

CZU: 616-001:656.1

## UNELE ASPECTE ALE TRAUMATISMELOR RUTIERE ÎN RÂNDUL POPULAȚIEI ADULTE DIN MUNICIPIUL CHIȘINĂU

Svetlana COCIU,

IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie  
Nicolae Testemitanu

### Rezumat

Traumatismele cauzate prin accidentele rutiere reprezintă o problemă majoră de sănătate publică. Anual în lume își pierde viața în jur de 1,3 milioane de oameni și până la 50 milioane sunt traumatizați, având consecințe grave pentru sănătate. Au fost cercetate datele statistice oficiale, furnizate de Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Inspectoratul General de Poliție și Biroul Național de Statistică. Leziunile traumatiche, otrăvirile și alte consecințe ale cauzelor externe ocupă locul VI în prevalența morbidității generale a populației mun. Chișinău. În dinamica accidentelor rutiere, în perioada studiată atestăm o ușoară tendință de creștere a numărului total de accidente soldate cu victime (+18,52%), în dinamică fiind și numărul total al persoanelor traumatizate în urma producerii accidentelor de circulație (+10,95%). Cele mai multe accidente rutiere s-au produs în sectorul Botanica, înregistrate în luna octombrie; îndeosebi în ziua de vineri, majoritatea accidentelor fiind produse între orele 12.00 și 20.00. Putem concluziona că există o nevoie stringentă de a lua în continuare măsuri de prevenire a traumatismelor rutiere și de a fortifica eforturile multidisciplinare ale tuturor actorilor din diferite organisme și structuri competente.

**Cuvinte-cheie:** leziuni traumatiche, accidente rutiere, siguranță rutieră

### Summary

#### Road traffic injuries among adult population in the Chisinau municipality

Road traffic injuries are a major public health problem. Every year, around 1,3 million people die in road accidents, and up to 50 million people are traumatized with serious health consequences. According to WHO data, nearly 3,500 people die because of road accidents every day. Tens of millions of people are injured or disabled each year. The data were studied and analyzed from the official statistical reports of the National Agency for Public Health, Police General Inspectorate for a period of 10-year among adult population in Chisinau Municipal through mixed methods: descriptive analysis, epidemiological and statistical methods. Traumatic injuries, poisoning and other consequences of external causes occupy the 6th place in the general prevalence of Chisinau population. In the dynamics of road accidents, during the studied period we attest a slight tendency of increase in the total number of accidents with victims (+18,52%), in dynamic being also the total number of traumatized persons as a result of traffic accidents (+10,95%).

Distribution of the road accidents, by municipality district, shows that most of the road accidents occurred in the Botanica district, October month and Friday being with the high incidence; most accidents occurred between 12.00 and 20.00. In conclusion, there is a strong need for developing further prevention actions for decreasing the number of road injury and to strengthen the multidisciplinary efforts of all actors in different competent bodies and structures.

**Keywords:** injury, road accidents, road safety

### Резюме

#### Особенности дорожно-транспортных травм среди взрослого населения муниципия Кишинэу

Дорожно-транспортные происшествия являются серьезной проблемой общественного здравоохранения. Ежегодно около 1,3 миллиона человек погибают, а до 50 миллионов человек получают травмы с серьезными последствиями для здоровья. Данные были изучены и проанализированы по официальным статистическим отчетам, предоставленным Национальным агентством общественного здравоохранения и Главной инспекцией полиции относительно к взрослому населению в Кишиневе в течение 10 лет, комбинированными методами: описательный анализ, эпидемиологические и статистические методы. Травматические поражения, отравления и другие последствия внешних причин занимают 6-е место в общей распространенности заболеваемости кишиневского населения. В динамике дорожно-транспортных происшествий в течение исследуемого периода наблюдается небольшая тенденция к увеличению общего количества несчастных случаев пострадавших (+18,52%), причем динамикой является общее количество травмированных лиц в результате дорожно-транспортных происшествий (+10,95%). Большинство несчастных случаев в результате дорожно-транспортных происшествий зарегистрированы в секторе Ботаника, которые произошли в октябре месяце, чаще всего в пятницы, именно между 12.00 и 20.00 часами. Можем заключить, что существует настоятельная необходимость в дальнейшей разработке мер по предотвращению дорожно-транспортных травм и укреплению междисциплинарных усилий всех участников различных компетентных органов и структур.

