



**PLAN LOCAL DE
ACȚIUNE PENTRU
MEDIU AL
MUNICIPIULUI BĂLȚI**

2017-2020



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



fhi360
THE SCIENCE OF IMPROVING LIVES

AUTORI

Nedelciu Eduard, expert politici de mediu și dezvoltare durabilă, UI
Țoc Sebastian, expert în politici sociale, ICCV
Frecăuțanu Rodica, director AO Caroma Nord

GRUPUL DE ELABORARE

Șeremet Igor, Viceprimarul municipiului Bălți
Crasnobaev Adrian, Șef Agenția Ecologică Bălți, IES
Derevenco Ludmila, Secția administrație publică locală
Coadă Veaceslav, Arhitector șef
Valentina Borș, Direcția Financiară
Grădinaru Renata, Consilier municipal
Boris Boincean, Doctor habilitat, profesor, cercetător
Capcelea Valeriu, Secretar Științific AȘM, Filiala Bălți
Zelinschi Cleopatra, Președinte AO "Caroma Nord"
Frecăuțanu Rodica, Director AO "Caroma Nord"
Maxim Burduja, Consiliul de Coordonare Coaliția de Mediu Bălți
Nedelciu Eduard, Expert politici de mediu și dezvoltare durabilă, University of Iceland
Țoc Sebastian, Expert în politici sociale, Institutul de Cercetare a Calității Vieții, București

FOTOGRAFII

Mariana Mata-Lara

Claudiu Eduard Nedelciu

Acest plan este posibil datorită ajutorului generos al poporului american oferit prin intermediul Agenției SUA pentru Dezvoltare Internațională (USAID). Opiniile exprimate aparțin AO „Caroma Nord” și nu reflectă în mod necesar poziția USAID sau a Guvernului SUA.

Bălți, 2017

CUVÂNT ÎNAINTE



Mediul reprezintă o responsabilitate pe care trebuie să ne-o asumăm în comun. Deteriorările ecologice avansează în ultimul deceniu, ceea ce ne îndeamnă să asigurăm măsuri sustenabile de protecție a mediului.

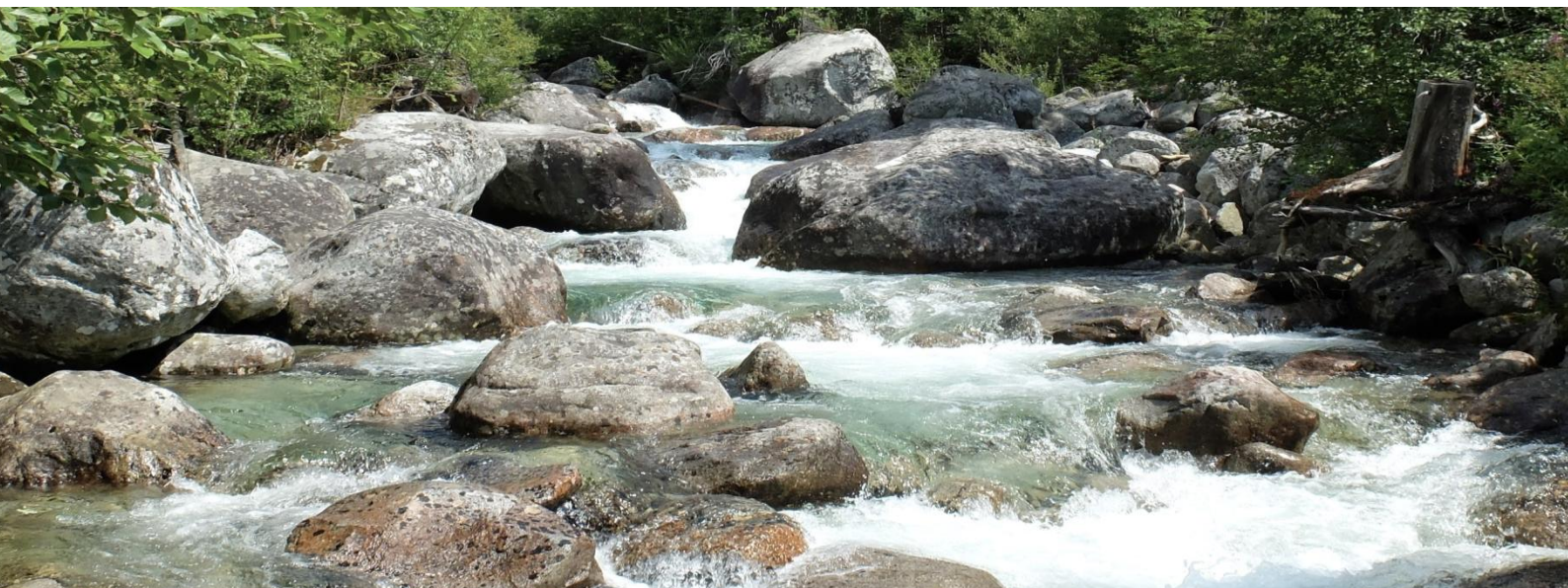
De aceea, responsabilitatea de a elabora politici publice înseamnă a gândi soluții pe termen lung pentru problemele publice.

Acest fapt conduce la necesitatea elaborării și implementării unei politici de mediu locale intersectoriale (precum energia, industria, transportul, agricultura). Prezentul Plan Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) al Municipiului Bălți 2017-2020 își propune să prezinte principalele coordonate ale politicii locale de mediu. PLAM-ul oferă o prezentare a situației actuale precum și a actorilor și a aspectelor problematice.

Utilitatea acestui PLAM se regăsește atât în calitatea sa informativă, cât și în ansamblul de date actualizate pe care le oferă cititorilor pentru buna înțelegere a situației concrete din municipiul Bălți.

Doresc în acest sens să aduc mulțumirile noastre tuturor instituțiilor și persoanelor care au contribuit la realizarea acestuia. Sper ca spiritul de colaborare și dezbateră constructivă să se mențină și în etapele de implementare a planului și să se concretizeze printr-un sprijin cât mai larg din partea publicului, a operatorilor economici și a altor actori locali și internaționali pentru a putea construi împreună temelia acelei comunități durabile pe care ne-o dorim cu toții.

Igor Șeremet, Primar interimar al municipiului Bălți



MULȚUMIRI

Autorii țin să mulțumească Grupului de Elaborare pentru eforturile depuse și domnului Igor Șeremet pentru susținerea politică.

De asemenea, mulțumim Agenției Ecologice Bălți pentru transparența și cooperarea vădită de care a dat dovadă în furnizarea de date esențiale redactării acestui Plan de Acțiune.

Nu în ultimul rând, dorim să mulțumim tuturor participanților la atelierele derulate, precum și celor care au completat chestionarul folosit în elaborarea anchetei sociologice.



CUPRINS

PLANUL LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU AL MUNICIPIULUI BĂLȚI 2017-2020	1
O viziune nouă asupra dezvoltării la nivel de municipiu	1
Prioritățile PLAM	1
METODOLOGIE	2
Cadrul legal	2
Identificarea participanților pentru elaborarea PLAM	3
Colectarea și analiza datelor	3
Ancheta sociologică	4
Redactarea Planului de Acțiune propriu-zis	4
DATE GENERALE	5
Geografia	5
Clima	5
Soluri și resurse de subsol	5
Populația	6
Investițiile	7
Transportul	7
Fondul locativ și funciar	8
STAREA ECOLOGICĂ ÎN MUNICIPIUL BĂLȚI	9
AER CURAT ȘI SPAȚII VERZI	9
Situția poluării atmosferice în municipiu	9
Transport	11
Spații verzi	12
Plan de acțiune	13
VALORIFICAREA ȘI GESTIONAREA SUSTENABILĂ A RESURSELOR DE APĂ ȘI SOL	17
Resursele de apă	17
Resursele de sol	20
Plan de acțiune	21

UN SISTEM DURABIL DE MANAGEMENT AL DEȘEURILOR	25
Situația deșeurilor la nivel de municipiu	25
Plan de acțiune	26
INOVAȚIE, COMUNICARE ȘI IMPLICARE LA NIVEL LOCAL ȘI INTERNAȚIONAL	31
Plan de acțiune	32
STUDIU SOCIAL	35
Probleme și priorități de mediu care ar trebui incluse în PLAM din perspectiva locuitorilor municipiului Bălți.	35
Sinteză/concluziile studiului:	40
CONCLUZII	41
BIBLIOGRAFIE ȘI ANEXĂ	43
A. Chestionarul anchetei sociologice	43

LISTĂ DE ABREVIERI

ADN – Acid Dezoxiribonucleic
ADR – Agenția de Dezvoltare Regională
AE – Agenția Ecologică
APL – Administrația Publică Locală
CBO₅ – Consumul Biochimic de Oxigen
CCO – Consumul Chimic de Oxigen
CMA – Concentrația Maximă Admisă
DMS – Deșeuri Municipale Solide
IES – Inspectoratul Ecologic de Stat
ÎM – Întreprindere Municipală
OMS – Organizația Mondială a Sănătății
ONG – Organizație Non-Guvernamentală
PI – Parc Industrial
PLAM – Plan Local de Acțiune pentru Mediu
PUZ – Plan Urbanistic Zonal
RM – Republica Moldova
S.A. – Societate pe Acțiuni
SRL – Societate cu Răspundere Limitată
SDD – Strategie de Dezvoltare Durabilă
UNICEF – Fondul Internațional pentru Urgențe ale Copiilor al Națiunilor Unite
ZEL – Zonă Economică Liberă

Ha – hectar
Kg – kilogram
Km – kilometru
M – metru
Mm – milimetru
Mun. – Municipiu
NH₄ – amoniu
șamd – și așa mai departe
Ug. – Microgram

PLANUL LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIUL AL MUNICIPIULUI BĂLȚI 2017-2020

O viziune nouă asupra dezvoltării la nivel de municipiu

După Strategia de Dezvoltare Durabilă (SDD) pentru 2016-2019, Planul Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM) al Municipiului Bălți 2017-2020 este încă un pas făcut de autoritățile locale în direcția sustenabilității municipiului.

PLAM-lu reprezintă o tranziție nu numai către o planificare pe termen lung, dar în același timp și către o abordare sistemică a administrării mediului înconjurător în contextul social și economic la nivel local.

Actualul PLAM este primul de acest fel elaborat la nivelul municipiului Bălți, o premieră din mai multe puncte de vedere. În primul rând, pornește de la viziunea prin care calitatea vieții pentru locuitorii municipiului ar trebui să fie sustenabilă atât în mediul înconjurător exterior cât și în spațiile interioare. În al doilea rând identifică legături și sinergii între capitalul natural și sectoarele de activitate ale autorităților locale. În al treilea rând, creează o conexiune mai strânsă și mai directă între standardul de viață al cetățenilor și starea mediului înconjurător. Nu în ultimul rând, PLAM-ul de față a dat naștere unui proces consultativ la nivel local, prin lansarea unui dialog cu societatea civilă, care a fost implicată activ în elaborarea acestui document.

Prioritățile PLAM

PLAM 2017-2020 a pornit de la ideea că administrarea mediului înconjurător nu se mai poate face separat de celelalte sectoare de activitate ale municipalității și că starea mediului influențează direct calitatea vieții locuitorilor din Bălți. De altfel, punctul de bază al documentului de față este protecția naturii și legătura dintre mediul înconjurător și bunăstarea populației.

În același timp, s-a identificat necesitatea de a integra acest PLAM în SDD 2016-2019 pentru a facilita implementarea acțiunilor prevăzute într-un mod eficient și trans-sectorial. În general, protecția mediului este văzută ca o activitate neprofitabilă, însă în realitate asinergiile cu celelalte sectoare pot aduce beneficii financiare consistente pe termen mediu și lung.

Un PLAM integrat în SDD înseamnă condiții mai bune de trai pentru locuitorii municipiului prin optimizarea serviciilor publice municipale și o mai bună înțelegere din partea acestora cu privire la rolul mediului în viața de zi cu zi. Totodată, planul de acțiune a urmărit începerea unei mai bune colaborări între autoritatea publică locală și comunitatea locală, pentru a formula un document realist și sprijinit de populație.

De altfel, misiunea SDD este și "îmbunătățirea calității vieții și asigurarea confortului pentru locuitori prin amenajarea zonelor verzi și de agrement", iar strategia în sine are la bază principiul dezvoltării sustenabile, prin care autoritatea locală și-a reiterat angajamentul pentru "acțiuni

durabile, utilizarea prudentă a resurselor și protejarea mediului, satisfăcând nevoile actuale ale localității fără a diminua posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi” (p. 36).

Prin lansarea strategiei durabile și a acestui PLAM, municipiul Bălți are șansa de a se evidenția în Republica Moldova ca un centru inovativ în care planificarea durabilă pe termen lung are prioritate. Încurajarea inovației și a comunicării cu actorii locali poate transforma municipiul într-un pol atractiv pentru investitorii străini, în special într-un moment în care comunitatea europeană se reorientează spre soluții durabile, inovative și verzi.

Astfel, pornind de la scopul inițial al PLAM-ului, de la consultările ce au avut loc cu autoritățile locale, cu Grupul de Lucru întocmit și cu comunitatea locală, s-a ajuns la identificarea a patru priorități tematice majore, care sunt tratate în detaliu în capitolele următoare:

- ¥ Aer curat și spații verzi
- ¥ Valorificarea și gestionarea durabilă a resurselor de sol și apă
- ¥ Un sistem durabil de management al deșeurilor
- ¥ Inovație, comunicare și implicare la nivel local



METODOLOGIE

Cadrul legal

Cadrul legal pentru PLAM-lu de față este constituit din:

- ◆ Legea privind protecția mediului înconjurător nr. 1515-XII din 16 iunie 1993, cu completările și modificările operate ulterior;
- ◆ Legea privind deșeurile de producție menajere nr. 1347-XIII din 09 octombrie 1997 (MO, 1998, nr. 16-17, art. 10);

- ◆ Legea privind protecția aerului atmosferic nr. 1422 din 17 decembrie 1997;
- ◆ Legea privind plata pentru poluarea mediului nr. 1540-XIII din 25 februarie 1998 (MO, 1998, nr. 54-55, art. 378);
- ◆ Legea privind deșeurile nr. 209 din 29 iulie 2016;
- ◆ Strategia Națională de Dezvoltare (SND) Moldova 2020;
- ◆ Strategia de mediu pentru anii 2014-2023 și a Planului de Acțiuni pentru implementarea acesteia
- ◆ Strategia Națională de Dezvoltare Regională (SNDR) 2016-2020;
- ◆ Strategia de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Bălți pentru 2016-2019

Identificarea participanților pentru elaborarea PLAM

Selectarea potențialilor participanți la elaborarea PLAM a reprezentat prima activitate practică în procesul de elaborare a PLAM. Procesul de elaborare a PLAM a început la 15 decembrie 2016 cu desfășurarea primului Atelier de lucru, în cadrul căruia au fost puse în discuție prioritățile de mediu, obiectivele PLAM-ului, procesul de elaborare, implicarea organelor APL și cetățenilor și responsabilitățile grupului de lucru. Grupul de Lucru în componența a 13 persoane, alcătuit din reprezentanți ai administrației publice locale (APL), Agenției Ecologice Bălți, Direcției Economie și Finanțe, societatea civilă, experți. Procesul de selectare a experților a fost unul transparent și deschis, fiind publicate anunțuri pe pagina web www.civic.md și www.comunicate.md.

Colectarea și analiza datelor

Etapa principală a fost constituită din colectarea și analiza datelor care stau la baza acestui PLAM. În afara cazului în care referințele sunt menționate, datele prezente în acest PLAM sunt preluate de la Agenția Ecologică Bălți și din Strategia de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Bălți 2016-2019. Datele principale pentru starea ecologică au fost colectate de la Agenția Ecologică Bălți, pentru perioada 2005-2015 și reprezintă o descriere exhaustivă a stării ecologice din municipiu. Aceste date au fost apoi puse laolaltă pentru a efectua o analiză pe termen mai lung a stării mediului înconjurător și a detecta tendințe în sectoare precum poluarea atmosferică, calitatea apei tratate, starea solului, cantitatea de deșeuri șamd.

Metodele de evaluare a stării ecologice din municipiu au fost apoi comparate cu cele europene pentru a identifica dacă există discrepanțe și pentru a determina dacă și unde aceste discrepanțe trebuie considerate, precum în cazul monitorizării de radon și a modului de raportare a poluării atmosferice pentru populație. Obiectivele tematice ale PLAM-ului au fost legate de problemele identificate din această analiză, combinate cu necesitățile identificate de pe urma anchetei sociale și de pe urma consultării cu Grupul de Elaborare.

Ancheta sociologică

Una dintre etapele proiectului care și-a propus elaborarea unui Plan Local de Acțiune pentru Mediu a fost realizarea unei anchete sociologice pentru a consulta populația cu privire la problemele de mediu. Acest studiu și-a propus de asemenea, identificarea relației dintre aspectele de mediu și calitatea vieții cetățenilor din Bălți, definită subiectiv de către aceștia, precum și înțelegerea perspective locuitorilor mun. Bălți cu privire la prioritățile care ar trebui să constituie baza pentru elaborarea PLAM-ului.

