

Coridor de mobilitate urbană integrată în municipiul Alexandria și proiecte complementare aflate în implementare

Anne Marie GACICHEVICI,

Arhitect Șef Primăria Municipiului Alexandria, Alexandria, Teleorman

anne.marie_gacichevici@yahoo.com

Abstract

Proiectul are ca scop constituirea unui coridor de mobilitate integrat alcătuit din propuneri investiționale care, complementar cu coridorul verde înființat prin proiectul aflat în implementare "Reducerea emisiilor de carbon în municipiul Alexandria, prin adoptarea unui transport public ecologic", sprijină transportul public în comun, circulația bicicliștilor și a pietonilor, în scopul reducerii traficului rutier auto și reducerii emisiilor de CO₂, dezvoltând mobilitatea urbană și răspunzând astfel direcției de dezvoltare a transportului urban" Alexandria- un oraș verde, fără poluare, cu mobilitate crescută pietonală și velo și accesibilitate ridicată a tuturor zonelor urbane" și obiectivelor strategice ale Planului de Mobilitate Urbană Durabilă, cât și a viziunii de dezvoltare a municipiului de creștere a calității vieții locuitorilor, cuprins în Strategia de Dezvoltare Locală.

Obiectivul general al proiectului constă în creșterea numărului de utilizatori ai transportului în comun ca urmare a realizării unor măsuri destinate încurajării utilizării transportului alternativ.

Obiectivele specifice sunt stabilite în conformitate cu obiectivul general al proiectului propus și urmăresc dezvoltarea sistemului de transport velo prin realizarea de piste de biciclete și sistem de închiriere biciclete; creșterea gradului de siguranță prin implementarea unui sistem de monitorizare video; accesibilitate și confort pentru pietoni prin modernizarea spațiului pietonal al zonei centrale, prevăzut cu sisteme de siguranță care să împiedice accesul auto pe trotuar și cu un sistem de iluminat public pentru confortul utilizatorilor; îmbunătățirea spațiului urban prin asigurarea de spații verzi.

Realizarea de construcții verzi, sustenabile, cu funcțiunea de parcare, constituie și ele un obiectiv, întrucât dezvoltarea infrastructurii urbane verzi în sistem clasic, sub formă de parcuri, grădini publice sau zone de recreere cu verdeață a început să devină o misiune imposibilă din lipsa efectivă a zonelor neconstruite. În aceste condiții, soluțiile care mai pot asigura, pe termen lung, habitate verzi viabile, cu toate avantajele spațiilor

vegetale, sunt cele care încorporează clădirile în ecosistemele urbane, prin amenajarea acoperișurilor vii și/sau fațadelor verzi.

Rezultate. Efectele pozitive previzionate prin realizarea obiectivului de investiții, vor fi: dezvoltarea mobilității urbane prin schimbarea accentului de la o mobilitate bazată în principal pe utilizarea acestora la o mobilitate bazată pe mersul pe jos, utilizarea bicicletei ca mijloc de deplasare, sisteme de transport de înaltă calitate și eficiență; sporirea capacității de circulație prin mărirea fluenței traficului; scurtarea duratei medii de călătorie reducerea costurilor de călătorie cauzate de uzură și consum de combustibil prin eliminarea staționării necesare în trafic și a utilizării excesive a motoarelor la ralanti; realizarea unui confort pentru participanții la trafic- autovehicule și pietoni; mărirea siguranței circulației; reducerea numărului de accidente; îmbunătățirea mediului din municipiu prin reducerea noxelor și a poluării sonore, reducerea insulelor de căldură umană, reducerea expunerii la radiația UV datorită pereților verzi ai parcărilor ecologice; creșterea nivelului de trai și a confortului riveranilor;

Cuvinte cheie: management trafic, mijloace de transport nemotorizate, parcări verzi, modernizare spațiu pietonal.

1. Introducere

1.1. Necesitatea și oportunitatea promovării investiției

Majoritatea orașelor din România, se confruntă cu probleme, ca urmare a unor procese de transformare, determinate de dezvoltarea economico-socială din ultimele decenii. Totodată orașele se confruntă cu o mare fluctuație demografică, influențată mult de calitatea vieții, oamenii preferând să locuiască în orașe care arată civilizate și care sunt adaptate vremurilor și cerințelor actuale.

