

RECEȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare

La data: _____

AVIZAT

Secția AȘM _____

RAPORT ȘTIINȚIFIC FINAL
privind executarea proiectului de cercetări științifice
aplicative (instituțional)
pentru anii 2015 - 2019

Proiectul: **MANAGEMENTUL SUPRAVEGHERII SĂNĂTĂȚII PUBLICE ÎN
CONDIȚII DE ASOCIERE COMUNITARĂ A ȚĂRII**

Cifra Proiectului: **15.817.04.06A**

Direcția Strategică: **Sănătate și biomedicină**

termen de executare: 31 decembrie 2019

Conducătorul proiectului Valeriu PANTEA _____

Directorul organizației Nicolae FURTUNĂ _____

Consiliului științific Nicolae FURTUNĂ _____

L.Ș.

CHIȘINĂU 2019

CUPRINS:

1. Scopul și obiectivele propuse spre realizare în cadrul proiectului	3
2. Rezultatele științifice obținute în cadrul proiectului	3
3. Cele mai relevante realizări obținute în cadrul proiectului.	10
4. Participarea în programe și proiecte internaționale (ORIZONT 2020, COST...), inclusiv propunerile înaintate/proiecte câștigate în cadrul concursurilor naționale/internaționale cu tangența la tematica proiectului.	10
5. Colaborări științifice internaționale/naționale.	11
6. Vizite ale cercetătorilor științifici din străinătate.	11
7. Teze de doctorat/postdoctorat susținute pe parcursul realizării proiectului.	11
8. Manifestări științifice organizate la nivel național/internațional.	11
9. Aprecierea activității științifice promovate la executarea proiectului	11
10. Rezumatul raportului cu evidențierea rezultatului, impactului, implementărilor, recomandărilor	11
11. Concluzii	13
12. Bugetul proiectului, lista executorilor, lista tinerilor cercetători, doctoranzilor	15
13. Lista publicațiilor științifice ce țin de rezultatele obținute în cadrul proiectului	17
14. Participări la manifestări științifice naționale/internaționale	22

1. Scopul și obiectivele propuse spre realizare în cadrul proiectului

Scopul studiului a constat în: *argumentarea optimizării managementului de supraveghere a sănătății publice în condițiile de asociere comunitară a țării.*

Obiectivele proiectului:

1. Evaluarea formelor optimale de management în supravegherea sănătății publice, orientate spre prevenirea și diminuarea morbidității prin maladii prioritare ale societății.
2. Evaluarea fluxului informațional în supravegherea sănătății publice și a potențialului informativ al acestuia pentru luarea deciziilor în ameliorarea stării de sănătate a populației.
3. Elaborarea și ajustarea setului-cadru de indicatori manageriali pentru supravegherea sănătății publice la etapa de asociere comunitară a țării.
4. Argumentarea implementării modelului optimal de management în administrarea supravegherii sănătății publice la nivel local și național.
5. Estimarea cost-eficienței de funcționare a formelor manageriale la etapele de supraveghere a sănătății publice.

2. Rezultatele științifice obținute în cadrul proiectului

Cercetarea a cuprins majoritatea componentelor de management instituțional pentru supravegherea sănătății publice, acoperind așa domenii cum ar fi: evaluarea patrimoniului instituțiilor, asigurarea și necesitatea în resurse umane, structura unităților funcționale, suportul informațional al serviciului (fluxul de indicatori primari și rezultanți), activitățile de planificare și finanțare a serviciului. În cercetare au fost utilizate metode de evaluare statistică, epidemiologică, de cartografiere, chestionare^(1,2), caracteristică medico-geografică, sociologică - de studiu a opiniei managerilor (inclusiv cu folosirea procedurii de brainstorming în aprecierea numărului limită de personal necesar pentru funcționare în noile condiții).

Cercetările realizate au permis să identificăm un șir de lacune și rezerve în managementul celor 36 instituții de profil ale serviciului din țară, cum ar fi:

- în Serviciu (*dezvoltat extensiv pe parcursul celor 70 ani de existență*) s-a creat o rețea instituțională, edificiile cărora dețin o suprafață de peste 70,4 mii m² (70.389 m²), care din diferite motive 17,8 mii m² din suprafață (sau 25,3%) s-a dovedit a fi nefuncțională;
- pentru întreținerea suprafețelor nefuncționale se suportau cheltuieli ineficiente, în mediu de cca **2,96 mln lei/an.**
- spațiul sub laboratoare ale serviciului a constituit 18,2 mii m² (sau 25,9%), revenind în mediu câte 26,4 încăperi per instituție cu o suprafață medie de cca 506,6 m².
- evaluarea dotării laboratoarelor a stabilit prezența a 3542 echipamente și utilaje de laborator, valoarea de balanță a cărora (la 01.09.2015) a constituit 50,1 mln.lei, din acestea nu funcționau din diferite motive (defectate, fizic uzate, sau lipsa detaliilor de schimb ș.a.) - 9,6% sau 340 unități, valoarea de balanță financiară a cărora constituia 1,3 mln lei.
- în asigurarea cu transport a serviciului a fost stabilită o uzură a unităților de cca 55-60%.

⁽¹⁾ Dispoziția Ministerului Sănătății ” Cu privire la evaluarea unor indicatori ai bazei tehnico-materiale și economici din CSP teritoriale” nr.467 din 04.09.2015

⁽²⁾ Dispoziția Ministerului Sănătății ”Cu privire la organizarea sondajului de evaluare a aspectelor manageriale în supravegherea de stat a sănătății publice” nr.667d din 01.11.2016

- rezultatele analizei retrospective de asigurare a serviciului cu resurse umane, pe parcursul anilor 1990-2016, s-a constatat o reducere a unităților de funcții de 2,4 ori, pe parcurs, inclusiv - în rândul medicilor de 1,4 ori, iar a personalului medical cu studii medii (asistenți) fiind redus de 4,6 ori.
- s-a stabilit că în mare parte, această reducere a fost determinată de criza economică și nivelul de protecție socială și motivare joasă a personalului, condiții care în mare parte au determinat exodul acestora din serviciu. Aici, motivarea angajaților de a se menține în Serviciu se realiza prin cumularea funcțiilor vacante - fiind o cale de a obține un salariu mai mare, deși acesta din urmă fiind la limita de jos a mediei pe ramură.
- deficitul de personal medical (medici și asistenți) în serviciu a atins cifra de 39,2% (variind teritorial de la 27 până la 55%), prin aceasta confirmând prezența unei politici de personal în serviciu incoerente în raport cu nevoile de prestare a serviciilor de sănătate publică.

Rezultatele analizei multianuale a datelor statistice privind activitatea de supraveghere a sănătății publice, inclusiv cu aplicarea metodei de expertiză și evaluare a opiniei managerilor, a stabilit un șir de particularități manageriale cu impact nefavorabil în prestarea serviciilor, astfel:

- analiza indicatorilor statistici multianuali de activitate denotă o incoerență între volumul sarcinilor prevăzute de actele normative în raport cu potențialul resurselor umane și mijloacele pentru realizarea acestora. Aceasta fiind constatată prin sarcina teritorială semnificativ diferită a specialiștilor în realizarea supravegherii obiectivelor de importanță sanitaro-epidemiologică (Fig.1).