Redactarea Planului de Acțiune propriu-zis

În redactarea Planului de Acțiune propriu-zis s-au folosit abordări sistemice din orașe europene care sunt deja avansate în redactarea și implementarea de PLAM-uri, precum Stockholm și Copenhaga. Aceste abordări pleacă de la câteva idei de bază în asigurarea unui mediu interior și exterior de calitate și în consecință a unei calități de viață superioare pentru locuitorii municipiului.

Câteva exemple includ reducerea emisiilor prin creșterea zonelor pietonale și a transportului cu bicicleta, care în același timp ar îmbunătăți rata rezidenților care fac efort fizic în mod regulat; amenajarea și creșterea spațiilor verzi pentru protejarea biodiversității, captarea emisiilor, încurajarea unui mod activ de viață, protejarea solului și protecție mai bună în fața schimbărilor climatice; sau creșterea profitabilității sectorului de management al deșeurilor prin rate mai mari de reciclare sau evaluarea posibilităților de a produce energie prin incinerare sau captarea metanului/biogazului.

DATE GENERALE

Geografia

Municipiul Bălți este plasat în zona de nord a Republicii Moldova (RM) pe malurile râurilor Răut și Răuțel. Râul Răut traversează orașul de la nord-est spre sud-vest și râul Răuțel – de la sud-est la nord-vest, cu o lungime totală de 17 km. Toate râurile fac parte din bazinul Nistrului. Inundații recursive râurilor Raut și Răuțel a condus la necesitatea de a schimba direcția și adâncimea patului râului în oraș, prin crearea lacurilor artificiale, canalului de canotaj și zonelor de odihnă (fig.1). Suprafața totală a municipiului este de 7800 ha din care 4096 ha terenuri agricole; 2337 ha construcții, străzi și piețe; 275 ha fondul apelor; 743 ha vegetații forestiere; 367 ha alte terenuri.

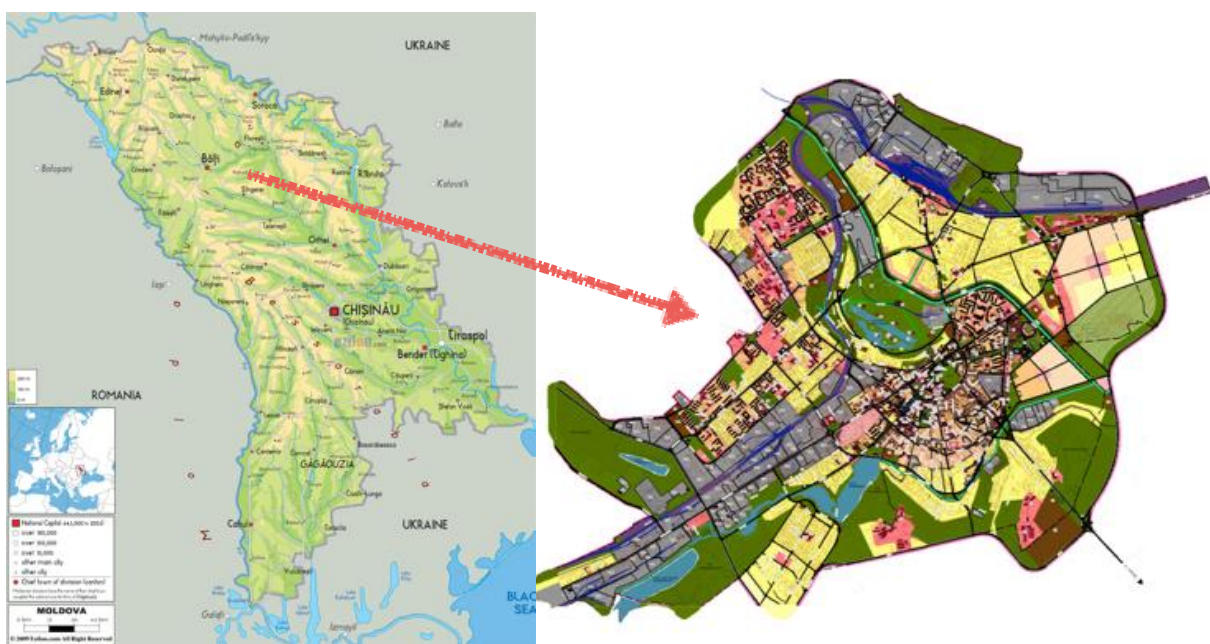


FIGURA 1.
POZIȚIONAREA MUNICIPIULUI BĂLȚI ÎN RM (STÂNGA, SURSA EZILON MAPS 2017) ȘI PLANUL URBANISTIC ZONAL AL MUNICIPIULUI (DREAPTA, SURSA PRIMĂRIA BĂLȚI 2017)

Clima

Clima este temperat continentală ca în restul țării, cu veri calde care prezintă furtuni ploioase episodice (precipitațiile de vară fiind mai importante decât cele de iarnă, mai ales spre septembrie), toamne ploioase dar scurte, ierni reci cu îngheț, zăpadă și crivăț, primăveri de asemenea scurte. Vântul de regulă are direcția nord-est și sud-est cu viteza 2–5 m/s. Cantitatea anuală de precipitații este de 450–550 mm.

Soluri și resurse de subsol

Pe teritoriul municipiului predomină solurile cernoziomice tipice moderat humifere. În partea dreaptă a Răutului, în cartierul Slobozia, se întâlnesc cernoziomurile tipice slab humifere. Acestea

sunt cernoziomurile cele mai fertile. Au o grosime de peste 1 m, culoarea aproape neagră, structură grăunțoasă și hidrostabilă. Pe versanți stratul de sol este doar de câțiva zeci de cm și de multe ori este afectat de eroziune eoliană și, în special, pluvială. La nivel de municipiu 623 ha sunt erodate. Pe terenurile agricole solurile sunt supuse degradării ca rezultat al erodării și dehumificării cauzat de disbalanțasubstanțelor nutritive introduse în sol și extrase odată cu roada. În luncile râurilor s-au format solurile aluviale. Teritoriul municipiului este amplasat într-o zonă cu seismicitate de 7 grade pe scara Richter.

Populația

În municipiul Bălți, la data de 1 ianuarie 2015, erau înregistrate 150,2 mii persoane pe suprafața de 7801 ha. Densitatea populației la nivelul municipiului Bălți este de 192,5 locuitori pe km². Din numărul total al populației, 69006 sunt bărbați și 81236 femei. Ponderea persoanelor sub vârsta aptă de muncă (16 ani) reprezintă 14,8% sau 22,3 mii persoane. Populația cu vârsta aptă de muncă (bărbați 62 ani, femei 57 ani) reprezintă 67,2% sau 100,9 mii persoane, iar populația inaptă de muncă reprezintă 18,0% sau 27,0 mii persoane.

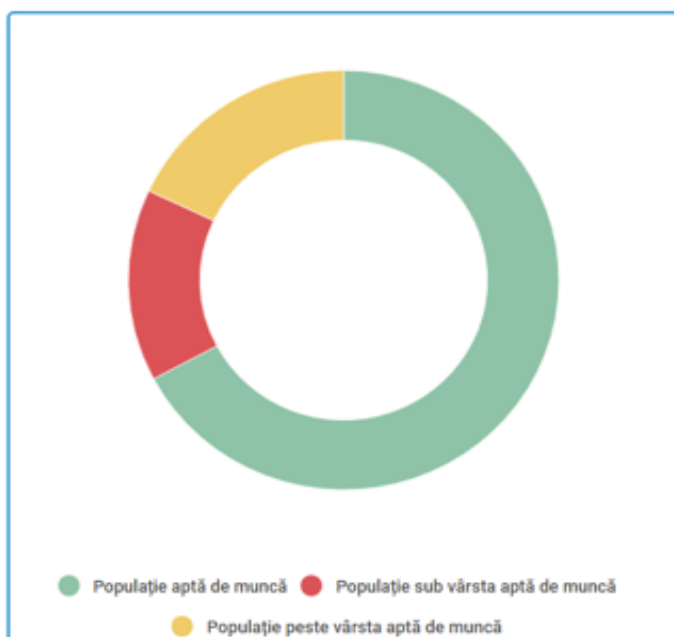


FIGURA 2. SITUAȚIA FORȚEI DE MUNCĂ LA NIVEL DE POPULAȚIE (SURSA: SDD 2016-2019)

Economie

După mărimea întreprinderilor, structura întreprinderilor în mun. Bălți este formată din 97,6% întreprinderi mici și mijlocii și 2,4% întreprinderi mari. La rândul lor, întreprinderile mici și mijlocii sunt formate din 78,4% micro întreprinderi, 19,2% întreprinderi mici și 2,4% întreprinderi mijlocii. O pondere esențială în dezvoltarea municipiului o are activitatea întreprinderilor mari. Conform datelor statistice, întreprinderile mari acoperă 57,0% din numărul total de angajați și obțin 70,7% din totalul veniturilor din vânzări.

După valoarea activelor totale, cele mai mari întreprinderi din mun. Bălți sunt: S.A. „Red- Nord”, S.A. „Floarea Soarelui”, S.A. „Cet-Nord”, S.A. „Incomlac” și S.A. „Barza-Albă”. Majoritatea întreprinderilor mari din mun. Bălți au o capacitate înaltă de autofinanțare, promovând o politică financiară conservativă în condițiile unei instabilități a pieței de desfacere și a situației economice din țară.

Nivelul înalt de autofinanțare se datorează faptului că majoritatea întreprinderilor mari din mun. Bălți își reinvestesc și nu își repartizează o parte din profitul net obținut. În ultimii anii, la majoritatea întreprinderilor mari din mun. Bălți a avut loc o creștere a valorii activelor totale și o creștere a valorii capitalului propriu, ceea ce poate fi apreciat ca situație benefică pentru stabilitatea mediului de afaceri local și pentru stabilitatea situației social-economice din municipiu.

La cinci din cele mai mari întreprinderi mari din mun. Bălți statul deține o cotă parte de 100 % la următoarele trei întreprinderi: S.A. „Red-Nord”, S.A. „Cet-Nord”, S.A. „Barza-Albă”. În 2015, în municipiul Bălți activau circa 8,5 mii de agenți economici sub formă de întreprinderi mici și mijlocii care au creat locuri de muncă pentru 43,0% din numărul total de salariați. Industria reprezintă sectorul principal al economiei din municipiul Bălți. Municipiul încă păstrează o serie de întreprinderi care anterior serveau ca model de referință. Din volumul total al producției industriale fabricate, 89,2% reprezintă producția industriei prelucrătoare.

Investițiile

Municipiul Bălți se bucură de o infrastructură relativ dezvoltată în comparație cu alte orașe din țară, ceea ce este un factor esențial pentru atragerea investițiilor străine. Existența unei Zone Economice Libere (ZEL) în teritoriu, precum și potențialul de extindere a sectoarelor industriale în Parcului Industrial (PI), reprezintă factori strategici de atragere a investițiilor străine.

Structura investițiilor este formată din 36,9% investiții private, 32,2 % investiții publice, 15,2% investiții mixte cu participare străină, 14,0% investiții străine și 1,7% investiții mixte fără participare străină. Din volumul total de investiții, 76,6% sunt investiții efectuate din contul mijloacelor întreprinderilor locale și a populație, 8,1% din contul capitalului străin, și 7,5% din contul mijloacelor bugetare.

Transportul

În perioada 2012-2014, activitatea de transport a fost în scădere. În mediu, volumul mărfurilor transportate a scăzut cu 2,7% (în prețuri comparabile), numărul pasagerilor transportați cu transportul auto a scăzut cu 12,4%, iar numărul pasagerilor transportați cu transportul electric a scăzut cu 5,3%. În ianuarie-septembrie 2015, volumului mărfurilor transportate a atins cifra de 447,8 mii tone, și este în scădere cu 7,0% comparativ cu perioada corespunzătoare a anului precedent.

Numărul pasagerilor transportați cu autobuze și microbuze în 2015 s-a majorat cu 2,1% comparativ cu perioada corespunzătoare a anului 2014 și a constituit 3853,9 mii pasageri. Numărul pasagerilor transportați cu transportul public electric a crescut cu 29,0% față de perioada precedentă anului 2014 și a atins cifra de 12292,3 mii pasageri. După structură, din numărul total de pasageri 76,1% sunt transportați cu transportul public electric și 23,9% cu transportul public de autobuze și microbuze.

Fondul locativ și funciar

Fondul locativ din municipiul Bălți este asigurat în proporție de 100% cu energie electrică, 100% cu servicii de transportare a deșeurilor menajere, 94,0% cu apă, 81,0% cu drenaj a apelor reziduale și 76,0% cu gaze naturale.



Figura 3. PERSPECTIVĂ AERIANĂ A MUNICIPIULUI BĂLȚI (SURSĂ: PRIMĂRIA BĂLȚI 2017)

Proprietatea municipală – terenuri

Conform datelor cadastrului funciar al municipiului Bălți, la data de 01.01.15, teritoriul municipiului Bălți (inclusiv satele Sadovoe și Elizaveta) cuprinde 7800,6 ha, dintre care: 42,0% - terenuri cu destinație agricolă, 34,0% - terenuri din intravilanul localităților, 12,8% - terenuri destinate industriei, transporturilor, telecomunicațiilor, 6,7% - terenuri ale fondului silvic, 3,5% - terenuri ale fondului apelor și 0,7% - alte terenuri.

Fondul funciar

Fondul funciar este format pe terenurile construite din soluri tehnogen deteriorate și din soluri fertile pe terenurile agricole, silvice și spațiile verzi ale urbiei. După formele de proprietate, fondul funciar se împarte în: terenuri proprietate publică a statului - 1375,7 ha, (18%); terenuri proprietate publică a municipiului - 2512,1 ha, (32%); terenuri proprietate privată - 3912,9 ha, (50%).

STAREA ECOLOGICĂ ÎN MUNICIPIUL BĂLȚI

O noutate în cadrul actualului PLAM o reprezintă abordarea cumulativ-istorică pentru ultimul deceniu, cu scopul de a determina tendințele de durată din perspectiva stării mediului înconjurător în Municipiul Bălți. Datele au fost furnizate de către Agenția Ecologică (AE) Bălți, iar în funcție de modalitatea de raportare anuală a instituției, s-au agregat informații pentru perioade de 5 până la 10 ani. Această abordare a permis identificarea câtorva puncte de intervenție pentru planul de acțiune propriu-zis. Secțiunile următoare prezintă situația categoriilor ecologice principale: aer curat și spații verzi; resursele de apă și sol; și deșeuri.

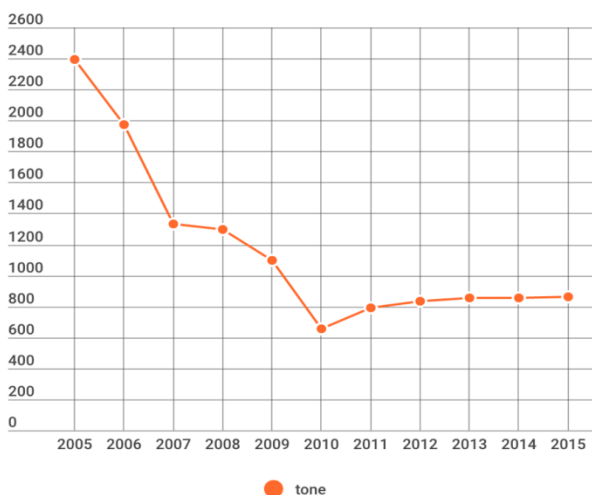
AER CURAT ȘI SPAȚII VERZI

Situația poluării atmosferice în municipiu

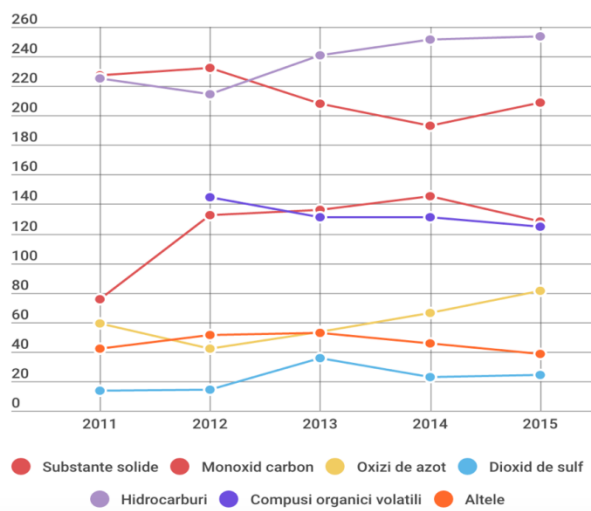
Calitatea aerului este un factor critic în evaluarea calității mediului înconjurător și a calității standardului de viață la nivel de municipiu. După cum se poate vedea în graficele din fig. 2, emisiile totale în aer de la surse statice au scăzut în ultimii 10 ani ca valoare absolută, de la 2400 de tone în 2005 la aproximativ 850 de tone în 2015. Cu toate acestea, observăm în același timp că emisiile au crescut ușor din 2010 în 2015, de la 650 de tone la 850 de tone. Categoria, emisiile au crescut din 2011-2015 pentru substanțele solide (de la 75 la 128 de tone), oxizii de azot (de la 59.4 la 80.9 tone) și pentru dioxidul de sulf (13.7 la 24 de tone).