**Ключевые слова:** травмы, дорожно-транспортные происшествия, безопасность дорожного движения

### Introducere

Traumatismul rutier este o problemă de sănătate publică cu o răspândire mondială. Anual, în urma traumelor cauzate de trafic, la nivel global decedează mai mult de 1,3 milioane de oameni și 20-50 milioane se aleg cu traumatisme fără deces. Traumatismul rutier este cauza de bază a mortalității tinerilor în vârstă de 15-29 de ani, se plasează pe locul nouă după principalele cauze de deces și, conform

prognozelor, va ocupa locul cinci către anul 2030 [15]. Această problemă de sănătate publică are o răspândire largă grație sechelelor sociale și economice care pot influența dezvoltarea și stabilitatea țărilor. Impactul negativ social și economic pentru persoanele afectate și familiile, precum și pentru țară este foarte mare [1, 4, 11, 17]. Despre seriozitatea acestei probleme ne vorbește și faptul că la 19-20 noiembrie 2009, la Moscova, Guvernul Federației Ruse a organizat la nivel mondial prima Conferință Ministerială privind Siguranța Rutieră, la care a fost adoptată *Declarația de la Moscova*, care a propus Adunării Generale a Organizației Națiunilor Unite să declare anii 2011-2020 *Deceniu de acțiune pentru siguranța rutieră* [7, 9].

În martie 2010, Adunarea Generală a Organizației Națiunilor Unite a proclamat perioada 2011-2020 *Deceniul de acțiune al ONU pentru siguranța rutieră*, în scopul de a stabili și a reduce nivelul prognozat al mortalității cauzate de accidentele rutiere. În conformitate cu acest document, Guvernul Republicii Moldova a elaborat *Strategia Națională pentru Siguranță Rutieră 2011-2020*, care este un document de politici coerente și unitare în sfera siguranței rutiere, pe termen lung, care a apărut ca urmare a rezultatelor nesatisfăcătoare ale politicilor existente în domeniu [14, 15, 17, 18]. Aceasta a fost pusă în aplicare de instituțiile cu atribuții în domeniu, organele de specialitate ale administrației publice centrale împreună cu reprezentanții autorităților administrației publice locale.

Accentuarea problemei creșterii traumatismului ne-a determinat să evaluăm nivelul de răspândire și de distribuție a traumatismului rutier atât în mun. Chișinău, cât și în întreaga țară.

**Scopul** urmărit este studierea și evaluarea nivelului de răspândire și de distribuție a traumelor cauzate de accidentele rutiere în rândul populației adulte din mun. Chișinău.

### **Materiale și metode**

Cercetarea a inclus analiza aspectelor actuale ale morbidității populației adulte prin traume cauzate de accidente rutiere în mun. Chișinău și elaborarea măsurilor de prevenire a acestora. Studiul a fost realizat prin analiza și evaluarea indicatorilor privind starea de sănătate a populației din mun. Chișinău și a factorilor care o determină pentru perioada 2004-2013. Au fost cercetate datele statistice oficiale, furnizate de Direcția management, date în sănătate din cadrul Agenției Naționale pentru Sănătate Publică, Inspectoratul General de Poliție și Biroul Național de Statistică.

Studiul a cuprins trei etape. În prima etapă au fost cercetate sursele bibliografice la temă. Literatura de specialitate ne-a dat un imbold să studiem mai aprofundat traumele rutiere. Etapa a doua a constat în studiul retrospectiv descriptiv pentru o perioadă de 10 ani (2007-2016) a datelor privind populația adultă din mun. Chișinău. În etapa a treia – de prelucrare și descriere a indicatorilor obținuți – au fost utilizate metode de cercetare mixte, care au inclus analiza descriptivă, metoda epidemiologică, statistică (ratele de calcul, proporțiile, valorile medii), analiza comparativă în funcție de diferite criterii de evaluare.

