

**Raport – Evaluarea capacității statistice și al fluxurilor de informații**

**Proiect: „Fortificarea capacităților – SIME”**

**Grant No. TF019354**

**Obiectivul componentei 1 –**

**„Consolidarea capacității statistice a Ministerului Educației (ME),  
autorităților raionale și al școlilor”**

Realizat în cadrul Ministerului Educației

Conform Ordinului Ministrului nr.92 din 22.02.2017

**Chișinău, 2017**

## **Cuprins:**

- 1. Abrevieri**
- 2. Introducere**
- 3. Referințe legale**
- 4. Procesul de colectare a datelor în SIME**
- 5. Analiza comparativă a datelor furnizate de BNS și SIME**
- 6. Indicatorii educaționali**
- 7. Catalogul datelor deschise**
- 8. Recomandări**

**Anexa 1. Indicatori educaționali**

**Anexa 2. Catalogul datelor deschise**

## 1. Abrevieri

APL - Administrația Publică Locală  
BOOST- Baza de date a cheltuielilor publice  
BNS - Biroul Național de Statistică  
CTICE - Centrului Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație  
SIME - Sistemul Informațional de Management în Educație

## 2. Introducere

Guvernul Republicii Moldova a început implementarea reformelor învățământului pentru a asigura calitatea și eficiența sistemului educațional, precum și pentru a implementa politici educaționale, pe baza unor date credibile. Susținerea și continuarea reformelor menite de a îmbunătăți rezultatele de învățare sunt fundamentale pentru îmbunătățirea calității și eficienței sistemului educațional. Guvernul și-a asumat obligația de a face accesibile informațiile aferente educației, inclusiv bugetele instituțiilor de învățământ și datele privind performanța instituțiilor de învățământ, deoarece acestea sunt deosebit de importante în contextul autonomiei financiare oferite școlilor în conformitate cu reformele educaționale.

Cercetările statistice din domeniul educației asigură informațiile necesare pentru descrierea stării de funcționare și a nivelului de performanță a sistemului de învățământ și pentru analiza evoluțiilor în domeniul educației în spațiu și în timp. Totodată, acestea asigură date comparabile la nivel național și internațional pentru utilizatorii interni implicați în definirea, implementarea și evaluarea politicilor educaționale, ca și pentru utilizatorii externi.

Sistemului Informațional de Management în Educație (în continuare SIME) constă în consolidarea calității, gradului de transparență și utilizării statisticilor din domeniul învățământului pentru a informa mai bine reformele educaționale în curs de desfășurare în Republica Moldova.

SIME va promova, de asemenea, un mediu favorabil pentru responsabilitate socială în sectorul educației din Republica Moldova, prin deschiderea accesului la date și încurajarea supravegherii de către cetățeni a serviciilor de educație și impactului reformelor în curs de desfășurare.

SIME consolidat urmează să fie îmbunătățit și va permite să monitorizeze indicatorii de înscriere și performanță.

Partea inițială a Proiectului constă în Fortificarea capacităților statistice și analitice. Oferirea de suport pentru fortificarea capacităților Ministerul Educației (în continuare ME), Centrului Tehnologiilor Informaționale și Comunicaționale în Educație (în continuare CTICE), autorităților locale și școlilor în ceea ce privește utilizarea SIME prin:

- evaluarea capacităților lor statistice și fluxurilor lor informaționale;
- realizarea instruirii cu privire la colectarea datelor, controlul calității, fluxurile informaționale și analiza datelor;
- revizuirea și analiza operațiunilor și procedurilor statistice, cadrului managerial și de reglementare pentru indicatorii educaționali.

## 3. Referințe legale

- Hotărârea Guvernului Nr. 899 din 27.10.2014 pentru aprobarea Regulamentului privind sistemul de cartografiere a școlilor primare, gimnaziilor și liceelor;
- Ordinul Ministerului Educației cu nr.96 din 26 februarie 2015 cu privire la aprobarea Catalogului datelor deschise și a instrucțiunilor de completare a Documentelor cu date deschise;
- Ordinul Ministerului Educației cu nr.1056 din 10 octombrie 2014 cu privire la aprobarea Regulamentului de asigurare a securității datelor cu caracter personal prelucrate de către Ministerul Educației în procesul de utilizare a Sistemului de cartografiere a instituțiilor de învățământ general;

- Ordinul nr. 1120 din 31 Octombrie 2014, completarea Ordinului nr.1056 din 10 octombrie 2014; Cadrul juridic al datelor guvernamentale deschise:
- Metodologia publicării datelor:  
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=354534>
- Concepția datelor deschise  
<http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=354533&lang=1>
- Reutilizarea informațiilor publice  
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=350277>  
<http://date.gov.md/ro/comunicate/overview-s%C4%83pt%C4%83m%C3%A2nal-31>  
<http://www.socrata.com/2014-open-data-benchmark-report/summary-findings/>

#### 4. Procesul de colectare a datelor în SIME

În vederea realizării prevederilor Legii 133 din 8 iulie 2011 privind protecția datelor cu caracter personal și în conformitate cu Hotărârea Guvernului nr. 1123 din 14 decembrie 2010 „Privind aprobarea Cerințelor față de asigurarea securității datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale de date cu caracter personal”, ME, reieșind din specificul activității, a elaborat și aprobat Regulamentul de asigurare a securității datelor cu caracter personal prelucrate de către ME în procesul de utilizare a Sistemului de cartografiere a școlilor primare, care stabilește politica de securitate a datelor cu caracter personal prelucrate de către ME în procesul de utilizare a Sistemului de cartografiere a instituțiilor de învățământ general. Pentru ca politica de securitate a datelor cu caracter personal să fie cunoscută tuturor, au fost informați toți utilizatorii și alți angajați ai operatorului, în limitele competențelor funcționale și nivelului de acces acordat.