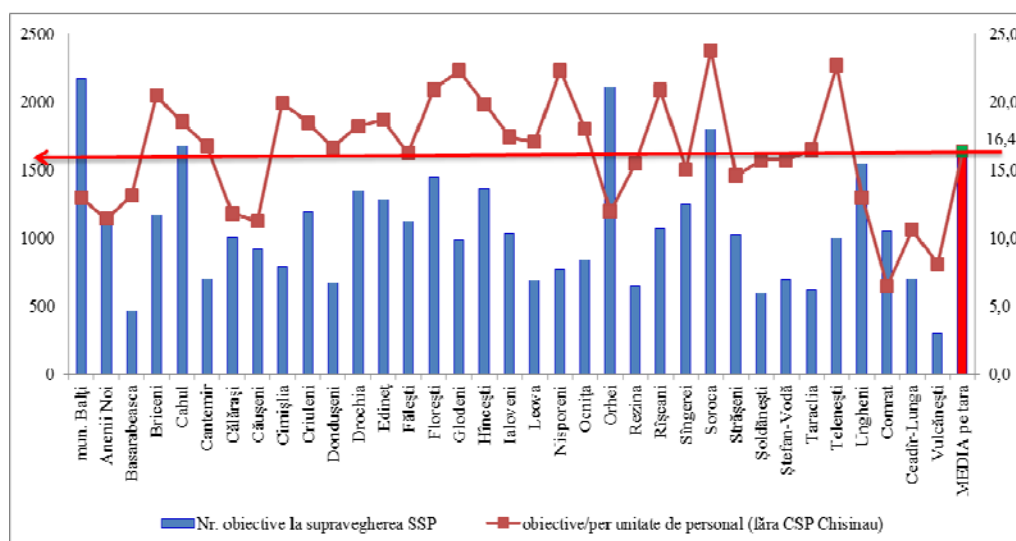


Figura 1. Numărul mediu anual de obiective supravegheate în raport cu numărul mediu al acestora / per unitate de personal, (în cifre abs.)

- astfel, încărcătura funcțională medie (multianuală) de supraveghere a obiectivelor în domeniul igienic a constituit 51,4 obiective anual/ la unitate de medic igienist, iar pentru cercetări epidemiologice realizate populației, sarcina a constituit 127,4 cercetări / la unitate de epidemiolog pe an. Acești indici au variat de la 29,4 obiective per unitate de medic igienist în CSP Basarabesca și Șoldănești până la 115,0 obiective supravegheate/per unitate de către medicul igienist în CSP mun. Chișinău și Bălți. Situație identică a fost stabilită și în domeniul supravegherii epidemiologice, variind de la 39,8 cercetări și măsuri epidemiologice realizate (în CSP Basarabesca) până la 277,6 cercetări/la o unitate de medic epidemiolog (în CSP mun. Chișinău);
- totodată, în 47,2% din instituțiile teritoriale ale serviciului acești indici se situează sub media stabilită pe țară, iar încărcătura (sarcina) funcțională per unitate de personal este în creștere și direct proporțională cu valoarea deficitului de personal în instituții. De asemenea aceste rezultate, de comun cu indicatorii de sănătate a populației din teritorii (Fig.2), indirect indică la diminuarea capacității funcționale a serviciului pentru realizarea măsurilor de prevenire și profilaxie a bolilor, dar și de influență asupra calității serviciilor prestate.

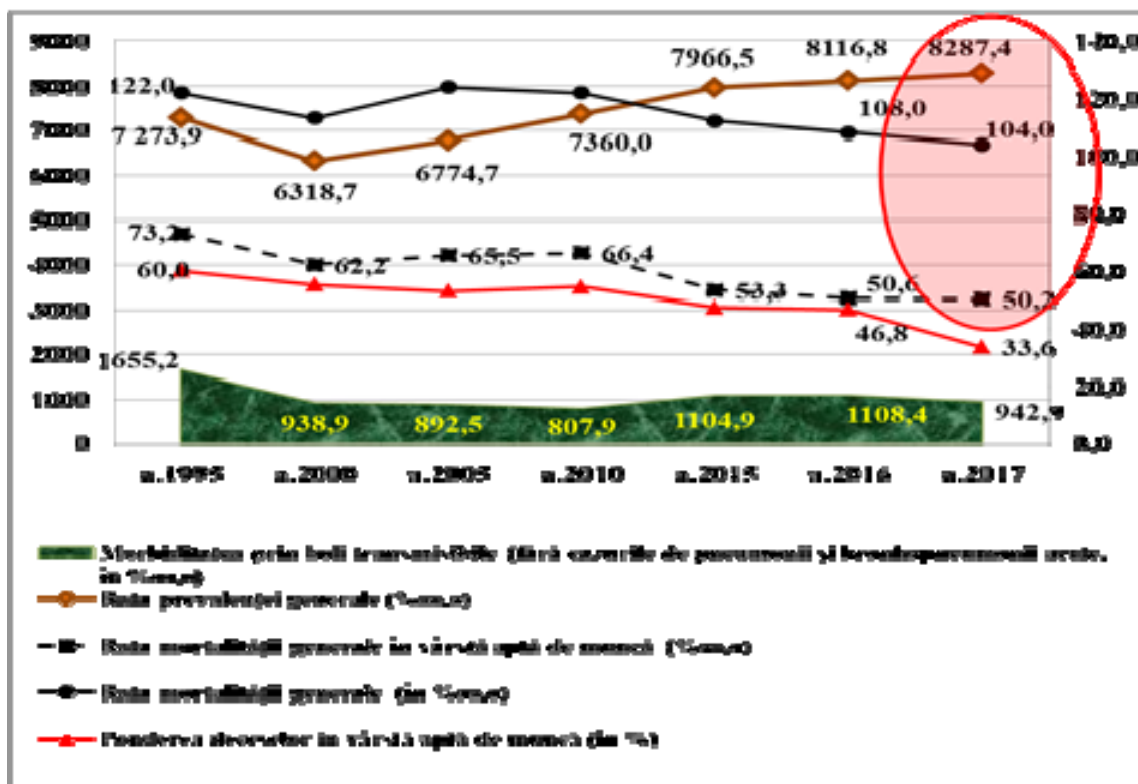


Figura 2. Dinamica unor indici de sănătate a populației (a.a.1995-2017; în %oo,o și %)

- analiza în dinamica a alocațiilor bugetare în supravegherea sănătății publice (a.a.2005-2018), a constat alocații de la 34,1 până la 50 lei/pe cap de locuitor, ceea ce este de 34,5 ori mai mică, în comparație cu alocațiile destinate pentru diagnosticul și tratamentul pacienților pentru a.a.2016-2017 (Fig.3).

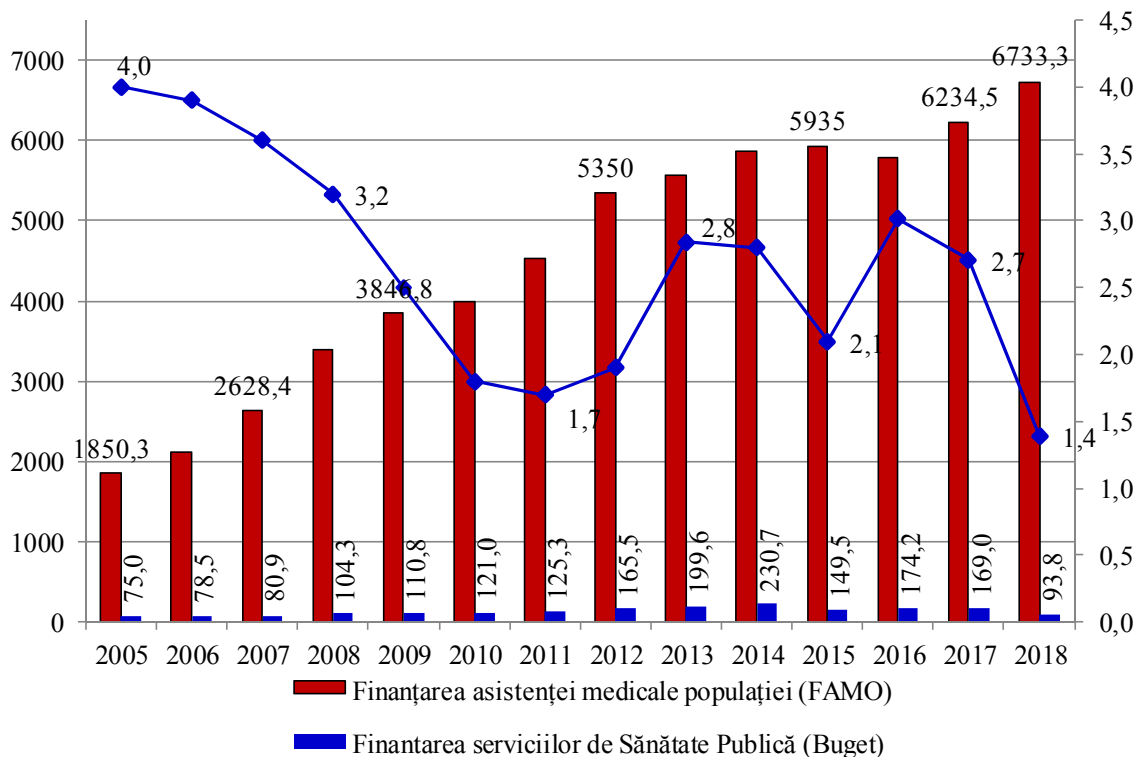


Figura 3. Dinamica finanțării activităților de supraveghere a sănătății publice în raport cu alocațiile pentru servicii de asistență medicală (în mii lei; și %)

- impactul finanțării austere, în primul rând s-a manifestat negativ asupra indicilor de acoperire cantitativă și calitativă cu servicii de sănătate publică, prestate populației, fiind stabilite neajunsuri în acoperirea financiară pentru unele activități (Fig.4).