### **Rezultate obținute**

Problema traumatismului rutier a fost studiată în Republica Moldova de mai mulți cercetători și oameni de știință, fiind vizată în mai multe documente și norme legislative. Aspecte ale traumatismului au fost menționate în Politica Națională de Sănătate, printre obiectivele specifice ale căreia se regăsesc: promovarea sănătății și prevenirea bolilor; asigurarea unui început sănătos în viață; menținerea sănătății tinerei generații; crearea unui mediu ambiant sănătos și sigur; garantarea vieții fără violență și traume; obținerea noilor performanțe în sistemul de ocrotire a sănătății. Prevenirea leziunilor traumatice este unul dintre domeniile de supraveghere de stat a sănătății publice, principalele direcții fiind menționate în *Legea privind supravegherea de stat a sănătății publice nr. 10-XVI din 03.02.2009*. În *Strategia de siguranța rutieră din Republica Moldova 2011-2020* (aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1214 din 27.12.2010), în cadrul *Decadei acțiunilor în domeniul siguranței rutiere*, Republica Moldova își asumă responsabilitatea îndeplinirii obiectivului de a reduce cu 50% numărul accidentelor până în anul 2020, susținând *Viziunea Zero Progresivă* – de la viziune la strategie. Strategia are la bază informațiile furnizate de studiul de evaluare al Băncii Mondiale și Organizației Mondiale a Sănătății din 2008, lansat în cadrul *Raportului mondial privind starea globală asupra siguranței rutiere* la 15 iunie 2009 la New York.

Datele cercetării și analiza indicatorilor de prevalență generală a populației mun. Chișinău au scos în evidență că cele mai multe cazuri de îmbolnăviri revin sistemului respirator (2053,6 cazuri la 10.000 locuitori), pe locul II se plasează bolile sistemului circulator (1706,95 / 10.000), pe locul III – bolile sistemului digestiv (933,6 / 10.000), pe locul IV – bolile endocrine, de nutriție și metabolism (916,6 / 10.000), pe locul V – bolile aparatului genitourinar (814,9 / 10.000) și pe locul VI – leziunile traumatice, otrăvirile și alte consecințe ale cauzelor externe (739,4 / 10.000), urmate de celelalte boli.

Datele statistice ale morbidității prin leziuni traumatiche, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe din ultimii 10 ani în mun. Chișinău denotă o variație nesemnificativă, cu o tendință de micșorare către ultimul an. Am observat în rândul adulților din mun. Chișinău o tendință de creștere a lor până la 1281‰ cazuri în 2010, micșorându-se apoi până la 672,5‰ cazuri în 2012 (figura 1).

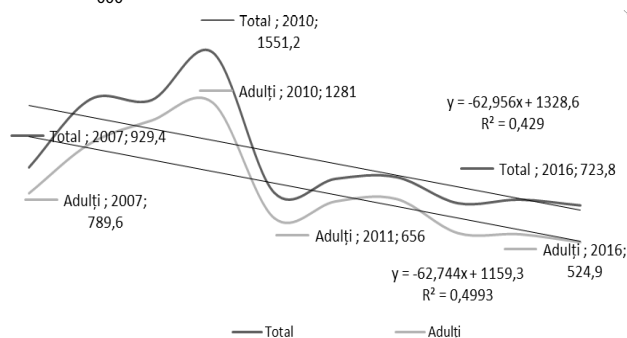


Figura 1. Dinamica prevalenței leziunilor traumatiche, a otrăvirilor și a altor consecințe ale cauzelor externe în mun. Chișinău, 2007-2016 (la 10.000 loc.)

Valorile incidenței prin traume și otrăviri indică cifre crescute începând cu anul 2007 până în 2010, după care urmează o tendință de scădere cu valori neînsemnate. Valorile medii arată o creștere a numărului de cazuri de la 9103,6‰ înregistrate în 2007 până la 15.313,9‰ în 2010 (când se înregistrează cele mai multe cazuri), după care urmează o scădere bruscă a lor până la 7125,1‰ în 2016. În rândul adulților, incidența prin traume și otrăviri demonstrează o majorare continuă a numărului de cazuri începând cu 2007 (7702,2‰) până în 2010 (12.627,6‰), urmând apoi o scădere semnificativă până la 5130,4‰ în 2012 (figura 2).

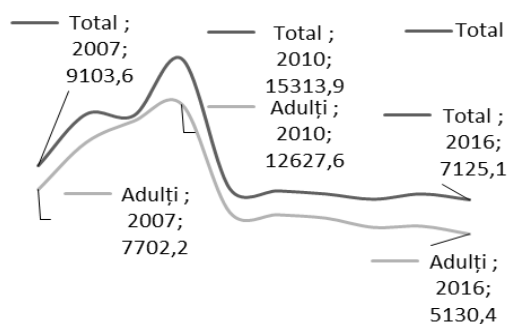


Figura 2. Dinamica morbidității (incidența) prin traume și otrăviri în mun. Chișinău, anii 2007-2016 (la 100.000 loc.)