În sensul prezentului regulament, ME are calitatea de Operator, iar instituțiile (CTICE, direcțiile de învățământ ale raioanelor, municipiilor și UTA Găgăuzia, școlile primare, gimnaziile, liceele) au calitatea de Persoană împuternicită de operator.

Regulamentul aprobat are ca scop descrierea politicii de securitate privind introducerea, stocarea, actualizarea și prelucrarea datelor referitoare la învățământul general și măsurile de protecție luate de operator pentru a proteja datele cu caracter personal.

Scopul introducerii, stocării, actualizării și prelucrării datelor referitoare la învățământul general constă în efectuarea unui management educațional bazat pe date relevante și veridice, identificarea copiilor ce au abandonat învățământul obligatoriu, depistarea cazurilor de îngrijire a drepturilor copiilor la studii, asigurarea accesului universal la educație, excluderea fraudelor.

#### Gestionarea monitorizării

Monitorizării politicilor publice este efectuată de ME prin subdiviziunile sale de profil. Sînt trei etape distincte ale procesului în acest sens: colectarea de informații, comunicarea internă și persuasiunea externă, și are loc în baza:

- Indicatori de rezultate imediate, ce măsoară rezultatele fizice;
- Indicatori de rezultat, ce măsoară beneficiul real al indicatorilor de rezultat imediat asupra grupului țintă;
- Indicatori de impact, ce măsoară rezultatele în timp.

Înainte de a iniția un proces de monitorizare este necesară elaborarea unui plan, care va fi urmat pe parcursul monitorizării propriu-zise. Acest plan include, de regulă, câteva aspecte:

- Indicatorii de monitorizare ai progresului (se referă la informațiile care ne vor ajuta să determinăm dacă progresul în atingerea obiectivelor a avut sau nu loc);
- Modalitatea de colectare a datelor/Sursele de informare;
- Instituția/ grupul/persoana care va colecta datele;
- Periodicitatea/frecvența colectării datelor și modul de stocare a acestora;
- Modalitatea de analiză a datelor;
- Modul de prezentare a datelor obținute.

**Indicatorii de monitorizare ai progresului** se referă la informațiile care ne vor ajuta să determinăm dacă progresul în atingerea obiectivelor a avut sau nu loc. Indicatorul trebuie să definească clar unitatea de măsură (număr, proporție), să fie relevant și independent pentru a putea demonstra dacă obiectivele au fost atinse. Altfel spus, indicatorii de monitorizare arată ce anume necesită a fi monitorizate.

**Modalitatea de colectare a datelor/Sursele de informare** se referă la tipul de colectare a datelor: prin măsurare, prin discuții de grup, chestionare, observare și la sursele acestor informații: surse directe sau indirecte, datele fiind obținute direct pe teren, prin cereri de solicitare a informațiilor, analiza rapoartelor de progres etc.

**Instituția/ grupul/persoana care va colecta datele** este indicat să aibă cunoștințe privind procedura de monitorizare, să urmeze planul de monitorizare și să nu se abată de la scopul monitorizării.

**Periodicitatea/frecvența colectării datelor** ține de stabilirea frecvenței colectării datelor – săptămânal, lunar, trimestrial, dar și modalitatea de obținere și arhivare a lor: prin tabele, notițe, imagini sau video, etc. De asemenea, se stabilește cine va stoca și cine va avea acces la aceste date.

**Modalitatea de analiză a datelor** include tipurile de analiză a datelor colectate, fie analiza statistică – numere, cifre, procente etc., fie analiza de conținut, fie ambele.

**Modul de prezentare a datelor obținute** reprezintă punctul cheie al planului de monitorizare și rostul acesteia. Astfel, este important să fie aleasă o metodă eficientă de prezentare a concluziilor și recomandărilor, de la demersuri către implementatorii politicii, la întâlniri și ședințe comune.

În acest context, toate procesele trebuie să fie reflectate / reglementate în documentele de diferite niveluri, având răspunsuri la următoarele întrebări: CE? CINE? CÂND? UNDE? CUM?.

- Nivelul superior – Regulamentul SIME descrie acțiunile la nivelul general: instruirea, colectarea datelor, monitorizarea procesului de colectare, verificarea datelor, raportarea, mentenanța.
- Ordinele de diferite niveluri: minister, raion, școală.

**Tabelul 1. Colectarea datelor în SIME curent**

Acțiuni	Detalii	Perioada	Comentarii
Deschiderea anului de studii (a.s.) curent	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crearea rețelei de clase</li> <li>• Transferarea / adăugarea elevilor</li> <li>• Actualizarea datelor despre personalul instituției (conducere, etc.)</li> <li>• Actualizarea datelor despre instituție</li> </ul>	Noiembrie – Decembrie	
Închiderea inițială a a.s.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducerea notelor anuale</li> <li>• Actualizarea datelor personale</li> </ul>	Mai - Iunie	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizarea datelor despre instituție</li> </ul>		
Închiderea a. ș. precedent	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducerea notelor de examene</li> <li>Introducerea datelor despre abandon școlar</li> <li>Actualizarea datelor personale</li> <li>Actualizarea datelor despre instituție</li> </ul>	Septembrie - Octombrie	

