

Capitolul

9

**Schimbările
Climatice
și sănătatea
umană**

9. SCHIMBĂRILE CLIMATICE ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ

9.1. Rezumat

Schimbările Climatice au un impact semnificativ asupra bunăstării umane (Caseta 18). Consecințe ale Schimbărilor Climatice sunt rata sporită a morbidității și morbiditatea umană generală prin incidența bolilor infecțioase (diaree, dizenterie, salmoneloză) și bolilor netransmisibile (ale siste-

mului vascular, sistemului respirator și tumorilor). Sănătatea poate fi afectată de riscul temperaturilor înalte sau al altor schimbări de mediu, inclusiv poluarea aerului și apei. De aceea, este necesară elaborarea de măsuri eficiente corespunzătoare, pentru a diminua efectele nocive ale Schimbărilor Climatice asupra sănătății umane.

Caseta 18. Schimbările Climatice, sănătatea și dezvoltarea umană

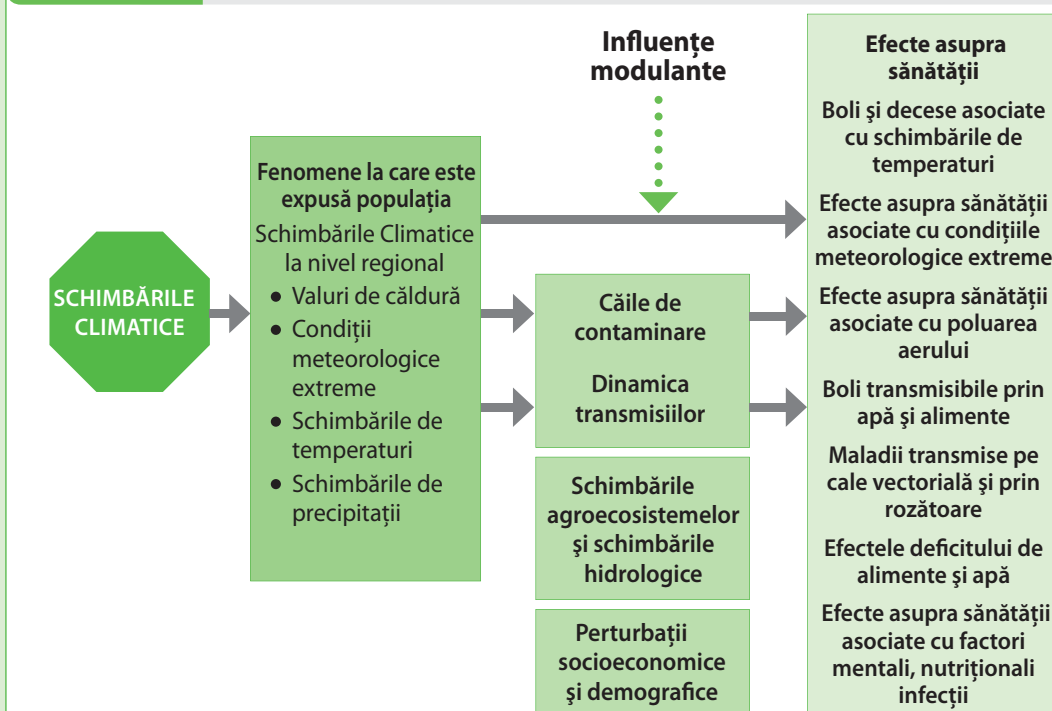
Posibilitatea de a trăi o viață lungă și sănătoasă este unul din elementele centrale ale dezvoltării umane. În anii care urmează, a trăi o viață lungă și sănătoasă ar putea fi mai dificil și fără siguranță, datorită Schimbărilor Climatice.

Oamenii sunt expuși Schimbărilor Climatice prin schimbarea modelelor meteorologice (de exemplu, condiții meteorologice extreme mai intense și frecvente) și, indirect, prin modificările care se produc în apă, aer, în calitatea și cantitatea produselor alimentare, ecosisteme, agricultură și economie. La această etapă timpurie, efectele sunt mici, însă sunt proiectate spre o creștere progresivă în toate țările și regiunile.