În mun. Chișinău se constată o creștere progresivă a cazurilor de morbiditate prin traume de la 9022,2‰ înregistrate în 2007 până la 15227,9‰ în 2010, după care a urmat o scădere a acestora până la 7042,8‰ cazuri în 2016. Valori maxime au fost înregistrate în 2010 cu 28.272‰ cazuri, iar minime – în 2012 cu 14.648,9‰ (figura 3).

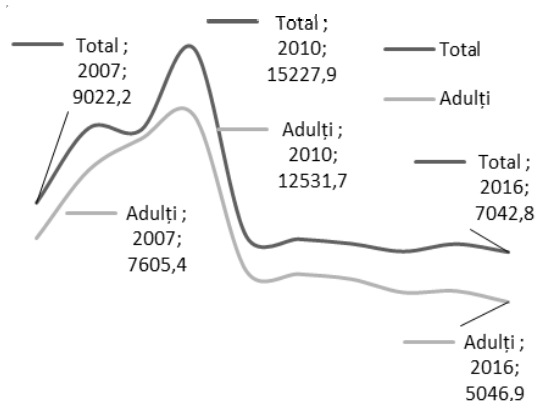


Figura 3. Dinamica morbidității prin traume în mun. Chișinău, 2007-2016 (la 100.000 loc.)

Observăm o ușoară tendință de micșorare a numărului total de accidente soldate cu decese, în mun. Chișinău, de la 1,2 cazuri la 10.000 loc. la 0,7 cazuri. În scădere este și numărul total al persoanelor traumatizate în urma producerii accidentelor de circulație: de la 18,3 cazuri la 10.000 loc. până la 17,1 cazuri (figura 4).

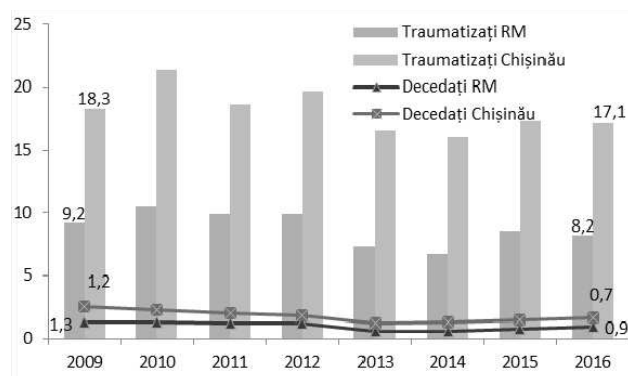


Figura 4. Dinamica accidentelor rutiere în mun. Chișinău și în R. Moldova, anii 2009-2016 (la 10.000 locuitori)

Analiza accidentelor rutiere repartizate pe sectoarele municipiului denotă că cele mai multe accidente s-au produs în sectorul Botanica, aici înregistrându-se 326 de accidente în care 365 de persoane s-au ales cu diferite leziuni corporale. Numărul accidentelor este semnificativ și în sectorul Râșcani, fiind înregistrate 18 decese (v. tabelul).

În mun. Chișinău, cea mai frecventă cauză a producerii accidentelor este neacordarea priorității altor vehicule, aceasta înregistrându-se în 289 de cazuri soldate cu 3 persoane decedate și 413 traumatizate. Viteza neadecvată situației rutiere a răpit viața a 26 de persoane.

Studiind categoriile accidentelor de circulație, constatăm că numărul ciocnirilor dintre automobile diferă puțin de cel al tamponărilor de pieton, ceea ce confirmă faptul ca sunt expuși pericolului de a fi implicați în accidente egală măsură atât șoferii, cât

și pietonii. Astfel, au fost înregistrate: tamponări de pieton – 43,56%, tamponări de biciclist – 1,52%, ciocniri de vehicule – 50,44%, căderea pasagerului – 4,48%.

*Repartizarea accidentelor rutiere conform sectoarelor municipiului Chișinău*

Sectorul	2016			2017			Dinamica, %		
	Accidente	Decese	Traumatizați	Accidente	Decese	Traumatizați	Accidente	Decese	Traumatizați
Botanica	240	14	282	326	17	365	35,83	21,43	29,43
Buiucani	234	11	301	275	13	325	17,52	18,18	7,97
Centru	237	8	273	277	11	294	16,88	37,5	7,69
Ciocana	174	11	213	190	8	230	9,2	-27,27	7,98
Râșcani	281	13	337	314	18	346	11,74	38,46	2,67
Total mun. Chișinău	1166	57	1406	1382	67	1560	18,52	17,54	10,95

Analizând accidentele rutiere după lunile anului, se relevă faptul că cele mai multe accidente s-au produs în luna octombrie, când s-au înregistrat 145 de cazuri. Numărul de decese este semnificativ pentru lunile mai și septembrie, fiind înregistrate a câte 8 cazuri.