Principalele surse statice de poluare au fost 3 mari întreprinderi: CET Nord, SA Termogaz și Spitalul de Psihiatrie. În general, pentru perioada 2007-2015, emisiile totale de la poluatorii principali au scăzut, cu excepția SA Termogaz, unde cantitatea emisiilor s-a dublat. În ce privește CET Nord, chiar dacă emisiile au scăzut de la 71.7 tone în 2007 la 15.3 în 2013, nivelul poluării a crescut la 49.3 tone în 2015. Emisiile de monoxid de carbon (CO) au scăzut până aproape de 0 pentru Spitalul de Psihiatrie, însă au crescut de la 6.7 la 11.6 tone pentru SA Termogaz. CET Nord

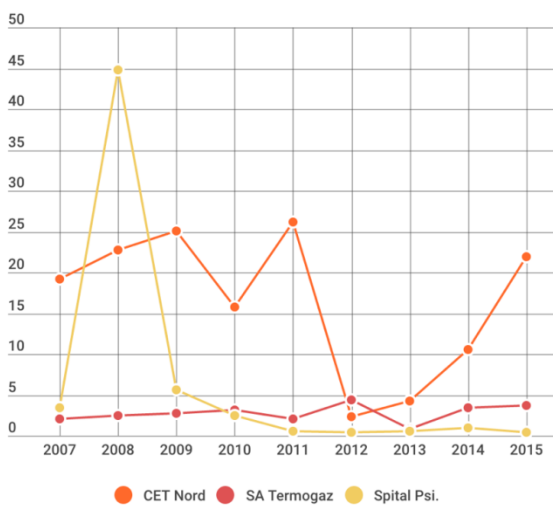
Emisii totale



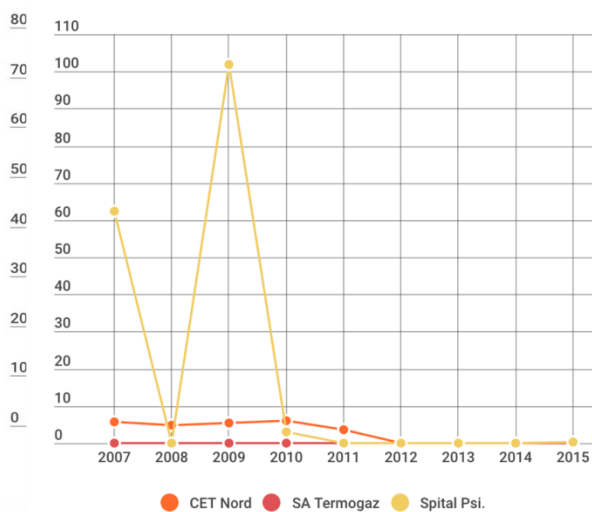
Emisii totale după tipul de poluanți (tone)



Emisii NO2 poluatori principali (tone)



E Emisii SO2 poluatori principali (tone)



a înregistrat o scădere semnificativă de la 45.6 în 2007 la 3.5 tone în 2013, însă emisiile la această întreprindere au crescut la 26.5 tone în 2015. Pentru dioxidul de azot (NO₂), emisiile au crescut la CET Nord - de la 19.2 la 21.9 tone - și la SA Termogaz – de la 2.1 la 3.7 tone – însă au scăzut de la 37.1 la 1.5 tone la Spitalul de Psihiatrie. Din nou, CET Nord a înregistrat o scădere considerabilă în perioada 2007-2012, pentru ca mai apoi volumul emisiilor să crească. Emisiile de dioxid de sulf au scăzut la 0 în 2015, cea mai semnificativă reducere înregistrându-se la Spitalul de Psihiatrie, unde emisiile au scăzut de la 102 tone în 2009 la 0.2 în 2015.

Modul de raportare al poluării atmosferice este diferit de cel european, unde se monitorizează concentrația poluanților în volumul de aer pe diferite regiuni ale zonelor urbane, pentru a determina dacă și cu cât sunt depășite pragurile de concentrație pentru care poluanții prezintă un pericol pentru sănătatea locuitorilor. Atunci când aceste praguri sunt depășite, autoritățile locale au datoria de a elabora și de a implementa un plan pentru asigurarea calității aerului. Totodată, lipsesc din cadrul monitorizării actuale concentrațiile de Cadmiu, Nichel, Arsenic, Ozon, Plumb și diferențierea substanțelor solide între 2.5 și 10 (PM_{2.5} și PM₁₀). De asemenea, aceste informații de monitorizare, evaluare și implementare sunt, în Europa, accesibile publicului, care la rândul său poate sesiza autoritățile competente când nivelul de poluare depășește pragurile admise în mod repetat și constituie un pericol. O parte din aceste mențiuni au fost deja subliniate de către Agenția Ecologică Bălți. De exemplu, în raportul asupra calității aerului din 2014, AE menționează ca obiectiv de protecție al aerului atmosferic: "Dezvoltarea sistemului informațional de colectare, acumulare, sistematizare, perfectare și distribuire a informației privind starea aerului atmosferic și asigurarea acestui sistem cu programe de automatizare."

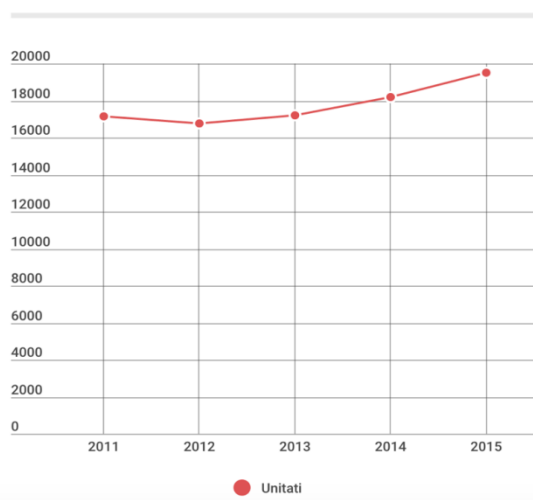
Un alt aspect care trebuie luat în considerare este lipsa monitorizării calității spațiilor interioare. Doi factori importanți în această privință sunt nivelurile de radon în locuințe și poluarea fonică. Radonul este un gaz incolor, insipid și radioactiv care se găsește în concentrații mai mari în locuințe și în surse de apă subterane, cum ar fi fântânile. Radonul se descompune în particule solide radioactive, care se atașează de praf sau alte particule din aer/apă și pot fi inspirate în plămâni, cauzând deteriorarea ADN-ului. Studii epidemiologice recente au confirmat faptul ca expunerea la radon poate cauza cancer pulmonar, Organizația Mondială a Sănătății clasificând-o la momentul actual drept o amenințare majoră la adresa sănătății (COM/2011/0593 final –

2011/0254)¹. Agenția de Protecție a Mediului din SUA recomandă niveluri interioare de radon mai mici de 4 picocurie per litru² pe când Directiva revizuită a Consiliului European recomandă valori mai mici de 300 Becquerel per m³ în aer³. Pe de altă parte, poluarea fonică este și ea un aspect important pentru calitatea vieții, cea mai mare sursă de poluare fonică fiind traficul rutier. În Europa, zgomotul este considerat poluare fonică de un nivel care afectează calitatea mediului înconjurător în care oamenii trăiesc dacă depășește 55 de decibeli, nivel calculat ca o medie a zgomotului la care este supus un locuitor pe parcursul zilei, serii și nopții pe durata unui an⁴.

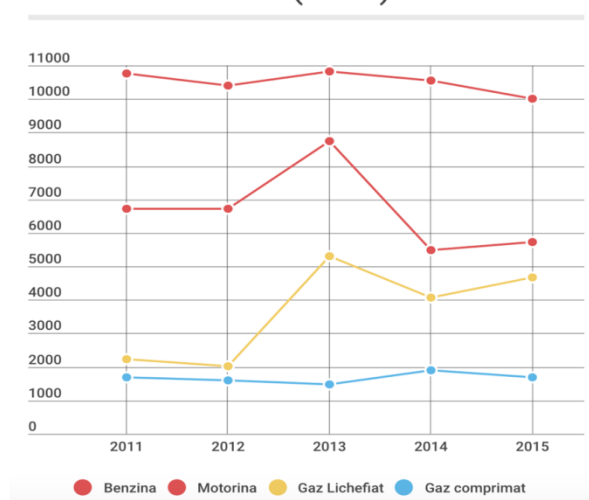
Transport

În termeni absoluți, emisiile de la surse dinamice – în special autoturisme – au crescut de la 6371 tone în 2011 la 7115 tone în 2015, proces reflectat în contextul creșterii numărului de autoturisme din municipiu, de la 17125 la 19500. Emisiile s-au dublat pentru unitățile care funcționează pe gaz lichefiat, de la 1105 tone în 2011 la 2320 în 2015, fapt care se datorează dublării creșterii consumului de gaz lichefiat pentru autoturismele din municipiul Bălți.

Nr. de autoturisme



Consum autoturisme dupa tipul de combustibil (tone)



Emisiile de la autoturismele pe benzină, motorină și gaz comprimat au scăzut ușor, corelație care se datorează scăderii consumului acestor hidrocarburați în favoarea gazului lichefiat. La momentul actual, există 130 de autoturisme la mia de locuitori, cu mult sub media Chișinăului – 235 de autoturisme la mia de locuitori, sau a Bucureștiului, cu 490 de autoturisme la mia de locuitori.

Este important de subliniat faptul că per total, emisiile pe cap de locuitor din Municipiul Bălți au crescut de la 6.2kg în 2011 la 6.6kg în 2015. Dacă luăm în considerare doar emisiile autoturismelor, acestea au crescut de la 4.2kg la 4.7kg pe cap de locuitor pentru aceeași perioadă. Reiese că doar transportul cu autoturismele luat individual este responsabil pentru mai mult de două treimi din totalul poluanților emiși în aer: de la 67% în 2011 la 71% în 2015. Sectorul

¹Directiva Consiliului European cu privire la radon 2013

²Agenția de Protecție a Mediului a Statelor Unite 2017 – Situația radonului

Emisii autoturisme dupa tipul de combustibil (tone) Ion 2013

rea expunerii la zgomot în Europa



de transport este astfel sursa principală de poluare atmosferică și nu numai. În general, transportul contribuie atât la poluarea aerului cât și a apei. Sarea aplicată pe drumuri, scurgeri de combustibil și ulei, coroziunea anumitor părți ale vehiculelor și uzarea cauciucurilor precum și alte lichide folosite în menținerea mijloacelor de transport ajung în apele de suprafață și în sistemele de canalizare. Aceste procese duc la poluarea râurilor și lacurilor și în același timp reduc eficiența stațiilor de epurare. În timp, ecosistemele acvatice sunt perturbate, iar flora și fauna acestora afectată considerabil. Totodată, calitatea apei scade, cu potențiale efecte adverse asupra sănătății populației. În ceea ce privește poluare atmosferică, oxizii de azot au impact negativ asupra sănătății oamenilor și a mediului înconjurător, iar împreună cu hidrocarburile contribuie la producția de ozon în straturile atmosferice inferioare.

Spații verzi

Spațiile verzi în mediul urban sunt benefice din mai multe puncte de vedere. În primul rând, au un impact pozitiv asupra sănătății locuitorilor și calității vieții acestora. Mai mult, studii arată ca spațiile verzi ajută rezidenții să se înfrunte mai bine stresul corelat cu activitățile derulate în mediul urban. Conform OMS, numărul de m² pe cap de locuitor este unul din indicatorii folosiți pentru monitorizarea sănătății și calității vieții la nivel de zone urbane⁵. În al doilea rând, spațiile verzi și în special spațiile împădurite, ajută la captarea emisiilor nocive, reducerea poluării atmosferice și totodată reducerea poluării fonice. În al treilea rând, spațiile verzi reprezintă o zonă de adăpost pentru fauna și flora prezente la nivel de municipiu, contribuind astfel la conservarea biodiversității urbane. Nu în ultimul rând, spațiile verzi reduc eroziunea solului și ajută la reducerea poluanților care se preling în corpurile de apă, fie că sunt de suprafață sau subterane⁶.

În Bălți, suprafața spațiilor verzi la nivel de municipiu a rămas constantă în ultimii 5 ani, la 497 hectare, din care 436 hectare împădurite. Raportată la numărul de locuitori, această suprafață plasează municipiul la 33 de m² de spații verzi pe cap de locuitor, mai mult decât se înregistrează în medie în Uniunea Europeană (25 de m² pe cap de locuitor⁷). De altfel, 52% din locuitorii chestionați au indicat că sunt mulțumiți sau foarte mulțumiți de suficiența spațiilor verzi, în timp ce 73% au răspuns că aceasta le afectează într-o mare sau foarte mare măsură calitatea vieții. De menționat faptul că 63% din respondenți consideră că amenajarea spațiilor verzi existente la nivel de municipiu este o problemă gravă sau foarte gravă. În condițiile în care doar 40% din europeni fac sport în mod regulat, amenajarea și menținerea spațiilor verzi la un nivel propice folosirii acestora reprezintă un impuls considerabil pentru o viață mai activă și sănătoasă în mediul urban.

Studii din majoritatea orașelor europene arată că odată cu extinderea zonelor urbane, numărul de m² de spații verzi pe cap de locuitor este preconizat să scadă⁸. O privire mai atentă la PUZ-ul municipiului Bălți relevă faptul că deși zona urbană cuprinde într-adevăr consistente suprafețe de spații verzi, acestea nu sunt egal distribuite la nivelul municipiului, ci oarecum concentrate la periferia orașului. Amenajarea zonei de canotaj ar furniza nu doar o creștere considerabilă a spațiilor verzi pe cap de locuitor dar în același timp ar oferi o mai mare accesibilitate la spațiile

⁵Organizația Mondială a Sănătății 2012 – Indicatori de sănătate în orașe sustenabile

⁶Organizația Mondială a Sănătății în Europa 2016 – Sănătatea și zonele urbane verzi

⁷Fuller și Gaston 2009 – Măsurarea spațiilor verzi în orașele europene

⁸ibid.

verzi pentru o parte semnificativă a populației din municipiu. În același timp, ar oferi condiții propice pentru conservarea faunei și florei urban. Totodată, SDD 2016-2019 subliniază faptul că vârsta medie a arborilor de pe teritoriul municipiului atinge 30 de ani, făcând astfel necesară reînnoirea fondului forestier în proporții importante.

Plan de acțiune

Poluarea aerului este un aspect important în municipiu – 82% din respondenții chestionarului de consultare PLAM consideră calitatea aerului ca o problemă gravă sau foarte gravă în timp ce 87% au indicat calitatea aerului ca cel mai important factor ce afectează calitatea vieții. Îmbunătățirea calității aerului și combaterea poluării atmosferice este și cea mai importantă prioritate a locuitorilor din Bălți, 94% considerând că aceasta ar trebui să fie aibă întâietate în noului PLAM. Implicit, sunt necesare eforturi pentru a scădea emisiile poluatorilor principali și a celor din sectorul de transport. Totodată, peste 80% din actorii chestionați consideră că mărirea suprafețelor cu spații verzi precum și amenajarea adecvată a acestora ar trebui să fie o prioritate în actualul PLAM. De altfel, SDD 2016-2019 a identificat în cadrul Obiectivului Strategic 4 că zonele de agrement sunt într-o stare nesatisfăcătoare; zonele de recreere sunt insuficiente; canalul de canotaj nu este valorificat; pistele de ciclism nu sunt suficiente; și că nu există destule terenuri de joacă pentru copii. Pași înainte în îndeplinirea acestor eforturi sunt stabilirea unor acțiuni clare cu ținte orientative pentru durata acestui PLAM.

Pornind de la rapoartele AE, de la SDD 2016-2019, de la consultarea publică și de la problemele adiționale identificate, actualul PLAM propune următoarele obiective specifice:

- Dezvoltarea sistemului informațional de colectare, acumulare, sistematizare, perfectare și distribuire a informației privind starea aerului atmosferic și a poluării fonice, în concordanță cu raportarea europeană.
- Îmbunătățirea calității aerului atât în mediul exterior cât și în cel interior, precum și reducerea poluării fonice.
- Consolidarea și îmbunătățirea stării infrastructurii verzi.

Tabel 1. Obiective tematice și acțiuni pentru îmbunătățirea calității aerului și a situației spațiilor verzi

Nr.	Obiective/Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
1,1	Dezvoltarea sistemului informațional de colectare, acumulare, sistematizare, perfectare și distribuire a informației privind starea aerului atmosferic și a poluării fonice, în concordanță cu raportarea europeană.				
1.1.1	Evaluarea anuală a mediului interior prin măsurarea nivelurilor de radon în spațiile interioare. Parte a punctului 3.1.4 din SDD 2016-2019.	Bugetul municipal, surse externe, UE prin Programul Operațional Comun Bazinul Mării Negre 2014-2020	2017-2020	Hidrometeo, Servicii desconcentrate de resort	Sistem municipal de monitorizare în % din fondul locativ rezidențial și % din fondul locativ public; Baza de date
1.1.2	Evaluarea anuală a poluării atmosferice din municipiu folosind indicii de măsurare europeni. Parte a punctului 3.1.4 din SDD 2016-2019.	Bugetul municipal, surse externe, UE prin Programul Operațional Comun Bazinul Mării Negre 2014-2020	2017-2020	Hidrometeo, Servicii desconcentrate de resort	Sistem municipal de monitorizare în % din zona urbană; Baza de date
1.1.3	Evaluarea anuală a nivelurilor de poluare fonică în spațiile interioare. Parte a punctului 3.1.4 din SDD 2016-2019.	Bugetul municipal, surse externe, UE prin Programul Operațional Comun Bazinul Mării Negre 2014-2020	2017-2020	Hidrometeo, Servicii desconcentrate de resort	Sistem municipal de monitorizare în % din locuințe și % din clădirile publice; Baza de date
1,2	Îmbunătățirea calității aerului atât în mediul exterior cât și în cel interior, precum și reducerea poluării fonice.				