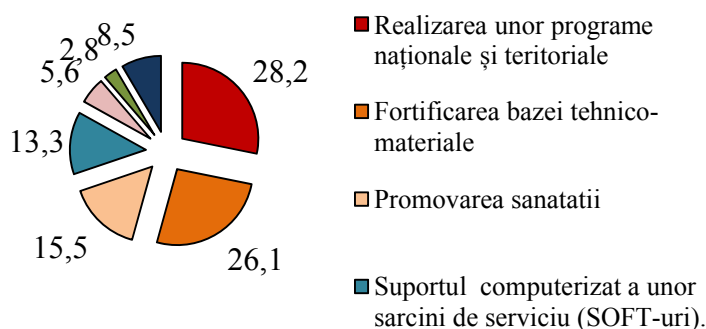


Figura 4. Structura domeniilor la care managerii instituțiilor au indicat insuficiență de finanțare (în %).

- a fost stabilit, că în teritoriile cu numărul de unități (obiective) supravegheate igienic mai mic față de media pe țară (1061 unități) sinecostul supravegheții sanitare a acestora (în lei/per unitate de obiectiv) este mult mai înalt - față de media pe țară de 2674,2 lei/ per unitate (Fig.5).
- diferența teritorială stabilită, a sinecostului activităților de supraveghere în sănătatea publică, însoțită de o încărcătură funcțională mai joasă decât media pe țară, indică la prezența problemelor determinate de cheltuieli manageriale ineficiente admise în 31,4% din instituțiile teritoriale.

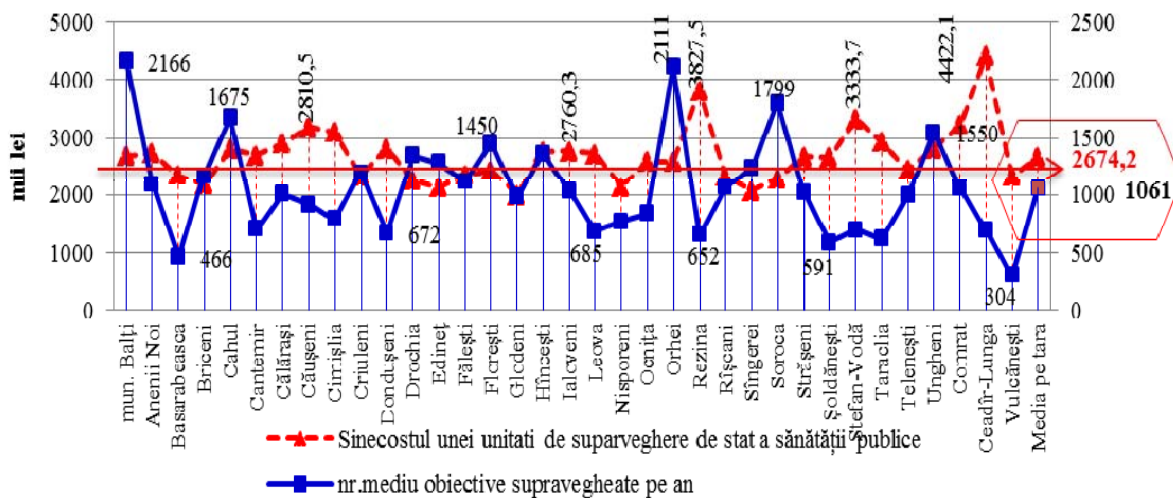


Figura 5. Raportul între sinecostului de supraveghere sanitare a unei unități și numărul mediu de obiective supravegheate pe an (lei/per unitate de obiectiv supravegheată)

- analiza fluxului informațional de peste 23.248 indici statistici anual gestionați (primari și sintetici), au identificat acumularea unui volum excesiv de date și indici statistici, din aceștia cca 30% anual nefiind folosiți ca dovezi pentru propuneri în luarea deciziilor.
- a fost efectuată analiza SWOT a sistemului informațional al Serviciului de Sănătate Publică identificate cu identificarea componentelor caracteristice:

Boxa

Puncte forte	Puncte slabe
---------------------	---------------------

Prezența rețelei funcționale de colectare a datelor, conform actelor normative și directive.	Ineficiența mecanismelor de coordonare multi-sectorială la nivel central
Prezența specialiștilor în state, responsabile pentru sistemul informațional	Capacități și potențial metodic și analitic limitat al Sericiului
Prezența parcului de tehnică informațională aptă pentru formarea rețelei de trecere la e-sănătate publică	Roluri și responsabilități neclare pentru schimbul de date la nivel de sistem.
	Identificate problemele privind calitatea datelor
	Conștientizare insuficientă a problemei la nivel central
Oportunități	Amenințări
Evoluții promițătoare în dezvoltarea e- sănătății	Lipsa unei strategii clare pentru sistemul informațional de SP
Înțelegerea necesității din partea specialiștilor a prezenței unor date fiabile pentru luarea deciziilor	Perspectivă limitată pentru sustenabilitatea e-sănătății
	Utilizarea limitată a datelor de Sănătate Publică pentru luarea deciziilor

- excesul de indicatori și a volumului de sarcini funcționale raportați la nivelul de asigurare a instituțiilor cu personal, a constat inducerea dezechilibrului și unei poveri suplimentare pentru personalul medical în realizarea funcțiilor de bază.
- dominarea în structura fluxului de date majoritar a indicatorilor de proces (60,3%) versus celor de rezultat și/sau de obiectiv, nu orientează și nu stimulează activitatea instituțiilor spre atingerea unor indicatori țintă de îmbunătățire a sănătății populației.
- evaluarea și expertiza indicatorilor primari de supraveghere a sănătății publice - conform criteriilor calității statistice de (*validitate, actualitate, sensibilitate, specificitate, reproductivitate, relevanță, raționalitate, cost-eficiență, cost-utilitate, veridicitate și standardizare*) indică la faptul, că 55,3% din indicatorii primari corespund criteriilor calității statistice; 29,1% din ei sunt parțial conformi și 15,7% din ei nu corespund criteriilor (Fig.6).

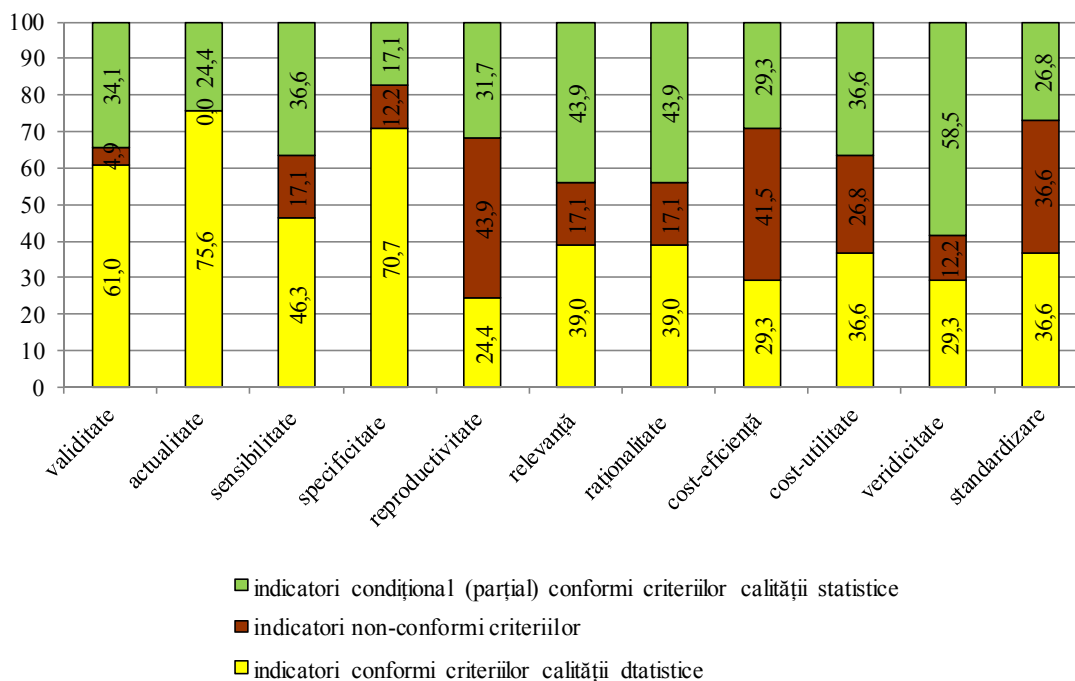


Figura 6. Ponderea calității statistice a indicatorilor primari din supravegherea sanătății publice, conform criteriilor de evaluare (in%)

