



Consiliul local al municipiului Slatina

Strada M. Kogălniceanu nr. 1, Slatina, Olt, 230080

telefon 0249/439377; 439233 fax: 0249/439336

e-mail: office@primariaslatina.ro site: www.primariaslatina.ro

Nr. 197/28.06.2022

HOTĂRÂRE

Privind: *modificarea Anexei nr. 1 și anexei nr. 2 la HCL nr. 159/13.05.2022 privind Aprobarea proiectului „Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina” și a cheltuielilor aferente proiectului*

Consiliul Local al Municipiului Slatina întrunit în ședința ordinară din data de 28.06.2022;

Având în vedere:

- inițiativa Primarului Municipiului Slatina prin referatul de aprobare nr.74090/17.06.2022;
- raportul de specialitate nr.74095/17.06.2022 întocmit de Serviciul Proiecte cu Finanțare Internațională și managerul public;
- prevederile art. 129 alin. (2) lit. d) și alin. (7) lit. s) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ;
- prevederile HCL nr. 159 / 13.05.2022 privind *Aprobarea proiectului „Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina” și a cheltuielilor aferente proiectului*;
- prevederile art. 59 din Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative;
- avizul favorabil al comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului Local al Municipiului Slatina: Comisia pentru protecția mediului, agricultură și turism, Comisia de Buget - Finanțe, Comisia juridică și de disciplină,

În temeiul art. 129 alin. (2) lit. d), art. 139 alin. (1), coroborat cu art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 privind Codul administrativ,

HOTĂRĂȘTE:

Art. I. Se aprobă modificarea Anexei nr. 1 și anexei nr. 2 la HCL nr. 159/13.05.2022 privind *Aprobarea proiectului „Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina” și a cheltuielilor aferente proiectului*, conform Anexelor 1 și 2 la prezenta hotărâre.

Art. II. Celelalte prevederi ale HCL nr. 159 /13.05.2022 rămân neschimbate.

Art. III. Prezenta hotărâre se va aduce la cunoștință publică pe pagina de internet a Primăriei municipiului Slatina și se comunică la:

- Instituția Prefectului - Județul Olt;
- Primarul Municipiului Slatina;
- Serviciul Proiecte cu Finanțare Internațională;
- Manager public;
- Direcția Generală Economică.

Președinte de ședință,
SERBAN Gabriela

Contrasemnează,
Secretar general al municipiului Slatina
Mihai - Ion IDITA

Hotărârea a fost adoptată cu 18 voturi „PENTRU”.

18 - consilieri prezenți

3 - consilieri absenți

21 - consilieri în funcție.

Descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiect pentru obiectivul de investiție: „Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina”, în cadrul finanțării din fondurile europene aferente Planului Național de Redresare și Reziliență, apelul de proiecte Pilonul IV – Coeziune economică, socială și teritorială - Componenta C10 – Fondul local - I.1.2 – Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – ITS/alte infrastructuri TIC

Descrierea sumară a investiției propusă a fi realizată prin proiect pentru obiectivul de investiție: „Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina” în cadrul finanțării din fondurile europene aferente Planului național de redresare și reziliență în cadrul apelului de proiecte Pilonul IV – Coeziune economică, socială și teritorială - Componenta C10 – Fondul local.

Proiectul se adresează componentei C10 – Fondul local, investiției Mobilitate urbană durabilă și sub-investiției Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – ITS/alte infrastructuri TIC.

Sistemele de transport inteligente sau sistemele inteligente pentru transporturi sunt aplicații ale tehnologiilor informaționale, electronicii și telecomunicațiilor în domeniul transporturilor cu scopul de reduce efectele negative ale transporturilor (accidente, poluare) și de creștere a eficienței acestor activități.

Creșterea populației urbane și dezvoltarea accelerată a zonelor urbane generează o serie de provocări și probleme care necesită o rezolvare rapidă. Printre aceste provocări se numără, reducerea impactului negativ al sistemului de transport asupra mediului și societății, cererea crescută de soluții de mobilitate și eficiența energetică a activității de transport.

O cale intensivă de rezolvare a problemelor actuale și viitoare ale orașelor și zonelor metropolitane o constituie implementarea sistemelor ITS și oferirea de servicii integrate de mobilitate în spațiul urban.

În acest context general se încadrează și municipiul Slatina, unde nevoia de mobilitate sustenabilă crește accelerat. Până la acest moment au fost implementate și sunt în curs de implementare proiecte care să susțină mobilitatea în zona metropolitană a municipiului Slatina dar care, pentru a avea un impact pozitiv maxim, necesită integrarea componentelor și sistemelor precum și dezvoltarea unor platforme hardware/software noi.

Proiectul propus are titlul „Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina” și are ca principal obiectiv dezvoltarea unui sistem integrat de management al mobilității la nivelul municipiului și zonei urbane funcționale care să includă, pe lângă sistemele deja implementate sau în curs de implementare, și sistemul inteligent de management al parcarilor.

Proiectul va avea în componența sa următoarele:

- Realizarea (proiectarea și implementarea) unei platforme hardware/software de Mobility as a Service (MaaS) pentru integrarea sistemelor de transport și furnizarea soluțiilor de mobilitate multi-modală. În această platformă vor fi integrate, în primă fază, cel puțin următoarele sisteme: sistemul de management al traficului, sistemul de management al transportului public (componenta de informare a călătorilor și cea de e-ticketing), sistemul de închiriere biciclete (cu posibilitatea extinderii la trotinete și biciclete electrice), sistemul de stații de încărcare vehicule electrice și sistemul inteligent de management al parcarilor. Pentru aceste sisteme integrate se vor avea în vedere cel puțin următoarele: informarea cu privire la disponibilitate serviciului oferit (inclusiv rezervarea acestuia) și integrarea tarifară (oferirea unui tarif unic care include mai multe servicii furnizate de sistemele integrate în platforma MaaS).

- Realizarea (proiectarea și implementarea) unui sistem inteligent de management al parcarilor cu următoarele componente: rețea de senzori (inclusiv camere video) pentru monitorizarea locurilor de parcare, sistem de gestiune a locurilor de parcare, sistem de plată pentru serviciile de parcare, sistem de restricționare a accesului la locurile de parcare, sistem de informare și rezervare a locurilor de parcare, componenta de interfațare și integrare cu alte sisteme (la nivel software API, hardware – interfețe și module de interfațare).