Se așteaptă că principalele efecte asupra sănătății se vor produce prin:

- Efectele directe de temperaturi
- Condiții meteorologice extreme
- Boli receptive la climă
- Calitatea aerului
- Disponibilitatea apei și calitatea apei
- Impactul indirect prin schimbări în bunăstare
- Impactul indirect prin schimbări în ecosisteme

Diagrama 34. Căile pe care Schimbările Climatice afectează sănătatea umană



Sursa: Schimbările Climatice și sănătatea umană - riscuri și răspunsuri, OMS, OMM, UNEP, 2003.

9.2. Starea actuală a sănătății publice prin prisma Schimbărilor Climatice

În prezent, sunt tot mai frecvente problemele de sănătate, cauzate de Schimbările Climatice la nivel global. De aceea este necesară o evidențiere a factorilor specifici, cu urmări nocive asupra sănătății și elaborarea măsurilor preventive de răspuns. Utilizând sursele de referință internaționale¹³⁰ și naționale¹³¹, se poate concluziona că sănătatea umană depinde de Schimbările Climatice și de modul în care se răspândește boala. Schimbarea vremii poate avea un impact direct și indirect asupra sănătății umane. Impactul direct îl constituie decesele în rezultatul inundațiilor, temperaturile înalte și joase și alte calamități naturale legate de climă.¹³² Consecințele indirecte sunt creșterea numărului de purtători de infecții, precum țânțarii care roiesc prin apropierea zonelor inundate și răspândesc bolile; creșterea populației de căpușe – atunci când temperaturile cresc, acestea contribuie la dezvoltarea encefalitei, bolii Lyme. Lipsa apei potabile de bună calitate, de asemenea, reprezintă un risc de răspândire a infecției. Aceasta sporește și mai mult riscurile cauzate de deficitul deja simțitor de apă în unele părți ale țării, în special în regiunea de Sud (vedeți capitolul „Schimbările Climatice și resursele de apă”). De fapt, există o corelație directă între frecvențele maxime ale maladiilor diareice și salmonelozei și cele mai călduroase luni ale anului. De fapt, toată populația și, în special, copiii se află în grupul de risc în timpul acestei perioade.

Mai mult decât atât, valurile de căldură și poluarea crescândă a aerului reprezintă un risc enorm pentru populația în etate, la fel ca și pentru cei cu boli cronice cardio-vasculare, prin hipertermie. Un alt risc important este expunerea tot mai mare la maladiile alergice prin aeroalergenii, parțial în rezultatul schimbării cantității de polen, printre altele, rinita alergică și astmul (aeroalergenii nu sunt cauza, ci doar declanșează această boală) fiind bolile cel mai des asociate cu acest risc.

Totuși, Schimbările Climatice pot aduce și un efect pozitiv pentru sănătatea umană – iernile devenind mai calde, se micșorează numărul de decese cauzate de frig (hipotermia).

Astfel, încălzirea globală nu mai este o amenințare virtuală. Este mai curând o realitate cu 300,000 de decese anual sau un echivalent al puterii distructive a Tsunami-ului din 2004.¹³³ În același timp,

în anul 2003, 12 țări europene au anunțat cu 70,000 de decese mai mult în comparație cu mediile din cinci ani precedenți.¹³⁴ Temperaturile înalte determină micșorarea recoltelor agricole și diminuarea accesului la apă, care, în mod implicit, pot conduce la creșterea sărăciei. În țările în curs de dezvoltare, nivelul de sărăcie este într-o dependență strânsă de măsurile de protecție a mediului. Conform unei cercetări, 325 milioane de oameni de pe glob suferă din cauza calamităților naturale frecvente, precum inundațiile, cicloanele sau poluarea mediului ambiant.

În același timp, la nivel regional și european se anticipează următoarele tendințe ale riscurilor asociate Schimbărilor Climatice:¹³⁵

- Impactul asupra sănătății legat de creșterea valului de căldură.
- Efectele asupra sănătății legate de frig, în special, la populația care nu are acces la energie.
- Impactul asupra sănătății legat de inundații.
- Creșterea malnutriției în zonele deja afectate.
- Schimbarea tabloului clinic al bolilor induse de alimentație.
- Schimbarea distribuirii bolilor infecțioase care contribuie potențial la stabilirea speciilor tropicale și subtropicale în Europa.
- Sporirea poverii bolilor induse de apă la populațiile pentru care standardele de apă, salubritate publică și igienă personală sunt deja joase.
- Frecvența crescută a bolilor respiratorii din cauza concentrațiilor mai mari ale ozonului la nivelul pământului în mediul urban și schimbările în distribuția polenului, legate de Schimbările Climatice.