Tabel 1. Obiective tematice și acțiuni pentru îmbunătățirea calității aerului și a situației spațiilor verzi

Nr.	Obiective/Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
1.2.1	Lansarea unei campanii publice de conștientizare cu privire la pericolul concentrațiilor de radon în locuințe și instalarea de sisteme simple pentru reducerea nivelurilor de radon în clădirile publice.	Bugetul municipal, surse externe	2017-2020	IES, APL, mediul ONG	Reducerea concentrației de radon sub 300Bq în % locuințe și % clădiri publice.
1.2.2	Lansarea unui dialog pentru elaborarea unui plan de acțiune cu principalii poluatori în scopul reducerii poluării atmosferice în municipiu.	Bugetul municipal, surse externe	2017-2020	IES, APL	Depășirea concentrației principalilor poluatori principali sub limitele europene în zile pe an.
1.2.3	Reducerea emisiilor atmosferice și reducerea poluării fonice prin majorarea numărului de puiți, copaci și tufișuri plantați în zone prioritare. Punctul 3.2.1 din SDD 2016-2019.	Bugetul municipal, surse externe, investiții	2017-2020	ÎM "SV și AT Bălți" în cooperare cu Direcția de Dezvoltare și Planificare Urbană din cadrul Primăriei Bălți și IES	Nr. de puiți de copaci și tufișuri; zile pe an cu nivel de zgomot peste 55 decibeli.

Tabel 1. Obiective tematice și acțiuni pentru îmbunătățirea calității aerului și a situației spațiilor verzi

Nr.	Obiective/Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
1.2.4	Crearea unei rețele de piste pentru ciclism (conform Agendei strategice urbane pentru Zona Centru a municipiului Bălți, aprobată de Consiliul Municipal în cadrul realizării proiectului transnațional STATUS). Punctul 4.4.1 din SDD 2016-2019	Agenția de Dezvoltare Regională Nord, Programul de Finanțare Europeană	2017-2020	ATL, ADR Nord, Ministerul Tineretului și Sportului, Federațiile Sportive	Lungimea pistelor
1.2.5	Lansarea unei campanii publice de conștientizare pentru creșterea numărului de persoane care folosesc bicicleta sau mersul de jos ca mijloc principal de transport.	Bugetul municipal, surse externe	2017-2020	APL, mediul ONG	Numărul de persoane care folosesc bicicleta sau mersul pe jos ca mijloc principal de transport.
1.2.6	Implementarea unui plan de acțiune pentru mărirea zonei pietonale și reducerea spațiilor de parcare în zona centrală.	Bugetul municipal, surse externe	2017-2020	Direcția de Dezvoltare și Planificare Urbană din cadrul Primăriei Bălți	Suprafața zonei pietonale; % reducere în numărul spațiilor de parcare.
1.2.7	Elaborarea și implementarea unui plan de acțiune pentru creșterea flotei de autoturisme electrice și hibrid la nivel de municipiu.	Bugetul municipal, surse externe, Guvernul RM	2017-2020	APL, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii Drumurilor, Ministerul Mediului	Numărul de autoturisme electrice sau hibrid la nivel de municipiu

Tabel 1. Obiective tematice și acțiuni pentru îmbunătățirea calității aerului și a situației spațiilor verzi

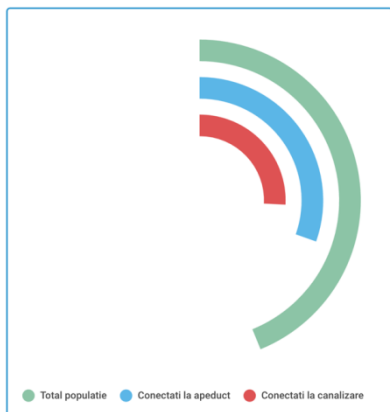
Nr.	Obiective/Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
1.3	Consolidarea și îmbunătățirea stării infrastructurii verzi.				
1.3.1	Crearea unei zone de agrement în regiunea Canalului de Canotaj. Punctul 4.2.1 din SDD 2016-2019	Fondul Ecologic Național. Fonduri de finanțare Europene	2017-2020	APL	Nr. de hectare modernizate; Access la serviciile publice de turism și sport, ecologie
1.3.2	Crearea unei grădini botanice în zona lacului Ivănescu pe o suprafață de 21,5ha. Punctul 4.2.2 din SDD 2016-2019	Agenți economici, investiții	2017-2020	APL	Nr. de vizitatori; volumul lucrărilor; Suprafață în hectare.
1.3.3	Crearea unui parc în cartierul Dacia. Punctul 4.2.4 din SDD 2016-2019	Agenți economici, investiții	2017-2020	APL	Volumul lucrărilor, suprafața în hectare
1.3.4	Amenajarea iazurilor din municipiu. Punctul 4.2.5 din SDD 2016-2019	Agenți economici, investiții	2017-2020	APL	Nr. de iazuri amenajate, suprafața iazurilor amenajate in hectare.

VALORIFICAREA ȘI GESTIONAREA SUSTENABILĂ A RESURSELOR DE APĂ ȘI SOL

Resursele de apă

Accesul suficient la apă potabilă sigură și de calitate este un drept fundamental al omului. Totodată, resursele de apă nu sunt folosite doar pentru aprovizionarea cu apă potabilă. La nivel de municipiu, acestea sunt folosite atât pentru uz domestic cât și pentru uz industrial și agricol, ceea ce înseamnă că o parte semnificativă din resursele de apă de suprafață și subterane sunt extrase, pentru ca mai apoi să fie reîntoarse în ciclul hidrologic sub o formă sau alta și nu

Întotdeauna în același segment al ciclului hidrografic. Apa extrasă pentru uz casnic este tratată la captare, pe când apa uzată din locuințele domestice și facilitățile industriale este de obicei captată în sistemul de canalizare pentru ca mai apoi să fie tratată în stația de epurare înainte de a fi reîntoarsă în natură. Tratarea apei uzate este îndeosebi de



importantă pentru protecția mediului întrucât în multe cazuri, ecosistemele acvatice sunt mult mai sensibile la efectele nocive ale poluanților decât oamenii – de exemplu limitele europene de concentrație a Cadmiului în apa potabilă sunt de 5 µg per litru, pe când pentru fauna și flora acvatică acestea sunt de 20 de ori mai mici, respectiv 0.25 µg per litru⁹. Concentrația poluanților care ajung în apă – fie că este pentru consum uman sau că sunt resurse naturale nefolosite – este cu atât mai importantă cu cât caracterul de solvent al apei face ca poluanții să se dizolve mult mai ușor în apă decât spre exemplu în sol. De asemenea, resursele de apă subterane sunt mult mai sensibile

poluanților decât cele de suprafață, din pricina ratei scăzute de regenerare și a caracterului lor relativ static. Poluarea surselor de apă nu este singurul aspect ce trebuie luat în considerare. Rata de extragere a apei pentru consum domestic, industrial și agricol trebuie monitorizată și măsurile trebuie luate pentru a se asigura o rată de extragere sub rata de regenerare, în special pentru resursele subterane de apă.

În ceea ce privește apa potabilă, există nevoia unei mai bune monitorizări și a modernizării rețelei de distribuție pentru a asigura acces universal și sigur pentru locuitorii municipiului. Un raport al Guvernului Republicii Moldova și UNICEF din 2010 a determinat că 77% din probele din apa potabilă luate în municipiu au fost neconforme cu standardele sanitare pentru fluor, ceea ce a expus 51% din elevii școlilor pre-universitare¹⁰. De altfel, în același raport Municipiul Bălți a fost inclus la categoria III cu risc moderat de expunere al elevilor la probleme de sănătate asociate cu calitatea apei în unitățile de învățământ pre-universitar. Alimentarea cu apă potabilă a municipiului se efectuează centralizat din apeductul Soroca-Bălți și din 102 sonde artiziene. Din numărul total de 102 sonde artiziene actualmente neexploatate sunt 90, în rezervă 80 sigilate și conservate 3. Conform prevederilor Hotărârii Guvernului RM nr.1188, se exploatează în mod legal doar 12 sonde artiziene proprii pentru scopuri tehnologice în strictă conformitate cu circulația IES. Concomitent se utilizează parțial și apa din 1643 fântâni de mină din care 1523 sunt amenajate. Din numărul total al populației 104,240 mii locuitori sunt conectați la apeductul orașenesc, 88,35 mii sunt conectați la sistemul de canalizare. Lungimea rețelelor de apeduct (magistrale, de pe străzi, interiorul cartierelor de locuit) constituie în ansamblu 288,3 km.

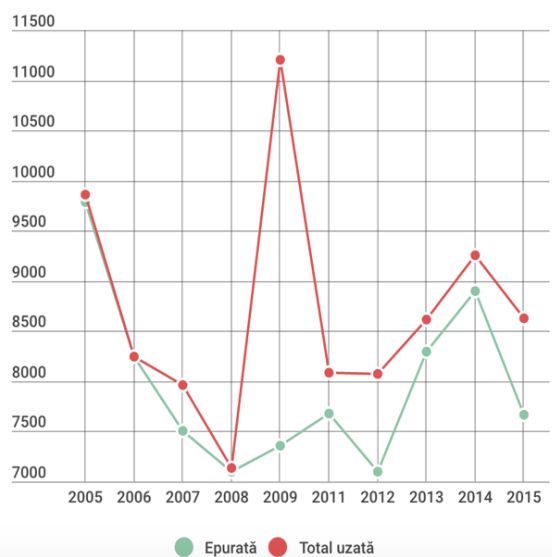
În termeni absoluți, volumul de apă uzată în municipiul Bălți a scăzut de la 9800 m³ în 2005 la 8600 m³ în 2015. Cu toate acestea, volumul de apă uzată tratată a fost mai mic decât volumul total de apă uzată produsă la nivel de municipiu pentru 7 din ultimii 11 ani în perioada 2005-2015. Cea mai mare diferență s-a înregistrat în 2009 când doar două treimi din apa uzată a fost tratată. Discrepanța dintre apa uzată și cea tratată este deosebit de importantă, în contextul poluării surselor de apă cu amoniac, nutrienți sau suspensii particulare – acestea pun în pericol nu doar stabilitatea ecosistemelor acvatice dar pot cauza probleme de sănătate. O supraîncărcare a

⁹Consoțul pentru implementarea regulilor asupra Cadmiului din cadrul Directivei Europene REACH, 2017

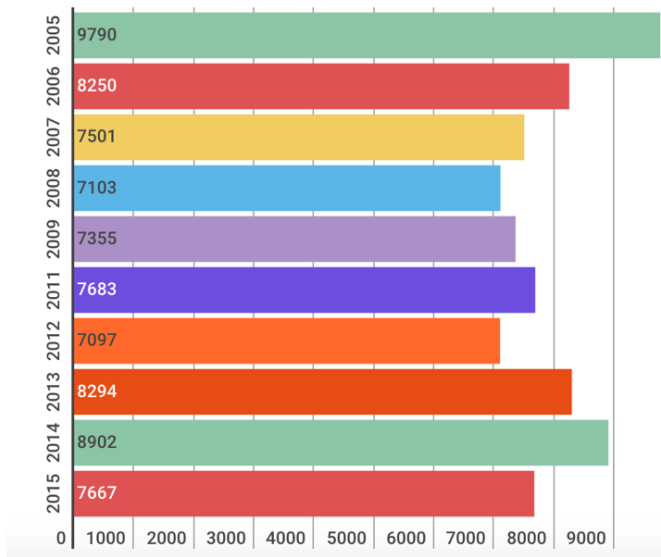
¹⁰Raport al UNICEF și Guvernului Moldovei 2010 – Calitatea apei, a sănătății și a practicilor de igienă în școlile din Moldova

surselor de apă cu nutrienți poate duce la eutroficare, ceea ce înseamnă că flora și fauna acvatică

Volum de apă uzată tratată 2005-2015



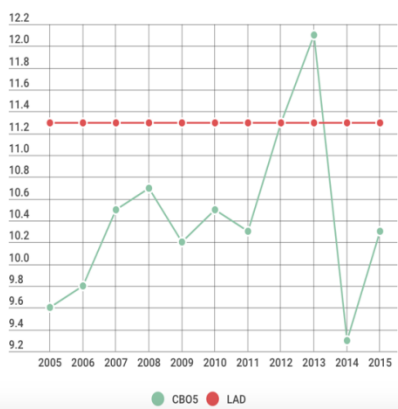
Volum de apă uzată tratată 2005-2015



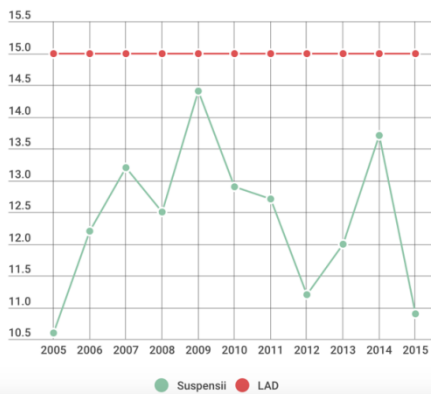
vor fi afectate negativ, iar calitatea apei pentru scăldat, pescuit, consum domestic și alte activități va fi considerabil scăzută.

Pe teritoriul municipiului au fost identificate următoarele surse de poluare de către AE: evacuările directe ale apei uzate, îndeosebi a celei care a fost parțial epurată sau deloc epurată; apele pluvio-nivale evacuate prin scurgere de suprafață în râurile Răut și Răuțel; apele menajere din gospodăriile casnice; gunoiștele neamenajate; întreprinderile; depozitele de produse petroliere; benzinăriile. Ingredientii specifici de poluare determinați specificați de către AE sunt: pH, substanțe suspendate, reziduu uscat, consumul chimic de oxigen (CCO), consumul biochimic de oxigen (CBO₅), amoniu, nitrați, nitriți, clorurile, sulfații, produse petroliere.

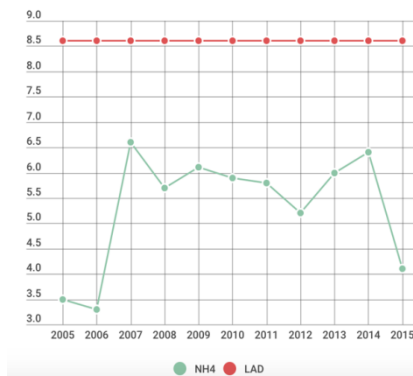
CBO₅ în apa uzată 2005-2015



Suspensii în apa tratată 2005-2015



NH₄ în apa uzată 2005-2015



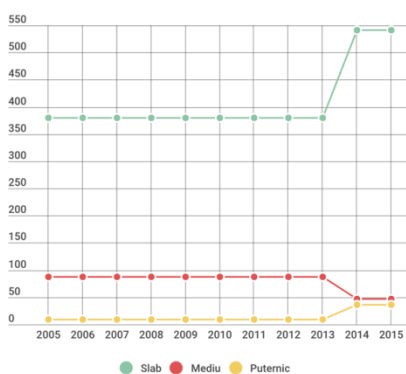
Lipsesc însă fosfații, metalele grele și radonul, elemente care sunt necesare unei analize integrale a calității apei. AE a subliniat în repetate rânduri în rapoartele anuale cu privire la resursele de apă că încărcarea cu noxe a apelor uzate evacuate de

pe teritoriile întreprinderilor sunt peste reglementările de concentrație maximă admisă (CMA) de peste zeci de ori și chiar ating cota de peste sută de ori. De asemenea, în toate lacurile din cadrul municipiului conținutul chimic și biologic de oxigen depășește reglementările CMA, cel mai poluat lac fiind "Caiac-Canoe".

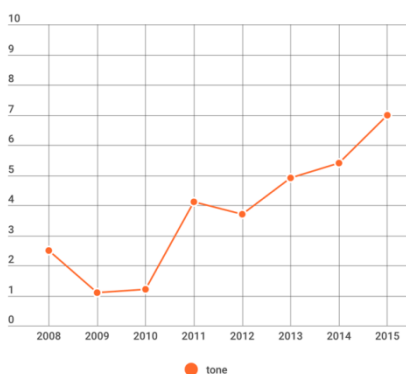
Resursele de sol

Solurile sunt o importantă resursă a municipiului, mai ales din prisma faptului că în regiunea Bălți se întâlnesc soluri de tip cernoziom, extrem de fertile. Acestea permit nu numai o productivitate mărită a producției agricole dar în același timp prezintă o activitate microbiană crescută care este benefică pentru ecosistemele prezente în municipiu și pentru descompunerea mai rapidă a poluanților care intră în sol. Alături de apă, solurile constituie fundamentul oricărui ecosistem și deci sunt vitale pentru conservarea faunei și florei locale.