Platforma MaaS va avea următoarele componente:

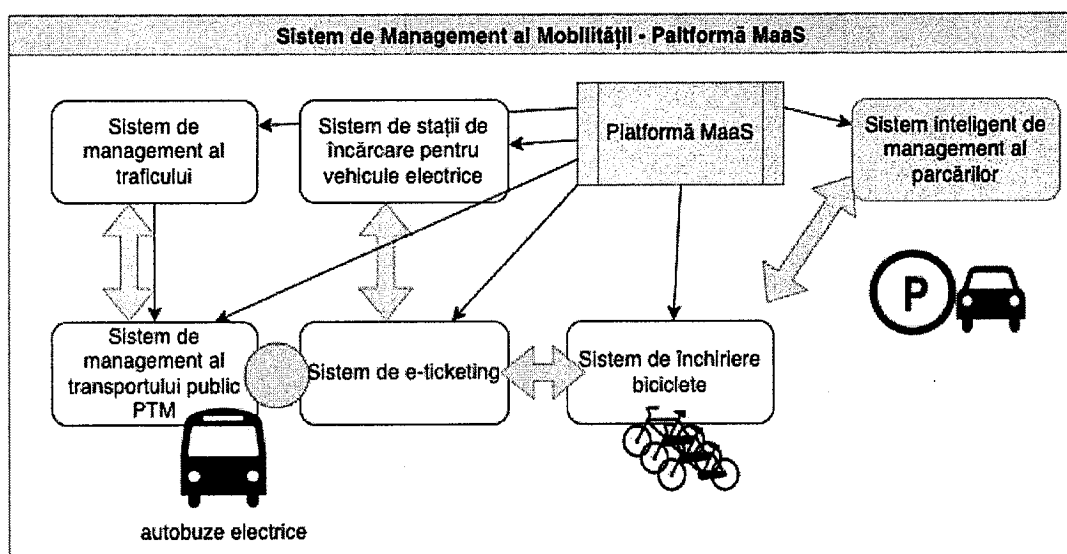
1. Componenta de management al sistemelor integrate în platforma MaaS și asigurare a schimbului de date. Aceasta va fi formată dintr-o subcomponentă hardware (un server de aplicații fizic sau o soluție în cloud) și o subcomponentă software (care va integra toate informațiile primite de la cele cinci sisteme integrate în prima fază și care vor fi transmise pe o interfață similară API). Rolul acestei componente este de a schimba date cu sistemele integrate și de a controla starea acestora. Se recomandă și o procesare inițială a datelor precum și o fuziune parțială a acestora. Această componentă va avea și rolul de schimb de date cu alte sisteme (date deschide prin interfețe de tip API).
2. Componenta de procesare a datelor primite de la sistemele integrate, de stocare și arhivare. Această componentă va avea la rândul ei două subcomponente: una hardware și una software (similare cu cele de la componenta de management). Subcomponenta software va avea și o bază de date în care se vor stoca datele primite și procesate.
3. Componenta de prelucrare avansată, implementare algoritmi de rutare și implementare inteligență artificială, inclusiv soluții GIS.
4. Componenta de integrare tarifară și de gestiune a contractelor și titlurilor de călătorie. Aceasta va avea două subcomponente: una hardware și una software. Se va implementa o schemă tarifară multimodală în care vor fi integrate, în primă fază, cele 5 sisteme. O altă aplicație software importantă este cea de clearing financiar, respectiv distribuția veniturilor în funcție de utilizarea resurselor sistemelor integrate și a operatorilor implicați.
5. Componenta de interfațare cu operatorul uman. Aceasta va avea următoarele subcomponente: dashboard pentru gestiunea elementelor platformei MaaS, aplicație software pentru gestiunea componentelor platformei MaaS, aplicație software pentru gestiune interfețelor cu sistemele integrate în platformă, aplicație software pentru gestiunea algoritmilor și raportarea eficienței platformei, aplicație software pentru interfațarea și lucrul cu componentele platformei (inclusiv modificarea setărilor, salvarea datelor și gestiunea utilizatorilor).
6. Componenta mobilă pentru utilizatori. Aplicație software instalată pe smartphone sau alte dispozitive mobile care va permite utilizatorilor planificarea rutelor multimodale și plata tarifelor integrate pentru călătoriile multimodale.
7. Componenta mobilă pentru controlul titlurilor de călătorie integrate.
8. Soluție de comunicații. Asigurarea infrastructurii de comunicații și a serviciilor de comunicații necesare conectării componentelor și subsistemelor distribuite cu postul central.

Sistem inteligent de management al parcarilor va avea următoarele componente:

1. Componenta de management al echipamentelor și subsistemelor integrate în sistemul de management al parcarilor. Aceasta va fi formată dintr-o subcomponentă hardware (un server de aplicații fizic sau o soluție în cloud) și o subcomponentă software. Rolul acestei componente este colecta date de la echipamentele și subsistemele componente și de a trimite date procesate și informații. Această componentă va avea și rolul de schimb de date cu alte sisteme (date deschide prin interfețe de tip API). Va avea rolul de procesare a datelor primite de la sistemele integrate, de stocare și arhivare. Subcomponenta software va avea și o bază de date în care se vor stoca datele primite și procesate.
2. Componenta de implementare a schemelor tarifare și de gestiune a contractelor și integrarea cu sistemele de plăți. Aceasta va avea două subcomponente: una hardware și una software.

3. Componenta de interfațare cu operatorul uman. Aceasta va avea următoarele subcomponente: dashboard pentru gestiunea elementelor sistemului inteligent de management al parcarilor, aplicație software pentru gestiunea componentelor sistemului, aplicație software pentru gestiunea algoritmilor și raportarea eficienței platformei, aplicație software pentru interfațarea și lucrul cu componentele platformei (inclusiv modificarea setărilor, salvarea datelor și gestiunea utilizatorilor).
4. Componenta mobilă pentru utilizatori. Aceasta va fi dezvoltată ca parte a componentei mobile MaaS.
5. Rețea de senzori de parcare pentru determinarea stării de liber/ocupat a locurilor de parcare.
6. Rețea de parcometre și interfețe de integrare a acestora cu alte sisteme de plăți.
7. Echipamente pentru controlul accesului în parcarile închise și de management al stării spațiilor de parcare închise. Acestea sunt: camere CCTV, bariere, senzori de prezență, software ANPR, sisteme de protecție la incendii.
8. Soluție de comunicații. Asigurarea infrastructurii de comunicații și a serviciilor de comunicații necesare conectării echipamentelor distribuite cu postul central.