Proiectul "*Coridor de mobilitate urbană- strada Libertății- strada doctor Stâncă*" cuprinde propuneri investiționale din *Planul de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Alexandria* [2], completat în urma analizei situației existente cu proiecte complementare, care alcătuiesc un coridor de mobilitate integrat, considerat strategic la nivelul Municipiului Alexandria.

Proiectul integrează propuneri investiționale destinate dezvoltării mobilității urbane, prin crearea unei rețele de piste de biciclete, prin modernizarea unor trasee pietonale, în scopul reducerii traficului rutier cu autoturisme și reducerii emisiilor de CO₂ în Municipiul Alexandria și înființarea unui coridor de mobilitate integrat, complementar "coridorului verde" ce se realizează prin proiectul *Reducerea emisiilor de carbon în Municipiul Alexandria, prin adoptarea unui transport public ecologic*, cod SMIS 128167. Alegerea categoriei de importanță a construcției se face în conformitate cu prevederile din Legea nr. 10/1995 actualizată cu Legea 163/2016 privind *calitatea în construcții* și în baza "*Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor*" din "*Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor*". [4]

Luând în considerare faptul că dezvoltarea în perspectivă a Municipiului Alexandria presupune și necesitatea îmbunătățirii condițiilor și calității vieții [1], cu atingerea obiectivelor de dezvoltare a transportului, prin modernizarea și dezvoltarea infrastructurii rutiere și prin realizarea unor căi de comunicație moderne, este necesară modernizarea și reabilitarea drumurilor de interes local din municipiul Alexandria, în ceea ce privește circulația nemotorizată și realizarea unor construcții verzi, sustenabile, cu funcțiunea de parcări supraterane - soluție adoptată pentru fluidizarea traficului urban.

1.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

În vederea acordării sprijinului financiar pentru elaborarea documentațiilor tehnico-economice, U.A.T. Municipiul Alexandria, în calitate de partener, a aplicat la finanțare în cadrul proiectului *"Sprijin la nivelul regiunii Sud-Muntenia pentru pregătirea de proiecte finanțate din perioada de programare 2021-2027 pe domeniile mobilitate urbană, regenerare urbană, centre de agrement/baze turistice (tabere școlare), infrastructură și servicii publice de turism, inclusiv obiectivele de patrimoniu cu potențial turistic și infrastructură rutieră de interes județean, inclusiv variante ocolitoare și/sau drumuri de legatura- 5D1"*, în cadrul Programului Operațional Asistență Tehnică 2014-2020, Axa Prioritară: 1. *Întărirea capacității beneficiarilor de a pregăti și implementa proiecte finanțate din F.E.S.I. și diseminarea informațiilor privind aceste fonduri. Obiectivul specific: 1.1 Întărirea capacității beneficiarilor de proiecte finanțate din F.E.S.I. de a pregăti și de a implementa proiecte mature.* [5]

Mobilitatea urbană este expresia dezvoltării unui sistem de transport solid, ecologic și eficient, prietenos cu mediul, dar în același timp statornic și traditional, asigurând un echilibru între valorificarea modurilor și infrastructurii de transport tradiționale cu necesitatea de modernizare și asigurare a consumului eficient de resurse și promovarea modurilor de transport nepoluante.

Proiectul cu titlul *"Coridor de mobilitate urbană integrată- strada Libertății-strada Doctor Stâncă"* este complementar cu proiectele aflate în implementare, cu finanțare din P.O.R. 2014-2020 [6], și anume: *"Reducerea ernisiilor de carbon în Municipiul Alexandria prin adoptarea unui transport public ecologic"*; *"Amenajare peisagistică parc fosta U.M. în Municipiul Alexandria"*; *"Îmbunătățirea condițiilor infrastructurale pentru comunitatea din zona blocurilor 100 din Municipiul Alexandria"*; *"Modernizare, extindere, dotare și amenajare, curte interioară la Gradinița cu Program Prelungit- Ion Creangă"*; *"Achiziție mijloace de transport public-autobuze electrice 10 m șes, Alexandria, Brăila, Constanța, Drobeta Turnu Severin, Focșani, Slobozia"*; *"Rețea de iluminat public în incinta fostei U.M. în Municipiul Alexandria"*; *"Reabilitare termică sediu Primărie în Municipiul Alexandria"*.