**Tabelul 2. Colectarea datelor în SIME pe viitor**

Acțiuni	Nivel			Perioada
	Școala	Raion	ME	
Deschiderea anului de studii (a.s.) curent	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crearea rețelei de clase</li> <li>Transferarea / adăugarea elevilor</li> <li>Actualizarea datelor despre personalul instituției (conducere, etc.)</li> <li>Actualizarea datelor despre instituție</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instruirea</li> <li>Emiterea ordinilor</li> <li>Monitorizarea proceselor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emiterea ordinilor</li> <li>Monitorizarea proceselor</li> </ul>	Noiembrie – Decembrie
Închiderea semestrului I	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducerea notelor semestriale</li> <li>Actualizarea datelor personale</li> <li>Actualizarea datelor despre instituție</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultarea</li> <li>Emiterea ordinilor</li> <li>Monitorizarea proceselor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emiterea ordinilor</li> <li>Monitorizarea proceselor</li> </ul>	Februarie
Închiderea semestrului II și a.s. etapa 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducerea notelor semestriale</li> <li>Actualizarea datelor personale</li> <li>Actualizarea datelor despre instituție</li> <li>Introducerea notelor anuale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultarea</li> <li>Emiterea ordinilor</li> <li>Monitorizarea proceselor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emiterea ordinilor</li> <li>Monitorizarea proceselor</li> </ul>	Mai - Iunie
Închiderea a. ș. precedent, etapa 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducerea notelor de examene</li> <li>Introducerea datelor despre abandon școlar</li> <li>Actualizarea datelor personale</li> <li>Actualizarea datelor despre instituție</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultarea</li> <li>Emiterea ordinilor</li> <li>Monitorizarea proceselor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emiterea ordinilor</li> <li>Monitorizarea proceselor</li> </ul>	Septembrie - Octombrie

În același timp, este recomandat ca SIME să interacționeze și cu Sistemul Automatizat de Prelucrare a Datelor (SAPD) în ceea ce privește datele cu referire la BAC. Acest lucru la fel ar responsabiliza cadrele didactice și managerii școlari să introducă atent și corect datele, fapt care duce direct la creșterea calității datelor SIME. De asemenea, se recomandă și realizarea schimbului de date electronic între SIME și sistemul informatic existent privind absolvenții de gimnaziu. În acest caz, rezultatele de la examenele naționale (elevilor cl. 9 și 12) nu ar mai trebui introduse manual în luna

august acestea fiind posibil de a fi importate din sistemele menționate mai sus. Similar poate fi și cazul transferului de date cu privire la bugetul instituțiilor de învățământ, care la moment se introduce manual în luna octombrie.

## 5. Analiza comparativă a datelor furnizate de BNS și SIME

Analiza datelor statistice cu privire la numărul elevilor din sistemul educațional are o importanță majoră pentru asigurarea unei planificări eficiente și implementarea politicilor educaționale la nivel național și, după caz, la cel local. În urma colectării datelor în SIME au fost înregistrate un șir de date, actualmente, analiza cărora poate prezenta un interes instituțional pentru elaborarea politicilor în domeniul educației.

Datele statistice, prezentate de BNS, arată că în anul de studii 2015-2016 în învățământul primar și secundar general cu frecvență din Republica Moldova au fost înregistrați 333.430 de elevi (clasele 1-12). În același timp, datele oferite de către SIME prezintă cifra de 333.953 de elevi (clasele 1-12). Discrepanța dintre date este de 0,16 %, ceea ce reprezintă un indicator, în general, acceptabil în condițiile în care SIME nu dispune (la moment) de un sistem de validare eficient. Astfel, putem spune, că Baza de date SIME este funcțională și datele cu privire la numărul de elevi pot fi considerate veridice.

Datele oferite de BNS în domeniul educației sunt utilizate preponderent de către reprezentanții societății civile, de asemenea sunt o sursă primară de informare pentru reprezentanții mass-media. Practic toate datele sunt explorate în dependență de necesități și specificul analizei, cele mai uzuale fiind: numărul de elevi, numărul instituțiilor, tipul acestora, ratele de înrolare brute și nete, dezaggregate pe gen, mediul de reședință, numărul de elevi pe clase, pe unități administrativ teritoriale, numărul și nivelul de calificare a cadrelor, salariile medii în educație și rezultatele evaluărilor, abandonul școlar etc.

Însă unele seturi de date prezentate de ME nu sunt completate integral. Acest lucru creează impresia generală negativă privind veridicitatea datelor. Nu au fost identificate proceduri de asigurare a calității datelor, iar lipsa acestora se confirmă și prin divergențe între datele prezentate cu cele de la BNS.

După o consultare cu personalul managerial responsabil de SIME s-a constatat, că greșelile mai evidente au fost comise din cauza factorului uman, formării insuficiente a personalului responsabil de includerea datelor în SIME și necesitatea îmbunătățirii sistemului existent.

Datele ME nu au o descriere a meta datelor ușor de accesat. Astfel, pentru unii indicatori este dificil de înțeles ce reprezintă, care sunt sursele de date, metodologia obținerii etc. Acest lucru limitează mult utilizarea corectă a datelor, face dificilă utilizarea datelor din mai multe surse și combinarea acestora

Datele de la BNS sunt descrise, cu prezentarea metodologiei și informațiilor explicative, pot fi accesate în baza interogărilor utilizatorului, majoritatea sunt actualizate în conformitate cu descrierea datelor.