Arhitectura soluțiilor inteligente de transport la nivelul municipiului Slatina și modul în care vor integrate în cadrul sistemului de management al mobilității:



Președinte de sedință,
ȘERBAN Gabriela



Anexa 2 la HCL nr.197/ 28.06.2022 – Nota de fundamentare

	<i>Planul Național de Redresare și Reziliență, Componenta 10 – Fondul Local</i>	Titlu apel proiect: I.1.2. - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – ITS/alte infrastructuri TIC – cod 076 - digitalizarea transportului urban, respectiv - cod 021ter - dezvoltarea de servicii și structuri de sprijin foarte specializate pentru administrațiile publice și întreprinderi (100% Digital Tag) Titlu Proiect: „Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina”
1.	Descrierea pe scurt a situației actuale (date statistice, elemente specifice, etc.)	Municipiul Slatina este reședința județului Olt și este situat în partea central nordică a acestuia, pe malul stâng al râului Olt. Orașul se află la aproximativ 50 km de municipiul Craiova, 70 km de municipiul Pitești și 190 km de capitala țării, București. Municipiul Slatina are o importanță strategică în ceea ce privește dezvoltarea Regiunii Sud-Vest Oltenia și conectarea acesteia la cadrul regional, național și european de dezvoltare durabilă a României. Pentru dezvoltarea durabilă a unei țări este nevoie de o orientare a strategiilor și politicilor de dezvoltare către oameni, având ca principal scop creșterea calității vieții cetățenilor. Suprafața administrativă a municipiului Slatina este de 53,93 km², având o populație de 87.361 persoane în anul 2011, în scădere față de 90.773 persoane în anul 2002. Municipiul Slatina concentra în 2014 aproximativ 52% din populația urbană a județului Olt, în creștere cu 10% față de anul 2002, ceea ce indică o consolidare a municipiului ca centru județean, în contextul scăderii demografice mai accentuate în restul orașelor din județ. Municipiul Slatina prin poziționarea geografică și componența demografică joacă un rol major în dezvoltarea durabilă a regiunii și creșterea nivelului de trai atât în zona urbană cât și în zonele limitrofe și în regiune. Profilul economic al Municipiului Slatina în parte din cadrul regiunii este conturat de industria metalurgică, respectiv cea a producerii aluminiului prin electroliza bauxitei și prelucrării acestuia în piese și profile destinate diverselor întrebuințări industriale sau casnice. După cum se observă, Municipiul Slatina are o economie concentrată în special pe sectorul industrial. Agenții economici mari și foarte mari au cea mai mare contribuție la formarea PIB și la angrenarea în câmpul muncii a salariaților: sunt 7 firme care au peste 500 de salariați și 6 firme care au între 250 și 500 de salariați. Sectorul terțiar ocupă al doilea loc ca număr de angajați și este reprezentat în special de IMM-uri cu mai puțin de 10 angajați. Industria prelucrătoare înregistrează cea mai mare cifră de afaceri la nivelul municipiului, corelat și cu numărul cel mai mare de salariați (aproximativ 77% din PIB-ul Slatinei este contribuția industriei prelucrătoare). În topul firmelor din punctul de vedere al cifrei de afaceri și al numărului de salariați se află: 1. ALRO S.A., sectorul industriei prelucrătoare – metalurgia aluminiului 2. PIRELLI TYRES ROMANIA S.R.L., sectorul industriei prelucrătoare – fabricarea anvelopelor și a camerelor de aer, repararea și refacerea anvelopelor 3. TMK ARTROM S.A., sectorul industriei prelucrătoare – producția de tuburi, țevi, profile tubulare și accesorii pentru acestea

4. PRYSMIAN CABLURI ȘI SISTEME S.A., sectorul industriei prelucrătoare – fabricarea altor fire și cabluri electrice și electronice
5. CORD ROMANIA S.R.L., industria prelucrătoare – fabricarea articolelor din fire metalice, fabricarea de lanțuri și arcuri
6. BENTELER DISTRIBUTION ROMANIA S.A. – comerț cu ridicata și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor
7. PROLYTE PRODUCTS RO S.R.L., sectorul industriei prelucrătoare – fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice
8. DELTA ALUMINIU S.R.L., sectorul industriei prelucrătoare + metalurgia aluminiului
9. YAYA SUPER COM S.R.L. – comerț cu ridicata și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor
10. GURAYTEX S.R.L., sectorul industriei prelucrătoare + fabricarea altor articole de îmbrăcăminte

Strategia de dezvoltare a Municipiului Slatina reprezintă consolidarea simultană și într-un mod corect, a tuturor problemelor și intereselor relevante pentru dezvoltarea locală. O asemenea abordare integrată a dezvoltării teritoriale este esențială pentru construirea unei comunități durabile din punct de vedere cultural, social, ecologic și economic. Unul dintre obiectivele specifice, cuprinse în strategia de dezvoltare este reprezentat de - Digitalizarea interacțiunii dintre primărie și cetățeni, reducerea birocrăției și simplificarea muncii funcționarilor publici; Managementul documentelor; Efectuarea programărilor online (audiențe, stare civilă, eliberarea documentelor); Plata online a taxelor, impozitelor sau a amenzilor; Managementul comunicării cu cetățenii (solicitări, sesizări online, portal de comunicare); Implementarea elementelor specifice Smart City: iluminat public eficient, construcții sustenabile, producție inteligentă, rețele de comunicare/date de tip smart, gestionarea inteligentă a utilităților, a sistemelor de colectare a deșeurilor etc.

