



*Foto: Electro-tura 2018, Timișoara, Parcul Alpinet*

## **Planul Local de Acțiune pentru Timișoara**

### **Componenta de e-mobilitate**

## 01. Preambul

Orașele se confruntă, în prezent cu provocări tot mai mari în special în ceea ce privește poluarea aerului și schimbările climatice, probleme care afectează calitatea vieții celor care trăiesc în mediul urban. În *Cartea Albă - Foaie de parcurs pentru un spațiu european unic al transporturilor – Către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor* se arată că transportul urban este responsabil pentru aproximativ un sfert din emisiile de CO<sub>2</sub> cauzate de transporturi și de 69 % din accidentele rutiere care au loc în orașe. Țintele Uniunii Europene sunt clare: înjumătățirea utilizării autovehiculelor „alimentate în mod convențional” în transportul urban până în 2030; dispariția lor progresivă din orașe până în 2050; implementarea unei logistici urbane practic lipsite de CO<sub>2</sub> în marile aglomerări urbane până în 2030. Eliminarea treptată din mediul urban a vehiculelor „alimentate în mod convențional” reprezintă o contribuție majoră la reducerea semnificativă a dependenței de petrol, a emisiilor de gaze cu efect de seră, a poluării atmosferice și sonore la nivel local. Ea va trebui să fie completată de dezvoltarea unor infrastructuri de alimentare/încărcare corespunzătoare a noilor vehicule. **(1)**

Toate aceste ținte se pot realiza doar prin trecerea la un sistem de mobilitate mai durabil în orașe. Mobilitatea durabilă încurajează trecerea la modurile sustenabile de transport (mersul pe jos, mersul cu bicicleta, transportul public) și utilizarea combustibililor mai curați și tehnologiile de propulsie. În condițiile în care, studiile făcute arată că la nivel european, **două treimi din toate deplasările făcute cu mașina sunt sub 25 de kilometri, distanță care poate fi parcursă cu ușurință de vehiculele electrice** (biciclete electrice sau mașini electrice), e-mobilitatea devine un element cheie al sistemului de transport durabil, care trebuie integrat în planificarea generală a mobilității urbane, mai precis, în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă. Vehiculele electrice reprezintă o opțiune orientată spre viitor, care oferă un potențial semnificativ de reducere a poluării aerului, a gazelor cu efect de seră și a zgomotului generat de transport. Transformarea e-mobilității în transport principal este un obiectiv paneuropean care acoperă politicile de transport durabile, protecția mediului și a climei, politicile alternative de energie și sănătate.

Tendențele europene, în prima jumătate a anului 2019 arată o creștere a numărului de vehiculele noi cu propulsie alternativă înmatriculate, cu 27.5%, înregistrându-se 724.599 unități, din care autovehiculele 100% electrice 125.344 unități, reprezentând o creștere de 90.9 % față de primele 6 luni din 2018. În România, înmatriculările de autoturisme noi cu motoare pe benzină au crescut cu 48.9% ajungând la 46.929 unități, însă înregistrăm o creștere și la înmatriculările de vehicule electrice (456 unități), în timp ce înmatriculările de autoturisme noi cu propulsie hibridă au crescut cu 89.8%, atingând 2.910 unități. **(2)**

Timișoara are un Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) din anul 2016, aprobat prin HCL nr. 186/10.05.2016. Așa cum e firesc, PMUD Timișoara are o componentă majoră dedicată transportului public electric. De altfel, Timișoara are transport electric de 120 de ani: 1899 introducerea tramvaiului electric și în 1942, rețeaua de troleibuz. Timișoara are a treia rețea de tramvai ca lungime din țară, după cele din București și Arad.

Privind cota modală a celor trei moduri de transport public, modelul de transport indică faptul că aceasta este net în favoarea transportului electric: autobuz 32%, troleibuz 19% și tramvai 49%, chiar dacă flota de tramvaie este învechită și insuficientă ca număr. **(3)** Din păcate, parcul auto învechit și insuficient sunt obstacole majore în creșterea cotei modale a transportului public în Timișoara.