### Se recomandă:

- instruirea calitativă a personalului încadrat în procesul SIME.
- deoarece perioada de colectare a datelor pentru SIME și BNS corespunde (începutul anului de studii), este necesar ca personalul responsabil de includerea datelor în SIME să compare informația cu cea furnizată de BNS.
- informația privind divergențele dintre datele din SIME și BNS să fie prezentată CTICE pentru a lua act și pentru a fi diseminată în raioanele republicii persoanelor responsabile de procesul SIME

- pentru înlăturarea lacunelor din SIME, cu referire la datele privind numărul de instituții, se propune la următoarea colectare a datelor în SIME, ca referință, să se utilizeze Listele actualizate a instituțiilor de învățământ primar și secundar general întocmite de minister în colaborare cu BNS. Personalul responsabil de includerea datelor în SIME să fie asistat și instruit suplimentar.
- instituțiile inactive (anii de studii 2015-2016 și 2016-2017) să fie excluse din SIME numai în baza documentelor de confirmare a stării activității acestora.
- persoanele responsabile de includerea datelor în SIME să confrunte datele prezentate de BNS cu cele incluse în SIME, pentru a evita discordanța dintre date (perioada de colectare a datelor pentru ambele sisteme corespunde).

## 6. Cadrul statistic pentru indicatorii educaționali

Deși există o metodologie de colectare a datelor, manuale pentru diferiți actori, ghiduri de utilizare, s-a constatat că fiecare instituție și-a format propriile practici de introducere a datelor în SIME.

### *Responsabili de introducerea datelor în instituție*

Managerul instituției este persoana care delegă responsabilitatea introducerii datelor unui reprezentant din instituție, în cadrul studiului realizat de compania sociologică „CBX-AXA”, au fost identificate următoarele profiluri ale responsabililor de introducerea datelor în SIME:

- Administrația instituției, de obicei directorul adjunct, dar în două cazuri - directorul de școală – o practică folosită în cadrul mai multor instituții, dat fiind faptul că directorul adjunct cunoaște și unele date administrative care sunt necesare a fi introduse în SIME. În instituțiile unde există mai mulți adjuncți responsabilitățile sunt divizate, cineva are grijă de SIME, altcineva de alte baze de date.
- Profesorii de informatică - au fost delegați anume datorită cunoștințelor și abilităților TIC;
- Cadrele didactice care au abilități TIC, de obicei profesorii mai tineri – în multe cazuri aceștia au fost puși doar în fața faptului că vor avea această responsabilitate;
- Secretarul/dactilograf – la decizia managerului, în colectivele cu un contingent îmbătrânit de cadre didactice.

### *Procesul de introducere a datelor:*

#### a) Aprecieri privind corectitudinea datelor:

- **Indicatori percepuți de bază**, în care putem avea încredere deplină, care sunt verificați, se referă la: numărul de elevi și datele personale ale acestora; performanța școlară; numărul de cadre didactice și calificările acestora.
- **Indicatorii unde pot apărea unele probleme de corectitudine:** numărul absențelor, compartimentul TIC perceput ca fiind prea complicat și nu oferă informații privind funcționarea de facto a calculatoarelor.
- **Pierderea datelor în procesul transferului datelor de la un an la altul.** Unii indicatori nu sunt transferați și trebuie introduși. Au fost evidențiați următorii indicatori:
- **ratingul instituțiilor de învățământ** - acest clasament este dorit în primul rând de părinți. În acest context, ar trebui să existe anumiți stimulenți pentru instituțiile care au performanțe mai mari - „finanțarea în bază de rezultate”. În primul rând ar trebui să se ia în considerație rezultatele evaluărilor externe. Pentru întocmirea clasamentului instituțiilor de învățământ ar trebui să se ia în calcul următorii indicatori rezultatele la evaluări, nivelul de pregătire a



- cadrelor didactice, climatul psihologic (atitudinea față de elevi, gradul de satisfacție a acestora); dotarea tehnico-materială a instituției; oportunități de activități extrașcolare.
- **nivelul de incluziune**- în acest sens ar trebui să fie elaborată o metodologie care să prevadă clar indicatorii. Unele direcții de învățământ au încercat să elaboreze asemenea clasamente luând în considerație următoarele criterii: bugetul/cheltuielile instituției; nivelul de calificare a cadrelor didactice; numărul elevilor raportat la locurile disponibile în instituție/ capacitatea și randamentul de utilizare a clădirii; nivelul de promovare a examenelor de bacalaureat; nota medie la evaluările externe finale; fluctuația elevilor; condițiile instituției, precum: starea clădirii, gradul de dotare a cabinetelor cu mobilier, tehnică, utilaje. Iar acest top trebuie să fie unul separat în dependență de tipul instituției: gimnaziu/ liceu sau chiar au fost sugestii să fie realizat pe cicluri.