Cele mai multe accidente rutiere s-au produs în zilele de vineri – 237 accidente soldate cu 258 de persoane traumatizate. Numărul de decese de asemenea este mai semnificativ în zilele de vineri (19).

Cele mai multe accidente s-au produs între orele 12.00 și 20.00 cu 415 cazuri soldate cu 28 decese și 770 de persoane traumatizate, iar cele mai multe decese s-au produs între orele 18.00 și 6.00, fiind înregistrate 45 de cazuri.

Transportul public rămâne o problemă actuală pe parcursul anului 2017, constatându-se producerea a 51 de accidente rutiere, comparativ cu 39 în perioada analogică a anului precedent. În 2017 au avut loc 45 de accidente provocate de conducătorii taximetrelor, în comparație cu 56 cazuri înregistrate în 2016.

În perioada studiată s-au produs și accidente soldate cu pagube materiale. Cele mai frecvente cauze au fost: neacordarea priorității altor autovehicule, neasigurarea la schimbarea benzii sau a direcției de mers, virajul incorect, nerespectarea distanței dintre

vehicule și viteza neadekvată vizibilității, condițiilor, situației rutiere.

Este de menționat că printre principalii factori care condiționează producerea accidentelor rutiere se regăsesc: organizarea insuficientă a activităților în domeniul transportului de călători, sistematizarea incorectă a circulației rutiere și iresponsabilitatea participanților la trafic.

### Discuții

Sănătatea populației este unul dintre cei mai importanți indici ai dezvoltării social-economice a statului, după cum menționează și mulți cercetători [4, 5, 6, 8, 10, 12, 13]. În toate studiile analizate se susține că profilaxia traumelor urmărește scopul de a exclude accidentele rutiere și a preîntâmpina traumatismul. Gh. Ciobanu raportează în studiul său că incidența populației Republicii Moldova prin traumatisme înregistrează un nivel stabil înalt în ultimii cinci ani, constituind 12,5% din incidența generală a populației, inclusiv 8,4% din incidența generală a copiilor cu vârsta de 0-14 ani și 15% din incidența generală a adulților [2]. Rezultatele cercetării curente confirmă datele anterioare, conform cărora morbiditatea prin traumatisme în Moldova este influențată de ascendența factorilor de mediu și a accidentelor de circulație [1].

Ețco C. și Moroșanu M., studiind traumatismul în rândurile populației R. Moldova pe parcursul anilor 2007–2012, au ajuns la concluzia că incidența și prevalența prin traume în țara noastră se mențin la un nivel înalt, fapt ce demonstrează că traumatismul are un impact medical negativ, cu consecințe sociale și economice majore [4]. Rezultatele altei cercetări demonstrează că traumatismul cel mai frecvent survine din cauza accidentelor de circulație și a factorilor uzuali, cu o pondere majoră la bărbați, a mediului urban, a vârstei de 31–40 de ani [11]. Analiza și evaluarea comportamentelor, a stilului de viață și a sănătății pacienților traumatizați servește drept bază pentru determinarea necesităților de servicii de sănătate în funcție de aceste criterii [6].

Datele furnizate de Direcția poliției rutiere pentru 2012-2014 demonstrează că în pofida dinamicii lente de scădere a traumatismului în Republica Moldova, nivelul lui depășește cu mult media aceluiași indicator din alte țări europene. Cele mai multe accidente rutiere au avut loc în lunile august, septembrie, octombrie și noiembrie. În anul 2014, cel mai afectat traseu din Chișinău a fost bd. Dacia (sect. Botanica). Aceste date sunt reconfirmate prin prezenta cercetare, fapt ce denotă încă o dată seriozitatea problemei și necesitatea conlucrării intersectoriale.

## Concluzii

1. Indicii înalți ai morbidității populației adulte prin leziuni în Republica Moldova reprezintă o problemă majoră pentru sistemul de sănătate publică, fiind un argument științific puternic ce trebuie studiat în detaliu, cu elaborarea intervențiilor de prevenire.