- Prin studiul opiniei managerilor de nivelul 1 și 2-i au fost identificate direcțiile prioritare necesare de fortificare a supravegherii de stat a sănătății publice (Fig.7).
- Particularitățile funcționării Serviciului identificate în studiu, au stat la baza estimării necesității reale a numărului unităților de funcții /de personal medical pentru un management eficient în realizarea celor 10 sarcini operaționale de bază ale sănătății publice și argumentarea structurii de organizare instituțională a serviciului.
- Astfel, în premieră pentru țară, dar și în spațiul post-sovietic, a fost aplicată metodologia recomandată de OMS, pentru evaluarea complexă a necesității în personal medical (cu ajustare la condițiile Republicii Moldova), care constă în

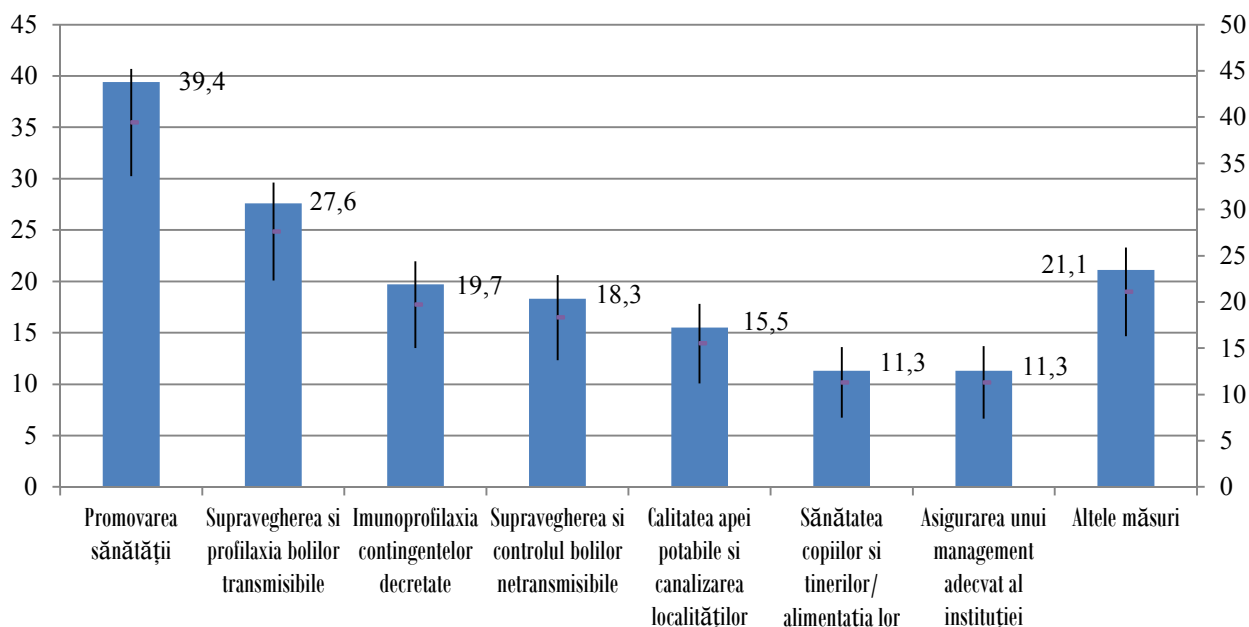


Figura 7. Rata de răspuns a managerilor de nivelul 1 și 2-i din 36 instituții teritoriale (CSP teritoriale), privind ranjarea direcțiilor prioritare pentru intensificarea activităților de îmbunătățire a sănătății populației (în date abs. și %)

calcularea numărului unităților de funcții/personal ($P_{\text{‰}}$) prin produsul volumului de activități (acțiuni), timpului de realizare a acțiunilor (conform echivalentului normei întregi de lucru - "FTE") și coeficientul de ajustare ($k^{S/imp}$), respectiv conform formulei $[\sum X_{1...n} = (FTE_{1,2,3...n} * N^{ob} * k^{S/imp}; /unde n=1,2,3...105)]$.

- Cuantificarea obiectivă a volumului și structurii sarcinilor de serviciu a permis, în premieră, a aprecia numărul optimal de personal medical (pentru serviciile de sănătatea publică), la etapa actuală și pe termen mediu. Numărul de personal medical fiind estimat cu 3,47 unități la 10 mii populație, și cu argumentarea repartizării eșalonate al acestuia, respectiv: la nivel național - 0,74 unități la 10 mii populație; nivel regional - 2,05 și nivel de teritoriu administrativ - 0,68 unități la 10 mii populație, inclusiv cu repartizarea acestuia pe domenii de activitate (Tab. nr. 1).

Tabelul nr.1

Numărul unităților de funcții de personal medical, estimat pentru realizarea celor 10 sarcini operaționale prioritare ale sănătății publice în Republica Moldova, la nivel național, regional și teritorial, (indici la 10 mii populație)*

Domeniile de activitate în supravegherea sănătății publice	Nivel			Total pe țară unități în sănătatea publică
	național	regional	teritoriu administrativ	

	la 10 mii populație			
Supravegherea și controlul bolilor transmisibile	0,15	0,35	0,18	0,68
Protecția sănătății în relație cu factorii de mediu, <i>inclusiv</i> :	0,16	0,59	0,28	1,03
- supravegherea sănătății	0,13	0,22	0	0,35
- inspecția sanitară	0,03	0,37	0,28	0,68
Controlul maladiilor netransmisibile și determinantelor sănătății și promovarea sănătății, <i>inclusiv</i> :	0,1	0,24	0,07	0,41
- supravegherea sănătății	0,09	0,14	0	0,23
- inspecția sanitară	0,003	0,1	0,07	0,17
Profilaxia primară și secundară	0,02	0,11	0,15	0,28
Diagnosticul de laborator în sănătatea publică***	0,31	0,76	0	1,07
Total	0,74	2,05	0,68	3,47

*) Fără personalul administrativ-managerial și cel auxiliar.

**) Fără domeniul de Cercetare, inovare și dezvoltare

***) Conform ordinului MS nr.184 din 25.03.2017

- rezultatele obținute au stat la baza argumentării Conceptului de reformă în supravegherea de stat a sănătății publice cu organizarea nivelului regional de structuri instituționale.
- crearea nivelului regional, a contribuit la fortificarea potențialului medico-tehnic și de sporire a numărului de personal medical / per unitate de instituție (*ex.*: de la minimul de 10-12 unități (medici și asistenți)/per instituție) înainte de reformă, până la 65 unități minimale de personal medical (medici și asistenți)/ per unitate de instituție, inclusiv a contribuit la desconcentrare serviciilor înalt-specializate (inclusiv de laborator) de la nivel național la cel regional și de transfer a structurilor ineficiente de la nivelul raional, în cadrul celor 10 centre regionale (Fig.8).