## b) Aplicabilitate

- **Obligarea instituțiilor de învățământ să facă publice: Fișa Școlii și asigurarea condițiilor tehnice** pentru acest aspect atât afișarea în cadrul instituției de învățământ, cât și în format electronic.
- **Sunt importanți toți indicatorii din „fișele instituției”**, care sunt foarte bine elaborați: numărul de elevi și cadre didactice; elevi pe clasă și per cadru didactic; nivelul de calificare a cadrelor didactice; bugetul; performanța școlară. Acești indicatori sunt suficienți, important este ca ei să fie diseminați astfel încât să fie cunoscuți.
- **Accesarea, valorificarea datelor din bazele disponibile la nivel de instituții ierarhic superioare, direcții de învățământ, respectiv ME.** În acest sens trebuie să fie valorificate datele disponibile, dar nu să fie solicitate iarăși de la sursa primară prin diferite circulare, ordine.
- **Elaborarea strategiilor să se facă în baza datelor factuale**, să fie decizii luate asumat în baza evidențelor. Este necesară valorificarea datelor din SIME și alte surse. În acest caz nu este suficientă doar colectarea și plasarea pe platformele online. Este necesară evidențierea unor lacune și efectuarea unor prognoze care vor facilita procesul educațional.
- Pentru sondajele care parvin în cadrul ME din partea mai multor organizații internaționale se regăsesc unele aspecte cu referire la:
  - **dotarea tehnico-materială** (laboratoare, bibliotecă, tehnologii moderne etc.);
  - **facilitățile de infrastructură:** oportunități de cazare, alimentație, asigurarea cu apă potabilă, asigurarea cu electricitate a instituției, asigurarea transportului etc.
  - **necesități de cadre didactice pe discipline,**
  - **disponibilitatea unor indicatori în limba engleză**, destinați în special pentru organismele internaționale, finanțatori;
  - **operativitatea furnizării datelor** – uneori sunt necesare date în regim urgent, mai ales când sunt abordate subiecte actuale, o știre sau un comunicat de presă care trebuie să apară imediat sau în 1-2 zile.

În urma discuțiilor cu persoanele interesate și responsabile de introducerea datelor în SIME, au fost identificați indicatori noi care ar dori să se regăsească în SIME:

- Formările profesorilor;
- Fluctuația cadrelor didactice;
- Necesități de cadre didactice per disciplină, per instituție, per raion;
- Nivelul de asigurarea cu materiale didactice și echipament al școlilor;
- Gradul de dotare a instituției cu tehnica necesară, mobilier, utilaje, etc.;
- Modul de implicare a părinților în activitatea școlilor;
- Abandonul școlar, prezentarea clară a metodologiei de stabilire a abandonului școlar, astfel ca aceste date să fie credibile;
- Informații privind orele opționale: tipul cursului selectat, elevi per curs;

- Rezultatele la olimpiade, concursuri internaționale;
- Oportunitățile de alimentare a copiilor în instituție (este sau nu cantină, câți elevi se alimentează pe ciclu; care sunt costurile; calitatea alimentației). Părinții ar dori să cunoască și agenții economici cu care au contract de livrare a produselor, acest aspect a fost generat și de mediatizarea cazului privind produsele alterate din instituțiile preșcolare din Municipiul Chișinău.
- Date privind fluctuația elevilor – numărul elevilor care vin și pleacă din instituție fără a absolvi ciclul de studii; ponderea elevilor care pleacă din instituție după fiecare ciclu chiar dacă au oportunitatea să-și continue studiile în școala dată.
- Cazurile de violență în instituțiile școlare – frecvența, violență cadru didactic-elev și elev-elev.
- Date specifice, necesare pentru un grup mai restrâns de beneficiari, cum ar fi: utilizarea cărților și publicațiilor periodice din biblioteca școlii; situația școlilor din regiunea Transnistreană; starea de sănătate a elevilor pe instituție (patologiile, maladiile care predomină); o listă resursă cu cadre didactice care își caută un loc de muncă cu profilul acestora.

## 7. Catalogul datelor deschise

În urma raportului final realizat de compania sociologică „CBX-AXA” a fost constat faptul că modalitatea de prezentare a datelor în formatul BNS este considerată de unii experți ca fiind cea mai accesibilă și eficientă pentru uz general. Pentru părinți și elevi în primul rând ar trebui informația să fie furnizată de instituțiile de învățământ. Părinții, dar și elevii investesc încredere în școală, sunt în contact direct cu aceasta și transmiterea informației de către reprezentanții instituțiilor de învățământ va stimula părinții și elevii să acceseze aceste date. De asemenea, mijloacele de informare în masă trebuie utilizate pentru informarea publicului larg despre existența site-urilor cu date deschise în educație și mai ales cum pot aceste date să fi valorificate. Radioul și televiziunea este mai potrivit pentru publicul din rural. Internetul țintește în special în persoanele mai tinere, iar în acest sens ar trebuie valorificate în special rețelele de socializare. Informația prezentată ca date deschise trebuie să nu se limiteze la cifre brute, dar să se ofere anumite interpretări, explicații și soluții, diferite scenarii de prognoză.

Este importantă distribuția periodică a unor informații pe site-urile de socializare ce ar stimula accesarea datelor deschise, de exemplu: „*Topul celor mai bune școli*”; „*Instituțiile cu cele mai pregătite cadre didactice*”; „*În ce școli elevii au cea mai bună performanță*” etc. iar articolul să fie însoțit de mesajul - *vrei să știi cum stau lucrurile în școala ta/unde învață copilul tău accesează următorul link.*

### **Relevanța**

Datele deschise în educație respectă pe deplin prioritățile naționale în contextul e-transformare și e-guvernare și angajamentele țării privind deschiderea datelor. Indicatorii datelor din domeniul educației sunt relevante pentru informarea elevilor, părinților și specialiștilor interesați. În mare parte indicatorii plasați în fișa școlii răspund necesităților pentru ca cei interesați să-și formeze o impresie generală privind instituția și poziționarea acesteia comparativ cu alte școli din raion și față de situația generală pe țară. Totuși unii respondenți au declarat că accentul pe evaluările finale nu reprezintă un indicator de bază, ar trebui să se regăsească în această fișă și gradul de mulțumire a elevilor, părinților și cadrelor didactice. Ca prioritate în domeniul educațional, datele deschise nu sunt percepute ca un aspect relevant s-a remarcat ad-hoc, că sunt alte priorități, cum ar fi: programul supraîncărcat, asigurarea instituțiilor de învățământ cu cadre didactice, reducerea numărului de elevi, etc.