Propunerile investiționale descrise mai sus, sunt cuprinse în Planul de mobilitate urbană durabilă al Municipiului Alexandria pentru perioada 2014-2020, aprobat prin HCL nr. 2801/10.10.2017 și actualizat prin H.C.L. nr. 201/ 18.08.2021 [2], respectiv în Strategia de Dezvoltare Locală pentru perioada 2021-2027, aprobată prin H.C.L. 202/18.08.2021 [1] și integrează intervențiile cuprinse în

coridorul de mobilitate integrat, considerat strategic pentru municipiul Alexandria, Coridor de mobilitate urbană integrată- strada Libertății-strada Doctor Stâncă", aprobat prin H.C.L. nr. 248/17.08.2020.

1.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Proiectul propus are ca scop constituirea unui coridor de mobilitate integrat alcătuit din propuneri investiționale care, complementar cu coridorul verde înființat prin proiectul aflat în implementare, "Reducerea emisiilor de carbon în Municipiul Alexandria, prin adoptarea unui transport public ecologic", sprijină transportul public în comun de călători, circulația bicicliștilor, circulația pietonilor, în scopul reducerii traficului rutier cu autoturisme și reducerii emisiilor de CO₂ în Municipiul Alexandria, dezvoltând mobilitatea urbană și răspunzând astfel direcției de dezvoltare a transportului urban "Alexandria- un oraș verde, fără poluare, cu mobilitate crescută pietonală și velo și accesibilitate ridicată a tuturor zonelor urbane" și obiectivelor strategice ale Planului de Mobilitate Urbană Durabilă [2], cât și viziunii de dezvoltare a municipiului de creștere a calității vieții locuitorilor cuprins în Strategia de Dezvoltare Locală [1].

Proiectul contribuie la scăderea emisiilor de carbon cu aproximativ 2%, fără a genera o creștere a acestor emisii în alte zone din municipiu, și a gazelor cu efect de seră prin investițiile destinate dezvoltării mobilității urbane, prin crearea unei rețele de piste de biciclete, prin modernizarea unor trasee pietonale în scopul reducerii traficului rutier cu autoturisme și reducerii emisiilor de CO₂ în Municipiul Alexandria, și vizează infrastructura pentru autovehicule ecologice, prin achiziționarea și instalarea a 6 stații de reîncărcare cu 12 puncte de alimentare/reîncărcare a autovehiculelor electrice ale populației și amenajarea locurilor de parcare aferente, precum și realizarea unor construcții verzi cu funcțiunea de parcări supraterane. Astfel obiectivul proiectului constă în reducerea emisiilor de carbon în Municipiul Alexandria prin investiții bazate pe Planul de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Alexandria.

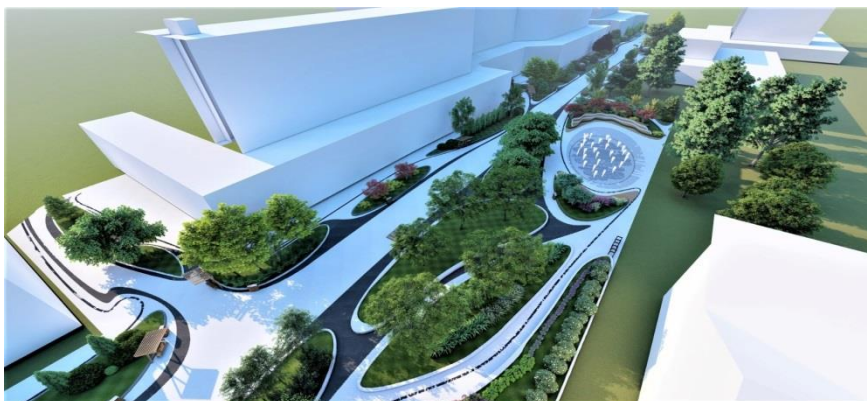


Fig. 1. Modernizare zona pietonală strada Libertății

Sursa: Reducerea emisiilor de carbon în Municipiul Alexandria prin adoptarea unui transport public ecologic- proiect aflat în implementare

Grupul țintă vizat prin proiect este reprezentat de cetățenii Municipiului Alexandria, cât și cei aflați în tranzit, utilizatori ai infrastructurii serviciului de transport public urban, utilizatorii de mijloace de transport nemotorizate.

2. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional- arhitectural și economic

Proiectul cuprinde configurarea/reconfigurarea infrastructurii rutiere în vederea înființării unui coridor de mobilitate integrat pentru circulația cu biciclete și circulația pietonală, construirea a 6 stații bike-sharing pe traseul coridorului de mobilitate- strada Libertății și strada Doctor Stâncă, amenajarea și modernizarea căilor de circulație pietonale, pe traseul coridorului de mobilitate și amenajarea pistelor pentru cicliști, reabilitarea infrastructurii urbane de utilități publice (iluminat public, apă și canalizare, puncte de colectare deșeuri urbane, wifi, monitorizare video), mobilier stradal urban, achiziționarea și instalarea stațiilor de încărcare cu 12 puncte de alimentare/reîncărcare a autovehiculelor electrice ale populației și amenajarea locurilor de parcare aferente în zonele: str. Libertății cu strada București, str. Ion Creangă cu str. Libertății, str. Doctor Stâncă, descongestionarea traficului în zona centrală în vederea creșterii capacității de circulație a străzilor prin amenajarea pe traseul coridorului de mobilitate a unor construcții verzi, sustenabile cu funcțiunea de parcări supraterane- în zonele str. Libertății cu strada București, str. Ion Creanga cu str. Libertății, str. Doctor Stâncă zona bloc M9 și implementarea unui sistem de bike-sharing și a unui sistem smart-city(inclusiv un sistem pentru gestionarea parcărilor) pe traseul străzilor Libertății, și Doctor Stâncă.

Zona pietonală a străzii Libertății va fi tratată unitar și va fi ridicată la standardele moderne, astfel, ca soluție de reabilitare se va asigura o îmbrăcăminte pietonală modernă, având o suprafață de rulare fără denivelări, pantele transversale și longitudinale fiind astfel amenajate încât să permită scurgerea apelor de pe suprafața pietonală. La nivelul rețelelor edilitare acestea vor fi aduse la parametrii optimi de funcționare și performanță, iar acolo unde este cazul se vor aduce în plus îmbunătățiri.

Alveolele pentru spații verzi vor fi delimitate cu parapetei din beton armat și cu borduri din bazalt. Prin proiect se va urmări realizarea unor declivități în profil longitudinal și transversal care să asigure scurgerea și evacuarea rapidă a apelor pluviale de pe suprafața pietonală. Din punct de vedere arhitectural se va face reconfigurarea alveolelor ce delimitează spațiile verzi într-o nouă manieră în vederea accentuării și conturării unui traseu de parcurs pe toată lungimea pietonalului și amenajării pe parcursul întregului traseu a unor zone de interes. Se va dota spațiul pietonal cu mobilier urban smart.



Fig. 2. Modernizare zona pietonală strada Libertății

Sursa: Reducerea ernisiilor de carbon în Municipiul Alexandria prin adoptarea unui transport public ecologic- proiect aflat în implementare

Pe locul fântâniei arteziene existente se va construi o nouă fântână arteziană muzicală cu jocuri de lumini și culori. Se vor realiza alte doua fântâni pe tronsoanele de la extremități ale pietonalului. Fântânile arteziene vor fi încastate în pardoseală, respectiv cu bazin de apă, suprafață perfect integrată în peisajul architectural gândit. Acestea vor fi prevăzute cu sisteme individuale de pompare și iluminare.

În ceea ce privește sistemul de iluminat public acesta va fi refăcut și adus la standardele actuale. Astfel, iluminatul public ornamental se va realiza cu coloane luminoase cu iluminat la 360 grade, unele dintre ele având opțiunea pentru supraveghere video, boxe și WIFI. Din punct de vedere architectural, iluminatul se va face cu corpuri de iluminat încastate în paviment și în spațiile verzi pentru o mai bună punere în valoare a diverselor obiective din zonă (statui, ornamente florare, etc), cu globuri luminoase și cu corpuri de iluminat ascunse în scafe de lemn.