Această situație, care este, de asemenea, relevantă și pentru Republica Moldova, nu a fost luată în considerație la formularea politicilor, strategiilor sau recomandărilor necesare. Trebuie de menționat că avertizările în legătură cu potențialul impact negativ asupra sănătății umane au fost incluse în Prima Comunicare Națională a Republicii Moldova¹³⁶, elaborată în cadrul Convenției Cadru a Națiunilor Unite privind Schimbarea Climei, la care Republica Moldova este parte. Totodată, principiile de bază și prioritățile nu au fost incluse în documentele corespunzătoare și, respectiv, nu au fost implementate.

¹³⁰ Б.А.Ревич. Изменение климата и угроза здоровью населения России. Россия в окружающем мире, 2004. www.rus-stat.ru.

¹³¹ N. Opopol, R. Corobov și a. Schimbările Climatice și potențialul impact al acestor fenomene extreme asupra sănătății. Curier Medical, 2003; V. Stancu. Studiu privind impactul Schimbărilor Climatice asupra răspândirii ascaridozei. Schimbările Climatice: cercetări, studii, soluții (culegere de lucrări). Chișinău, 2000.

¹³² N. Opopol, R. Corobov și a. Schimbările Climatice și potențialul impact al acestor fenomene extreme asupra sănătății. Curier Medical, 2003.

¹³³ Programul de Cercetare al SUA privind schimbarea globală. 2007.

¹³⁴ Protecția sănătății în Europa împotriva Schimbărilor Climatice, OMS Europa, 2008.

¹³⁵ Idem.

¹³⁶ Prima Comunicare Națională a Republicii Moldova, elaborată în cadrul Convenției ONU privind Schimbarea Climei, Chișinău, 2000.

9.3. Impactul potențial al Schimbărilor Climatice asupra sănătății umane

Pentru a determina impactul Schimbărilor Climatice asupra sănătății, este necesar de a determina indicatorii de sănătate relevanți, care pot fi dependenți de variațiile climei. Această analiză

va permite identificarea problemelor de sănătate, care sunt determinate de Schimbările Climatice și a problemelor generale de sănătate din țară și, respectiv, va permite de a aduce argumente și de a sugera măsuri în vederea diminuării acestor consecințe. Modificarea indicatorilor de sănătate publică depinde, în mare măsură, de Schimbările Climatice (vedeți Tabelul 21).

Tabelul 21. Factorii climatici care determină și contribuie la răspândirea bolilor

Factor	Consecințe directe	Consecințe indirecte	Consecințe directe netransmisibile
Creșterea temperaturii aerului	Atac de cord	Creșterea numărului de țânțari și posibilitatea de răspândire a malariei Creșterea numărului de boli asociate, boala Lyme Tumori	Boli circulatorii severe: hipertensiune Ischemia, infarct miocardic Boli respiratorii severe (astmul bronșic, pneumonia).
Inundații	Înec, leziuni, boli diareice, boli asociate	Deteriorarea infrastructurii sănătății, de aprovizionarea cu apă și canalizare	Boli circulatorii
Poluarea apei potabile		Cazuri frecvente de diaree, Dizenterie, febră tifoidă	Creșterea numărului de boli ale aparatului digestiv (ulcer gastric, colecistită, dereglări); ale sistemului urinar-genital (litiiza urinară), Articulații osoase (artrită, poliartrită)

Sursa: Echipa Raportului Național de Dezvoltare Urbană.

Tabelul 22. Rata morbidității prin incidența infecțiilor, la 100,000 cazuri (conform datelor statistice anuale oferite de Centrul Național de Medicină Preventivă)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Salmonela	15.9	21.3	21.9	22.4	23.5	21.2	32.13	28.12	18.36
Dizenteria bacteriană	34.0	17.4	17.8	48.5	38.3	54.1	46.04	34.0	20.8
Febra tifoidă	-	-	-	-	0.2	0.05	0.03	0.03	0
Infecții intestinale induse de agenți patogeni nedeterminați sau determinați greșit, infecții toxialimentare	-	212.2	232.6	264.2	289.2	367.7	236.4	263.8	230.0
Hepatita A	-	124.1	213.7	214.4	83.6	30.7	9.88	5.54	2.83
Malaria	-	-	-	0.68	0.14	0.55	0.42	1.31	1.23
Ascarioza	-	-	-	180.6	186.6	182.8	196.1	202.2	177.5
Enterite, colite, gastroenterite, infecții toxialimentare provocate de agenți -determinate	-	-	93.6	98.4	95.9	127.7	149	175.6	179.8