Conform studiilor 30% din traficul din zonele centrale ale orașelor este generat de vehiculele care sunt în căutarea unui loc de parcare. Sistemul de management al locurilor de parcare poate reduce acest trafic suplimentar cu până la 90% prin culegerea unor date reale referitoare la disponibilitatea locurilor de parcare și transmiterea informațiilor către conducătorii auto pentru diminuarea traficului suplimentar. Existența unor proiecte de mobilitate la nivelul municipiului Slatina facilitează abordarea integrată și permite dezvoltarea unui sistem de management al mobilității. Sistemul de management al transportului public poate furniza informații pentru integrarea acestora și oferirea unor servicii multimodale care să permită migrarea către modurile de transport mai puțin poluante (transport pietonal, cu bicicleta și transport public). Integrarea la nivel tarifar a serviciilor de mobilitate precum și a altor servicii care sunt furnizate în municipiul Slatina va permite implementarea unor politici de încurajare a cetățenilor în utilizarea transportului public și a modurilor alternative de transport având ca scop principal reducerea poluării. Existența stațiilor electrice de încărcare a vehiculelor electrice și dezvoltarea unui parc de autobuze electrice constituie un pas important în reducerea poluării și optimizarea consumului de energie la nivelul sistemului de transport urban al municipiului Slatina.

Securitatea informației, în ceea ce privește pierderea sau coruperea accidentală, cât și împotriva unor acțiuni intenționate rău-voitoare, la

		ora actuală, nu prezintă un interes major la nivelul orașelor/municipiilor, fiind aproape inexistent la nivelul comunelor. Gestiunea centralizată a informației facilitează prezentarea versiunii oficiale a informației, facilitând lupta împotriva fake-news-urilor (știrilor false). La ora actuală serviciul acesta este preluat de publicarea pe site-ul primăriei și/ sau pe pagina de facebook a primăriei sau a primarului. Tratarea cu prioritate, în timp real a comunicărilor în situații de urgență sau intervenție prezintă elemente ce pot fi îmbunătățite. Posibilitatea de minimizare a costului de interacțiune între cetățean și entitatea publică se va putea realiza prin abordarea unui mix de comunicare și interacțiune pus la dispoziția cetățeanului, inclusiv cu mijloace electronice și informatice. În ultimii ani, sistematizarea urbană a reprezentat o preocupare constantă pentru administrația publică locală, realizându-se intervenții în mai multe zone din localitate, cu proiecte diverse care au însemnat modernizări de drumuri, parcuri, spații verzi, terenuri de sport, ansambluri de jocuri pentru copii, foișoare și spații pentru recreere și petrecere a timpului liber.
2.	Necesitatea și oportunitatea investiției pentru care se aplică	Pentru a deveni sustenabile, eficiente și orientate spre populație, localitățile trebuie să fie tehnologizate. Pentru a fi eficiente, soluțiile urbane trebuie să se axeze pe o abordare ce consideră sistemele care susțin viața urbană interconectate și inseparabile. Suportul financiar pentru investițiile de la nivel local ar trebui să se axeze pe oportunități de creare a locurilor de muncă combinate cu investiții în infrastructură ecologică și digitală. Investițiile viitoare trebuie să țină cont de evoluțiile climatice pentru a asigura o redresare urbană rezilientă care își protejează locuitorii împotriva fenomenelor meteorologice extreme sau altor riscuri naturale și antropice. O paradigmă de restructurare urbană trebuie să abordeze decalajele digitale și infrastructura de conectivitate esențială. Pandemia de COVID-19 a evidențiat faptul că internetul a devenit un drept al omului. Începând cu rezultatele testelor COVID-19 până la școala online, accesul la internet a devenit sinonim cu accesul la serviciile urbane fundamentale. Necesitate: Creșterea populației urbane și dezvoltarea accelerată a zonelor urbane generează o serie de provocări și probleme care necesită o rezolvare rapidă. Printre aceste provocări se numără, reducerea impactului negativ al sistemului de transport asupra mediului și societății, cererea crescută de soluții de mobilitate și eficiența energetică a activității de transport. Sistemele de transport inteligente sau sistemele inteligente pentru transporturi sunt aplicații ale tehnologiilor informaționale, electronicii și telecomunicațiilor în domeniul transporturilor cu scopul de a reduce efectele negative ale transporturilor (accidente, poluare) și de creștere a eficienței acestor activități. Majoritatea populației Uniunii europene trăiește în zone urbane, iar impactul negativ al mobilității urbane poate fi redat prin următoarele cifre: 40% din emisiile de CO2 ale transportului rutier sunt generate de mobilitatea urbană și până la 70% din alte substanțe poluante. Ambuteiajele din zonele urbane generează un cost de 100 miliarde euro anual, ceea ce reprezintă aproximativ 1% din PIB-ul Uniunii Europene. Pornind de la aceste efecte negative ale sistemelor de transport din mediul urban, Comisia Europeană a inițiat două documente strategice importante: European Green Deal – Pactul Ecologic European (COM(2019) 640) și Strategia de Mobilitate Inteligentă și Sustenabilă (COM(2020) 789), la aceste două documente se poate adăuga și Directiva ITS (2010/40/EU) care prezintă cadrul de dezvoltare a sistemelor ITS.

În acest moment este în pregătire cadrul de dezvoltare la nivelul Uniunii Europene a Mobilității Urbane, roadmap-ul acestei acțiuni fiind lansat la sfârșitul anului 2021.

Oportunitate:

„Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina” pentru Municipiul Slatina vine ca un răspuns la problemele semnalate în cadrul Planului de Mobilitate Urbana Durabila și are în vedere creșterea calității vieții, pentru cetățenii localității, prin prevederea unui set de măsuri care să conducă la îmbunătățirea accesibilității, creșterea mobilității, dezvoltarea sustenabilă și protecția mediului.

Planul Urbanistic General va asigura crearea cadrului pentru implementarea proiectelor din PNRR și din programele operaționale din perioada de programare 2021-2027.

O cale intensivă de rezolvare a problemelor actuale și viitoare ale orașelor și zonelor metropolitane o constituie implementarea sistemelor ITS și oferirea de servicii integrate de mobilitate în spațiul urban.