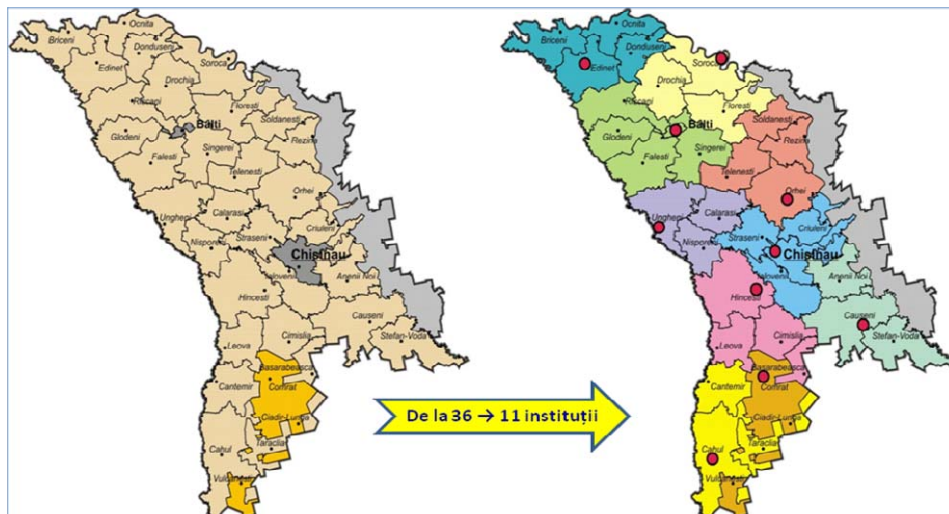


Figura 8. Schema de organizare teritorială a structurilor pentru realizarea celor 10 operațiuni de bază ale sănătății publice în Republica Moldova.

- deasemenea, reieșind din experiența istorică a țării, dar și a statelor europene, a fost argumentat și propus crearea și organizarea pe lângă Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale a Institutului Național de Sănătate Publică în calitate de organ de cercetare, evaluare și arbitraj independent în domeniul problemelor și serviciilor de sănătate publică.
- prin urmare, a fost argumentat modelul funcțional a structurii organizatorice în domeniul supravegherii de stat a sănătății publice, fiind prezent prin următoarea organigramă (Fig.9):

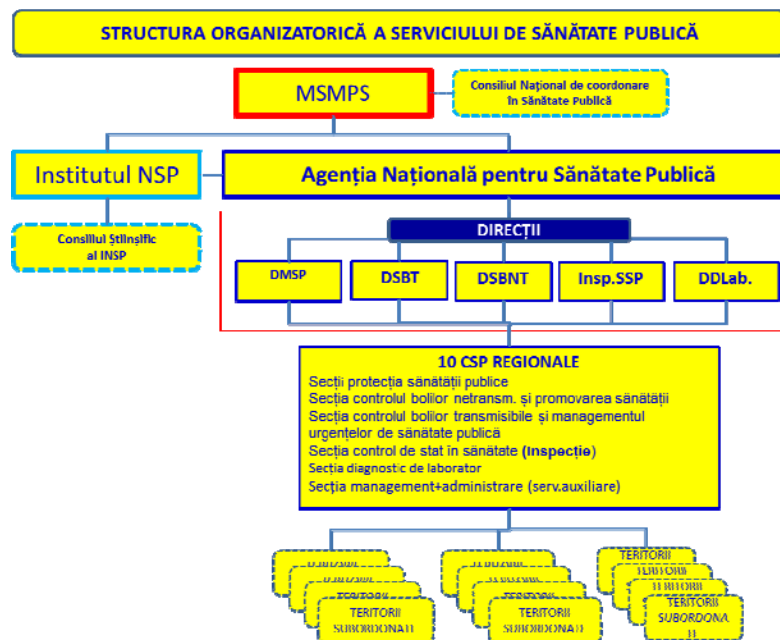


Figura 9. Organigrama a Serviciului de SSSP, conform conceptului de reformare.

3. Cele mai relevante realizări obținute în cadrul proiectului.

Prin realizarea proiectului a fost argumentată ipoteza necesității de ajustare a managementului instituțional și structurii organizatorice de supraveghere de stat a sănătății publice în noile condiții economice de dezvoltare, inclusiv la etapa de asociere comunitară a țării. Au fost scoase în lumină problemele și impedimentele de ordin managerial în asigurarea populației cu servicii calitative de sănătate publică. În premieră, a fost implementată metodologia recomandată de experții OMS pentru evaluarea necesității obiective în personalul medical (medici și asistenți), cu ajustare la condițiile țării, având ca scop realizarea celor 10 sarcini operaționale de bază ale sănătății publice. A fost apreciat numărul optimal de personal medical pentru realizarea serviciilor de sănătate publică cu identificarea etapelor de repartizare eșalonată a acestuia:

- la nivel național, regional și teritoriu administrativ,
- și de repartizare prin prisma domeniilor funcționale de supraveghere a sănătății publice.

Rezultatele cercetărilor au stat la baza argumentării Conceptului de reorganizare a Serviciului de supraveghere de stat a sănătății publice (aprobat ulterior prin HG nr.1090/2017 și respectivele directive ale Ministerului Sănătății) cu crearea ANSP și 10 CSP regionale.

4. Participarea în programe și proiecte internaționale (ORIZONT 2020, COST...), inclusiv propunerile înaintate/proiecte câștigate în cadrul concursurilor naționale/internaționale cu tangența la tematica proiectului.

A fost elaborată propunerea de proiect înaintat la Concursul Programelor de Stat al ANCD pentru a.a.2020-2023 cu tematica "Optimizarea managementului activităților intersectoriale în prevenirea bolilor netransmisibile"

5. Colaborări științifice internaționale/naționale.

Colaborare cu experții OMS (invitați de MS a.a.2015-2016), dr A.Rannamae, și dr. Jelena Tamasova

6. Vizite ale cercetătorilor științifici din străinătate.

Cercet. științifici de la Institutul Național de Sănătate Publică din Norvegia: *dna dr. Katrine Frønsdal, dna dr. Ingvil Sæterdal și dl dr. Steve French*. Atelier de lucru privind colaborarea în domeniul evaluării tehnologiilor medicale – ”HTA” (23.11.2018)

7. Teze de doctorat/postdoctorat susținute pe parcursul realizării proiectului.

Nu sunt

8. Manifestări științifice organizate la nivel național/internațional.

- Ședința Colegiului MS privind Conceptul de modernizare și reorganizare a Serviciului din 30.06.2017
- Congresul a VIII-lea al savanților și specialiștilor în Sănătate Publică (27 noiembrie 2019)

9. Aprecierea activității științifice promovate la executarea proiectului

Nu sunt

10. Rezumatul raportului cu evidențierea rezultatului, impactului, implementărilor, recomandărilor

Raportul include scopul și 5 obiective ale proiectului, rezultatele obținute, rezumatul și 8 concluzii. Raportul este expus pe 22 pagini tehnoredactate, 1 tabel, 9 figuri, 1 boxă (analiza SWOT) și o schemă-organigramă a Serviciului. Rezultatele cercetărilor au fost publicate în 28 lucrări științifice, inclusiv 1 monografie, 3 rapoarte naționale, 2 ghiduri, 13 articole în reviste recenzate (categoria B), și 10 articole în alte reviste. Rezultatele obținute au fost raportate în cadrul a 2 conferințe naționale (cu participare internațională), în cadrul celui de al IV-lea Congres al medicilor de familie din Republica Moldova (organizat cu participare internațională, 2018), în cadrul Congresului VIII al savanților și specialiștilor din domeniul sănătății publice și managementului sanitar (cu participare internațională, 2019) și în cadrul a 2-ă ateliere internaționale de lucru (Moscova, FR, 26-30 octombrie 2015 și Budapesta -Ungaria, 19-20 aprilie 2016).

Cuvinte-cheie: sănătate publică, management instituțional, volumul și structura activităților, potențialul uman, baza tehnico-materială, flux informațional în sănătatea publică, eficiența formelor de organizare.

Domeniul de studiu: organizarea instituțională și managementul supravegherii sănătății publice.

Scopul cercetării: argumentarea optimizării managementului de supraveghere a sănătății publice în condițiile de asociere comunitară a țării.