Sursa: Starea sanitaro-igienică și epidemiologică, indicii de activitate a serviciului sanitaro-epidemiologic de stat (SSES) conform rapoartelor statistice a organelor și instituțiilor SSES pe a.2002. Chișinău, 2003-2008. Centrul Național de Medicină Preventivă.

Datele generale privind mortalitatea (informații oficiale ale Ministerului Sănătății) indică o tendință de creștere a mortalității prin incidența bolilor circulatorii, tumorilor, bolilor digestive, traume și intoxicații, cauze respiratorii. Rata totală a mortalității populației este, de asemenea, în creștere. În mod similar, este important de a compara morbiditatea prin incidența bolilor infecțioase și neinfecțioase din anii anteriori. Aceste informații sunt prezentate în continuare în *Tabelul 22* și *Tabelul 23*.

Conform datelor din *Tabelul 22*, pe parcursul ultimilor ani, se conturează o creștere numerică a infecțiilor intestinale care sunt cauzate de agenți patogeni neidentificați sau identificați greșit, intoxicații alimentare, cazurilor de malarie sau helminți. Există unele cazuri de malarie care, însă, fără îndoială, rămân a fi importate. Cu toate acestea, există un anumit risc de apariție a unor cazuri locale în viitor. Se înregistrează un număr mai mic de cazuri înregistrate de hepatita A, ceea ce se datorează evoluției fluctuante a acestei maladii.

De asemenea, există schimbări înregistrate în evoluția bolilor netransmisibile (*Tabelul 23*). Datele din *Tabelul 23* servesc drept variabile „de substituție” și indică tendințele de creștere a numărului de cazuri de îmbolnăviri legate de Schimbările Climatice: tumori maligne, maladii ale sistemului circulator și ale celui respirator.

Legătura reciprocă dintre evoluția indicilor de sănătate, climă și schimbările de mediu

Schimbarea indicilor de sănătate poate avea loc doar sub influența directă a Schimbărilor Climati-

ce asupra organismului uman și factorii indirecti ai mediului. Cele mai importante două mecanisme de transmisie pentru care, de asemenea, există datele necesare, sunt temperaturile în creștere care generează eventualele valori de căldură și înrăutățirea calității apei potabile.

Unul dintre cei mai importanți factori este creșterea temperaturilor. Conform estimărilor și proiecțiilor privind temperaturile, efectuate ca parte a prezentului Raport, analiza temperaturilor medii anuale ale aerului în Republica Moldova în perioada 1990-2007, compilată în baza utilizării calculelor regresive, indică o creștere a temperaturii anuale cu 0.0589°C (vedeți capitolul „Schimbările Climatice și provocările asociate pentru Republica Moldova”). Aceasta înseamnă că temperatura medie anuală s-a majorat pe parcursul acestor ani cu 1.06°C. În ultimii 120 de ani, anul 2007 a fost cel mai călduros. Temperatura medie anuală a aerului a depășit nivelul normal cu 2-2.6°C și a constituit 10.1-12.3°C. Anul următor, 2008, a fost al doilea cel mai călduros an în perioada de referință. Temperatura medie anuală a fost de 9.7-11.8°C, ceea ce este cu 1.2-1.9°C mai sus de normă. Valorile maxime ale temperaturii aerului înregistrate în 2006-2008 au fost: + 36°C (august, 2006), +41.5 °C (iulie 2007) și +39.1°C (august 2008). Temperaturile minime înregistrate în Moldova începând din 2006 sunt în creștere. Respectiv, temperaturile minime în 2006 au fost de -30 °C, pe când în 2007 – 24.1 °C și – 20.5 °C în 2008.