Fig. 3. Modernizare zona pietonală strada Libertății

Sursa: Reducerea ernisiilor de carbon în Municipiul Alexandria prin adoptarea unui transport public ecologic- proiect aflat în implementare

Proiectul va conduce, pe lângă îmbunătățirea parametrilor de stare tehnică, la creșterea capacității de circulație și a fluenței traficului cat si la creșterea atractivității și competitivității transportului public, cu obiectivul operațional final de creștere a cotei sale de piață.

2.1. Infrastructura urbană de utilități publice

În urma derulării proiectului privind dezvoltarea urbană, amenajarea trotuarelor și crearea unor piste dedicate pentru biciclete, acestea se vor echipa cu instalație de iluminat public, conform planurilor de instalații electrice.

Tema proiectului cuprinde identificarea posibilităților, mijloacelor, echipamentelor și tehnologiilor care să ducă la implementarea municipalității privind realizarea sistemului de iluminat public dedicat pietonilor și bicicliștilor și a parametrilor tehnico-financiari ai infrastructurii sistemului de iluminat aparținând obiectivului „Coridor de mobilitate integrată- str. Libertății- str. Doctor Stâncă”, administrat de Municipiul Alexandria.

Soluția tehnică va consta în asigurarea nivelului minim de iluminare coroborat cu optimizarea consumurilor de energie electrică; pretabilitatea elementelor infrastructurii sistemului de iluminat public la upgrade și îmbunătățirea performanțelor în utilizare; pretabilitatea elementelor la telemanagement: telegestiune, monitorizare și control.

Proiectul tratează și punctele de colectare a deșeurilor urbane- ansamblul de platforme supraterane de colectare a deșeurilor va dispune de un sistem de monitorizare. Sistemele vor fi dotate cu un soft care ajută firma care se ocupă de colectarea gunoiului. Softul oferă informații în timp real referitoare la gradul de umplere al fiecărui container de gunoi, la poziționarea camioanelor de colectare-căroră le și optimizeaza ruta în funcție de tipul de gunoi pe care îl colectează. Acest lucru vine în beneficiul colectării selective și scade într-o proporție foarte mare cheltuielile firmelor de colectare, timpul investit, dar și poluarea cauzată de vehicule și nu numai.

Elementele de mobilier urban integrat în cadrul proiectului vor conține dispozitive hardware și software care să permită funcționarea rețelei de wifi zonal/local în jurul mobilierului (bănci smart). Sistemele de monitorizare video vor fi de tip compacte și modulare, integrate în sistemul de stâlpi pentru iluminat pietonal și velo. Aceste sisteme de monitorizare video au ca scop supravegherea și monitorizarea traseelor modernizate din cadrul proiectului, iar poziționarea lor se va face în punctele de interes, intersecții, deschideri către piațete, parcări, etc.

2.2. Stații de încărcare vehicule electrice

În cadrul proiectului, vor fi montate stații de încărcare rapidă pentru autovehicule electrice în parcările existente, puterea necesară pentru o stație fiind de aproximativ 150 kW. Pentru asigurarea funcționalităților din cadrul parcărilor și dezvoltarea infrastructurii de alimentare, vor fi instalate puncte de alimentare pentru parcări ecologice.

2.3. Mobilier stradal urban

În urma analizei situației existente din punct de vedere al vegetației și al mobilierului urban au fost identificate spații verzi inaccesibile, arbori insuficienți, nivel scăzut al iluminatului public, cabluri aeriene; mobilier urban aproape inexistent, învechit, care nu corespunde cerințelor funcționale, tehnice și estetice a unui concept unitar modern, absența traseelor dedicate pentru bicicliști. Prin proiect se urmărește crearea unor spații optim rezolvate, funcțional și estetic, cu impact pozitiv deosebit asupra mediului natural și social, mărirea confortului urban și îmbunătățirea calității mediului.

Prin traseul de biciclete propus se va realiza o conexiune mult mai favorabilă între cele două părți ale orașului. Coridorul propus pentru deplasări nemotorizate are rolul să unifice spațiul și să îl structureze, în contextul mai larg al orașului. Dacă la nivel local ele acționează ca punct de atracție și ca dominantă în spațiul respectiv, la nivelul orașului, ele reprezintă un element unificator.