Rețeaua actuală de tramvai constituie coloana vertebrală a sistemului de transport public din Timișoara. Majoritatea liniilor de tramvai centrale a fost reabilitată, dar în zonele periferice, există încă tronsoane care au nevoie urgentă de modernizare. De menționat este și extinderea rețelei de troleibuz către Dumbrăvița și Ghiroda.

În ultimii ani, datorită finanțărilor europene consistente, Timișoara a reușit să implementeze proiecte importante de mobilitate - cum ar fi, introducerea unui sistem de partajare a bicicletelor organizat ca transport public, dotarea malurilor râului Bega cu piste pentru biciclete și de promenadă, introducerea transportului public cu vaporetto, pietonizarea centrului orașului, centrul de trafic management. În plus, Timișoara a devenit singurul oraș din România cu cinci mijloace de transport în comun: autobuze, tramvaie, troleibuze, sistem de partajare a bicicletelor organizat ca transport public și vaporetto.

PMUD Timișoara vine cu o listă de proiecte foarte ambițioase, inclusiv reabilitarea rețelei de tramvai în zonele periferice, achiziționarea de autobuze electrice și tramvaie noi, construirea unei infrastructuri de încărcare pentru e-autobuze. Din păcate, PMUD Timișoara nu are măsuri dedicate pentru a încuraja utilizarea vehiculelor electrice personale (EVP-uri), cum ar fi mașinile electrice sau bicicletele și trotinetele electrice, ca opțiune viabilă de transport. Domeniul micromobilității este deficitar și lipsesc măsurile participative și cele de schimbare ale comportamentului de călătorie. Având în vedere, schimbările rapide din domeniul e-mobilității, cu soluții flexibile, integrate, tot mai confortabile și ușor de utilizat, nevoia de actualizare a PMUD devine urgentă.

Cifrele sunt relevante: până la sfârșitul anului 2018, în județul Timiș erau înregistrate 257 726 de mașini din care doar 1 651 de mașini electrice și hibride (doar 0,64% din numărul total de mașini înmatriculate în Timiș sunt hibrid + electrice). **(4)** Orașul nu are infrastructură de încărcare pentru mașini electrice, o infrastructură sigură pentru ciclism sau reglementări locale active pentru a încuraja utilizarea EV-urilor.

În acest context, proiectul eGUTS și-a propus să sprijine autoritatea publică locală, prin elaborarea unui Plan Local de Acțiune care se dorește o primă actualizare a PMUD, pentru componenta de e-mobilitate. Planul Local de Acțiune nu este un substitut al PMUD, ci o completare sectorială a unui subiect care se dezvoltă cu rapiditate în întreaga lume: e-mobilitatea.

Prezentul Plan Local de Acțiune ia în considerare recomandările Comisiei Europene în noua versiune a Ghidului privind elaborarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD), de a propune un număr limitat de măsuri, care să fie realizabile. De altfel, perioada de implementare a măsurilor propuse este 1-4 ani, perioadă după care recomandăm monitorizarea și evaluarea impactului acestor măsuri și actualizarea Planului.