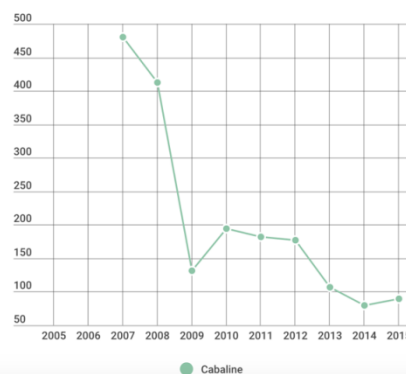
Soluri erodate 2005-2015 (ha)



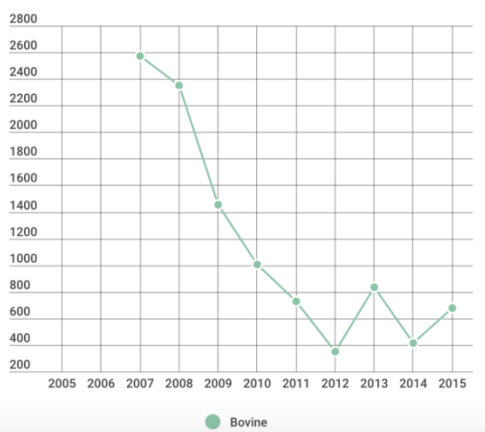
Pesticide folosite



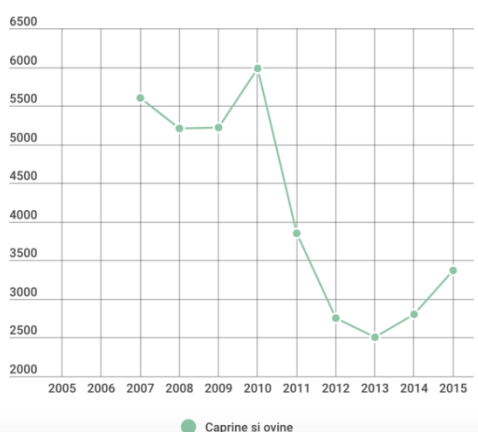
Evoluția pășunatului 2005-2010 (pe capete)



Evoluția pășunatului 2005-2015 (pe capete)



Evoluția pășunatului 2005-2010 (pe capete)



Din păcate, o serie de procese pun presiune pe resursele de sol și astfel în mod direct pe productivitatea acestora. În primul rând, rapoartele Agenției Ecologice Bălți subliniază în fiecare an problem supra pășunatului, deși numărul de bovine, cabaline, caprine si ovine a scăzut semnificativ în ultimii 10 ani. O ipoteză pentru a explica această reducere în numărul animalelor ar putea fi scăderea capacității solurilor din împrejurul municipiului de a furniza îndeajunsă masă vegetală. Supra pășunatul tinde să producă un ciclu iterativ în care se descrește suprafața

solurilor acoperite cu vegetație, care la rândul ei sporește eroziunea solului iar aceasta din urmă duce la reducerea suprafeței acoperite de vegetație. Această ipoteză este susținută și de statisticile cu privire la eroziunea solurilor, care arată o creștere de mai bine de 50% a solurilor slab degradate și o creștere de mai bine de 5 ori a solurilor puternic erodate. O altă explicație care a fost sugerată în timpul atelierelor de lucru și care ar putea complementa ipoteza de mai sus este aceea că numărul animalelor nu este raportat cu precizie din motive economice. Deteriorarea solurilor poate fi reflectată și din contextul creșterii de 6 ori a cantităților de îngrășământ aplicate pe terenurile agricole în perioada 2005-2015 pe de o parte, și a creșterii aplicării de pesticide, de la 2.5 tone în 2008 la 7 tone în 2015. În contextul schimbărilor climatice, este așteptată degradarea solurilor la nivel de municipiu ca parte a unui proces ce va afecta întreaga Republică.

Plan de acțiune

Managementul durabil al resurselor de apă și sol în municipiu este prioritar, mai ales în contextul schimbărilor climatice. Problemele principale identificate sunt tratarea insuficientă a apei uzate, poluarea lacurilor, gradul moderat de risc asupra sănătății pus de apa potabilă, o insuficiență conectare a populației la apeduct și sistemul de canalizare, lipsa unei monitorizări complete a poluanților din apă și eroziunea solului. Pași înainte în îndeplinirea acestor eforturi sunt stabilirea unor acțiuni clare cu ținte orientative pentru durata acestui PLAM. Pornind de la SDD 2016-2019, de la sugestiile GL, de la consultarea publică, de la rapoartele AE și de la problemele adiționale identificate, actualul PLAM propune următoarele obiective specifice:

- Dezvoltarea sistemului informațional de colectare, acumulare, sistematizare, perfectare și distribuire a informației privind calitatea apei potabile și calitatea apei uzate tratate, în concordanță cu raportarea europeană.
- Creșterea accesului la apă potabilă și îmbunătățirea calității acesteia.
- Îmbunătățirea calității apei uzate tratate și reducerea impactului negativ al apei uzate asupra mediului.
- Reducerea eroziunii solurilor.

Tabel 2. Obiective tematice și acțiuni pentru valorificarea și gestionarea sustenabilă a resurselor de apă și sol

Nr.	Obiective/ Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
2.1	Dezvoltarea sistemului informațional de colectare, acumulare, sistematizare, perfectare și distribuire a informației privind calitatea apei potabile și calitatea apei uzate tratate, în concordanță cu raportarea europeană.				

Tabel 2. Obiective tematice și acțiuni pentru valorificarea și gestionarea sustenabilă a resurselor de apă și sol

Nr.	Obiective/ Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
2.1.1	Evaluarea anuală a calității apei potabile, inclusiv concentrațiile de metale grele, fluor și radon (pentru sursele subterane). Parte a punctului 3.1.4 din SDD 2016-2019.	Bugetul municipal, surse externe, UE prin Programul Operațional Comun Bazinul Mării Negre 2014-2020	2017-2020	Centrul de Sănătate Publică, APL, Servicii desconcentrate de resort	Sistem municipal de monitorizare pentru % din sursele de apă potabilă; Baza de date
2.1.2	Evaluarea anuală a calității apei uzate: epurată, parțial epurată sau deloc epurată, inclusiv a concentrațiilor de fosfați și metale grele. Parte a punctului 3.1.4 din SDD 2016-2019.	Bugetul municipal, surse externe, UE prin Programul Operațional Comun Bazinul Mării Negre 2014-2020	2017-2020	Centrul de Sănătate Publică, IES, GloringInginering	Sistem municipal de monitorizare a % din volumul apei uzate; Baza de date
2.2	Creșterea accesului la apă potabilă și îmbunătățirea calității acesteia.				
2.2.1	Extinderea sistemului de branșare la apeductul Soroca-Bălți și modernizarea rețelei acestuia la nivel de municipiu. Parte a punctelor 3.6.3, 3.6.4, 3.6.5, 3.6.6 și 3.6.7 din SDD 2016-2019	Bugetul municipal, surse externe, Fonduri Europene, BERD	2017-2020	APL	% din populație branșată la apeduct

Tabel 2. Obiective tematice și acțiuni pentru valorificarea și gestionarea sustenabilă a resurselor de apă și sol

Nr.	Obiective/ Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
2.3	Îmbunătățirea calității apei uzate tratate și reducerea impactului negativ al apei uzate asupra mediului.				
2.3.1	Extinderea rețelei de canalizare pluvială. Parte din punctele 3.5.8 și 3.5.9 ale SDD 2016-2019	Bugetul municipal, surse externe, Fonduri Europene, BERD	2017-2020	ÎM "DRCD Bălți"	Lungimea rețelei de canalizare; % din drenajul pluvial al municipiului captat
2.3.2	Extinderea sistemului de branșare la sistemul de canalizare pentru apa menajeră.	Bugetul municipal, surse externe, Fonduri Europene, BERD	2017-2020	APL, ÎM "DRCD Bălți"	Lungimea rețelei de canalizare; % din populație branșată la sistemul de canalizare pentru apă menajeră
2.3.3	Modernizarea și extinderea stației de epurare.	Bugetul municipal, surse externe, Fonduri Europene, BERD	2017-2020	APL	Eficiența stației de epurare în %; concentrația poluanților principali ai apei uzate tratate; volumul de apă tratată complet
2.3.4	Identificarea ecosistemelor acvatice în stare critică la nivel de municipiu și elaborarea unor planuri de management pentru reabilitarea acestora.	Bugetul municipal, surse externe, UE prin Programul Operațional Comun Bazinul Mării Negre 2014-2020	2017-2020	APL, IES, Apele Moldovei	Nr. de planuri de management ca % din nr. de ecosisteme acvatice în stare critică identificate.
2.3.5	Implementarea unei campanii de conștientizare în rândul	Bugetul municipal, surse externe	2017-2020	IES, mediul ONG	Reducerea înregistrată pentru volumul de apă extrasă și pentru

Tabel 2. Obiective tematice și acțiuni pentru valorificarea și gestionarea sustenabilă a resurselor de apă și sol

Nr.	Obiective/ Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
	populației cu privire la consumul eficient de apă potabilă și modul de gestionare corectă a apelor menajere în conformitate cu legislația de mediu în vigoare.				volumul de apă uzată menajeră produse, în m3
2.4	Reducerea eroziunii solurilor.				
2.4.1	Lansarea unui dialog cu deținătorii de animale pentru un plan de acțiune îndreptat la a scădea rata supra pășunatului la nivel de municipiu.	Bugetul local, fonduri externe	2017-2020	APL, mediul ONG	Rata pășunatului în capete per hectar
2.4.2	Recuperarea solurilor degradate prin cultivarea cu specii de plante locale și rezistente la schimbările climatice.	Bugetul local, fonduri externe	2017-2020	APL, IES, ICCC "Selecția"	Nr. de hectare de soluri degradate recuperate
2.4.3	Înaintarea propunerii de recunoaștere de către UNESCO a cernoziomului tipic din stepa Bălțiului în calitate de Patrimoniu Mondial ocrotit de UNESCO	Bugetul local, bugetul republican, fonduri europene	2017-2022	ICCC Selecția	Aprobarea propunerii

Tabel 2. Obiective tematice și acțiuni pentru valorificarea și gestionarea sustenabilă a resurselor de apă și sol

Nr.	Obiective/ Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
2.4.4	Prevenirea degradării solurilor prin cultivarea cu specii de plante locale și rezistente la schimbările climatice pe 1500ha	Bugetul local, bugetul republican, fonduri europene	2017-2020	ICCC Selecția	Nr. de ha cultivate

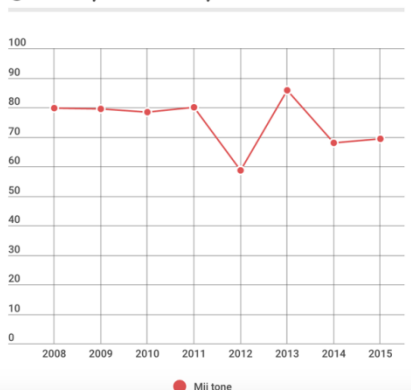
UN SISTEM DURABIL DE MANAGEMENT AL DEȘEURILOR

Situația deșeurilor la nivel de municipiu

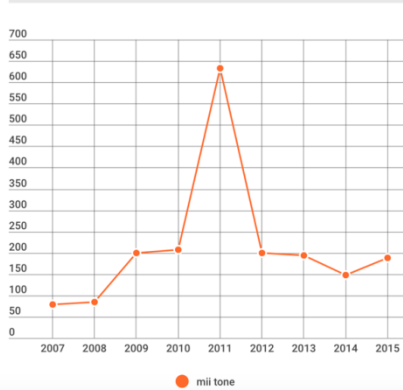
Deșeurile sunt una din problemele majore de mediu în zonele urbane și un factor critic pentru sănătatea oamenilor și a mediului înconjurător. La momentul actual, o bună parte a deșeurilor produse în municipiul Bălți sunt transportate pe unicul poligon pentru depozitare, anume gunoișteaorășenească cu suprafața totală de 24,8 ha. Terenul rampei DMS nu corespunde cerințelor legislației de protecție a mediului, nu sunt autorizate de organele ecologice și sanitar-igienice abilitate. Gunoiștea este localizată în zona de protecție a r.Ciulucul Mare, cu ieșirea apelor subterane la suprafață, neamenajată după cerințele necesare, ce ar exclude influența negativă asupra mediului înconjurător.

Gunoiștea se exploatează din anul 1972. Pe parcursul deceniilor au fost depozitate diverse deșeurifără supravegherea compoziției morfologice și chimice. Din cauza încălcării tehnologiei de depozitare, are loc incendierea de sinestătătoare a gunoiului cu emisie în atmosferă a substanțelor toxice.

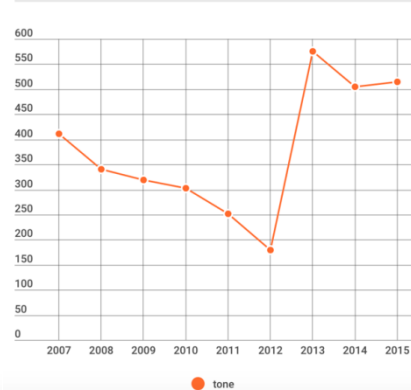
Deșeuri depozitate la gunoiștea orășenească



Deșeuri produse anual (incl. reciclate)



Cantitatea de deșeuri periculoase existentă la nivel de municipiu

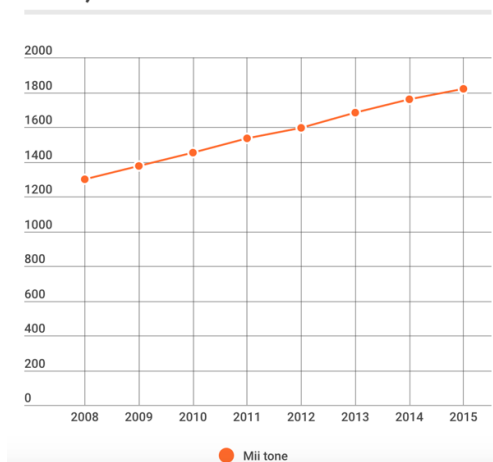


În medie, gunoiștea orășenească a primit cca 75 de mii de tone anual în ultimii ani. Pe de altă parte, cantitatea totală de deșeuri produse a fost în medie de 166 de mii de tone, cu excepția anului 2011, când producția a fost de aproape 650 de mii de tone. Per ansamblu, producția de deșeuri la nivel de municipiu a

crescut de la aproximativ 80 de mii de tone în 2007 la 200 de mii de tone în 2015, iar cantitatea de deșuri din gunoiștea orășenească a crescut de la 1300 de mii de tone în 2008 la 1800 de mii de tone în 2015. Cantitatea de deșuri periculoase existente la nivel de municipiu a crescut și ea, de la 400 de tone în 2007 la 510 tone în 2015. Este de menționat faptul că majoritatea deșeurilor reciclate la nivel de municipiu sunt reciclate de către sectorul industrial pentru reutilizare în sectorul industrial, iar rata de reciclare al deșeurilor menajere este nesemnificativă.

Mun. Bălți, cât și Republica Moldova nu dispune de poligoane specializate autorizate pentru depozitarea deșeurilor toxice formate de la întreprinderile industriale. Un asemenea poligon este în partea de Nord,

Total deșuri în gunoiștea orășenească



unde sunt depozitate 2194 tone sediment galvanic are întreprinderea de producere SA „Răut” în s. Hecii Noi r. Sîngerei, care nu corespunde cerințelor, deoarece este situat în zona de protecție a r. Răut. Depozitul nu se exploatează, dar starea în care se află provoacă îngrijorare, deoarece în preajma poligonului sunt active procesele de erodare și sunt predispușe alunecărilor de teren, nu s-au efectuat lucrări de conservare. Deșeurile toxice formate se păstrează pe teritoriul întreprinderilor în depozite organizate – improvizate. O problemă importantă și foarte acută pentru populația orașului este problema mirosului neplăcut de la câmpurile de filtrare ale combinatului de alimentare și câmpurile de dehidratare a nămolului ale stației de epurare biologică a apelor reziduale, mai cu seamă în perioada caldă a timpului și direcția vântului sud, sud-est.

În vederea implementării unui Sistem durabil de management al Deșeurilor este nevoie, în primul rând, de creat premise pentru colectarea selectivă a deșeurilor. Opțiunea dată prevede o abordare regională a gestionării deșeurilor solide, care să se bazeze pe experiența la acest capitol a țărilor din UE. În linii mari, această opțiune presupune colectarea separată pe 4 fluxuri a deșeurilor menajere solide la punctele/platformele de colectare: deșuri nereciclabile; ambalaj/recipiente din plastic (PET și pungi de plastic); sticlă și metal; hârtie și carton. Totodată, încurajarea compostării și reutilizării deșeurilor de grajd este necesară, atât la nivel de gospodărie individuală cât și la nivel de serviciu public municipal. Astfel, s-ar dezvolta o infrastructură municipală ce aspiră la standardele UE pentru eliminarea deșeurilor menajere solide și s-ar realiza o reducere a costurilor necesare pentru o eliminare finală a deșeurilor cu impact redus asupra mediului. Nu în ultimul rând, colectarea selectivă a deșeurilor ar promova înființarea serviciilor (întreprinderilor) de salubritate viabile din punct de vedere economic.