### **Eficacitatea**

Eficacitatea datelor deschise în educație se regăsesc în:

- a) accesul sporit al factorilor decizionali la un ansamblu de indicatori în domeniu;
- b) posibilitatea factorilor de decizie de a lua decizii bazate pe evidențe;
- c) suport pentru societatea civilă în vederea documentării contextuale și a implementării unor proiecte;
- d) consolidarea capacităților și abilităților TIC pentru unele cadre didactice.

Eficacitatea datelor deschise este mai sporită în cazul în care datele sunt prezentate într-un mod accesibil și atractiv. Factorii care reduc eficacitatea datelor deschise sunt: nivelul insuficient de informare privind datele deschise; fluctuația cadrelor implicate în procesul de colectare și mai ales de deschidere a datelor; lipsa unor persoane în cadrul direcțiilor de învățământ, minister care ar putea oferi date statistice, explicații/modalități de interpretare la solicitare.

### ***Eficiența***

Eficiența, la moment, a datelor deschise în educație este dificil de estimat, dat fiind faptul că o bună parte din cei intervievați nu cunosc și/sau nu percep cum accesul la informația privind situația din instituțiile de învățământ contribuie/pot contribui la schimbarea, îmbunătățirea contextului. Un aspect care ar putea spori eficiența datelor este ca deciziile care se iau în domeniu să se bazeze pe evidențe. Pentru părinți în acest context, util ar fi existența unui top al instituțiilor.

Datele deschise, în special în domeniul educației, au o eficiență semnificativă specifică prin însăși natura sa, adică cunoașterea situației reale în domeniul educației care în termen lung și mediu va reflecta necesitățile și prioritățile din acest domeniu. Eficiența acestor date este direct afectată de atenția insuficientă acordată promovării, accesării acestora și modului în care sunt prezentate, este necesară explicarea datelor într-un limbaj accesibil populației.

### ***Impactul***

Evaluarea calitativă a impactului indică o contribuție pozitivă a datelor deschise privind informarea părților interesate privind situația din școli. La nivel de instituție necesitatea de date deschise a asigurat o evidență mai strictă (lipse, evaluări) și actualizarea datelor din dosarele elevilor. Impactul datelor deschise este diminuat semnificativ de lipsa de informare a populației privind disponibilitatea acestora, inclusiv a unor reprezentanți care activează în domeniul educației, cu referire în special la SIME.

### ***Durabilitatea***

Asigurarea durabilității deschiderii datelor prin actualizarea acestora este un aspect foarte important. În opinia experților naționali, este necesară ca deschiderea datelor să rămână o prioritate guvernamentală, dat fiind faptul că în ultimii ani se atestă o stagnare, alții îl apreciază chiar ca fiind regres după o perioadă fulminantă în 2013-2014. Pentru asigurarea durabilității datelor deschise în educație trebuie să se insiste pe eficiența și impactul acestor date.

În unele cazuri, majoritatea instituțiilor de învățământ nu sunt pregătite în asigurarea transparenței, principalele motive se referă la dotarea tehnică a instituțiilor și abilitățile TIC, dar și temerile privind consecințele deschiderii datelor (atât din partea instituțiilor ierarhic superioare, cât și posibila diminuare a numărului de elevi).

Domeniul educației și al sănătății sunt cele care mai mult preocupă populația, dat fiind faptul că cel mai frecvent sunt accesate direct sau indirect serviciile anume din aceste sectoare. Deschiderea datelor pentru aceste domenii ar spori transparența și nivelul de informare al populației pe de o parte, iar pe de altă parte reprezintă o sursă importantă pentru factorii de decizie de a lua hotărâri bazate pe evidențe, pentru prestatorii de servicii constituie un stimul de îmbunătățire a serviciilor.

Date deschise în domeniul educației există din mai multe surse, printre cele mai importante sunt datele oferite de: ME; Agenția Națională pentru Curriculum și Evaluare; CTICE (cu referire la SIME); BNM; Ministerul Finanțelor, societatea civilă prin intermediul diferitor proiecte, etc.

### **Utilizarea datelor SIME**

Informația disponibilă în SIME, în mare parte nu este valorificată. Cadrele didactice nu cunosc care este finalitatea datelor introduse și sunt demotivați în completarea bazelor de date. Nu este perceput avantajele cartografierii și nu se resimte impactul acestui proces.

Datele deschise în educație sunt percepute de părinți și elevi ca ceva nou, necunoscut care le oferă acces la informația privind instituția unde învață sau doresc să-și continue studiile. Pe de altă parte mai mulți reprezentanți din sistemul educațional percep efortul de colectare, analiză și distribuire a datelor ca fiind enorm raportat la beneficiile percepute.

#### **Percepțiile privind utilitatea datelor**

Se consideră că în momentul în care actorii, direct sau indirect implicați în procesul educațional vor conștientiza importanța cunoașterii datelor sau/și vor resimți anumite beneficii ca urmare a acestor informații, va crește semnificativ utilizarea acestora și în general cererea de date deschise.

Se așteaptă ca datele să aibă un efect direct asupra instituțiilor de învățământ, excluderea egalitarismului și promovarea meritocrației, astfel ca instituțiile, angajații din aceste instituții să fie motivați să tindă spre îmbunătățire, creștere profesională.

#### **Modul de prezentare a datelor pentru publicul larg**

Plasarea datelor într-un anumit context, diferite clasamente, compararea între instituții, inclusiv cele din afara țării.