Nu trebuie să pierdem din vedere nici faptul că, pentru următorul exercițiu financiar (2021 - 2027), Comisia Europeană prin Fondul European de Dezvoltare Regională și Fondul de Coeziune vor ajuta statele membre să reducă decalajele economice, sociale și teritoriale care există între ele, grație unor intervenții care se vor axa pe cinci obiective. Unul dintre cele cinci obiective este **O Europă mai conectată: mobilitate, energie și conectivitate TIC la nivel regional**, pentru a dezvolta rețele și sisteme regionale care să promoveze transportul sustenabil, rețelele energetice inteligente și accesul digital de mare viteză, în vederea îmbunătățirii conectivității regionale, locale și transfrontaliere, inclusiv în materie de securitate. Mecanismul va exploata pe deplin sinergiile dintre sectorul transporturilor, cel al energiei și cel digital. **Se va acorda o atenție deosebită soluțiilor de infrastructură inovatoare (cum ar fi rețelele inteligente, stocarea energiei, e-mobilitatea, infrastructura de încărcare și combustibilii alternativi) pentru ca pachetele „Energie curată pentru toți” și „Mobilitate curată” să producă rezultate.** Normele și punerea în aplicare ale viitorului program vor fi, prin urmare, suficient de flexibile pentru a susține acțiunile aflate la intersecția diferitelor componente, de exemplu, combustibilii alternativi și e-mobilitatea pentru toate modurile de transport (care au impact atât asupra energiei, cât și asupra transporturilor), vehiculele și navele cu conducere automată (transporturi/sectorul digital), încorporarea tehnologiilor digitale (în special, a internetului obiectelor) în rețelele energetice, crearea internetului energiei (care are impact asupra energiei, a transporturilor și a sectorului digital) și integrarea energiilor regenerabile susținută de o infrastructură verde transfrontalieră funcțională (energie și sectorul digital).**(5)**

## 02. Despre e-GUTS

Prezentul Plan de Acțiune Locală a fost realizat în cadrul proiectului **Electric, Electronic and Green Urban Transport Systems– eGUTS**, (6) cod proiect: DTP1-1-454-3.1, finanțat în cadrul Programului Transnațional Dunărea, Axa prioritară 3: O conectare mai bună și responsabilă a energiei în zona Dunării, Obiectivul specific 3.1: Sprijinirea sistemelor de transport ecologice și asigurarea accesibilității echilibrate în zonele urbane și rurale.

Proiectul eGUTS își propune să exploateze potențialul de e-mobilitate în opt orașe și regiuni dunărene: Zadar (Croatia), Velenje (Slovenia), Ulcinj (Munte negru), Olomouc (Cehia), Paks (Ungaria), Senec (Slovia), Timișoara (România), Regiunea Neusiedl – See (Austria).

Obiectivele proiectului sunt următoarele:

- elaborarea standardelor eGUTS pentru strategia eMOB de implementare a soluțiilor comune pentru sistemele de transport (electro-mobilitate combinată cu soluții informatice) prin intermediul a 7 acțiuni pilot;
- oferirea de sisteme de e-transport mai bine conectate și scăderea poziției actuale dominante în domeniul transportului bazată pe combustibili convenționali clasici în transportul local precum și reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub>;
- pregătirea sistematică a terenului pentru implementarea de sisteme de e-mobilitate combinate cu soluții electronice inovatoare, urmând ca acestea să devină unul dintre mijloacele importante de transport.

Partenerii proiectului din Timișoara:

- Clusterul de Energii Sustenabile din Romania – ROSENC
- Primăria Municipiului Timișoara – partener asociat.



### 03. Metoda participativă

În elaborarea prezentului Plan Local de Acțiune, partenerii locali ai proiectului –ROSENC și Primăria Municipiului Timișoara – au organizat mai multe runde de consultări cu reprezentanți ai mediului academic, de afaceri, societate civilă și experți în domeniu.

Primul pas în elaborarea PLA a fost organizarea în aprilie 2018 a unui training, în care părților interesate li s-a prezentat metodologia de elaborare a PLA, rolul acestui document strategic și calendarul de desfășurare.

Până în prezent au fost organizate trei runde de consultări, al căror rol a fost coagularea unui grup de lucru/regional stakeholder platform, în domeniul e-mobilității. În cadrul întâlnirilor, discuțiile cu părțile interesate au avut ca scop familiarizarea cu proiectul, interesul lor în zona de e-mobilitate și cum poate proiectul e-GUTS să coaguleze toate aceste nevoi și inițiative. De asemenea, au fost inițiate primele activități. De exemplu, *Electro-tura* este un astfel de eveniment de promovare și vizibilitate a e-mobilității creat în urma consultărilor cu părțile interesate și realizat cu directa lor participare.