În acest context general se încadrează și municipiul Slatina, unde nevoia de mobilitate sustenabilă crește accelerat. Până la acest moment au fost implementate și sunt în curs de implementare proiecte care să susțină mobilitatea în zona metropolitană a municipiului Slatina dar care, pentru a avea un impact pozitiv maxim, necesită integrarea componentelor și sistemelor precum și dezvoltarea unor platforme hardware/software noi. Proiectul propus are titlul **„Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina”** și are ca principal obiectiv dezvoltarea unui sistem integrat de management al mobilității la nivelul municipiului și zonei urbane funcționale care să includă, pe lângă sistemele deja implementate sau în curs de implementare, și sistemul inteligent de management al parcărilor.

Obiectivul Primăriei Municipiului Slatina, județul Olt, este de a îmbunătăți condițiile de mobilitate în zona urbană, de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră generate de transporturi și de a spori siguranța rutieră, prin soluții digitale și ecologice de transport.

Proiectul va avea în componența sa următoarele:

- Realizarea (proiectarea și implementarea) unei platforme hardware/software de Mobility as a Service (MaaS) pentru integrarea sistemelor de transport și furnizarea soluțiilor de mobilitate multi-modală. În această platformă vor fi integrate, în primă fază, cel puțin următoarele sisteme: sistemul de management al traficului, sistemul de management al transportului public (componenta de informare a călătorilor și cea de e-ticketing), sistemul de închiriere biciclete (cu posibilitatea extinderii la trotinete și biciclete electrice), sistemul de stații de încărcare vehicule electrice și sistemul inteligent de management al parcărilor. Pentru aceste sisteme integrate se vor avea în vedere cel puțin următoarele: informarea cu privire la disponibilitate serviciului oferit (inclusiv rezervarea acestuia) și integrarea tarifară (oferirea unui tarif unic care include mai multe servicii furnizate de sistemele integrate în platforma MaaS).
- Realizarea (proiectarea și implementarea) unui sistem inteligent de management al parcărilor cu următoarele componente: rețea de senzori (inclusiv camere video) pentru monitorizarea locurilor de parcare, sistem de gestiune a locurilor de parcare, sistem de plată pentru serviciile de parcare, sistem de restricționare a accesului la locurile de parcare, sistem de informare și rezervare a locurilor de parcare, componenta de interfațare și integrare cu alte sisteme (la nivel software API, hardware – interfețe și module de interfațare).

Platforma MaaS va avea următoarele componente:

1. Componenta de management al sistemelor integrate în platforma MaaS și asigurare a schimbului de date. Aceasta va fi formată dintr-o subcomponentă hardware (un server de aplicații fizic sau o soluție în cloud) și o subcomponentă software (care va integra toate informațiile primite de la cele cinci sisteme integrate în prima fază și care vor fi transmise pe o interfață similară API). Rolul acestei componente este de a schimba date cu sistemele integrate și de a controla starea acestora. Se recomandă și o procesare inițială a datelor precum și o fuziune parțială a acestora. Această componentă va avea și rolul de schimb de date cu alte sisteme (date deschide prin interfețe de tip API).
2. Componenta de procesare a datelor primite de la sistemele integrate, de stocare și arhivare. Această componentă va avea la rândul ei două subcomponente: una hardware și una software (similare cu cele de la componenta de management). Subcomponenta software va avea și o bază de date în care se vor stoca datele primite și procesate.
3. Componenta de prelucrare avansată, implementare algoritmi de rutare și implementare inteligență artificială, inclusiv soluții GIS.
4. Componenta de integrare tarifară și de gestiune a contractelor și titlurilor de călătorie. Aceasta va avea două subcomponente: una hardware și una software. Se va implementa o schemă tarifară multimodală în care vor fi integrate, în primă fază, cele 5 sisteme. O altă aplicație software importantă este cea de clearing financiar, respectiv distribuția veniturilor în funcție de utilizarea resurselor sistemelor integrate și a operatorilor implicați.
5. Componenta de interfațare cu operatorul uman. Aceasta va avea următoarele subcomponente: dashboard pentru gestiunea elementelor platformei MaaS, aplicație software pentru gestiunea componentelor platformei MaaS, aplicație software pentru gestiune interfețelor cu sistemele integrate în platformă, aplicație software pentru gestiunea algoritmilor și raportarea eficienței platformei, aplicație software pentru interfațarea și lucrul cu componentele platformei (inclusiv modificarea setărilor, salvarea datelor și gestiunea utilizatorilor).
6. Componenta mobilă pentru utilizatori. Aplicație software instalată pe smartphone sau alte dispozitive mobile care va permite utilizatorilor planificarea rutelor multimodale și plata tarifelor integrate pentru călătoriile multimodale.
7. Componenta mobilă pentru controlul titlurilor de călătorie integrate.
8. Soluție de comunicații. Asigurarea infrastructurii de comunicații și a serviciilor de comunicații necesare conectării componentelor și subsistemelor distribuite cu postul central.

Sistem inteligent de management al parcărilor va avea următoarele componente:

1. Componenta de management al echipamentelor și subsistemelor integrate în sistemul de management al parcărilor. Aceasta va fi formată dintr-o subcomponentă hardware (un server de aplicații fizic sau o soluție în cloud) și o subcomponentă software. Rolul acestei componente este