Prin realizarea proiectului a fost argumentată ipoteza necesității de ajustare a managementului instituțional și structurii organizatorice a Serviciului de supraveghere de stat a sănătății publice la noile condiții economice de dezvoltare a țării. Această provocare fiind dictată de condiții bugetare limitate, exodul de personal și dezvoltarea extensivă din trecut a serviciului de supraveghere de stat a sănătății publice care actualmente vine în contradicție cu cerințele de dezvoltare eficientă și principiile economice noi de funcționare instituțională.

Au fost scoase în lumină problemele și impedimentele de asigurare a populației cu servicii calitative de sănătate publică. În premieră pentru țară a fost realizat un studiu complex de evaluare a fezabilității de asigurare a supravegherii sănătății publice în noile condiții economice, cu identificarea și cuantificarea problemelor și căilor de soluționare.

Astfel, în premieră (în spațiul post-sovietic) a fost implementată metodologia recomandată de experții OMS, pentru evaluarea necesității obiective în personal medical, cu ajustare la condițiile Republicii Moldova, având ca scop realizarea celor 10 sarcini operaționale de bază ale sănătății publice. De asemenea, prin aplicarea metodei de expertiză și a procedurii de „bainstorming” au fost identificate și cuantificate prioritățile de planificare a serviciilor de sănătate publică și a necesității în personal medical, prin prisma domeniilor funcționale și etapele de organizare instituțională în supravegherea de stat a sănătății publice..

Aplicarea metodologiei de evaluare a necesității obiective în personal medical, a permis a fi estimat numărul optimal de personal medical (medici și asistenți) pentru realizarea serviciilor de sănătate publică la etapa actuală și pe termen mediu, fiind egal cu 3,47 unități la 10 mii populație. De asemenea, a fost argumentată repartizarea acestui număr de personal medical, la etapele de organizare a Serviciului (nivel național, regional și teritoriu administrativ), inclusiv prin prisma domeniilor funcționale: pentru supravegherea sănătății publice și inspecția sanitară.

Implementarea rezultatelor obținute, bazate pe dovezi, a contribuit la optimizarea organizării instituționale a Serviciului prin fortificarea capacităților acestuia la nivel regional, și reducerea cheltuielilor ineficiente de funcționare și dispersare a mijloacelor materiale limitate, la cele 36 de instituții (CSP) teritoriale.

Rezultatele cercetărilor au stat la baza argumentării Conceptului de reorganizare a Serviciului de supraveghere de stat a sănătății publice (aprobat ulterior prin HG nr.1090/2017 și respectivele directive ale Ministerului Sănătății), care prevăd organizarea Agenției Naționale de Sănătate Publică și 10 Centre Regionale de Sănătate Publică cu arii (raioane administrative) subordonate.

Astfel, rezultatele obținute au permis a argumenta căile de dezvoltare a managementului instituțional, optimizare funcțională și organizatorică a Serviciului la etapa de asociere comunitară a țării.

11. Concluzii

1. Evaluarea indicatorilor de activitate a serviciului de supraveghere de stat a sănătății publice în domeniul prevenirii bolilor transmisibile și netransmisibile (a.a.1990-2017) cu raportare a acestora la indicii stării de sănătate a populației, denotă faptul că măsurile axate preponderent pe acțiuni de control, restricții și constrângeri - nu contribuie la îmbunătățirea sănătății și ameliorarea indicatorilor acesteia în societate.

2. Evaluarea stării de sănătate a populației în raport cu factorii de risc și determinantele sănătății, indică la o aplicare insuficientă de către specialiști a metodelor bazate pe cercetări eșantionate, motivul fiind lipsa capacităților și potențialului instituțional apt de realizare a acestora.

3. Funcționarea instituțională din ultimii ani a Serviciului SSSP, în condițiile unui deficit de personal (**cca 40%**) și buget auster, cu dispersarea mijloacelor financiare și materiale limitate pentru **36** de instituții (CSP) teritoriale, induce un management instituțional ineficient și servicii de sănătate publică neconforme cerințelor normative și recomandărilor organismelor internaționale.

4. Rezultatele analizei indicatorilor statistici multianuali de activitate denotă o **incoerență** între volumul sarcinilor prevăzute de actele normative în raport cu potențialul resurselor umane și mijloacele pentru realizarea acestora. Iar, diferența teritorială a sinecostului activităților de supraveghere a sănătății publice, însoțită de o încărcătură funcțională mai joasă decât media pe țară, indică la prezența problemelor determinate de cheltuieli manageriale ineficiente admise în **31,4%** din instituțiile teritoriale (CSP).

5. Dezvoltarea extensivă, de-a lungul anilor, a suportului informațional (prin acumulare în serviciu a unui masiv exhaustiv de date și indici statistici) fără suportul tehnologic și analitic modern (de colectare, formare de baze de date și analiză a lor), a impus o povară suplimentară pentru personal și un potențial redus „de asimilare” funcțională a datelor pentru luarea deciziilor.

6. Metodologia complexă de evaluarea a fezabilității funcționale pentru supravegherea sănătății publice, de rând cu evaluarea opiniei managerilor și estimarea necesității obiective în personalul medical, au permis a argumenta necesitatea regroupării instituționale și funcționale a potențialului din serviciu. Prin aceasta fiind argumentat Conceptul de reorganizare și optimizare instituțională a Serviciului de stat pentru supravegherea sănătății publice.

7. Aplicarea metodologiei de estimare a necesității obiective în **personal medical**, a rezumat cu aprecierea unui număr de **personal medical egal cu - 3,47** unități de funcții/personal (**medici și asistenți**) la 10 mii populație, inclusiv cu argumentarea repartizării acestuia la nivel național – **0,74** unități; nivel regional - **2,05** și nivel de teritoriu administrativ - **0,68** unități la 10 mii populație. De asemenea, a fost argumenta distribuirea acestuia și prin prisma domeniilor de activitate, respectiv

pentru **supravegherea sănătății publice** - 1,54 unități de funcții (**medici și asistenți**) la 10 mii populație și 0,85 unități de funcții/**personal medical**/la 10 mii populație - pentru **inspecția sanitară**.

8. A fost argumentată structura organizatorică a domeniului de asigurare a populației cu servicii de sănătate publică, în condițiile actuale și de perspectivă, fiind prezentă: la nivel național prin Agenția Națională de Sănătate Publică și 10 CSP regionale – managementul instituțional al cărora fiind subordonat și dirijat pe verticală

12. Bugetul proiectului, lista executorilor, lista tinerilor cercetători, doctoranzilor

Volumul total al finanțării (mii lei) (pe ani)

Anul	Planificat	Executat	Cofinanțare
2015	936,6	665,6	271,0
2016	936,6	665,6	271,0
2017	939,0	673,7	265,3
2018	841,1	572,2	268,9
2019	564,0	470,0	94,0

Lista executorilor pe parcursul realizării proiectului (funcția în cadrul proiectului, titlul științific, semnătura)

Nr d/o	Numele/Prenumele	Anul nașterii	Titlul științific	Funcția în cadrul proiectului	Semnătura
1.	Valeriu Pantea	1949	dr.șt.med., conf.cercet.	Director de proiect, șef laborator, executor	
2.	Victoria Bucov	1943	dr.hab.șt.med., prof.cercet.	Cercetător științific principal, executor	
3.	Mihai Magdei	1945	dr.hab.șt.med.	Cercetător științific principal, executor	Transferat în alt laborator august 2018
4.	Constantin Ețco	1941	dr.hab.șt.med., prof.univ.	Cercetător științific principal, executor	s-a concediat martie 2016
5.	Mihail Pîsla	1957	dr.șt.med., conf.cercet.	Cercetător științific coordonator, executor	s-a concediat noiembrie 2016
6.	Nina Iziumov	1975	dr.șt.med., conf.cercet.	Cercetător științific coordonator, executor	
7.	Aliona Serbulenco	1968	dr.șt.med., conf.cercet.	Cercetător științific superior, executor	s-a concediat în 2017
8.	Ala Overcenco	1975	dr.șt.geon.	Cercetător științific superior, executor	
9.	Elena Palanciuc	1971	dr.șt.med.	Cercetător științific superior, executor	s-a concediat 2018
10.	Alexandru Buga	1985	Fără	Cercetător științific, executor	s-a concediat 2017
11.	Igor Mocanu	1986	Fără	Laborant în med., executor	s-a concediat 2017
12.	Viorel Mateuța	1985	Fără	Laborant în med., executor	s-a concediat 2017
13.	Alina Druc	1990	Fără	Cercetător științific stagiar, executor	s-a concediat 2018
14.	Semion Mastac	1989	Fără	Laborant în med., executor	s-a concediat 2018
15.	Olga Irimica	1990	Fără	Laborant în med., executor	s-a concediat 2018