Legătura cu acest grup de lucru informal, constituit în cadrul proiectului a însemnat și colectarea de propuneri de măsuri și acțiuni care au fost cuprinse în prezentul Plan Local de Acțiune. Asociația Urban Survey Timișoara a avut rolul de consultant extern în cadrul proiectului și a oferit suport de specialitate în elaborarea prezentului Plan Local de Acțiune.

## 04. Terminologie

- **Vehicule electrice**—mașini, biciclete, trotinete care au motor electric.
- **E-biciclete** – biciclete care au baterie și motor, pentru a ajuta biciclistul să parcurgă distanțe mai lungi, atingând o viteză de maxim 25 km/h.
- **Pedelecs/speed pedelecs** – biciclete electrice care ating viteze de până la 45 km/h și care, în foarte multe țări au parte de reglementări legale diferite de cele ale bicicletelor și e-bicicletelor. De exemplu, în Olanda, pentru a conduce o astfel de bicicletă trebuie să ai minim 16 ani, să obții un permis special de conducere și accesul lor pe piste de biciclete este interzis.
- **Cargo-biciclete**—sunt biciclete care au fost special concepute pentru a transporta marfă, fie că este grea sau ușoară, de mari sau mici dimensiuni. Capacitatea de încărcare și prețurile acestor biciclete diferă: bicicletele mai ușoare au un preț de 1000 € - 2000 € gestionând o sarcină de până la 80 kg, în timp ce bicicletele mai grele variază între 2000 și 12000 €, fiind capabile să se transporte până la 350 kg. Studiile au arătat că timpul de încărcare/descărcare a unei cargo-biciclete este de 3-4 ori mai scurt decât al unei camionete care transportă aceleași produse, iar timpul de livrare în oraș, scade la jumătate.
- **Punct de (re)încărcare sau de (re)alimentare accesibil publicului** - un punct de reîncărcare sau de realimentare care furnizează un combustibil alternativ și care oferă utilizatorilor un acces nediscriminatoriu în întreaga Uniune Europeană; accesul nediscriminatoriu poate include diverse forme de autentificare, utilizare și plată;
- **Punct de (re)încărcare inteligentă** – punct de reîncărcare la care furnizarea de energie electrică este controlată printr-un sistem de comunicații, pentru optimizarea costurilor și creșterea fiabilității echipamentelor;
- **Micromobilitate** - mod de transport cu ajutorul vehiculelor foarte ușoare: trotinete electrice, skateboard-uri electrice, biciclete electrice, biciclete partajate, pedelecs etc. Are cea mai ridicată rată de popularitate și acceptare în rândul (tinerei) populației.

## 05. Planul de măsuri

*Planul Local de Acțiune (PLA) pentru componenta de e-mobilitate a fost conceput plecând de la nivelul de dezvoltare al Timișoarei în acest domeniu și urmărește reducerea celor mai presante decalaje cu tendințele actuale, din orașe europene, similare Timișoarei. Măsurile cuprinse în PLA își propun să pună bazele unei viziuni de dezvoltare a orașului, care are în vedere componenta de e-mobilitate integrată într-un complex de măsuri de mobilitate durabilă.*

*Prezentul PLA se concentrează mai degrabă pe măsuri de programare-planificare și de consultare-informare-promovare, decât pe cele care necesită investiții costisitoare și sunt – în pregătirea lor – de lungă durată. Aceste măsuri – de investiții – recomandăm să fie planificate împreună cu părțile interesate, în cadrul proceselor de consultare pe care PLA le propune.*