		colecta date de la echipamentele și subsistemele componente și de a trimite date procesate și informații. Această componentă va avea și rolul de schimb de date cu alte sisteme (date deschide prin interfețe de tip API). Va avea rolul de procesare a datelor primite de la sistemele integrate, de stocare și arhivare. Subcomponenta software va avea și o bază de date în care se vor stoca datele primite și procesate. 2. Componenta de implementare a schemelor tarifare și de gestiune a contractelor și integrarea cu sistemele de plăți. Aceasta va avea două subcomponente: una hardware și una software. 3. Componenta de interfațare cu operatorul uman. Aceasta va avea următoarele subcomponente: dashboard pentru gestiunea elementelor sistemului inteligent de management al parcărilor, aplicație software pentru gestiunea componentelor sistemului, aplicație software pentru gestiunea algoritmilor și raportarea eficienței platformei, aplicație software pentru interfațarea și lucrul cu componentele platformei (inclusiv modificarea setărilor, salvarea datelor și gestiunea utilizatorilor). 4. Componenta mobilă pentru utilizatori. Aceasta va fi dezvoltată ca parte a componentei mobile MaaS. 5. Rețea de senzori de parcare pentru determinarea stării de liber/ocupat a locurilor de parcare. 6. Rețea de parcometre și interfețe de integrare a acestora cu alte sisteme de plăți. 7. Echipamente pentru controlul accesului în parcările închise și de management al stării spațiilor de parcare închise. Acestea sunt: camere CCTV, bariere, senzori de prezență, software ANPR, sisteme de protecție la incendii. 8. Soluție de comunicații. Asigurarea infrastructurii de comunicații și a serviciilor de comunicații necesare conectării echipamentelor distribuite cu postul central.
3.	Corelarea cu proiecte deja implementate la nivel local	Proiectele implementate în municipiul Slatina: 1. Reabilitare Centru Istoric, străzile Lipscani și M. Eminescu, cod SMIS 6726; 2. Sistem de supraveghere video centru istoric și zone principale de interes public și social, cod SMIS 6727; 3. Reabilitare spații verzi, alei de acces rutier și pietonal și mobilier urban adiacent străzilor Sergent Major Dorobanțu Constantin, Basarabilor, Centura Basarabilor și Arcului, cod SMIS 6728; 4. Reabilitare spații verzi, alei de acces rutier și pietonal, mobilier urban str. Tunari, Ec. Teodoroiu, Artileriei și A. I. Cuza (sistematizare pe verticală Cartier Tunari, străzile Tunari, Ecaterina Teodoroiu, Artileriei, A. I. Cuza), cod SMIS 6730; 5. Reabilitare spații verzi, alei de acces rutier și pietonal, a mobilierului urban – zona străzii Cornișei – Spital, cod SMIS 6731; 6. Reabilitare spații verzi, alei de acces rutier și pietonal, mobilier urban str. Cireașov, Prelungirea Tunari, A. I. Cuza (sistematizare pe verticală cartier cuprins între S.C. Minatex, str. Crișan și S.C. Comrem), cod SMIS 6763; 7. Amenajare zona Nicolae Iorga cod SMIS 6764; 8. Reabilitare spații verzi, alei de acces rutier și pietonal, mobilier urban – zona străzilor Arcului, Mănăstirii, Constantin Brâncoveanu (sistematizare pe verticală Cartier Arcului, străzile

		Mănăstirii, Constantin Brâncoveanu), cod SMIS 6765; 9. Reabilitare spații verzi, alei de acces rutier și pietonal, mobilier urban adiacent străzilor Unirii, Libertății, Crișan (sistemizare pe verticală cartier Unirii, Str. Libertății, Crișan), cod SMIS 6766; 10. Reabilitare ansamblu de străzi zona Strehareți și Nicolae Bălcescu, cod SMIS 6767; 11. Reabilitare ansamblu străzi str. Basarabilor, Banului, Mănăstirii, Milcovului, Poenii, Cuza Vodă (reabilitare inel secundar str. Basarabilor - str. Banului - str. Cuza Vodă - str. Poenii), cod SMIS 6768; 12. Reabilitare străzi zona Colegiului Agricol Carol I și reabilitare zona Colegiului Național Agricol I - Mănăstirea Strehareți (reabilitare străzi Colegiul Agricol Carol I), cod SMIS 6769; 13. Reabilitare zonă prin amenajare pod Sărăcești, cod SMIS 6770; 14. Reabilitare și extindere clădiri și rețea de canalizare - Liceul cu program sportiv, municipiul Slatina, județul Olt, cod SMIS 12233; 15. Reabilitare și extindere clădiri - Colegiul Național Agricol "Carol I" din municipiul Slatina, județul Olt, cod SMIS 12232; 16. Amenajare club nautic și de agrement "Plaja Olt" - Municipiul Slatina, cod SMIS 14777; 17. Sprijinirea investițiilor în eficiența energetică a blocurilor de locuințe din Municipiul Slatina, pentru familii cu un venit mediu sub 350 Euro/lună (I), cod SMIS 48022; 18. Atelierul intercultural Victoria; 19. WiFi4EU. Din enumerarea proiectelor implementate în cadrul Municipiului Slatina reiese faptul că prioritățile au fost direcționate inițial către infrastructură, apoi către reabilitarea clădirilor și nu în ultimul rând, Municipiul Slatina, a demarat proiecte privind eficientizarea actului administrativ prin care se dorește începerea etapizată pentru alinierea cu standardele UE, în ceea ce privește desfășurarea activităților din cadrul administrației publice locale. Astfel, rezultă necesitatea digitalizării într-un mod unitar la nivel de comunitate pentru eficientizarea întregii structuri deja create.
4.	Corelarea cu proiecte în curs de implementare de la nivel local	La nivelul Municipiului Slatina există 16 proiecte în curs de implementare: 1. „Modernizarea străzilor pe care circulă transportul public și dezvoltarea infrastructurii pietonale în Municipiul Slatina”, cod SMIS 127366; 2. „Modernizarea, Eficientizarea, Extinderea Sistemului de Iluminat Public și Reabilitarea Instalațiilor Electrice din Municipiul Slatina”, cod SMIS 125574; 3. „Dezvoltarea unei rețele de stații de transport public local inteligente și autonome (Intelli Bus Hub Net)”, cod SMIS 128914; 4. „Proiect integrat de mobilitate durabilă (componentele biciclete și vehicule electrice)”, cod SMIS 127373; 5. „Proiect integrat de modernizare a sistemului de transport public”, cod SMIS 127369; 6. „e-Încărcare – proiect de dezvoltare a infrastructurii de alimentare a vehiculelor cu energie electrică în Municipiul Slatina”; 7. „Înnoirea parcului de vehicule prin achiziția de autobuze ecologice”, cod SMIS 127367; 8. Achiziție mijloace de transport public - autobuze electrice 12 m deal, Brașov, Iași, Sibiu, Slatina, Suceava, cod SMIS 127865;