Lista tinerilor cercetători pe parcursul realizării proiectului

Nr d/o	Numele/Prenumele	Anul nașterii	Titlul științific	Funcția în cadrul proiectului
	Alexandru Buga	1985	Fără	Cercetător științific, executor
	Alina Druc	1990	Fără	Cercetător științific stagiar, executor
	Igor Mocanu	1986	Fără	Laborant în med., executor
	Viorel Mateuța	1986	Fără	Laborant în med., executor
	Olga Irimica	1990	Fără	Laborant în med., executor
	Semion Mastac	1989	Fără	Laborant în med., executor

Lista doctoranzilor - *Nu sunt*

Nr d/o	Numele/Prenumele	Anul nașterii	Titlul științific	Funcția în cadrul proiectului

Conducătorul proiectului **Valeriu PANTEA, dr.șt.med., conf.cercet** _____
(nume, prenume, grad, titlu științific) (semnătura)

13. Lista publicațiilor științifice ce țin de rezultatele obținute în cadrul proiectului

anul 2015

Monografii:

1. BAHNAREL, I.; PANTEA, V.; GHEORGHÎȚA, S.; SPÎNU, ș.a. *Supravegherea de stat a sănătății publice în Republica Moldova. Raport Național*. Red. M. PÎSLA. Ch.: Print-Caro, 2015. 180 p. ISBN 978-9975-4027-7-4.

Capitole în monografii și culegeri:

2. APOSTOL, I.; NEDEALCOV, S.; PISLA, M. Engaging a public organization in combating of illicit trafficking involving nuclear and radioactive materials: Moldova's Case Study, In: APOSTOL, I., MAMASAKHLISI, J.; SUBOTTA, D.; REIMER, D., eds. *Engaging the Public to Fight the Consequences of Terrorism and Disasters*, NATO Science for Peace and Security Series, Seria E, vol.120, IOS Press, 2015. pp.283-292, doi:10.3233/978-1-61499-493-0-283.

Articole din reviste naționale

Categoria B:

3. BUCOV, V. Problemele tusei convulsive pe plan mondial. În: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2015, **1**(58), 29-31. ISSN 1729-8687
4. EȚCO, C.; COBÂLEANU, Z.; GUZAN, Iu.; BUTA, G. Evoluția mortalității infantile în Republica Moldova în perioada 2000-2013. În: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2015, **1**(58), 20-24. ISSN 1729-8687.
5. FRIPTULEAC, G.; OPOPOL, N.; PÎSLA, M.; BAHNAREL, I. Problemele actuale de prevenire și control al bolilor netransmisibile în Republica Moldova. În: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2015, **3**(60), 8-12. ISSN 1729-8687.
6. PANTEA, V.; OVERCENCO, A.; OSMAN, R. Pagubele sociale și economice asociate temperaturilor extrem de înalte în vara anului 2007 în Republica Moldova. În: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2015, **3**(60), 167-172. ISSN 1729-8687.

Articole în culegeri:

7. OVERCENCO, A. Temperaturi extreme – provocări noi pentru sănătatea populației în condițiile schimbărilor climatice. În: *Materialele Conferinței Internaționale „Mediul și schimbarea climei: de la viziune la acțiune”*, Chișinău, R. Moldova, 5-6 iunie 2015, Ch.: Simbol-NP, pp. 29-31. ISBN 978-9975-9898-7-9.

anul 2016

Monografii:

8. PANTEA, V.; ȘALARU, I.; PÎNZARU, Iu.; ș.a. *Supravegherea de stat a sănătății publice în Republica Moldova. Raport Național*. Red. I. BAHNAREL. Ch.: Print-Caro, 2016. 176 p. ISBN 978-9975-4027-8-1.
9. PÎSLA, M. *Siguranța la urgențe și dezaastre a spitalelor din Republica Moldova. Raport sumar de evaluare*, Ch.: Dira-AP, 2016. 112 p. ISBN 978-9975-3039-4-1.

Articole din reviste internaționale:

10. ПЫСЛА, М.; ПЕЧИБОРЦ, В. Здоровье людей - приоритет политики ООН по снижению риска бедствий. В: *Екстрена медицина: від науки до практики*. 2016, **2**(18), 24-33. ISSN 2312-7104.

Articole din reviste naționale

Categoria B:

11. BUCOV, V.; PANTEA, V.; EȚCO, C.; OVERCENCO, A. Problemele colaborării intersectoriale în managementul sănătății publice. În: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2016, **3**(67), 109-115. ISSN 1729-8687.
12. BUCOV, V.; PANTEA, V.; BAHNAREL, I.; FURTUNA, N. Analiza comparativă a unor indici obținuți în studiile populaționale MICS 2012 și STEPS 2013, Republica Moldova. În: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2016, **5**(69), 21-25. ISSN 1729-8687.
13. PÎSLA, M. Sănătatea oamenilor – prioritate a Cadrelor de la Sendai privind Reducerea Riscului Dezastrelor pentru perioada 2016-2030. În: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2016, **5**(69), 4-8. ISSN 1729-8687.

Teze ale comunicărilor la congrese, conferințe, simpozioane, în culegeri internaționale:

14. CEBAN, A.; BUCOVA, V.; CATERINCIUC, N. et al. Epidemiological situation on measles elimination in Republic of Moldova, In: *Abstract book of MediPIET Annual Scientific Conference*, Marrakesh, Kingdom of Morocco, 06-08.12, 2016, p. 72.

anul 2017

Monografii:

15. BUCOV, V.; FURTUNĂ, N.; GUȚU, V.; CEBAN, A. *Profilaxia specifică a gripei sezoniere, prevenirea IACRS și SARI*. Ghid practic. Ch.: 2017. 38 p.
16. PANTEA, V.; BAHNAREL, I.; ȘALARU, I.; ș.a. *Supravegherea de stat a sănătății publice în Republica Moldova. Raport Național*. Red. Iu. PÎNZARU. Ch.: Print-Caro, 2017. 218 p. ISBN 978-9975-4027-9-8.

Capitole în monografii și culegeri:

17. PANTEA, V. Asigurarea Serviciului SSSP cu personal. În: *Supravegherea de stat a sănătății publice în Republica Moldova. Raport național*, Red. Iu. PÎNZARU. Ch.: Print-Caro, 2017, pp. 6-7, ISBN 978-9975-4027-9-8.

Articole din reviste cu factor de impact:

18. БУКОВА, В.; МЕЛЬНИК А.; ЦУРКАН Л.; ЧЕБАН А.; ГУЦУ В. Анализ эпидемической вспышки коклюша в Республике Молдова. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2017, **16**(3): 96-101. <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2017-16-3-96-100>, <https://www.epidemvac.ru/jour/article/view/285/0> (IF: 0.731 РИНЦ).

Articole din reviste naționale

Categoria B:

19. BAHNAREL, I.; PANTEA, V. Stilul de selectare și pregătire a tinerilor specialiști de către Marele savant Nicolae Testemițanu. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale*. 2017, **1**(53), 15-19. ISSN 1857-0011.
20. BUCOV, V.; MELNIC, A.; ȚURCAN, L.; CEBAN, A.; GUȚU, V. Analiza morbidității prin maladiile țintă a Programului Național de Imunizări în Republica Moldova în anii 2010-2016. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2017, **1**(53), 36-41, ISSN 1857-0011.
21. BUCOV, V.; MELNIC, A.; ȚURCAN, L.; FURTUNĂ, N. Analiza datelor multianuale privind acoperirea vaccinală la maladiile țintă a Programului Național de Imunizări. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2017, **1**(53), 42-47, ISSN 1857-0011.
22. PANTEA, V.; SERBULENCO, A.; BUCOV, V.; BUGA, A.; MASTAC, S.; IRIMCA, O. Rezultatele analizei a unor probleme actuale în managementul supravegherii de stat a sănătății publice în Republica Moldova. În: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale*. 2017, **1**(53), 119-126, ISSN 1857-0011.

anul 2018

Monografii:

23. BAHNAREL, I.; ȘALARU, I.; SPÎNU, C.; PANTEA, V.; ș.a. *Supravegherea de stat a sănătății publice în Republica Moldova. Raport Național*. Red. Iu. PÎNZARU. Ch.: Print-Caro, 2018. 237 p. ISBN 978-9975-4027-9-8.