#### **Asigurarea corectitudinii colectării datelor**

Responsabilizarea persoanelor implicate în procesul de colectare a datelor, verificarea corectitudinii datelor prin metode alternative, spre exemplu cercetare sociologică. În opinia persoanelor intervievate responsabilizarea persoanelor implicate în procesul de colectare a datelor ar putea fi efectuată prin:

- introducerea semnăturii electronice;
- introducerea în fișa postului dirigintelui, responsabilitatea de a introduce datele în SIME.
- sancționarea persoanelor care au făcut erori;
- sporirea importanței SIME, prin unificarea sistemelor de colectare a datelor.

**Tabelul 3. Disponibilitatea datelor în sectorul de educație**

	<b>Categoriile de date deschise</b>	<b>In date deschise</b>	<b>În SIME</b>
1	Datele de identificare a școlii (adresă, denumire, cod, tip, etc.)	Parțial, însă nu este critic	Informație completă
2	Datele despre infrastructura școlară și caracteristica acesteia	Există doar o mică parte, fără caracteristica infrastructurii	Informație completă
3	Dotarea materială disponibilă pentru asigurarea procesului didactic	Există echipament (laboratoare, tv, calculatoare, web)	Informație completă
4	Datele privind cadrele didactice și sarcină (profilul, experiența, grade, merite, etc)	Parțial, însă ar fi suficient pentru început	Informație completă
5	Efectivul de elevi și structura claselor, disciplinelor, activităților extrașcolare	Parțial, iar activitățile extrașcolare doar lista activităților fără frecvență	Informație completă
6	Indicatorii financiari (cel puțin în structura clasificăției bugetare economice)	Parțial, fără o suficientă detaliere la ME, însă există în BOOST	Există parțial
7	Rapoartele privind rezultatele la învățatură (note, promovare, abilități)	Există parțial	Informație completă
8	Rapoartele privind evaluarea externă (sau și evaluării interne) privind respectarea standardelor școlii	Nu există	Nu există

	(evaluările respectării standardelor de calitate)		
9	Conducerii școlii (structura)	Nu există	Informație completă
10	Structura personalului auxiliar	Nu există	Informație completă
11	Date necesare pentru educația incluzivă	Parțial	Informație completă

Analiza datelor deschise în sistemul educațional indică faptul că nivelul de date deschise la momentul dat poate satisface necesarul de informații pentru efectuarea auditului social al școlii, cu anumite constrângeri. Totodată, cu implementarea Sistemului de standarde pentru școlile de circumscripție și a SIME baza informațională și posibilitățile de producere a datelor se îmbunătățesc considerabil. O soluție de moment ar fi formularea solicitărilor pentru datele necesare adresate direcțiilor raionale de învățământ și școlilor.

Totodată, este necesar de menționat că o asigurare facilă a accesului la date este posibilă doar prin dezvoltarea unei interfețe, prin care utilizatorul să poată forma tabele necesare în conformitate cu interogările (solicitările) concrete, similară cu cea de la BNS. De asemenea, este necesar de completat datele cu informația financiară, care poate fi preluată de la Ministerul Finanțelor. Însă, în cazul informațiilor financiare apar câteva constrângeri legate de deschiderea datelor în sistemul trezorerial, modificările ce au loc în cadrul legal privind competențele autorităților privind educația și finanțările adiționale din diferite surse (inclusiv contribuțiile părinților). În acest sens, este necesar un angajament al Trezoreriei de Stat referitor la deschiderea datelor în educație și a direcțiilor raionale de învățământ, astfel încât datele să fie făcute publice lunar (în cel mai rău caz trimestrial) în structura dezagregată a clasificății bugetare.

De asemenea, pentru o asigurare cuprinzătoare de date și informații este necesar ca, în afară de datele din SIME și Trezorerie, să fie publicate rapoartele de evaluare și alte documente de monitorizare a procesului didactic și funcționării școlilor (de exemplu, raportul inspecției de pompieri, etc). Printre acestea, se pot enumera activitățile de supraveghere și monitorizare, care sunt obligatorii în conformitate cu cadrul legal aplicabil școlilor și procesului didactic, iar rezultatele (rapoartele) să fie publicate în formă electronică în „fișa școlii”, care se va păstra în mod centralizat ca parte componentă a SIME. În mod ideal, pentru a asigura un acces ușor la datele unei școli este necesar ca toate informațiile aferente unei școli să poată fi accesate într-un singur loc.

O altă constrângere este graficul de deschidere a datelor și actualizarea acestora. Pentru un audit social efectiv este foarte important ca informațiile să fie disponibile la momentele potrivite, atunci când are loc elaborarea proiectelor de decizii, imediat după perioadele de raportare (lunare și/sau trimestriale, bianuale, anuale). Informația publicată cu întârziere practic devine inutilă, iar în anumite situații chiar poate deveni descurajatoare pentru implicarea cetățenilor.

Pentru un audit social efectiv nu este suficient accesul la informația despre școala în cauză, ci este necesar ca informațiile similare să fie disponibile pentru cât mai multe școli.

## 8. Recomandări

Lista indicatorii educaționali noi, cât și catalogul datelor deschise vor fi coordonate cu Centrul Național de Protecție a datelor cu caracter personal, în baza Ordinul Ministerului Educației cu nr.1056 din 10 octombrie 2014 (pct. 3 Referințe legale). În dependență de avizul Centrului menționat, sistemul SIME modernizat va curpinde datele colectate anterior și va respecta în continuare Regulamentului de asigurare a securității datelor cu caracter personal.