		9. „Realizare infrastructură pentru biciclete”, cod SMIS 127372; 10. „Reabilitare Liceul Tehnologic P.S.Aurelian Municipiul Slatina, județul Olt”, cod SMIS 126621; 11. „eSlatina – Proiect de simplificare a procedurilor și introducerea de instrumente electronice pentru cetățenii Municipiului Slatina”, cod SMIS 126174; 12. „Sistem integrat de management al traficului și mobilității urbane și impunere a regulilor, siguranță și securitate”, cod SMIS 128915; 13. „Sistem integrat de plată a serviciilor comunitare (inclusiv transport public)”, cod SMIS 127370; 14. “E-EDUCAȚIE în unitățile din învățământul preuniversitar din Municipiul Slatina”, cod SMIS 144560; 15. „Achiziția de dispozitive medicale - PREVENȚIE SARS CoV-2 pentru unitățile de învățământ preuniversitar de stat din municipiul Slatina”, cod SMIS 143238; 16. Park4SUMP. Din enumerarea proiectelor în curs de implementare în cadrul Municipiului Slatina se observa ca majoritatea acestora sunt în domeniul mobilității și al infrastructurii. Proiectul propus va avea rolul de a integra aceste proiecte, astfel oferind administrației și locuitorilor orașului noi moduri de comunicare și informare. Astfel, rezultă necesitatea digitalizării într-un mod unitar la nivel de comunitate pentru eficientizarea întregii structuri deja create.
5.	Corelarea cu celelalte proiecte pentru care se aplică la finanțare	Municipiul Slatina va solicita finanțare pentru proiectul intitulat "Elaborarea în format GIS a documentelor de amenajare a teritoriului și de planificare urbană în Municipiul Slatina, județul Olt ", ce va fi depus în cadrul Pilonului IV. Coeziune socială și teritorială, Componenta C10 – Fondul Local, prioritatea de investiții I.4 – Elaborarea/actualizarea în format GIS a documentelor de amenajare a teritoriului și de planificare urbană – cod 4 - 011 - Soluții TIC guvernamentale, servicii electronice, aplicații (100% Digital Tag)
6.	Efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții	Investițiile vor susține tranziția digitală a localității, contribuind astfel la adaptarea la noile cerințe sociale și economice. De asemenea, se va face tranziția către o administrație și o planificare transparentă, asigurându-se interacțiunea cu cetățenii în procesul de stabilire a direcțiilor de dezvoltare și a priorităților localității noastre. Principalul obiectiv prin implementarea „Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina” este de a îmbunătăți condițiile de mobilitate în zona urbană, de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră generate de transporturi și de a spori siguranța rutieră, prin soluții digitale și ecologice de transport. Implementarea proiectului „Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina” va avea un impact pozitiv asupra dezvoltării localității, care va sta la baza investițiilor viitoare necesare ridicării nivelului de atractivitate a localității, creșterea calității vieții, dezvoltării capitalului uman și economic, protejării cadrului natural și a patrimoniului cultural al localității. Principalele beneficii generale ale implementării proiectului „Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina” reies din Pachetul de strategii și politici în domeniul mobilității urbane al Comisiei europene (Comunicarea - Mobilising Intelligent Transport Systems for EU cities - SWD(2013) 527 final) în care au fost identificate beneficiile/obiectivele implementării ITS

		în spațiul urban și măsurile concrete care trebuie puse în aplicare (majoritatea acestor măsuri sunt implementate prin proiectul ITS Slatina): - Reducerea ambuteiajelor (cu măsurile: taxarea accesului în zonele aglomerate, detectarea incidentelor, sisteme de management al parcarilor, promovarea modurilor de transport alternative și a transportului public). - Scăderea presiunii pe spațiile de parcare (cu măsurile: sisteme de management al parcarilor, managementul spațiilor de încărcare/descărcare, dezvoltarea centrelor logistice). - Creșterea atractivității transportului public/schimbul modal (inclusiv călătoriile multimodale) (cu măsurile: informații multimodale, smart ticketing, benzi dedicate transportului public). - Reducerea consumului de energie și a emisiilor (cu măsurile: informații multimodale, undă verde pentru vehicule și pietoni/bicicliști, zone cu emisii scăzute). - Creșterea siguranței rutiere (cu măsurile: detectarea incidentelor, zone cu viteză redusă, comunicații I2V). - Facilitarea serviciilor de transport marfă (cu măsurile: managementul spațiilor de încărcare/descărcare, sisteme de management al parcarilor, dezvoltarea centrelor logistice). - Creșterea eficienței sistemelor de transport (cu măsurile: informații multimodale, smart ticketing, undă verde pentru vehicule și pietoni, sisteme de management al parcarilor, detectarea incidentelor, sisteme de comunicații V2I). - Creșterea calității vieții în orașe (cu măsurile: zone cu emisii scăzute, taxarea accesului în zonele aglomerate, promovarea modurilor alternative de transport, sisteme de management al parcarilor). Beneficiile specifice, adaptate la contextul local al municipiului Slatina au fost evidențiate în PMUD 2.0 Slatina, proiectul contribuind direct la atingerea obiectivelor planului de mobilitate: de exemplu procentul de utilizare a transportului public va ajunge la 13,6% în 2023/2024 și la 16,4 % în 2030. Proiectul respectă obligațiile prevăzute în PNRR pentru implementarea principiului „Do No Significant Harm” (DNSH), inclusiv cele din articolul 17 („Prejudicierea în mod semnificativ a obiectivelor de mediu”) din Regulamentul privind taxonomia, stabilite pentru fiecare obiectiv de mediu.
7.	Modul de îndeplinire a condițiilor aferente investițiilor	Cu privire la condițiile ce trebuie îndeplinite în cadrul Investiției I.1.2. - Asigurarea infrastructurii pentru transportul verde – ITS/alte infrastructuri TIC – cod 076 - digitalizarea transportului urban, respectiv - cod 021ter - dezvoltarea de servicii și structuri de sprijin foarte specializate pentru administrațiile publice și întreprinderi (100% Digital Tag), precizam ca pentru: • „Alinierea obligatorie a investițiilor cu Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă/Strategiile Integrate de Dezvoltare Urbană/Planurile Urbanistice Generale, aprobate sau în curs de elaborare /aprobare” – ca se pot găsi în Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă al Municipiului Slatina (PMUD 2.0 2021) proiectele 2P1.2.4 ”Proiect integrat de gestiune a parcarilor în Municipiul Slatina”, 2P1.4.1 „Sistem suport pentru facilitarea transportului pietonal”, 2P2.1 „Extinderea funcționalităților sistemului de management al