Plan de acțiune

Municipiul Bălți se confruntă cu mari probleme în ceea ce privește managementul deșeurilor, în special al celor solide. Gunoiștea orășenească este la momentul actual un focar de poluare a mediului înconjurător ce pune un direct pericol asupra sănătății locuitorilor, iar în același timp poluează aerul și resursele de apă și sol. Mai mult, capacitatea gunoiștii orășenești pare să fi fost atinsă, iar continuarea depozitării de deșuri nu face decât să înrăutățească dezastrul ecologic din zonă. Municipiul are nevoie de o regândire a modului în care se efectuează colectarea și depozitarea deșeurilor, nu numai pentru a proteja în mod adecvat sănătatea cetățenilor și a mediului înconjurător, dar și pentru a face din aceste servicii un sector viabil din punct de vedere economic. Pornind de la SDD 2016-2019, de la sugestiile GL, de la consultarea publică, de la rapoartele AE și de la problemele adiționale identificate, actualul PLAM propune următoarele obiective specifice tematice:

- Dezvoltarea infrastructurii pentru asigurarea unui sistem durabil de management al deșeurilor, în concordanță cu strategiile naționale și regionale și standardele europene.
- Creșterea viabilității economice a managementului durabil de deșeuri solide la nivel de municipiu.
- Implicarea comunității locale în implementarea unui sistem durabil de management al deșeurilor.

Tabel 3. Obiective tematice și acțiuni pentru gestionarea durabilă a deșeurilor municipale

Nr.	Obiective/Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
3.1	Dezvoltarea infrastructurii pentru asigurarea unui sistem durabil de management al deșeurilor, în concordanță cu strategiile naționale și regionale și standardele europene.				
3.1.1	Modernizarea gunoiștii orășenești în concordanță cu standardele UE și IES.	Bugetul municipal, surse externe, UE	2017-2020	APL, Servicii desconcentrate de resort, IES	Ha de gunoiște conforme cu standardele UE și IES, volum de deșeuri depozitate în siguranță
3.1.2	Realizare de studii pentru implementarea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor în zona mun. Bălți	Bugetul municipal, surse externe, UE prin Programul Operațional Comun Bazinul Mării Negre 2014-2020, CEI	2017-2020	Servicii desconcentrate de resort, APL	Studii elaborate
3.1.3	Depozit regional pentru deșeuri și stații de transfer	Bugetul municipal, surse externe, UE prin Programul Operațional Comun Bazinul Mării Negre 2014-2020	2017-2020	IES, Servicii desconcentrate de resort	Volum de deșeuri solide în depozitul ecologic

Tabel 3. Obiective tematice și acțiuni pentru gestionarea durabilă a deșeurilor municipale

Nr.	Obiective/Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
3.1.4	Stație de sortare a deșeurilor. Punctul 3.7.1 din SDD 2016-2019.	Bugetul municipal, surse externe, UE prin Programul Operațional Comun Bazinul Mării Negre 2014-2020	2017-2020	APL, Servicii desconcentrate de resort, IES	Capacitatea de sortare a stației în volum; volumul de deșeuri sortate
3.1.5	Amenajarea locurilor de colectare și sortare a gunoiului. Punctul 3.7.2 din SDD 2016-2019	Bugetul municipal, surse externe	2017-2020	APL, Servicii desconcentrate de resort	Nr. de locuri amenajate pentru colectarea și sortarea gunoiului
3.1.6	Asigurarea de personal suficient și bine pregătit profesional în domeniul gestionării durabile a deșeurilor.	Bugetul municipal, surse externe	2017-2020	APL, Servicii desconcentrate de resort	Nr. de persoane instruite
3.2	Creșterea viabilității economice a managementului durabil de deșeuri solide la nivel de municipiu.				
3.2.1	Elaborarea unui studiu de fezabilitate pentru a explora posibilitatea de a redirecționa o parte de deșeurile solide produse la nivel de municipiu către incinerare pentru producție termică și o parte către producerea de biogaz.	Bugetul municipal, surse externe, fonduri europene, CEI	2017-2020	APL, mediul ONG	Studiul elaborat

Tabel 3. Obiective tematice și acțiuni pentru gestionarea durabilă a deșeurilor municipale

Nr.	Obiective/Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
3.2.2	Introducerea de sonde de captare a gazului metan produs la gunoiștea orășenească în scopul producerii de energie.	Bugetul municipal, surse externe, fonduri UE, BERD	2017-2020	APL, Servicii desconcentrate de resort	Sonde funcționale; volum de gaz metan produs; venituri produse
3.2.3	Crearea unui centru local de compostare a deșeurilor biodegradabile și gunoiului de grajd în scopul folosirii ca îngrășământ pe terenurile agricole și spațiile verzi din municipiu.	Agenția de Dezvoltare Regională Nord, Programe de Finanțare Europeană	2017-2020	APL, Servicii desconcentrate de resort	Volum de îngrășământ produs; venituri produse
3.2.4	Elaborarea unui plan de acțiune pentru creșterea profiturilor rezultate de pe urma reciclării deșeurilor solide.	Bugetul municipal , Programe de Finanțare Europeană, CEI	2017-2020	APL, mediul ONG	Plan de acțiune elaborat
3.3	Implicarea comunității locale în implementarea unui sistem durabil de management al deșeurilor.				

Tabel 3. Obiective tematice și acțiuni pentru gestionarea durabilă a deșeurilor municipale

Nr.	Obiective/Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
3.3.1	Organizarea și susținerea de campanii de informare și conștientizare a publicului privind prevenirea generării deșeurilor și colectarea selectivă a deșeurilor municipale generate (deșeuri reciclabile, DEEE, VSU, deșeuri biodegradabile municipale, deșeuri voluminoase, deșeuri periculoase din deșeuri municipale)	Bugetul municipal, surse externe	2017-2020	APL, mediul ONG	Creșterea ratei de reciclare; scăderea ratei de producere a deșeurilor solide menajere
3.3.2	Realizarea de seminarii de instruire în vederea familiarizării cu opțiunile tehnice și administrative de creștere a reciclării /valorificării	Bugetul municipal, surse externe, CEI	2017-2020	APL, mediul ONG, Servicii desconcentrate de resort	Nr. de proiecte sau inițiative create de către participanții la seminare

Tabel 3. Obiective tematice și acțiuni pentru gestionarea durabilă a deșeurilor municipale

Nr.	Obiective/Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă	Indicatori de performanță
3.3.4	Realizarea de ghiduri practice privind colectarea selectivă a deșeurilor menajere, compostarea individuală a deșeurilor biodegradabile, deșeurile electrice și electronice, deșeurile periculoase din deșeurile menajere, deșeurile voluminoase	Bugetul municipal, surse externe	2017-2020	APL, mediul ONG	Nr. de ghiduri; persoane atinse

INOVAȚIE, COMUNICARE ȘI IMPLICARE LA NIVEL LOCAL ȘI INTERNAȚIONAL

Orice PLAM funcțional trebuie să fie cunoscut de comunitățile locale, ba chiar este important să fie rezultatul consultării și participării publice cu un număr semnificativ de cetățeni. De asemenea, implementarea PLAM trebuie să fie realizată transparent, astfel încât comunitatea locală să poată înțelege care sunt avantajele și să se implice cât mai mult.

În ceea ce privește comunicarea dintre cetățeni și administrația locală cu privire la problemele de mediu, trebuie menționat că primăria nu are instituții (în sens sociologic) prin care cetățenii să poată raporta/reclama probleme de mediu. Primăria poate fi responsabilă de inițierea unui canal de comunicare care să funcționeze în ambele direcții, dinspre primărie către cetățeni și invers, astfel încât să ofere și să primească informații cu privire la situația de mediu. Așadar, administrația publică locală ar trebui să aibă ca rol major în căutarea modalităților de a implica în procesul de implementare și monitorizare pe toți actorii interesați, incluzând aici și publicul larg.

Implicarea comunității este importantă având în vedere că principala beneficiară a unui PLAM este în ultimă instanță întreaga populație și generațiile viitoare. Mai mult, conform studiului social prezentat integral în următorul capitol, cetățenii văd problemele de mediu din municipiul Bălți în strânsă legătură calitatea vieții. Astfel, este dezirabilă abordarea PLAM-ului din această perspectivă.

În elaborarea prezentului PLAM am inițiat o acțiune de consultare a populației mun. Bălți pentru a analiza percepția cetățenilor cu privire la prioritățile de mediu. Populația consideră important ca un astfel de PLAM să fie implementat. Totodată, este importantă informația conform căreia

cetățenii municipiului consideră aproape în unanimitate că problemele de mediu ar trebui să constituie o prioritate pentru primăria Bălți și că este necesară participarea cetățenilor la deciziile care afectează mediul.

Un impediment în acest sens este lipsa de informare cu privire la situația de mediu. Aceasta reprezintă o variabilă explicativă importantă pentru implicarea cetățenilor în procesul de elaborare și implementare a PLAM. Lipsa de informare provine din lipsa accesibilității datelor de mediu și lipsa de raportare a datelor de către autoritățile locale, dar și din dezinteresul cetățenilor. De exemplu, conform studiului nostru, 8 din 10 cetățeni se consideră mai degrabă neinformați cu privire la un document anterior *Strategia de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Bălți 2016-2019*, prin urmare sunt necesare direcții de acțiune pentru creșterea gradului de accesibilitate a informației. Nici sectorul non-guvernamental nu stă mai bine în privința colaborării cu administrațiile locale. De exemplu, din cele 341 numai 70 conlucrează activ cu secțiile și direcțiile din cadrul administrației locale.

Un alt impediment este lipsa educației ecologice în rândul populației. În primul rând, din totalul organizațiilor non-guvernamentale, ponderea celor de mediu este foarte mică. Concret, numai 5 din cele 341 sunt de mediu, adică sub 2%. În al doilea rând, în programele școlare, educația de mediu nu are un rol major. În al treilea rând, există foarte puține poziții favorabile pentru mediu, asumate public, din partea instituțiilor publice și private din Bălți. Din acest punct de vedere, este dezirabilă încurajarea organizațiilor care sunt implicate în procesele de educație ecologică.

Implicarea comunității locale nu trebuie să se rezume doar la consultări. Implementarea actualului PLAM, precum și a SDD 2016-2019 oferă oportunitatea încurajării spiritului inovativ al actorilor locali, în special antreprenori. În ziua de azi, se caută soluții cât mai ingenioase de a proteja mediul și de a oferi cetățenilor servicii publice care să le îmbunătățească calitatea vieții. Aceste soluții includ, de exemplu, conceptul de circularitate al resurselor, tehnologia verde sau crearea unei economii colaborative.

Un ultim aspect deficitar este colaborarea cu actori naționali sau internaționali. Aceasta este dezirabilă întrucât modele din alte țări pot constitui exemple de bune practici în condițiile adaptării unor principii la situația locală. Cooperarea internațională este importantă inclusiv din perspectiva conectării orașului Bălți la diverse rețele ce își propun rezolvarea problemelor de mediu europene sau globale. Existența unor investitori străini activi la nivel de municipiu precum și a zonei libere nu fac decât să susțină ideea că Municipiul Bălți poate deveni un pol inovativ în țară și în regiune prin atragerea de investitori autohtoni și străini care pot ajuta la implementarea SDD și prin sprijinirea construirii unei mentalități de start-up la nivel de municipiu.

Plan de acțiune

Implementarea unui PLAM și a unei Strategii de Dezvoltare Durabilă se poate face numai prin implicarea publicului larg și a tuturor actorilor afectați sau interesați. Această implicare nu presupune doar consultarea actorilor dar conlucrarea lor în atingerea obiectivelor tematice și în implementarea acțiunilor. Pentru facilitarea comunicării și încurajarea implicării societății civile, fie că vorbim despre organizații non-guvernamentale, fie că e vorba de simpli cetățeni, actualul PLAM include și o serie de obiective tematice și acțiuni:

- Elaborarea unui sistem informațional cu date de mediu și extinderea transparenței instituțiilor publice și autorităților locale
- Asigurarea accesului la informația de mediu și promovarea educației pentru dezvoltare durabilă
- Sprijinirea colaborării internaționale și realizarea de parteneriate strategice cu organizații internaționale.
- Încurajarea inovației în domeniul serviciilor de mediu și a industriei-tehnologiei verzi

Tabel 4. Obiectivele tematice și acțiunile pentru promovarea comunicării, inovației și colaborării internaționale

Nr.	Obiective/Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă
4.1	Elaborarea unui sistem informațional cu date de mediu și extinderea transparenței instituțiilor publice și autorităților locale			
4.1.1	Stabilirea unității organizaționale în cadrul administrației responsabile pentru distribuția informației cu privire la mediu	Bugetul municipal, surse externe, UE	2017-2020	APL, ONG mediu
4.1.2	Crearea bazelor de date și paginii web cu privire la mediu	Bugetul municipal, surse externe, UE	2017-2020	APL, IES, ONG mediu
4.1.3	Demararea elaborării rapoartelor anuale constante cu privire la starea și datele mediului	Bugetul municipal, surse externe, UE	2017-2020	IES, APL, Servicii desconcentrate de resort
4.1.4	Organizarea întâlnirilor, meselor rotunde și seminarelor tematice pe tema mediului	Bugetul municipal, surse externe, UE	2017-2020	APL, Servicii desconcentrate de resort, IES, ONG mediu
4.1.5	Crearea și plasarea panourilor și indicatoarelor cu mesaje cu conotație ecologică în natură și locurile protejate ale naturii	Bugetul municipal, surse externe, CEI	2017-2020	APL, ONG mediu
4.2	Asigurarea accesului la informația de mediu și promovarea educației pentru dezvoltare durabilă			

Tabel 4. Obiectivele tematice și acțiunile pentru promovarea comunicării, inovației și colaborării internaționale

Nr.	Obiective/Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă
4.2.1	Acordarea de subvenții organizațiilor necomerciale, care desfășoară activități de protecție a mediului	Bugetul municipal, surse externe	2017-2020	APL, ONG mediu
4.2.3	Organizarea sistemelor de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile în instituțiile de învățământ	Bugetul municipal, surse externe, investiții	2017-2020	ONG mediu
4.2.4	Realizarea unor campanii cu scopul creșterii implicării tinerilor în conștientizarea și soluționarea problemei protecției mediului înconjurător	Bugetul municipal, surse externe, UE	2017-2020	ONG mediu
4.2.5	Promovarea, încurajarea și implementarea principiului prevenirii deșeurilor în instituții	Bugetul municipal, surse externe	2017-2020	ONG mediu
4.3	Sprijinirea colaborării internaționale și realizarea de parteneriate strategice cu organizații internaționale.			
4.3.1	Consolidarea cooperării cu instituții din țările vecine, instituții internaționale de finanțare prin organizarea de evenimente comune	Bugetul municipal, surse externe, UE, CEI	2017-2020	IES, APL, ONG mediu

Tabel 4. Obiectivele tematice și acțiunile pentru promovarea comunicării, inovației și colaborării internaționale

Nr.	Obiective/Acțiuni	Surse potențiale de finanțare	Termen de realizare	Autoritatea responsabilă
4.3.2	Crearea unui directorat responsabil cu redactarea de proiecte de finanțare europeană și cooperare internațională	Bugetul municipal, surse externe, UE	2017-2020	APL
4.4	Încurajarea inovației în domeniul serviciilor de mediu și a industriei-tehnologiei verzi			
4.4.1	Crearea unui incubator start-up municipal dedicat dezvoltării durabile și protecției mediului	Bugetul municipal, surse externe, UE	2017-2020	APL, ONG mediu
4.4.2	Elaborarea unui Plan de Acțiune pentru atragerea de investitori autohtoni și străini cu scopul dezvoltării industriei-tehnologiei verzi	Bugetul municipal, surse externe, UE	2017-2020	APL, Servicii desconcentrate de resort, ONG mediu
4.2.3	Crearea unui directorat responsabil cu sprijinirea inovației în cadrul Primăriei	Bugetul municipal, surse externe, UE	2017-2020	APL, mediul ONG

STUDIU SOCIAL

Probleme și priorități de mediu care ar trebui incluse în PLAM din perspectiva locuitorilor municipiului Bălți.

Una dintre etapele proiectului care și-a propus elaborarea unui Plan Local de Acțiune pentru Mediu a fost realizarea unei anchete sociologice pentru a consulta populația cu privire la problemele de mediu. Acest studiu și-a propus de asemenea, identificarea relației dintre aspectele de mediu și calitatea vieții cetățenilor din Bălți, definită subiectiv de către aceștia,

precum și înțelegerea perspective locuitorilor mun. Bălți cu privire la prioritățile care ar trebui să constituie baza pentru elaborarea PLAM-ului.

Dimensiunile de analiză incluse în ancheta sociologică pe bază de chestionar (Anexa A) au fost:

- Date socio-demografice;
- Informații generale despre situația socială din Bălți;
- Mulțumirea față de facilitățile și serviciile publice din Bălți;
- Percepția privind principalele probleme de mediu din Bălți;
- Relația dintre problemele de mediu și calitatea vieții percepute a locuitorilor din Bălți;
- Gradul de informare și percepția privind participarea cetățenilor la proiectele și strategiile de dezvoltare durabilă din Bălți;
- Aprecierea aspectelor care ar trebui să constituie o prioritate în elaborarea noului plan local de acțiune pentru mediu din Bălți.