Proiecțiile arată, de asemenea, că în deceniile următoare există tendința de creștere a temperaturilor medii și absolute de vară, iar majorarea

Tabelul 23. Rata morbidității prin incidența bolilor neinfecțioase, la 100,000 locuitori

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Tumori maligne	152.6	163.1	167.8	176.6	190.1	193.4	205.3	209.7	212.7
Dereglări psihologice	291.0	311.2	352.5	438.4	338.0	349.1	415.5	405.5	
Boli ale sistemului respirator	11,750	10,737	11,192	11,611	10,578	11,035	10,195	9,958	
Diabet	65.0	89.0	106.0	150.0	167.0	178.0	190.0	193.0	
Boli ale sistemului circulator	1,010	1,297	1,248	1,426	1,843	2,429	2,125	1,972	
Hipertensiune	-	-	-	-	1,061	1,635	1,425	1,295	
Total boli	33,773	33,832	35,233	36,117	36,047	36,674	33,440	32,547	32,330

Sursa: Centrul Național de Medicină Preventivă.

temperaturilor medii indică asupra probabilității fenomenelor meteorologice extreme. De asemenea, se preconizează creșterea temperaturilor de noapte, ceea ce este la fel de important, deoarece aceasta extinde și mai mult riscurile pentru sănătate determinate de valurile de căldură.

În vara anului 2007, Republica Moldova a cunoscut un val de căldură. Atunci, la declanșarea valului de căldură, secțiile de urgență au înregistrat o creștere a numărului de apeluri în legătură cu bolile cardiovasculare și cronice, precum și în ceea ce privește persoanele în etate și copiii. Totodată, în cursul verii s-a observat că oamenii s-au adaptat într-un fel la căldură, schimbări care confirmau rezultatele proiectelor europene de cercetare a efectelor căldurii și a valurilor de căldură asupra sănătății umane.¹³⁷

În prezent, nu există criterii de identificare și notificare a oamenilor care decedază din cauza bolilor de inimă în Republica Moldova, deși Ministerul Sănătății oferă îndrumări privind modalitățile de protejare a sănătății în timpul valurilor de căldură. Deși sistemul de avertizare timpurie este considerat extrem de important, finanțarea pentru el încă mai lipsește.¹³⁸

În afară de influența adversă asupra sănătății umane prin incidența ridicată a bolilor cardiovasculare și respiratorii, temperaturile ridicate, de asemenea, creează condiții favorabile pentru înrăutățirea altor elemente ale mediului: calitatea apelor subterane și de suprafață (vedeți capitolul „Schimbările Climatice și resursele de apă”), aerului, solului, culturilor agricole și chiar a produselor alimentare (vedeți capitolul „Impactul Schimbărilor Climatice asupra sectorului agricol”). Acest capitol analizează detaliat înrăutățirea situației în sectorul apelor și aici sunt relevante consecințele acestei situații asupra sănătății umane. *Tabelul 24*, prezentat în continuare, conține exemple ale modalităților în care calitatea apelor subterane s-a modificat în perioada 2003-2008.

Analiza datelor arată că indicii chimici, sanitari și microbiologici care descriu calitatea apei în fântâni s-au micșorat brusc în ultimii 6 ani. Astfel,

se poate urmări evoluția în timp a calității apei potabile din fântâni. În 2003, 82.0% din fântânile cu apă potabilă nu corespundeau standardelor sanitare. Acest procent a crescut până la 84.8% în anul 2008. Dacă această tendință va continua, ne putem aștepta că în următorii 5 ani cota fântânilor cu apă care nu corespunde standardelor va atinge 86.7%. De asemenea, a fost constatată înrăutățirea indicilor microbiologici pentru acest tip de apă, procentul apei a cărei calitate este nesatisfăcătoare a crescut de la 30.0% până la 38.4% în 2008. În cazul continuării acestei tendințe, procentul de apă, care nu corespunde standardelor microbiologice, poate ajunge la 44.1% în 2012.

Deși cuantificarea consecințelor Schimbărilor Climatice asupra sănătății va fi dificilă din cauza lipsei de specificitate¹³⁹, totuși, este posibil de a folosi ca variabile „de substituție” unele extrapolări bazate pe datele anuale medii pentru anii precedenți în calitate de date reprezentative. De exemplu, dacă nu vor fi luate măsuri de adaptare a populației la Schimbările Climatice, este foarte probabil că rata mortalității va crește cu mult într-un termen scurt (până la 5 ani), termen mediu (5-20 ani) și termen lung (peste 20 ani).