*Fiecare set de măsuri este însoțit de un exemplu de bună practică. Scopul acestuia este de a arăta modele care s-au dovedit de succes și care pot servi drept sursă de inspirație, dar și preocupările pe care orașele europene le au în acest domeniu. NU RECOMANDĂM copierea acestor modele, ci adaptarea lor, în funcție de specificul local, al legislației naționale și nu în ultimul rând, nevoilor consumatorilor. De asemenea, recomandăm ca fiecare măsură care se dorește a fi implementată să parcurgă un proces serios de consultare și informare publică, de lungă durată, (altul decât dezbateră publică prevăzută de legislația în vigoare), care să includă consultări cu organizațiile de specialitate, sondaje de opinie, mese rotunde, focus-grupuri etc. Scopul acestei consultări este asigurarea sustenabilității măsurii pe termen mediu și lung.*

### **Măsura\_01: Inițierea, modificarea și completarea regulamentelor locale**

*Un proces de planificare deschis, în care toate părțile interesate să fie implicate, atât pe perioada elaborării cât și pe cea a implementării, garantează sustenabilitatea și acceptarea de către toți cei vizați a măsurilor adoptate. Este crucial ca în procesul de planificare să fie utilizate toate resursele disponibile: date, analize de impact, statistici, know-how al specialiștilor.*

*Procesele participative, de implicare a populației, a mediului privat, a asociațiilor profesionale de specialitate, sunt parte a demersului administrațiilor locale europene de elaborare a regulamentelor locale.*

*De aceea, recomandăm ca toate reglementările locale, inclusiv modificările/completările aduse regulamentelor existente să fie făcute doar prin ample procese participative, de implicare și consultare a tuturor celor care urmează să fie afectați de măsurile propuse. Și bazate pe date și analize referitoare la situația locală actuală.*



|     | Acțiunea                                                                                                                  | Perioada de implementare | Resurse financiare și umane                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 01. | Inițierea unui regulament local pentru reglementarea accesului operatorilor de ciclo-curierat în zona centrală a orașului | Finalul anului 2020      | Buget local;<br>Funcționari publici-PMT;<br>Părți interesate. |

În *Cartea Albă a Transporturilor - Foaie de parcurs pentru un spațiu european unic al transporturilor. Către un sistem de transport competitiv și eficient din punct de vedere al resurselor*, Uniunea Europeană își propune ca țintă până în anul 2030, ca **orașele să elimine transportul de mărfuri (logistic) generator de CO2**, din centrele urbane. Transportul de mărfuri reprezintă în UE, 10-15% din traficul urban și este responsabil pentru aproximativ 25% din emisiile de CO2 emise de traficul urban, de 30-50% din alte substanțe poluante generate de trafic (particule și gaze de oxid de azot) și contribuie major la zgomotul ambiental în orașe.

Studiile făcute la nivelul Uniunii Europene arată că **51% din deplasările motorizate făcute în scopul de a furniza mărfuri pot fi făcute cu ajutorul (cargu-)bicicletelor**. Un foarte util studiu, publicat în iunie 2019, arată versatilitatea ciclo-curieratului: A Mayor's Guide to Cargo Bikes (7)

În ultima perioadă, în Timișoara se înregistrează o creștere exponențială a operatorilor de ciclo-curierat care livrează la domiciliu/loc de muncă o gamă tot mai diversă de comenzi (de la cele de mâncare, la cele de bunuri de mici dimensiuni). Un sistem flexibil, adaptativ și nepoluant care a preluat o bună parte a traficului din zona de distribuție. În situația în care zona centrală a orașului este interzisă bicicliștilor și mașinilor, însă se înregistrează o creștere a numărului de comenzi pentru furnizarea de bunuri - administrația locală trebuie să reglementeze printr-un regulament local accesul ciclo-curierilor în această zonă. Această reglementare, după o perioadă de probă, ar putea sta la baza unui regulament privind transportul de marfă în zona centrală a orașului.