Amenajarea peisagistică a spațiilor situate de-a lungul pistei de biciclete, acolo unde este posibil, cuprinde amplasarea de mobilier urban atractiv, cu design minimalist, plantarea de arbori, și mobilier specific utilizării bicicletelor. Design-ul propus al mobilierului este de tip minimalist, tocmai pentru a se integra mai bine în textura urbană existentă. Compoziția amenajării are la bază contextul urban cu funcțiunile existente, direcțiile de parcurgere, relaționarea cu stațiile de transport urban, controlarea perspectivelor și nu în ultimul rând raportarea la vegetația existentă. Elementele de mobilitate sunt astfel alese și poziționate încât configurează zone diferențiate în funcție de forma și particularitățile spațiului în care sunt prevăzute, de direcții vizuale, însorire respectiv umbră. Alte zone sunt, dimpotrivă, păstrate libere de mobilier, pentru a face loc circulației. Se propune o linie de mobilier urban contemporană, modernă, simplă, fără ornamente. Materialele, tratările și culorile constituie factorii unei amenajări coerente, unitare în relația cu suprafața de călcare și corpurile de iluminat. Condițiile tehnice de calitate pentru reperele din lemn, metal, alte materiale utilizate, vor fi cele prevăzute de către standardele europene pentru dotările din spațiul public.

Pentru realizarea traseului pentru deplasări nemotorizate, se propun câteva dotări, care să deservească spațiul public. Dintre dotările de bază, clasice cele mai importante sunt cele care fac parte din mobilierul urban, respectiv băncile, coșurile de gunoi, rastele pentru biciclete etc. Elementele propuse sunt concentrate de-a lungul pistei de biciclete, pentru a „îmbracă” traseul propus. Cromatica mobilierului urban propus va fi din paleta gri spre crem-marro, în relație cu peisajul urban.

2.4. Realizarea unor construcții verzi cu funcțiunea de parcări supraetajate

În cadrul proiectului vor fi prevăzute trei zone în care sunt propuse trei parcări etajate supraetajate care vor deservi atât locatarilor din zona respectivă, cât și ocazional persoanelor aflate în tranzit. S-a optat pentru soluția realizării unor construcții verzi, sustenabile, cu funcțiunea de parcare supraetajată, tocmai pentru a

aplica la nivelul municipiului Alexandria conceptul de dezvoltare durabilă [3], prin implementarea celor mai bune practici și procese ce permit accesibilitatea pe termen lung, cu impact minim asupra mediului; o construcție proiectată într-o manieră sustenabilă, ce va avea ca scop reducerea impactului asupra mediului pe întreaga durată de viață a acesteia, favorizând un mediu sănătos și mult mai productive.

Aceste construcții vor îmbina funcționalitatea de parcare supraterană cu amenajarea spațiilor dintre blocuri, foste garaje modulare din beton, locuri de depozitare a gunoaielor, etc., cu construcții noi, moderne ce vor asigura un confort vizual/estetic plăcut prin amenajarea lor la ultimul nivel cu spații de joacă, spații verzi, terenuri de sport, etc.