Consecințe similare pot surveni și la capitolul morbiditatea populației. Mai concret, într-un termen scurt (până la 5 ani), morbiditatea populației prin incidența infecțiilor intestinale va spori de la 230 de cazuri per 100,000 de locuitori în anul 2008 până la 246 de cazuri la 100,000 de locuitori în 2012. Se preconizează că morbiditatea prin incidența bolilor sistemului circulator va crește de la 1,972 până la 2,855 cazuri. Dată fiind o astfel de evoluție, este posibil că creșterea morbidității generale ar putea, de asemenea, să depindă de alte boli determinate în mod direct de variațiile climei.

Este evident că fenomenele meteorologice extreme care rezultă din Schimbările Climatice nu afectează diferite grupuri ale populației în același mod: unele categorii sunt, evident, mai vulnerabile decât altele. Se pare că în ceea ce privește aspectele de sănătate, populația rurală (în special, cei săraci) va suferi cel mai mult.

Tabelul 24. Cota probelor de apă potabilă din fântâni care nu corespund standardelor de igienă (%)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Indicii chimici și sanitari	82.0	83.0	84.0	86.3	82.1	84.8
Indicii microbiologici	30.0	31.0	32.0	29.7	31.1	38.4

Sursa: Centrul Național de Medicină Preventivă.

¹³⁷ Evaluarea securității sănătății și capacitatea de management a situațiilor de criză în Republica Moldova, OMS Europa, martie 2008.

¹³⁸ Idem.

¹³⁹ Jonathan M. Samet, Adaptarea la Schimbările Climatice în domeniul sănătății publice, Raport RFF, 2009.

În primul rând, infrastructura serviciilor de asistență medicală este cu mult mai puțin accesibilă în mediul rural, ceea ce înseamnă încă o problemă pentru populația rurală. Mai mult decât atât, numărul de persoane care nu sunt înregistrate la medicul de familie este cu mult mai mare în rândurile populației rurale (62% din totalul celor neînregistrați), la fel cum este cu mult mai mare și numărul celor care nu dispun de polița de asigurare medicală obligatorie (27.3% pentru populația rurală față de 19.9% pentru cea urbană). De asemenea, fiecare a treia persoană care nu dispune de asigurare medicală face parte din a 5-a cea mai săracă chintilă. Dată fiind prevalența înaltă a sărăciei în rândurile populației rurale din Moldova, este evident că persoanele sărace din mediul rural sunt cel mai puțin pregătite pentru a face față riscurilor determinate de Schimbările Climatice.

În al doilea rând, populația rurală (în jur de 60% din total) depinde cu mult mai mult de furnizarea necentralizată a apei decât populația urbană. Astfel, declinul în calitatea apei, menționat anterior, va lovi într-un mod disproporțional locuitorii din mediul rural. Nu mai puțin important este faptul că unul din grupurile cele mai vulnerabile la bolile intestinale sunt copiii și, datorită acestui fapt, copiii de la sate vor fi afectați în mod deosebit. Aceasta este o perspectivă foarte îngrijorătoare, pentru că există riscul unui impact advers asupra dezvoltării umane, precum și asupra oportunităților educaționale și de muncă pentru acești copii. Sănătatea proastă poate devia resursele gospodăriilor casnice pentru tratament medical în locul asigurării educației necesare, care, în mod implicit, înseamnă și oportunități mai bune de angajare și standarde mai înalte de viață în viitor. Acest impact, de asemenea, poate fi amplificat și mai mult de incidența mai înaltă a sărăciei printre gospodăriile casnice rurale decât printre cele urbane.

Mai mult decât atât, creșterea numărului de zile călduroase este, în special, periculoasă pentru persoanele în etate, cu boli cronice. Și în cazul acesta, populația rurală este supusă atacului principal al efectelor negative, deoarece în mediul rural locuiesc aproape de două ori mai multe persoane de vârstă pensionară decât în regiunile urbane.

O altă vulnerabilitate importantă este riscul de malnutriție. Această vulnerabilitate poate apărea în rezultatul confluentei a doi factori: primul – o parte considerabilă a populației rurale depinde de producția agricolă pe care o crește pe loturile mici de teren, și al doilea – sectorul agricol pare

a fi supus unui impact semnificativ produs de Schimbările Climatice. În lipsa politicilor de adaptare, fenomenele climatice severe, precum secețele, inundațiile și grindina, pot distruge recoltele, lăsând fermierii mici fără produse de subsistență și fără venit, ceea ce înseamnă că copiii vor fi supuși unui risc serios de nutriție. Merită de menționat că deja în ultimii ani, aproximativ 37-40% din copii suferă din cauza insuficienței de iod, subnutriției și anemiei.