Din datele furnizate de o companie de ciclo-curierat care operează în Timișoara, doar ei **înregistrează zilnic, aproximativ 500 de comenzi** pentru livrare mâncare gătită, doar în zona centrală a orașului. Accesul operatorilor de ciclo-curierat reduce timpul de livrare, dar cel mai important, reduce semnificativ numărul de mașini în zona centrală, datorită înlocuirii mașinilor de livrare cu biciclete. De asemenea, existența serviciului de livrare acasă/loc de muncă face inutilă deplasarea cu mașina a clienților către locuri unde să servească masa.

### BUNĂ PRACTICĂ/GRAZ (AUSTRIA)

Orașul Graz a lansat un serviciu inovativ, care se bucură de un mare succes în rândul cetățenilor: cei interesați pot împrumuta cu titlu gratuit o cargo-bicicletă, aflată în proprietatea municipalității, pe care o pot folosi la transportul cumpărăturilor sau la aprovizionarea afacerii, bunuri pentru transportul cărora altfel, s-ar folosi mașina. O astfel de cargo bicicletă poate transporta până la 100 de kg de mărfuri și foarte multe sunt electrice. Cei care doresc pot face o mică donație care se folosește la întreținerea flotei de cargo-biciclete. Inițiativa s-a răspândit rapid în orașe din Germania și Austria, iar acum există o platformă online care ușurează întreg procesul.(8)



|     |                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |                                                                    |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 02. | Modificarea Regulamentului de parcare (HCL nr. 63/26.02.2013), pentru a asigura accesul mașinilor electrice la punctele de încărcare, prin rezervarea de locuri speciale de parcare, care vor fi utilizate de mașinile electrice pe perioada de încărcare. | Finalul anului 2020 | Buget local<br><br>Funcționari public-PMT;<br><br>Părți interesate |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|

La nivel european, se înregistrează o creștere a numărului de puncte de încărcare, amplasate pe domeniul public. De altfel, Marea Britanie deține supremația în acest domeniu, fiind prima țară în care numărul stațiilor de încărcare pentru mașinile electrice l-a depășit pe cel al benzinăriilor: 9.300, față de 8.400. Aproape toate stațiile de alimentare de pe autostrăzi au și stații de încărcare electrice, cele mai multe fiind rapide și inteligente. În centrul Londrei mai există doar patru benzinării, o dovadă evidentă a tendințelor actuale.

În Timișoara, prin HCL nr. 63/26.02.2013 s-au făcut primii pași în încurajarea achiziționării de mașini electrice, hotărârea stabilind emiterea de abonamente gratuite de parcare pentru proprietarii mașinilor electrice. Această măsură ar trebui completată cu aceea care să asigure accesul mașinilor electrice la punctele de încărcare, prin rezervarea de locuri

speciale de parcare, care vor fi utilizate de mașinile electrice pe perioada de încărcare. Locurile vor fi marcate vizibil (cu indicator "Permis mașinilor electrice, pe durata încărcării ") și vor putea fi ocupate de mașinile electrice doar pe perioada cât se încarcă.

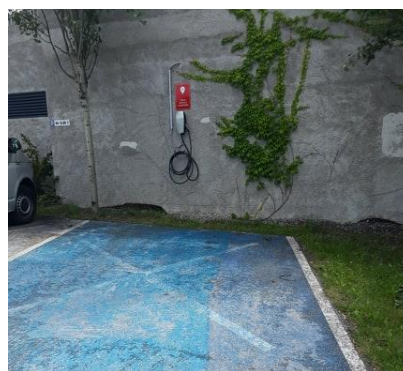
Măsura va trebui să aibă la bază o analiză riguroasă a numărului locurilor de parcare existent, a necesarului de puncte de încărcare cu loc de încărcare rezervat, amplasate pe domeniul public, o repartizare echitabilă pe întreaga suprafață a orașului a acestor locuri de încărcare. În luarea măsurii se recomandă adaptarea la recomandările Cadrului Național de Politică pentru Dezvoltarea Pieței în ceea ce privește Combustibilii Alternativi în Sectorul Transporturilor:

*Adoptarea unor măsuri, de către autoritățile publice pentru asigurarea condițiilor pentru dezvoltarea a cca. 1.000 de puncte de încărcare și/sau realimentare, accesibile publicului. Acestea vor fi distribuite în așa fel încât să fie asigurată autonomia mijloacelor de transport pe bază de combustibili alternativi pe o rază de minim 10 km, în aglomerările urbane selectate, până la finalul anului 2020 și de minim 150 km în mediul extraurban pentru drumurile naționale, precum și de minim 70 de km pentru rețeaua TEN-T, până la finalul anului 2025. În cazul variantelor de ocolire ale orașelor, cu mai mult de o sută de mii de locuitori, vor fi asigurate suficiente puncte de încărcare, poziționate la distanțe rezonabile, preferabil de maximum 50 de km. – Hotărârea Guvernului nr. 87/2018*



Stuttgart. Loc de parcare rezervat (indicator: "Doar pe perioada încărcării").

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Car2Go\\_Charging\\_Station\\_Stuttgart\\_2013\\_01.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Car2Go_Charging_Station_Stuttgart_2013_01.jpg)



Loc de parcare rezervat, în parcare publică.

|     |                                                                                                                                                           |                     |                                                                                                               |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 03. | Modificarea Regulamentului local de taxi, prin introducerea de măsuri care să încurajeze înlocuirea unui procent din flota de taxiuri cu mașini electrice | Finalul anului 2022 | Resurse private<br>Buget local<br>Funcționari publici-PMT;<br>Reprezentanți taximetriști;<br>Părți interesate |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Circa 1.900 de taxiuri circulă pe străzile din Timișoara, majoritatea covârșitoare fiind mașini pe benzina și diesel, conform datelor oficiale. Toate taxiurile trec o dată la cinci ani printr-un proces de prelungire a valabilității autorizației de taxi, în cadrul căruia mașinile cu o vechime de peste 10 ani, la momentul verificării, nu mai sunt autorizate pentru activitatea de taxi, conform legii.

Pași timizi înspre înnoirea flotei de taxiuri cu vehicule cu poluare zero, s-au făcut în ultimii ani, astfel că, astăzi, pe străzile Timișoarei circulă 23 de mașini hibrid, care operează în regim de taxi. Recomandăm ca prin măsuri administrative, acest tip de investiții în mașini hibrid/electrice să fie încurajate, chiar dacă legislația nu are prevederi specifice în acest sens. Consultările cu operatorii de taximetrie, împreună cu care să se agreeze un pachet de măsuri care să încurajeze achiziționarea de mașini electrice – este recomandat (de exemplu, în cazul amenajării de benzi dedicate transportului public local, mașinile/taxiurile electrice să aibă acces pe această bandă sau să aibă la dispoziție locuri rezervate în stațiile de taxi centrale pentru taxiurile electrice).

#### **BUNĂ PRACTICĂ/LONDRA (MAREA BRITANIE)**

Primăria Londrei a lansat un ambițios program de schimbare a flotei de taxiuri care operează în capitala Marii Britanii, celebrele "black cab", cu taxiuri electrice. Pachetul de măsuri a cuprins stimulente financiare (subvenții între 5.000 și 10.000 de lire sterline pentru taximetriștii care renunță la mașinile cu benzină în favoarea celor electrice) combinate cu măsuri restrictive. Pachetul de măsuri lansat în 2017, prevedea că de la 1 ianuarie 2018 doar mașinile electrice sau cele care produc 0 (zero) emisii vor mai primi licență de taxi sau că durata de viață a unui taxi cu benzină este de maxim 15 ani. Programul continuă și în prezent, anul acesta administrația publică suplimentând fondul alocat subvențiilor și criteriile de acordare a acestor subvenții, în urma unei campanii de consultare a londonezilor care a durat zece săptămâni.(9)