		transportului public” si 2P7.2 „Platforme de planificare a transporturilor”, 2P5.3.2 „Sisteme de monitorizare a locurilor de parcare și de control al plății”, 2P5.3.1 „Sistem de gestiune și de urmărire a implementării strategiei de parcare și a regulamentului de parcare în Municipiul Slatina” si 2p5.2.2 „Dezvoltarea unei aplicații de tip MaaS pentru utilizatori pentru verificarea funcționalității, mentenanță, monitorizare, control”, proiecte ce sunt în directă corelare cu proiectul propus • „Asigurarea acoperirii cu serviciile de mobilitate urbană din zona funcțională și zona periurbană. Asigurarea prioritizării și promovării transportului public prin planificarea benzilor și traseelor dedicate autobuzelor, pe arterele cele mai frecventate/ aglomerate, inclusiv prin sisteme inteligente de transport” - proiectul „Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina” dorește dezvoltarea conceptului de Mobilitate ca serviciu, în cadrul PMUD 2.0 2021 fiind precizat în cap6.2 la pagina 146 „directii de actiune sunt propuse masurile si proiectele care au ca principal obiectiv digitalizarea mobilității, implementarea conceptului de management al mobilității și dezvoltare a Mobilității ca Serviciu (MaaS). Acestea au rolul de a descrie acele actiuni pentru imbunatatirea functionarii transportului”, iar în capitolul 9.5.2, pagina 195 din PMUD 2.0 2021 este detaliat acest concept „Dezvoltarea unui nucleu de platformă MaaS care va integra serviciile și sistemele gestionate de entități ale municipalității și care vor permite extinderi și dezvoltări ulterioare – se vor avea în vedere integrările la nivel operațional, al informării călătorilor, ticketing și planificarea călătoriei. Platforma MaaS (Mobilitatea ca Serviciu) este o platformă software conectată la platformele software ale diferitelor sisteme de transport, care permite integrarea la nivel informațional și operațional a diferitelor servicii de transport. Datele culese de la fiecare sistem/serviciu vor fi prelucrate cu scopul furnizării de soluții de mobilitate și de integrare a serviciilor de transport. Un utilizator al platformei MaaS va introduce destinația călătoriei și câteva criterii personalizate de selectare a serviciilor de transport, iar platforma MaaS va prelucra datele de la sistemele de transport conectate și va oferi soluții de călătorie (rute, tarife etc.). Utilizatorul va selecta una dintre soluțiile de mobilitate și va începe călătoria primind informații în timp real de la platforma MaaS. Platforma va fi construită în special pe baza informațiilor în timp real primite de la sistemul de management al transportului public și de la sistemul de management al mobilității.” • În cazul în care există la nivel de UAT sau la nivel de zonă urbană funcțională un sistem deja operațional, se va asigura integrarea și corelarea cu acesta a sistemului care va fi achiziționat prin intermediul Componentei 10 – așa cum precizăm și mai sus, se dorește integrarea proiectelor aflate în implementare sub o platforma care va putea extrage date din sistemul de trafic management, din sistemul de ticketing, din sistemul de management al transportului public, din autobuzele electrice, din platforma de management al parcarilor, din sistemul de incarcare si sitemul de bike-share, iar aceste informatii vor putea fi transformate in rute si solutii de mobilitate pentru locuitorii/vizitatorii orasului
8.	Descrierea procesului de implementare	Implementarea proiectului „Asigurarea infrastructurii integrate ITS la nivelul municipiului Slatina” - cuprinde următoarele etape: 1. Procedura de achiziție a serviciilor de Studiu de Fezabilitate

		pentru proiect (sistemul de management al parcarilor și platforma de management al mobilității suport pentru MaaS) – 3 luni. 2. Realizarea Studiului de Fezabilitate pentru proiectul propus – 3 luni 3. Procedura de achiziție a serviciilor de proiectare și execuție pentru cele două componente importante ale proiectului (sistemul de management al parcarilor și platforma de management al mobilității suport pentru MaaS) – 3 luni. 4. Elaborarea arhitecturii sistemului integrat ITS Slatina (inclusiv detalierea cerințelor utilizatorilor) – 2 luni. 5. Elaborarea proiectului tehnic pentru sistemul de management al parcarilor și platforma de management al mobilității suport pentru MaaS – 3 luni; 6. Execuția și implementarea sistemului de management al parcarilor (dezvoltarea și instalarea rețelei de senzori, dezvoltarea platformei software de management, dezvoltarea modului pentru plăți electronice și efectuarea lucrărilor de instalare, montaj și rectificare a geometriei spațiilor de acces la locurile de parcare) – 12 luni. 7. Execuția și implementarea platformei de management al mobilității (instalarea componentelor hardware, dezvoltarea aplicațiilor și modulelor software componente ale platformei MaaS, dezvoltarea interfețelor de tip API) – 12 luni (se va derula în paralel cu punctul 6). 8. Integrarea sistemelor existente în platforma MaaS (inclusiv dezvoltarea interfețelor hardware și software necesare integrării) – 6 luni (după finalizarea punctelor 6 și 7).
9.	Alte informații	Investiția va ține cont de faptul că scopul său final este furnizarea de servicii de calitate, cu valoare adăugată pentru clienții finali - care sunt întotdeauna (chiar dacă în mod indirect), cetățenii și agenții economici. Mecanismele de securitate implementate vor fi eficiente și pot asigura un nivel minimal de securitate cibernetică. O economie durabilă, transparentă și vizibilă este singura modalitate de a asigura reducerea decalajului dintre România și alte economii UE și a posibilelor neconcordanțe în ceea ce privește standardele de viață. Rentabilitatea investiției se reflectă în modul în care aceasta eficientizează procese, îmbunătățește calitatea serviciilor și a produselor pe care le oferă, construiește relații solide cu colaboratori externi și consolidează relațiile între angajați. Valoarea adăugată generată de transformarea digitală are un impact major asupra întregului aparat bugetar pe termen lung nu doar din punct de vedere financiar. Necesitatea transformării digitale din motive socio-economice, corelată cu atenția sporită acordată comunității, vine în intampinarea indicatorilor de mediu, sustenabilității și diversității.



Președinte de ședință,
SERBAN Gabriela