Metodologia a fost de tip cantitativ fiind aplicat un chestionar cu întrebări închise disponibil atât în limba rusă cât și în limba română. Eșantionul de 162 de persoane este nerepresentativ pentru populația mun. Bălți, eșantionarea fiind însă realizată pe cote de gen, vârstă și nivel de școlaritate. Scopul nu a fost reprezentativitatea ci consultarea actorilor din toate zonele orașului. Din punct de vedere socio-demografic, au fost suprareprezentate femeile (65% din totalul respondenților) și tinerii (37 de ani este vârsta medie a persoanei care a completat chestionarul).

Figura 5. Nivelul educațional al respondenților

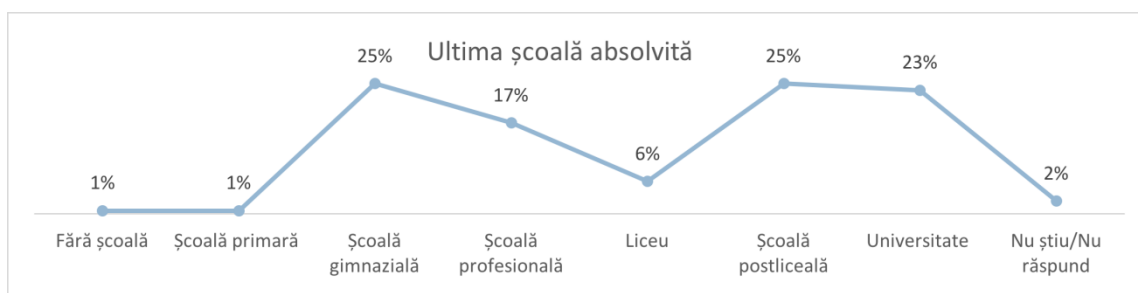
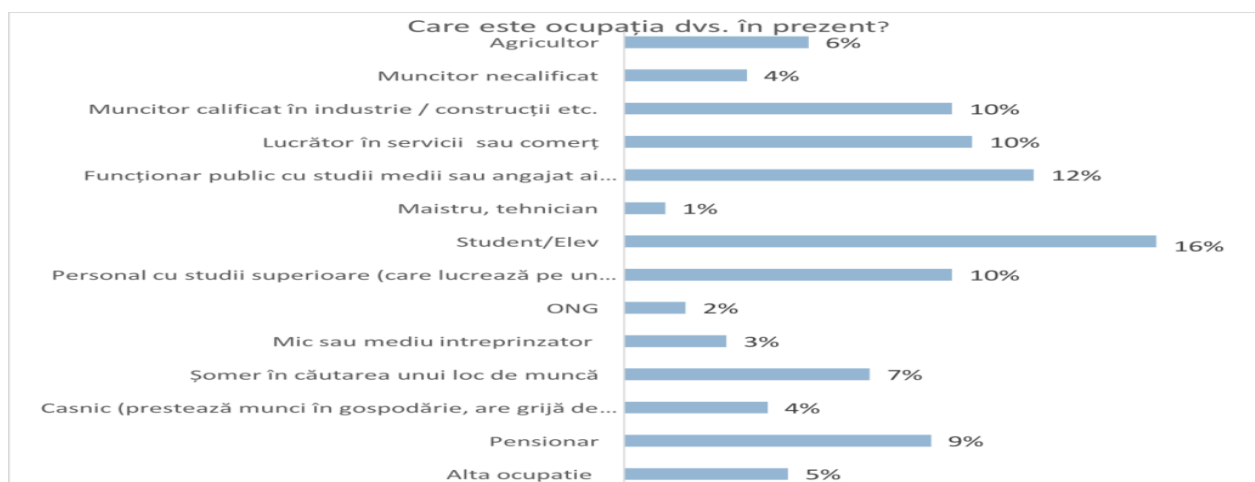


Figura 6. Statutul ocupațional al respondenților

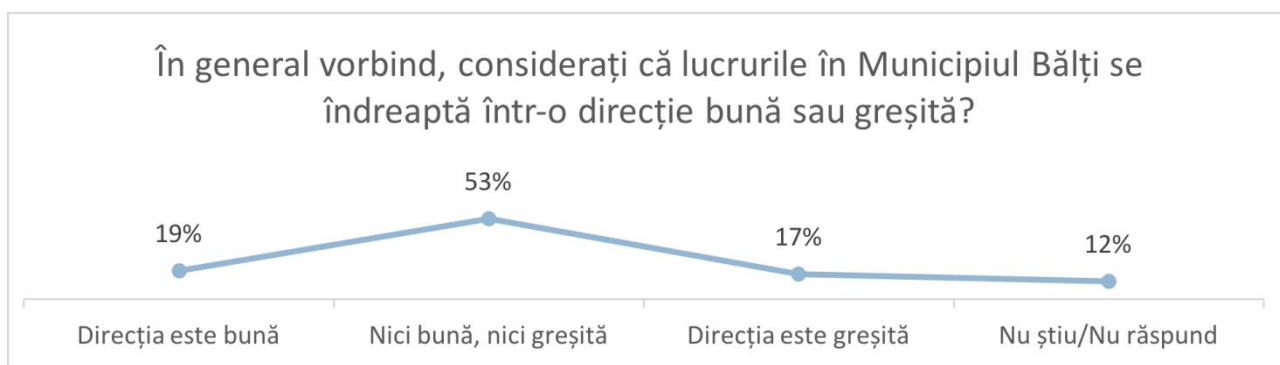


În ceea ce privește ultima școală absolvită, aproximativ un sfert dintre respondenți au studii universitare. Așadar, sunt reprezentate în eșantion nu numai persoanele specialiste, care de altfel au participat la consultări și la evenimentele realizate în cadrul proiectului ci și persoane care fac parte din toate păturile sociale care locuiesc în oraș. Acest lucru este important întrucât cetățenii rareori sunt consultați cu privire la problemele pe care le percep.

Același lucru este valabil și din perspectiva ocupațiilor respondenților, cu mențiunea că este supra-reprezentat grupul elevilor și studenților. Aproximativ 16% dintre respondenți sunt elevi sau studenți, categoria cea mai larg reprezentată din eșantion. Acest lucru este însă normal, întrucât, elevii și studenții ar trebui să aibă un cuvânt important de spus în momentele în care se discută despre probleme de mediu într-un oraș cu centru universitar.

Cei mai mulți dintre cetățenii din mun. Bălți consideră că direcția generală în care se îndreaptă orașul nu este nici bună nici greșită. Aproximativ 19% consideră că direcția este bună, iar 17% consideră că direcția este greșită. Faptul că mulți dintre cetățenii mun. Bălți nu pot aprecia direcția în care se îndreaptă orașul poate să implice și lipsa unor așteptări cu privire la cum ar trebui să arate orașul.

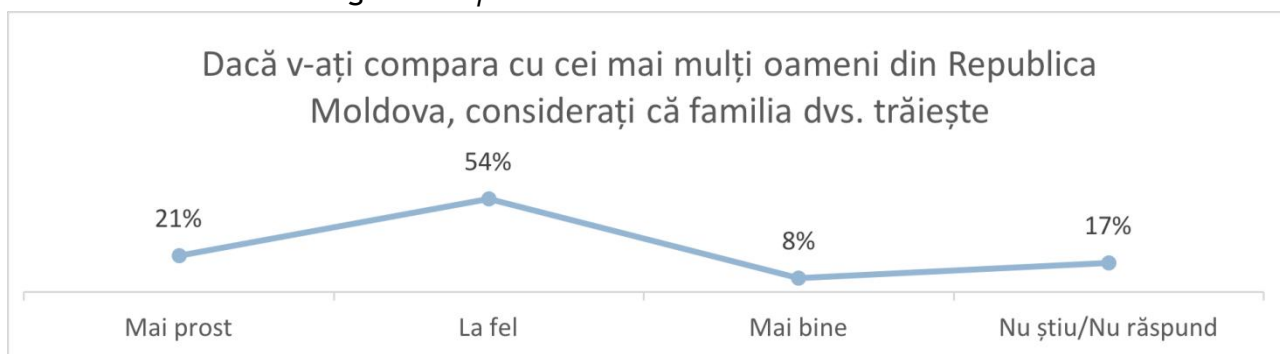
Figura 7. Percepția privind direcția în care se îndreaptă lucrurile în mun. Bălți



În ceea ce privește aprecierea subiectivă a nivelului de trai, 54% dintre respondenții din mun. Bălți consideră că dacă s-ar compara cu cei mai mulți oameni din Moldova aceștia trăiesc la fel,

21% mai prost, 8% mai bine, iar 17% nu pot aprecia. Dacă ne raportăm la calitatea vieții din Republica Moldova conform standardelor europene, am putea spune că este o țară mai degrabă săracă, astfel, că era de așteptat ca puțină lume să aprecieze că trăiește mai bine.

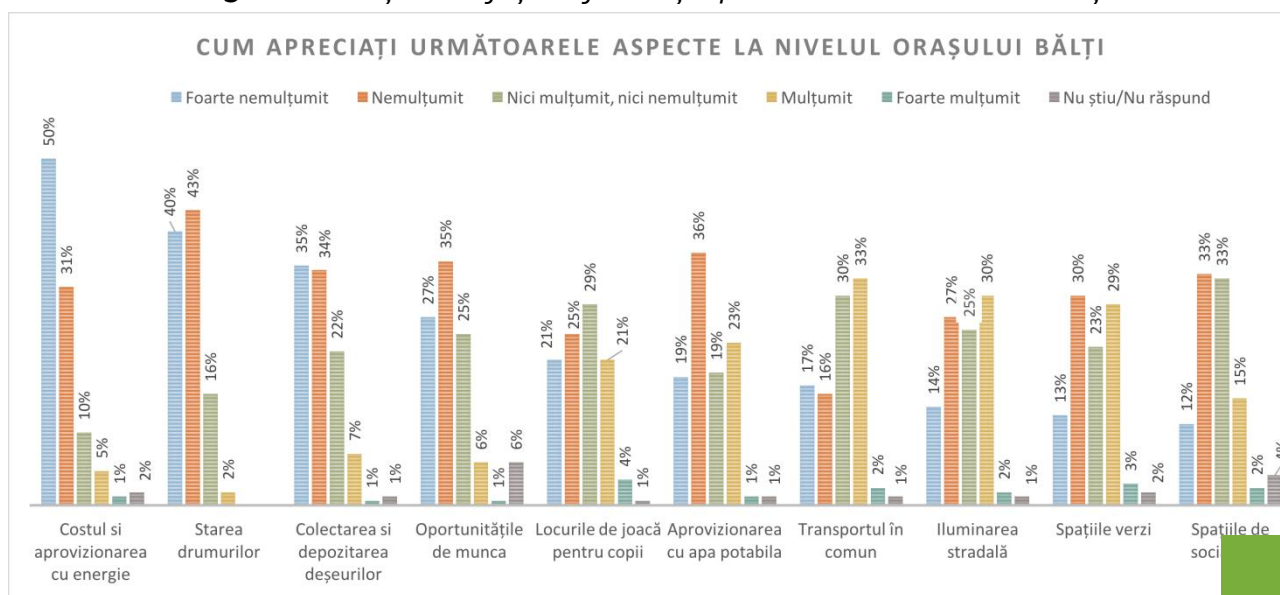
Figura 8. Aprecierea subiectivă a nivelului de trai



În privința nemulțumirii față de facilitățile publice, locuitorii orașului Bălți sunt nemulțumiți în proporție de peste 80% (50% foarte nemulțumiți + 31% nemulțumiți) de costul cu aprovizionarea de energie. Pe locul al doilea (40% foarte nemulțumiți și 43% mulțumiți) se află starea drumurilor, iar pe locul al treilea colectarea și depozitarea deșeurilor (35% foarte nemulțumiți și 34% mulțumiți). Trebuie menționat însă că din cele 10 servicii publice menționate (costul și aprovizionarea cu energie, starea drumurilor, colectarea și depozitarea deșeurilor, oportunitățile de muncă, locurile de joacă pentru copii, aprovizionarea cu apă potabilă, transportul în comun, iluminarea stradală, spațiile verzi, spațiile de socializare) cetățenii din Bălți sunt în mică măsură mulțumiți și rareori foarte mulțumiți.

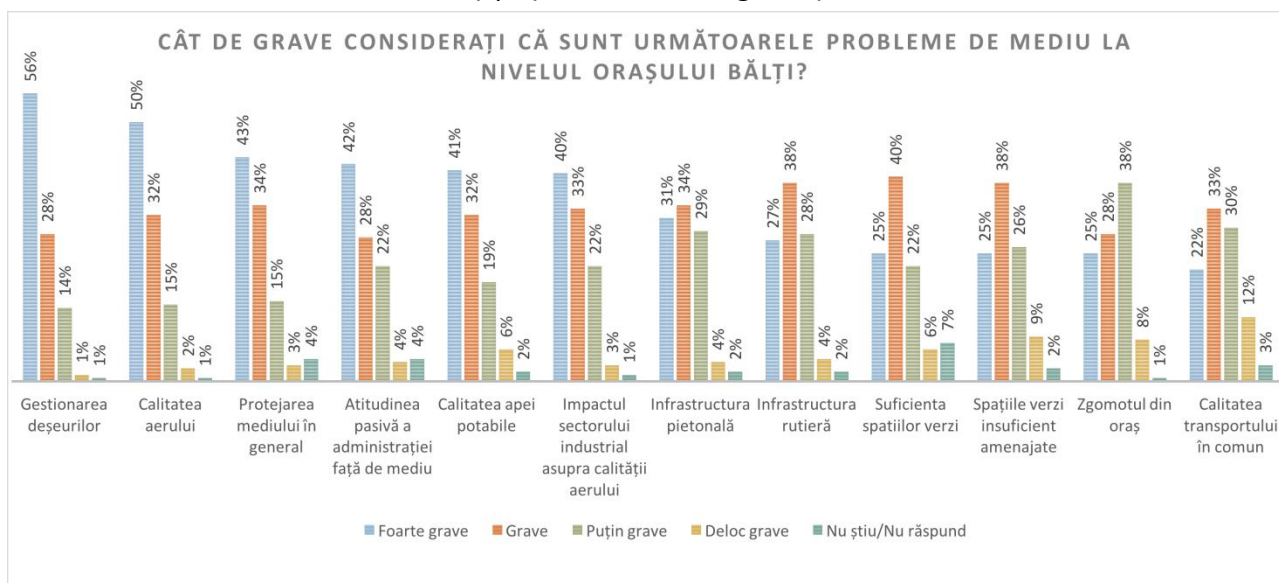
În privința celor mai grave probleme de mediu, cetățenii din Bălți apreciază că cele mai importante sunt: gestionarea deșeurilor (56% foarte grav și 28% grav), calitatea aerului (50% foarte grav și 32% grav) și protejarea mediului în general (43% foarte grav și 32% grav). Diferențele nu sunt mari față de celelalte probleme menționate, aproape la fel de importante fiind considerate și: atitudinea pasivă a autorităților față de problemele de mediu (42% foarte grav și 28% grav), calitatea apei potabile (41% foarte grav, 32% grav), impactul sectorului industrial asupra calității vieții (40% foarte grav, 33% grav), infrastructura pietonală (31% foarte grav și 35% grav).

Figura 9. Mulțumirea față de facilitățile publice de la nivelul mun. Bălți



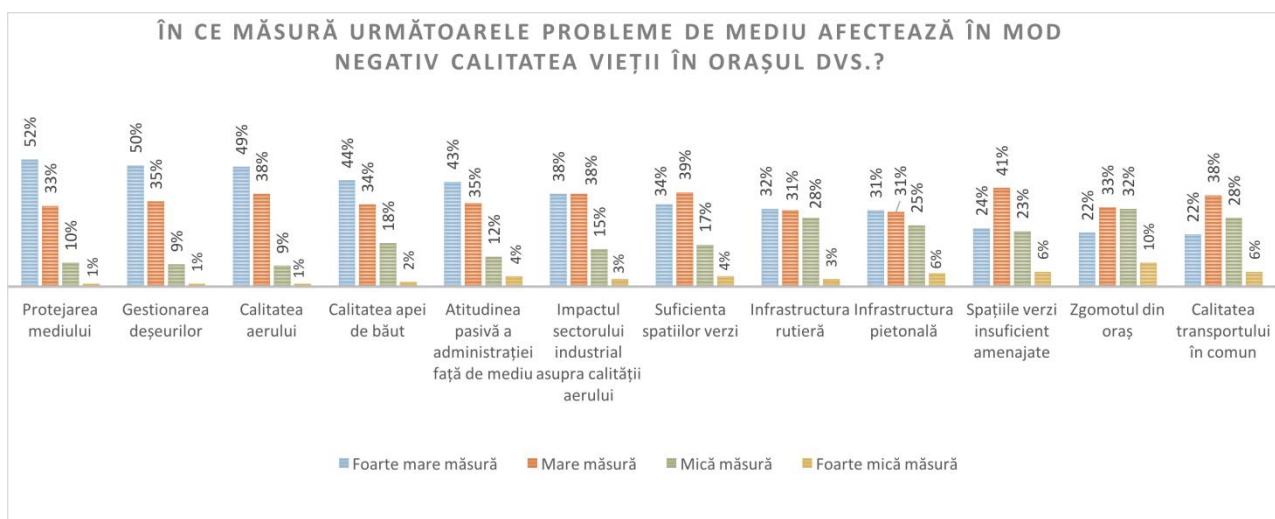
Calitatea vieții este un concept care este des utilizat în sociologie, dar și în documentele oficiale de politici atât la nivelul UE (directive, strategii etc.) cât și la nivel național și local (programe de guvernare, campanii electorale). Calitatea vieții este un compozit ce cuprinde mai mulți indicatori fiind luate în calcul mai multe dimensiuni particulare: nivelul de trai, starea de sănătate, educația, familia, locul de muncă, timpul liber, mediul social și natural, calitatea globală a vieții definită subiectiv etc. (Zamfir et al. 2017).