Capitole în monografii și culegeri:

24. PANTEA, V.; BUGA, A. Asigurarea financiară a serviciului de supraveghere de stat în sănătatea publică. În: *Supravegherea de stat a sănătății publice în Republica Moldova. Raport național*, Red. Iu. PÎNZARU. Ch.: Print-Caro, 2018. pp.8-11, ISBN 978-9975-4027-9-8.

Articole din reviste naționale

Categoria B+:

25. PANTEA, V. Medical-economic reasonings on the reform in the field of state surveillance of public health. In: *The Moldovan Medical Journal*, 2018, 1(61), 29-35, DOI: 10.5281/zenodo.1186194, ISSN 2537-6373/ISSNe 2537-6381.

Categoria B:

26. PANTEA, V.; PALANCIUC, E. Rolul principiului integrativ al supravegherii sănătății publice și al medicinei de familie pentru profilaxia bolilor. În: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2018, 1-2(75-76), 9-11. ISSN 1729-8687.
27. PANTEA, V.; SERBULENCO, A.; BAHNAREL, I.; GRAMA, O.; BUCOV, V.; ȘALARU, I.; PANTEA, L. Argumentation of human resources needs in the public health sector in the process of the country's association to the european community. În: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 2018, 3(77), 6-19. ISSN 1729-8687.

anul 2019

Categoria B:

28. BUCOV V., ȚURCAN L., PANTEA V., CEBAN A., 2019: Ezitarea privind vaccinarea - o amenințare potențială la realizarea programelor de imunizare. În: *Sănătate publică, economie și management în medicină*, nr. 1, p. 6-13 ISSN 1729-8687
29. BUCOV V., ȚURCAN L., MALANCO I., MELNIC A., HALACU A., 2019: Analiza datelor privind confirmarea de laborator a cazurilor de rujeolă. In: *Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină*, Chișinău2 (80): 39-42 ISSN 1729-8687
30. PANTEA V., OVERCENCO A., PANTEA L., 2019: Despre diferența de formare a cererii și ofertei în servicii de asistență medicală și de sănătate publică. In: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 4 (82):50-55 ISSN 1729-8687
31. OPOPOL N., PANTEA V., BAHNAREL I., FRIPTULEAC Gh., VONEANSCHI A., 2019: Secvențe ale etapelor de dezvoltare a științei igienice în Republica Moldova. In: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 4 (82):203-208 ISSN 1729-8687
32. BUCOV V., ȚURCAN L., MELNIC A., PANTEA V., 2019: Problemele managementului evidenței vaccinărilor în cadrul Programului național de Imunizări. In: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 4 (82):284-289 ISSN 1729-8687
33. BUCOV V., CEBAN A., MELNIC A., ȚURCAN L., 2019: Evaluarea riscului privind unele maladii-țintă din Programului național de Imunizări. In: *Sănătate publică, economie și management în medicină*. 4 (82):289-294 ISSN 1729-8687

Articole din reviste cu factor de impact:

34. Мельник А., БУКОВА В., Цуркан Л., Фуртунэ Н. Характеристика эпидемиологической ситуации по кори в период элиминации в Республике Молдова. *Эпидемиология и*

вакцинопрофилактика 2019, 2: 41-47. ISSN 2619-0494, <https://doi.org/10.31631/2073-3046-2019-18-4-34-40> (IF: 0.731 РИНЦ)

35. Lee J.Y., Kim H., Gasparrini A., OVERCENCO A., et al.,: Predicted temperature-increase-induced global health burden and its regional variability. In: *Environment International* 2019, **131**:105027. doi: 10.1016/j.envint.2019.105027. Epub 2019 Jul 24 accessible at <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016041201930368X?via%3Dihub>, (IF: 7,943)
36. ОВЕРЧЕНКО А., ПАНТЯ В., 2019: Жаркие экстремумы температуры воздуха в Молдове как фактор риска для здоровья населения. В: *Материалы Научной конференции с международным участием «Биоразнообразие в контексте климатических изменений»*, 22 ноября 2019, Кишинэу, Р. Молдова, с.181-188. ISBN 978-9975-108-85-0

Alte publicații

37. BUCOV V., ȚURCAN L., MELNIC A., et al, 2019: Ghid privind supravegherea evenimentelor adverse post-imunizare, Chișinău, CZU 615.37:614.4 G49, ISBN 978-9975-145-98-2, 113 pag.
38. BUCOV V., CEBAN A., MELNIC A., ȚURCAN L., RUSU G., 2019: Ghidul practic privind supravegherea și controlul tusei convulsive. Chișinău, 36 pag.

Conducătorul proiectului **Valeriu PANTEA, dr.șt.med., conf.cercet**

(nume, prenume, grad, titlu științific)

(semnătura)

14. Participări la manifestări științifice naționale/internaționale

2015

- Pîsla, Mihai, 2 rapoarte la *The 3rd UN World Conference on Disaster Risk Reduction; Public Forum Event: protecting people's health from disaster risks*, Sendai, Japonia, 2015 – (1) ”Commitments and actions to disaster risk management for health and implementation of the post-2015 framework for DRR”; (2) ”Experience and commitment to safe hospitals: the case from Moldova”

2016

- Pantea Valeriu, raport la *Conferința Parteneriatului Estic organizată în cadrul ”Parteneriatului UE-Est ITS - Cooperare în Abordarea Politicii de Cercetare și inovare în Sănătate* (Budapesta, Ungaria, 19-20 aprilie 2016 - ”*Research and innovation of the field of public health in Republic of Moldova*”

2017

- Bucov Victoria, raport la *Atelierului de lucru privind problemele de organizare a imunizărilor* organizat de BRE al OMS, Erfurt, Germania, 18-23.09.2017 - ”Realizarea PNI în Republica Moldova”

2018

- Pantea Valeriu, participare la cel de-al IV-lea congres al medicilor de familie din Republica Moldova cu participare internațională, 16-17 mai 2018
- Pantea Valeriu, Conferința științifico-practică în cadrul expoziției MoldExpo-2018 cu tema: ”*Probleme actuale medico-economice și manageriale în supravegherea de stat a sănătății publice*”, septembrie 2018
- Pantea Valeriu, Buga Alexandru, participare în cadrul **teleconferințelor** dedicate tematicii «*Разработка стратегии развития информационной системы охраны здоровья в государствах СНГ*», octombrie 2018
- Pantea Valeriu, Buga Alexandru, participare la seminarul internațional cu genericul ”*Suport în luarea deciziilor - colaborare în domeniul evaluării tehnologiilor medicale*”, organizat în contextul colaborării MSMPS, ANSP și INSP Oslo, Norvegia, 22-23 noiembrie 2018

2019

- Pantea Valeriu, 2 rapoarte la *Congresul a VIII-lea al specialiștilor din domeniul Sănătății Publice și managementul sanitar cu participarea internațională* (27 noiembrie 2019, Chișinău) – (1) ”Despre diferența de formare a cererii și ofertei în servicii de asistență medicală și de sănătate publică”, (2) ”Secvențe ale etapelor de dezvoltare a științei igienice în Republica Moldova”
- Bucov Victoria, raport la *Congresul a VIII-lea al specialiștilor din domeniul Sănătății Publice și managementul sanitar cu participarea internațională* (27 noiembrie 2019, Chișinău) – ”Problemele managementului evidenței vaccinărilor în cadrul Programului național de Imunizări”
- Overcenco Ala, raport la Conferința științifică cu participarea internațională *Biodiversitatea în contextul schimbărilor climatice* (22 noiembrie, Chișinău) – ”Жаркие экстремумы температуры воздуха в Молдове как фактор риска для здоровья населения”

Conducătorul proiectului Valeriu PANTEA, dr.șt.med., conf.cercet

(nume, prenume, grad, titlu științific)

(semnătura)