Totodată ca o recomandare aparte, conform ordinului ministrului educației nr. 861 din 03 decembrie 2010 a fost aprobat *Mecanismul de aplicare a Cadrului de monitorizare a politicilor educaționale*.

Procesul de globalizare, în dezvoltare rapidă pe parcursul ultimilor decenii, necesită o reacție urgentă a sistemelor educaționale, pentru a asigura inserția socială și profesională cât mai reușită a populației, ca rezultat al mobilității resurselor umane, materiale, financiare, dar și a valorilor. În acest context, și învățământul din Republica Moldova necesită un sistem judicios de planificare strategică și monitorizare, care poate fi realizat în baza unui set de indicatori (inclusiv, indicatori care permit efectuarea unor comparații internaționale), integrați într-un sistem bine definit, care constituie Cadrul de monitorizare a politicilor educaționale.

Cadrul de monitorizare a politicilor educaționale are drept scop consolidarea capacităților Ministerului Educației, altor autorități ale administrației publice centrale și locale, precum și ale instituțiilor de învățământ, privind planificarea strategică, monitorizarea și evaluarea politicilor implementate în domeniul educației.

Implementarea Cadrului de monitorizare a politicilor educaționale, prin prisma planificării strategice, va reflecta performanțele politicilor educaționale și va contribui la sporirea calității educației și eficientizarea utilizării resurselor umane, financiare și materiale din sistem.

Beneficiarii Cadrului de monitorizare a politicilor educaționale sînt:

- Ministerul Educației, alte autorități ale administrației publice centrale;
- autoritățile administrației publice locale;
- instituțiile de învățământ;
- mass-media ;
- societatea civilă ;
- organisme internaționale;
- etc.

La baza Cadrului de monitorizare a politicilor educaționale stă un set de indicatori naționali, structurat în trei blocuri:

I. Direcții prioritare în politica educațională

II. Acces, resurse și rezultate

III. Indicatori de context, proces și impact

Pentru fiecare indicator:

- a) este dată definiția;
- b) scopul calculării;
- c) nivelul de dezagregare (rural, urban, băieți, fete, niveluri de educație etc.);
- d) formula de calculare;
- e) sursa de date primare;
- f) periodicitatea colectării datelor și de calculare a indicatorului;
- g) tipul: de proces, de rezultat, de impact, de context;
- h) conformitatea internațională.

În funcție de specificul indicatorului, se utilizează următoarele surse de date pentru calcularea indicatorilor:

- a) Biroul Național de Statistică și structurile de colectare, prelucrare, stocare și difuzare a datelor statistice ale acestuia (principala sursă de date cu referire la populația școlară, personalul angajat în sistem, baza tehnico-materială etc.);
- b) sistemul cartografic al Ministerului Educației;
- c) Centrul Resurselor Informaționale de Stat „Registru”;
- d) ministerele de resort (pentru calcularea unor serii de indicatori specifici cu referire la cheltuieli pe diferite secțiuni – nivel național, nivelul APL 1, nivelul APL 2, pe trepte de instruire, articole de finanțare, surse de finanțare; sănătate; infracțiuni; migrație; asistență socială etc.);
- e) direcțiile raionale/municipale învățământ, tineret și sport;
- f) instituțiile de învățământ;
- g) etc.

Pentru colectarea datelor și, respectiv, calcularea indicatorilor, elaborarea rapoartelor, difuzarea acestora, se stabilesc fluxurile informaționale, care, în dependență de natura indicatorului, pot avea o anumită configurație:

- a) instituțiile de învățământ – direcția raională/municipală învățământ, tineret și sport – Centrul Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație;
- b) instituțiile de învățământ subordonate direct Ministerului Educației – Centrul Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație;
- c) Sistemul cartografic al Ministerului Educației – Centrul Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație;
- d) Registrul de Stat al Educației – Centrul Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație;
- e) Centrul Resurselor Informaționale de Stat „Registru” – Centrul Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație;
- f) Biroul Național de Statistică – Centrul Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație;
- g) alte autorități publice centrale – Centrul Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație;

În funcție de necesitate, pot fi și alte fluxuri verticale sau orizontale.

Pentru difuzarea indicatorilor calculați (a rapoartelor respective), direcțiile vor fi inverse. Produsele finale ale Cadrului de monitorizare a politicilor educaționale sînt:

- a) indicatorii integrați standardizați calculați în conformitate cu periodicitatea respectivă prestabilită;
- b) seturile de indicatori calculați, procesate pentru diseminare în format electronic și de broșură.

Diseminarea produselor finale ale Cadrului de monitorizare a politicilor educaționale se realizează prin:

- a) rapoarte de sinteză, elaborate și diseminate conform periodicității calculării indicatorilor;
- b) serii dinamice și date dezagregate pe niveluri de educație, mediu de reședință, vîrstă, sex etc.;
- c) indicatori primari, calculați în dependență de necesități, fără a se respecta periodicitatea prestabilită;

Forma de diseminare: broșuri, pliante, precum și în format electronic.

Pentru punerea în aplicare a Cadrului de monitorizare a politicilor educaționale este necesară:

- a) asigurarea cadrului normativ necesar pentru exercitarea atribuțiilor funcționale privind Cadrul de monitorizare a politicilor educaționale (modificarea și completarea regulamentelor direcțiilor Ministerului Educației și al Centrului Tehnologii Informaționale și Comunicaționale în Educație; elaborarea instrucțiunilor privind mecanismul de colectare și procesare a datelor pentru calcularea indicatorilor etc.);
- b) formarea personalului implicat în gestionarea Cadrului de monitorizare a politicilor educaționale.