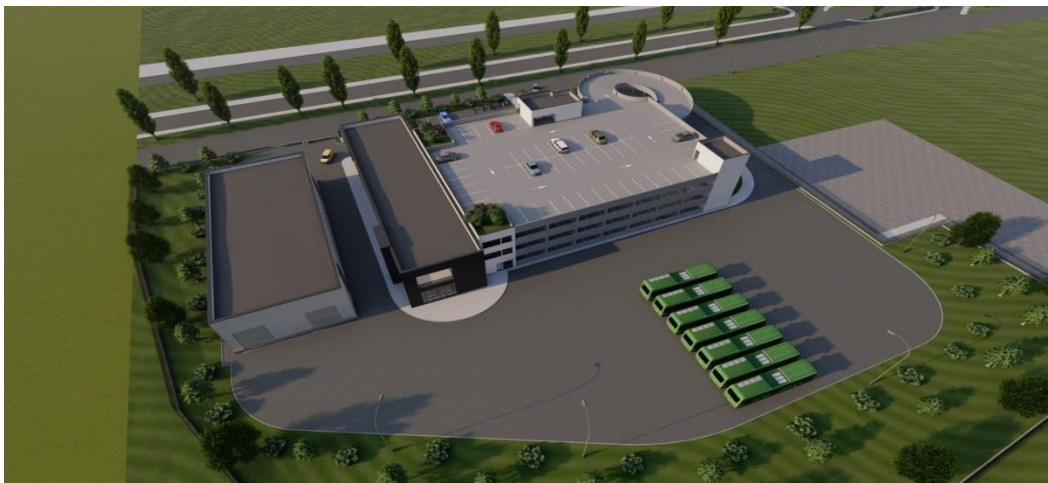


Fig. 4. Construire Autobază și parcare Parck&Ride

Sursa: Reducerea ernisiilor de carbon în Municipiul Alexandria prin adoptarea unui transport public ecologic- proiect aflat în implementare

Parcările vor deveni astfel un mic centru multifuncțional și nu doar destinat parcării autoturismelor. În jurul parcărilor se vor amenaja spațiile libere din punct de vedere peisagistic și a dotărilor cu mobilier urban. Parcările vor fi dotate cu stații de încărcare a autovehiculelor electrice, instalații electrice de iluminat și siguranță, etc.

Parcările vor avea un regim de înălțime P+2E+Terasă (4 nivele), urmând ca ultimul etaj să fie amenajat ca terasă, loc de joacă pentru copii, zone cu spații verzi, parcări sau alte funcționalități dorite de către beneficiar.



Fig. 5. Construire Autobază și parcare Parck&Ride (ob.1- Parcare de tip „Park&Ride”, ob.2- Cladire administrativa, ob.3- Service auto si Spalatorie, ob.4- Parcare pentru autobuze- platforma betonata, ob.5- Amenajare exterioara)

Sursa: Reducerea ernisiilor de carbon în Municipiul Alexandria prin adoptarea unui transport public ecologic- proiect aflat în implementare



Fig. 6. Construire Autobază și parcare Parck&Ride

Sursa: Reducerea ernisiilor de carbon în Municipiul Alexandria prin adoptarea unui transport public ecologic- proiect aflat în implementare

2.5. Sistem de bike-sharing

Pe raza U.A.T. Alexandria, se vor instala 6 stații de bike-sharing pe traseul coridorului de mobilitate- strada Libertății și strada Doctor Stâncă. Sistemele de bike-sharing vor fi complementare și în corelare cu celelalte sisteme deja prevăzute în alte proiecte de dezvoltare ale orașului, pentru o funcționalitate unitară.

2.6. Sistem smart-city

Pentru gestionarea locurilor de parcare din parcările noi propuse în cele trei zone descrise mai sus, supravegherea și administrarea lor din punct de vedere financiar, aceste parcări vor fi prevazute cu sistem de control și monitorizare acces, pentru a stabili câte locuri de parcare libere sunt disponibile, durata șederii, etc. Pentru accesul în aceste parcări se vor prevedea sisteme de taxare conform hotărârilor de consiliu local.

3. Sustenabilitatea realizării investiției

Prin executarea lucrărilor proiectate vor apărea unele influențe favorabile atât asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social. Beneficiile socio-economice ce vor fi înregistrate ca urmare a implementării proiectului sunt: de îmbunătățirea condițiilor de circulație pentru populația din zona; îmbunătățirea calității și aspectului infrastructurii publice; îmbunătățirea calității aerului.

Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare și în faza de operare. Obiectul acestor estimări constă în evidențierea efectelor economice directe, indirecte și induse asupra locurilor de muncă. Toate persoanele care vor lucra pentru proiect (specialiști, ingineri, operatori echipamente, muncitori proiectanți, consultanți, asistenți tehnici, etc) reprezintă angajarea directă a forței de muncă.

Persoanele care sunt incluse în circuitul economic al proiectului fără a avea o implicare directă, beneficiază de efecte indirecte asupra locurilor de muncă prin efectul multiplicator (ex. fabrici de materiale, transportatori, personal administrative, etc).