Așadar, orice politică consecventă de adaptare trebuie să fie orientată spre măsuri concrete, care ar asigura o protecție și asistență medicală relevantă pentru populația rurală. Bineînțeles, aceasta nu înseamnă că populația urbană are imunitate față de riscurile pentru sănătate, produse de Schimbările Climatice. Aceasta înseamnă doar că au o șansă mai bună să facă față acestor efecte.

9.4. Măsuri posibile de adaptare și recomandări

Sunt propuse mai multe acțiuni de prevenire a impactului negativ al Schimbărilor Climatice asupra sănătății umane și adaptare a sistemului sănătății publice la condițiile vremii. În majoritatea lor, aceste măsuri vizează responsabilitatea Ministerului Sănătății, deși unele dintre ele vor necesita suport din partea Ministerelor relevante și al organizațiilor societății civile.

- Politicile naționale de sănătate includ doar într-o măsură limitată riscurile generate de Schimbările Climatice pentru sănătatea umană, de aceea subiectele respective trebuie introduse în continuare pe agenda politicii de sănătate a țării.
- Legislația națională în domeniul sănătății a Republicii Moldova trebuie ajustată la Convenția Cadru ONU privind Schimbarea Climei și progresul internațional în acest sens.
- Ministerul Sănătății trebuie să actualizeze Planul Național de Acțiuni în Sănătate, pentru a aborda în mod adecvat riscurile relevante, determinate de Schimbările Climatice.
- Trebuie incluse măsuri de combatere a consecințelor Schimbărilor Climatice în compartimentul „Sănătate” al Planului Național de Acțiuni privind Mediul Ambient.

- Ministerul Sănătății trebuie să elaboreze standardele privind măsurile preventive de protecție a oamenilor împotriva Schimbărilor Climatice, proceduri și ghiduri, precum Ghidul privind tratamentul leziunilor prin concasare, ghidul pentru procedurile de supraveghere urgentă în caz de cutremur de pământ sau inundație, ghidul pentru colectarea și transportarea probelor de laborator și de mediu¹⁴⁰ etc.

Măsuri practice:

- Introducerea sistemului de avertizare timpurie privind fenomenele meteorologice extreme, precum căldura și tendințele de schimbare a calității apei, care prezintă riscuri serioase pentru sănătate.
- În special, pentru administrarea efectelor negative ale valurilor de căldură, autoritățile trebuie să dezvolte capacități de implementare a abordărilor globale recunoscute, cum sunt aplicarea sistemelor model de observare a valurilor de căldură bazate pe identificarea condițiilor meteorologice istoric asociate cu creșterea mortalității într-o anumită localitate și, dacă astfel de condiții survin emiterea eventuală a avertizărilor.¹⁴¹
- Extinderea asigurărilor medicale în scopul acoperirii lipsurilor în cuprinderea populației sărace și rurale.
- Implementarea proiectelor de salubritate și purificare a apei, inclusiv cu sprijinul donatorilor, în scopul asigurării accesului comunităților rurale mari și instituțiilor sociale importante la apă de calitate.
- Organizarea campaniilor de informare pentru grupurile țintă ale populației vulnerabile.
- În timpul perioadei calde a anului, asigurarea sistemelor de răcire a aerului, ventilatoare și seturi medicale în transportul public, la locurile de muncă, spitale, instituții pentru persoanele cu dizabilități.
- Asigurarea medicilor de familie, ambulanțelor cu echipament diagnostic și seturi de ajutor medical în cazul atacurilor factorilor climatici.
- Examinarea pacienților în vederea depistării hipertensiunii și altor dereglări ale sistemului circulator, infecțiilor intestinale și bolilor care depind de condițiile climatice.
- Îmbunătățirea managementului sanitar în scopul fortificării sănătății umane, inclusiv a femeilor însărcinate; coordonarea acțiunilor medicilor de familie și medicilor specialiști.
- Ameliorarea tratamentului profilactic pentru oamenii sensibili la condițiile climatice în scopul diminuării impactului nefavorabil al condițiilor meteorologice extreme.
- Elaborarea sistemului de monitorizare a aeroalergenilor (în prezent, se constată o lipsă totală de date și eforturi în acest domeniu) și de supraveghere a astmului bronșic.
- Introducerea regulamentelor privind calitatea aerului și asigurarea implementării corespunzătoare a indicațiilor relevante (indicatorii OMS) în domeniul vizat.
- Inițierea unui larg dialog public, cu implicarea cetățenilor, societății civile și comunității internaționale, axat pe ideea că Schimbările Climatice solicită o schimbare simultană de comportament pentru milioane de oameni. Fără îndoială, Guvernul are responsabilitatea pentru protecția propriilor cetățeni împotriva efectelor adverse ale Schimbărilor Climatice, însă, aceasta este, de asemenea, și responsabilitatea fiecărei persoane. Focusarea pe promovarea modului de viață sănătos prin intermediul unor asemenea campanii de sănătate publică.