Figura 10. *Percepția privind cele mai grave probleme de mediu*



Din acest motiv, ne-am propus să testăm măsura în care problemele de mediu de la nivelul mun. Bălți afectează calitatea vieții acestora. Cele mai importante aspecte care afectează în mod negativ calitatea vieții în Bălți, potrivit locuitorilor sunt: protejarea mediului (52% foarte mare măsură și 33% mare măsură); gestionarea deșeurilor (50% foarte mare măsură și 30% mare măsură), calitatea aerului (49% foarte mare măsură și 38% mare măsură), calitatea apei de băut (44% foarte mare măsură și 34% mare măsură) și atitudinea pasivă a administrației față de mediu (43% foarte mare măsură și 35% mare măsură). Chiar dacă în mai mică măsură și celelalte aspecte de mediu afectează calitatea vieții cetățenilor, astfel, este important ca planul local de acțiune pentru mediu să aibă în centru conceptul de calitatea vieții cetățenilor.

Figura 11. *Aprecierea principalelor probleme care afectează calitatea vieții*



Problemele de mediu sunt considerate de altfel extrem de importante, cetățenii considerând că ar trebui să constituie o prioritate pentru administrația locală. De asemenea, locuitorii din Bălți consideră că ar trebui să fie mai des consultați și implicați în luarea deciziilor care afectează mediul.

În privința informării privind Strategia de Dezvoltare durabilă a municipiului Bălți 2016-2019, se poate observa că majoritatea cetățenilor se consideră mai degrabă neinformați, fiind important ca administrația locală și specialiștii din sectorul non-guvernamental sau din mediul academic să facă eforturi pentru o mai bună informare a acestora. Este important de menționat că majoritatea cetățenilor sunt mai degrabă pesimiști: o treime consideră că peste 5 ani situația de mediu din Bălți va fi mai proastă, iar aproape 40% consideră că va fi lafel. Numai o treime apreciază că situația se va îmbunătăți.

Ultima dimensiune atinsă în chestionar a fost legată de prioritățile care ar trebui să stea la baza Planului Local de Acțiune pentru Mediu. Deciziile cu privire la PLAM au ținut cont și de perspectiva acestora. Cele mai importante componente din perspectiva cetățenilor din Bălți care ar trebui să constituie o prioritate în elaborarea noului plan local de acțiune pentru mediu sunt: reducerea poluării aerului, apei și solului (64% în foarte mare măsură și 30% în mare măsură); crearea de noi locuri de muncă (64% în foarte mare măsură și 25% în mare măsură); tratarea apei uzate și aprovizionarea populației cu apă potabilă (62% în foarte mare măsură și 30% în mare măsură), colectarea și amenajarea deșeurilor (60% în foarte mare măsură și 33% în mare măsură); Sprijinirea inovației pentru a face protecția și amenajarea mediului fezabilă din punct de vedere economic (48% în foarte mare măsură și 40% în mare măsură. Acestea sunt considerate cele mai importante, însă este important de menționat că și celelalte măsuri au fost sprijinite în mare măsură de respondenții la chestionar.

Sinteză/concluziile studiului:

Cetățenii din Mun. Bălți:

- Sunt în mare măsură nemulțumiți de: costul și aprovizionarea cu energie; starea drumurilor; colectarea și depozitarea deșeurilor.
- Consideră foarte grave probleme precum: gestionarea deșeurilor, calitatea aerului, protejarea mediului în general, atitudinea pasivă a administrației față de mediu, calitatea apei, impactul sectorului industrial asupra calității aerului și infrastructura pietonală.
- Consideră că , calitatea vieții în Bălți afectată de: protejarea mediului, gestionarea deșeurilor, calitatea aerului, calitatea apei de băut, atitudinea pasivă a administrației față de mediu, impactul sectorului industrial asupra calității aerului, suficiența spațiilor verzi.
- Declară că problemele de mediu ar trebui să fie prioritare pentru primăria Bălți și că cetățenii ar trebui să participe la luarea deciziilor care afectează mediul.
- Nu se consideră informați cu privire la strategia de dezvoltare durabilă a municipiului Bălți și sunt în mare măsură pesimiști cu privire la îmbunătățirea situației de mediu din oraș.

- Consideră că ar trebui să constituie o prioritate în elaborarea noului plan local de acțiune pentru mediu următoarele: Reducerea poluării aerului, apei și solului; Crearea de noi locuri de muncă; Tratarea apei uzate și aprovizionarea populației cu apă potabilă; Colectarea și amenajarea deșeurilor; Sprijinirea inovației pentru a face protecția și amenajarea mediului fezabilă din punct de vedere economic

CONCLUZII

PLAM-ul de față reprezintă un pas înainte în implementarea Strategiei de Dezvoltare Durabilă a Municipiului Bălți pentru 2016-2019. Prin asumarea acestui document, municipalitatea semnalizează o tranziție către o abordare sistemică și pe termen lung cu privire la problemele de mediu existente. Totodată, factorii de decizie municipali arată că înțeleg legătura strânsă dintre starea mediului, calitatea vieții locuitorilor din Bălți și buna funcționare a serviciilor publice.

Populația municipiului se confruntă la momentul actual cu probleme de mediu majore, care le afectează negativ calitatea vieții de zi cu zi și care au potențialul de a le dăuna sănătății. **Poluarea atmosferică** este un factor dăunător important, cauzat de creșterea numărului de autoturisme, emisiile întreprinderilor industriale, precum și emisiile provenite de la gunoștea orășenească. În același timp, s-au identificat lipsa monitorizării nivelului de radon în interiorul locuințelor precum și discrepanțe legate de modul de monitorizare a poluării atmosferice față de modelul european. O tranziție către modelul european de monitorizare ar putea oferi o mai bună înțelegere a nivelului de pericol la care este supusă populația și ar facilita elaborarea unor planuri mai eficiente de combatere a poluării atmosferice. **Spațiile verzi** sunt, cel puțin la momentul actual, peste media europeană, însă distribuirea acestora oferă un acces inegal pentru cetățeni. Este totodată nevoie de o mai bună amenajare și întreținere a spațiilor verzi și de crearea unor facilități sportive și educative, precum crearea unei Grădini Botanice și amenajarea Canalului de Canotaj. Aceste inițiative, combinate cu creșterea zonei pietonale și a pistelor de ciclism, vor contribui nu doar la scăderea emisiilor dar și la încurajarea unui stil de viață mai sănătos pentru locuitorii din Bălți. **Accesul universal la apă potabilă** este un alt factor pentru care municipalitatea trebuie să își întetească eforturile. O treime din locuitorii municipiului nu sunt conectați la apeduct, iar calitatea apei de băut pune un risc moderat la sănătatea populației, inclusiv elevi și studenți. De asemenea, o parte considerabilă din infrastructura de distribuire a apei necesită modernizare, iar în prezent sistemul de monitorizare al apei potabile are câteva goluri, cum ar fi monitorizarea metalelor grele prezente în apă. Pe de altă parte, și **tratarea apei uzate** necesită deosebită atenție. Nu toată apa uzată din municipiu este tratată, iar de multe ori volumul de apă tratată nu este epurată în totalitate. Acest lucru pune în mare pericol ecosistemele acvatice, ceea ce se poate traduce prin eutroficare și distrugerea parțială sau totală a faunei și florei sistemelor acvatice. **Eroziunea solului** a fost de asemenea identificată ca fiind o problemă întâlnită pe suprafața municipiului. Solul este o importantă resursă naturală în Bălți, unde se întâlnesc unele din cele mai fertile soluri din lume, anume solurile de tip cernoziom din stepa Bălțului. De starea solului depinde astfel o agricultură locală productivă și un ecosistem sănătos care să poată în continuare furniza servicii ecosistemice de calitate. **Sistemul de**

colectare și depozitare al deșeurilor este unul din sectoarele care necesită atenție imediată. Gunoștea orășenească este la momentul actual un focar de poluare a solului, apei și aerului și reprezintă un risc direct pentru sănătatea populației. Este necesar ca municipalitatea să ia măsuri pentru a scădea impactul negativ asupra mediului pe care gunoștea îl are în acest moment. Totodată, o tranziție este necesară pentru scăderea cantităților de deșuri depozitate în gunoște, tranziție care poate aduce profit pe termen mediu și lung prin reciclare și producere de energie. Această tranziție este are nevoie de conștientizarea faptului că deșeurile municipale solide sunt de fapt resurse care pot fi folosite în alte sectoare, precum reutilizarea lor în industrie prin reciclare, exportul deșeurilor reciclate sau producerea de energie termică și combustibil pentru mijloacele de transport.

Pe lângă problemele ecologice majore menționate anterior, s-a identificat necesitatea unei mai bune comunicări și colaborări în municipiu, unde autoritatea publică locală își poate atribui rolul principal în încurajarea implicării actorilor municipali în soluționarea obiectivelor tematice din PLAM și SDD. Prin lansarea unor eforturi de comunicare dinspre municipalitate spre populație și vice versa, autoritatea publică locală își poate îmbunătății serviciile și poate câștiga sprijinul și suportul populației pentru politicile propuse. Mai mult, prin atragerea de investiții domestice și străine și prin încurajarea unui mediu competitiv și inovativ de start-up, municipiul Bălți are șansa de a se lansa într-un sector încă ne-explorat în Republica Moldova și în regiune: industria și tehnologia verde.

Prin urmare, în ciuda problemelor ecologice critice cu care se confruntă municipiul Bălți la momentul actual, autoritatea publică locală are posibilitatea de a crea sinergii între protecția mediului și celelalte sectoare de activitate pentru a eficientiza serviciile publice prestate și a soluționa în mod sustenabil aceste probleme. Implementarea PLAM și SDD poate semnală începutului unei tranziții către sectoare de activitate subdezvoltate în țară și în regiune, anume industria și tehnologia verde, iar municipiul poate deveni un pol de inovație. Comunicarea cu comunitatea locală și mărirea eforturilor de a implica actorii municipali în implementarea PLAM și SDD va asigura eficiență și sprijin pentru aplicarea politicilor autorității publice locale.

BIBLIOGRAFIE ȘI ANEXĂ

BIBLIOGRAFIE

Agenția Europeană de Mediu 2017: Soluționarea expunerii la zgomot în Europa (online, în engleză), disponibil aici <https://www.eea.europa.eu/themes/human/noise/sub-sections/noise-in-europe-updated-population-exposure>

Agenția de Protecție a Mediului în Statele Unite 2017: Radonul (online, în engleză), disponibil aici <https://www.epa.gov/radon>

Consiliul European 2013: Directiva Consiliului 2013/59/EURATOM de stabilire a normelor de securitate de bază privind protecția împotriva pericolelor prezentate de expunere la radiații ionizate (online), disponibil aici <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0059&from=EN>

Consortiul REACH pentru Cadmiu 2017: Resurse (online), disponibil aici <http://www.reach-cadmium.eu/additional-resources>

Fuller, R.A. și Gaston, K.J. 2009: Măsurarea spațiilor verzi în orașele europene (online, în engleză), disponibil aici <http://rsbl.royalsocietypublishing.org/content/5/3/352>

Guvernul Republicii Moldova și UNICEF 2009: Calitatea apei, a sanitației și a practicilor de igienă în școlile din Moldova (online), disponibil aici https://www.unicef.org/moldova/Raport_sumar_FINAL.pdf

Organizația Mondială a Sănătății 2012: Indicatori de sănătate pentru orașe sustenabile (online, în engleză), disponibil aici http://www.who.int/hia/green_economy/indicators_cities.pdf

Organizația Mondială a Sănătății în Europa 2016: Zonele urbane verzi și sănătatea (online, în engleză), disponibil aici http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/321971/Urban-green-spaces-and-health-review-evidence.pdf?ua=1

ANEXA. Chestionarul anchetei sociologice

Cod chestionar: _____

Cartierul în care locuiește respondentul _____

Chestionar privind percepția populației din Bălți cu privire la problemele de mediu ale orașului

Numele meu este..... si reprezint Asociația obștească „Caroma Nord” care desfășoară în această perioadă un studiu cu privire la prioritățile de mediu ale municipiului Bălți. Dvs. ați fost ales aleator si vă rugăm să ne acordați 10 minute pentru a ne răspunde la câteva întrebări. Vă asigurăm că informațiile pe care ni le oferiți sunt confidențiale și vor fi utilizate strict în scop statistic în vederea elaborării unui plan de acțiune locală pentru mediu.

Q1. În general vorbind, considerați că lucrurile în Municipiul Bălți se îndreaptă într-o direcție bună sau greșită?

1. Direcția este bună

5. Locurile de joacă pentru copii	1	2	3	4	5
6. Spațiile de socializare	1	2	3	4	5
7. Oportunitățile de munca	1	2	3	4	5
8. Costul și aprovizionarea cu energie	1	2	3	4	5
9. Colectarea și depozitarea deșeurilor	1	2	3	4	5
10. Aprovizionarea cu apă potabilă	1	2	3	4	5

Q9. Cât de grave considerați că sunt următoarele probleme de mediu la nivelul orașului Bălți?	Foarte grave	Grave	Puțin grave	Deloc grave
1. Gestionarea deșeurilor	1	2	3	4
2. Calitatea aerului	1	2	3	4
3. Calitatea apei potabile	1	2	3	4
4. Zgomotul din oraș	1	2	3	4
5. Calitatea transportului în comun	1	2	3	4
6. Impactul sectorului industrial asupra calității aerului	1	2	3	4
7. Infrastructura rutieră	1	2	3	4
8. Infrastructura pietonală	1	2	3	4
9. Spațiile verzi insuficient amenajate	1	2	3	4
10. Suficiența spațiilor verzi	1	2	3	4

11. Atitudinea pasivă a administrației față de mediu	1	2	3	4
12. Protejarea mediului în general	1	2	3	4

Q10. În ce măsură următoarele probleme de mediu afectează în mod negativ calitatea vieții în orașul dvs.?	Foarte mare măsură	Mare măsură	Mică măsură	Foarte mică măsură
1. Gestionarea deșeurilor	1	2	3	4
2. Calitatea aerului	1	2	3	4
3. Calitatea apei de băut	1	2	3	4
4. Zgomotul din oraș	1	2	3	4
5. Calitatea transportului în comun	1	2	3	4
6. Impactul sectorului industrial asupra calității aerului	1	2	3	4
7. Infrastructura rutieră	1	2	3	4
8. Infrastructura pietonală	1	2	3	4
9. Spațiile verzi insuficient amenajate	1	2	3	4
10. Suficienta spațiilor verzi	1	2	3	4
11. Atitudinea pasivă a administrației față de mediu	1	2	3	4
12. Protejarea mediului	1	2	3	4

Q11. Considerați că problemele de mediu ar trebui să constituie o prioritate pentru primăria Bălți?

1. Da 2. Nu 3. Nu răspund

Q12 Cât de informat vă considerați cu privire la Strategia de dezvoltare durabilă a municipiului Bălți 2016-2019?

1. Foarte informat
2. Informat
3. Nu prea informat
4. Deloc informat
9. Nu răspund

Q13 Considerați că e necesară participarea cetățenilor la luarea deciziilor care afectează mediul?

1. Da
2. Nu
3. Nu răspund

Q14 Cum credeți că va fi situația de mediu în orașul Bălți peste 5 ani?

1. Mai bună
2. La fel
3. Mai proastă

Q15. În ce măsură următoarele aspecte ar trebui să constituie o prioritate în elaborarea noului plan local de acțiune pentru mediu la nivelul municipiului Bălți?	Foarte mare măsură	Mare măsură	Mică măsură	Foarte mică măsură
Reducerea poluării aerului, apei și solului	1	2	3	4
Colectarea și amenajarea deșeurilor	1	2	3	4
Tratarea apei uzate și aprovizionarea populației cu apă potabilă	1	2	3	4
Îmbunătățirea transportului în comun	1	2	3	4
Crearea de noi locuri de muncă	1	2	3	4
Amenajarea spațiilor verzi	1	2	3	4
Mărirea suprafețelor cu spații verzi	1	2	3	4
Integrarea planului de mediu cu celelalte strategii și politici municipale	1	2	3	4

Sprijinirea inovației pentru a face protecția și amenajarea mediului fezabilă din punct de vedere economic	1	2	3	4
--	---	---	---	---

Acestea au fost întrebările. Vă mulțumim pentru participare.

Alte observații:	