Efectele induse ale locurilor de muncă sunt determinate de sporirea consumului angajaților direcți și indirecti pe seama salariilor primite ceea ce duce la sporirea veniturilor agenților economici și implicit a activității acestora.

Personalul angajat atât în faza de execuție cât și în faza de operare va fi în principal din zonă și se va da atenție deosebită principiului egalității de șanse în sensul că se va angaja personal și din rândul altor etnii precum și de gen feminin.

Odată cu terminarea lucrărilor de construire a investiției, în vederea păstrării în condiții normale de circulație a lucrărilor este necesară înființarea unei formații permanente pentru asigurarea întreținerii curente și periodice, precum și a unui personal auxiliar (temporar) pentru transport și manipulări.

4. Scenariul/opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

Soluția tehnică adoptată a fost concepută pornindu-se de la premisele celui mai bun grad de adecvare/eficiență economică a soluției de proiectare/materialelor/locației alese în condițiile unor constrângeri de ordin bugetar firești. În ceea ce privește infrastructura, întrucât piste și trotuarele nu se amplasează pe carosabilul existent, scenariul 2 nu va fi aplicat, astfel se vor evalua variantele propuse în scenariul 1 când piste și trotuarele se amplasează în spațiul de trotuar.

Pentru selectarea opțiunilor propuse s-au luat în calcul criteriile de tipul: social și de mediu, tehnic, financiar. Fiecare din variantele propuse au fost evaluate comparativ ținând cont de parametrii sociali și de mediu, tehnici și financiari.

Pentru fiecare din criteriile de evaluare s-a realizat clasificarea alternativelor prin punctarea acestora de la 1 la 2 puncte (1- opțiune recomandată; 2- opțiune funcțională); s-a folosit o medie ponderată între ponderea individuală a fiecărui criteriu și subcriteriu de evaluare și valoarea dată pentru cotarea variantelor.

Tabel 1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Criteriu	Propunere pondere individuală	Variante sisteme rutiere propuse Scenariu 1	
		Variante 1.1. și 2.1.	Variante 1.1. și 2.1.
Mediul social			
Impactul asupra populației	13%	1	1
Impactul asupra mediului	18%	1	1
Durata de exploatare	12%	1	2
Tehnic			
Dare în exploatare (în funcție de atingerea rezistențelor mecanice corespunzătoare)	17%	1	2
Tehnologii de execuție	5%	1	2
Confortul circulației	15%	1	1
Repararea degradărilor și defecțiunilor	10%	1	2
Financiar			
Cost de investiție	10%	1	2
Total	100%	1,00	1,63
Variante recomandate		Variante 1.1. și 2.1.	

Sursa: Coridor de mobilitate urbană integrată-str. Libertății-str. Doctor Stâncă- proiect în implementare

References

- [1] CIVITTA Strategy & Consulting S.A., (2021), „Strategia de dezvoltare locală a municipiului Alexandria pentru perioada 2021-2027”, Municipiul Alexandria, Alexandria, Teleorman, <http://www.alexandria.ro/wp-content/uploads/Strategia-de-Dezvoltare-a-Municipiului-Alexandria.pdf>, date: 28.10.2021.
- [2] Institutul de Cercetări în Transporturi- INCERTRANS S.A., (2021), „Planul de mobilitate urbană durabilă a municipiului Alexandria”, Municipiul Alexandria, Alexandria, Teleorman.
- [3] Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor publice și Administrației (2013), *Raport 3.3.Ghid pentru promovarea activităților de dezvoltare urbană durabilă*, https://www.fonduri.ue.ro/images/files/studii/analize/48101/11_Ghid_promovare_activ_de_zv_urbana_durabila_ro.pdf, date: 12.09.2021.
- [4] Parlamentul României (2016). "Legea nr.10 din 18 ianuarie 1995(**republicată**) privind calitatea în construcții" *Monitorul Oficial*, 765
- [5] Agenția pentru Dezvoltare Regională, <https://www.adrmuntenia.ro/poat--5d2--cod-smis-143370/static/1484>, date: 14.12.2021
- [6] Dezvoltare Regională, P.O.R. 2014-2020, <https://www.fonduri-ue.ro/por-2014>, date: 15.12.2021.