Recomandări privind politicile

Implementarea măsurilor de adaptare la impactul produs de Schimbările Climatice va spori capacitatea și șansele populației de a avea un trai decent în condiții sănătoase. Măsuri precum îmbunătățirea asistenței medicale, proiectelor și izolării clădirilor și instalarea sistemelor

¹⁴⁰ Evaluarea securității sănătății și capacitatea de management a crizelor în Republica Moldova, Biroul OMS pentru Europa, martie 2008.

¹⁴¹ Idem.

de avertizare timpurie, pregătirea pentru situații de urgență și a operațiunilor de salvare în cazul situațiilor excepționale, precum și alte strategii de prevenire vor ajuta la reducerea riscurilor și impactului Schimbărilor Climatice, în special, a celor asociate cu fenomenele meteorologice extreme. Acestea ar putea fi incluse în Strategia Națională de Adaptare pentru Sectorul Sănătății sau ca amendamente la strategia existentă pentru acest sector.

Amendamentele sau strategia trebuie elaborate de Ministerul Sănătății, responsabil de sectorul sănătății, în conformitate cu acordurile și convențiile internaționale, semnate și ratificate de Republica Moldova, sub supravegherea Comisiei Inter-ministeriale pentru Adaptare. Comisia va controla procesul de elaborare, va asigura legătura reciprocă a tuturor Strategiilor sectoriale și va exclude posibilitatea prevederilor contradictorii.

- O atenție specială trebuie acordată sistemului sănătății, ameliorării funcționării acesteia prin fortificarea capacității și formarea profesională a lucrătorilor medicali în domeniul impactului produs de Schimbările Climatice, noi maladii posibile, complicații ale maladiilor deja cunoscute etc.
- Trebuie operate modificări în sistemul de colectare a datelor de la medici, care, în prezent, este pe suport de hârtie și consumă timp, deseori datele sunt pierdute sau parvin prea târziu din cauza ineficienței sistemului de colectare. În primul rând, acest sistem trebuie evaluat pentru a determina toate deficiențele și trebuie bazat pe rezultate. În al doilea

rând, trebuie sugerate schimbări administrative, care ar spori eficiența colectării și analizei datelor, asigurând cea mai mică rată a pierderii de date.

- Pentru a realiza dezvoltarea sistemului sănătății în țară, trebuie elaborat un sistem electronic de colectare a datelor de la medici. Centrele de sănătate, spitalele, policlinicile trebuie asigurate cu computere și aplicațiile software necesare. Medicii trebuie instruiți în utilizarea sistemului și a tehnicilor disponibile.
- Trebuie formulate dispoziții privind fenomenele meteorologice extreme, inclusiv regulamente cu privire la cazurile meteorologice extreme, prin eforturile comune ale autorităților medicale și municipale, care ar asigura implementarea măsurilor de prevenire a urgențelor legate de sănătate. De exemplu, în cazul temperaturilor înalte trebuie să existe locuri unde să fie oferită apă potabilă în mod gratuit. De asemenea, trebuie să fie aplicate amendamentele corespunzătoare la cerințele privind securitatea muncii. De exemplu, în cazul vremii extrem de călduroase, orele de lucru ar putea fi modificate.
- Trebuie concepută și implementată în mod continuu campania de informare și sensibilizare a publicului, menită să pregătească și să informeze populația despre impactul posibil al Schimbărilor Climatice asupra sănătății și să ofere măsuri de adaptare în scopul reducerii rezultatelor negative posibile.