2. Dinamica accidentelor rutiere pentru perioada studiată a scos în evidență o ușoară tendință de creștere a numărului lor și al persoanelor traumatizate în urma producerii accidentelor de circulație.

3. Analiza accidentelor rutiere, repartizate pe sectoarele municipiului, denotă că cele mai multe s-au produs în sectorul Botanica, iar numărul de decese este mai semnificativ în sectorul Râșcani.

4. Există o nevoie stringentă de a dezvolta în continuare acțiuni de prevenire a traumatismelor rutiere și de a fortifica eforturile multidisciplinare ale tuturor actorilor din diferite organisme și structuri competente.

5. Având în vedere dificultățile întâmpinate la colectarea datelor, se impune crearea unei baze de date performante la nivel național, care să genereze rapoarte complexe pentru cercetare și viitoarele strategii de siguranță rutieră.

## Bibliografie

1. Ciobanu G. Morbiditatea populației Republicii Moldova prin urgențe traumatologice: actualități și tendințe. In: *Curierul Medical*, 2005, nr. 3(285), p. 27.
2. Ciobanu G. *Traumatismele prin accidente rutiere în Republica Moldova și măsurile de intervenție pentru diminuarea consecințelor acestora*. 2011. 25 p.
3. Cociu S., Cebanu S., Palanciuc M. Injuries morbidity and mortality in the Republic of Moldova. In: *Abstract book: Conference "Contemporary Issues in Preventive Medicine"*, Erevan, Armenia, 21-23 May, 2018. ISBN 978-9939-65-204-7.
4. Ețco C., Moroșanu M. Traumatismul – problemă medico-socială majoră pentru Republica Moldova. In: *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*, 2014, nr. 2(53), pp. 21-24.
5. Baci Gh., Bondari Gh. Referitor la traumele rutiere cu consecințe letale. In: *Anale Științifice. Vol. I: Probleme Medico-Biologice, Farmaceutice, de Sănătate Publică și Management*, ediția IV, Chișinău, 2003, p. 199.
6. Glavan A., Gornea F. Politraumatismul în structura generală a traumatismelor în Republica Moldova. In: *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*, 2012, nr. 3(42), pp. 61-63.
7. *Global status report on road safety: time for action*. Geneva, World Health Organization. [who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2009](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2009)
8. Lvovsky E., Lvovsky N. Mortalitatea populației în Europa. In: *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*, 2013, nr. 2(47), pp. 36-50.
9. Hotărârea de Guvern nr. 1214, 2010. In: *Monitorul Oficial al R. Moldova*. <http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=337883&lang=1>
10. Palanciuc M., Cobăleanu Z., Plopa M. ș.a. Mortalitatea prin maladiile prioritare netransmisibile în populația Republicii Moldova. In: *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*, 2013, nr. 3(48), pp. 62-65.
11. Palanciuc M., Cemîrtan V. Epidemiologia traumatismelor rutiere în Republica Moldova. In: *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*, 2015, nr. 3(60), pp. 39-41.
12. Palanciuc M., Plopa M. Influența mortalității populației asupra situației demografice din Republica Moldova. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*, 2012, nr. 1(33), pp. 109-111.
13. Politica Națională de Sănătate. Hotărârea Guvernului nr. 886 din 6 august 2007. In: *Monitorul Oficial al Republicii Moldova*, nr. 127-130/931 din 17 august 2007.
14. *Safety Road*. [http://www.who.int/gho/road\\_safety/mortality/en/](http://www.who.int/gho/road_safety/mortality/en/)
15. Strategia Națională de Sănătate Publică pentru anii 2014-2020. In: *Monitorul Oficial*, nr. 304-310 din 27.12.2013. <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&id=350833>
16. Vacula I., Cociu S., Cazacu-Stratu A. The attitude of young people towards the risk and motivation of the utilisation of seat belt. In: *Abstract book: The 3<sup>rd</sup> International Conference on Non-Communicable Diseases "Health risk factors and prevention of injuries and diseases"*, Chisinau, Republic of Moldova, 5th-7th June, 2019.
17. WHO. *Violence injury prevention*. 2015. [http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/road\\_traffic](http://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic).
18. WHO. *Global status report on road safety: time for action*. [www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2009](http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2009).

**Svetlana Cociu**, Catedra de igienă,  
IP USMF Nicolae Testemițanu,  
tel.: 079292467,  
e-mail: [svetlana.cociu@usmf.md](mailto:svetlana.cociu@usmf.md)