## Măsura\_02: Participare și implicare publică

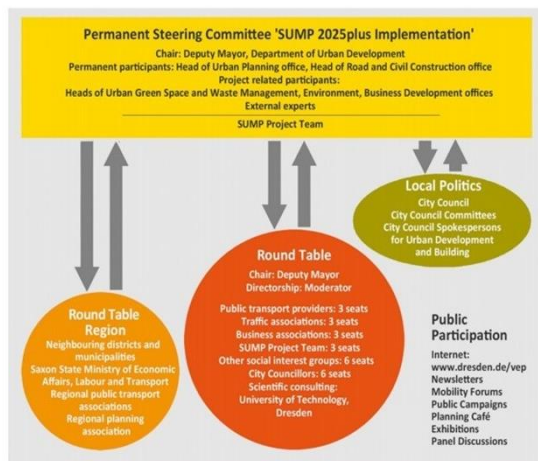
*Recomandările Comisiei Europene privind elaborarea și implementarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) pun un mare accent pe abordarea participativă, concentrându-se pe implicarea cetățenilor și a părților interesate: "Planificarea durabilă a mobilității urbane pune accent pe necesitatea implicării active a cetățenilor și a părților interesate, precum și pe cooperarea largă între diferite niveluri de guvernare și actori privați." Precum și: **"Un plan de mobilitate urbană durabilă trebuie să urmeze o abordare transparentă și participativă, care implică în mod activ cetățenii și alte părți interesate pe toată durata elaborării planului și a implementării acestuia.** Planificarea participativă este o condiție prealabilă pentru ca oamenii să poată beneficia de Planul de mobilitate urbană durabilă și de politicile pe care le promovează. Implicarea timpurie și activă face ca acceptarea și sprijinul public să fie ridicat, reducând astfel riscurile și facilitând implementarea PMUD."***(10)**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Acțiunea                                                                                                                                                                                               | Perioada de implementare | Resurse financiare și umane                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 01.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Crearea unui grup local consultativ/task force pentru (e)mobilitate urbană, cu rolul de a sprijini administrația publică locală să reglementeze și să inițieze proiecte de (electro)mobilitate urbană. | De două ori pe an        | Resurse private<br>Buget local<br>Funcționari public- PMT;<br>Părți interesate |
| <p>Grupul ar urma să fie deschis reprezentanților administrației publice locale, ai operatorilor de transport public, ai companiei de electricitate, ai specialiștilor din domeniul mobilității urbane, mediului privat din domeniul electromobilității (și nu numai), marilor angajatori, sectorului ONG, ai firmelor de ciclo-curierat, urbaniști și alte grupuri interesate. Rolul acestui grup este de a aduce laolaltă grupuri și persoane direct interesate de dezvoltarea acestui sector, care prin know-how și feedback-ul personal, datele culese, analizele de impact făcute, proiectele pe care le derulează sau modelele inovative sau de bună practică pe care le generează, pot aduce o contribuție la dezvoltarea sustenabilă a (e)mobilității urbane în Timișoara. Recomandăm ca acest grup să fie un grup deschis, fără a avea prestabilit un număr de membri sau componența nominală, tocmai pentru a asigura un eficient schimb de idei și soluții. Grupul ar urma să se întâlnească de două ori pe an. Recomandăm să fie utilizată experiența GUTS în acest domeniu.</p> |                                                                                                                                                                                                        |                          |                                                                                |

## BUNĂ PRACTICĂ/DRESDA (GERMANIA)

Dresda este un bun exemplu la nivel european de elaborare și implementare participativă a Planului de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) pentru care a fost premiat de Comisia Europeană în 2019. În

### Participation in SUMP implementation



**POLIS**
  
 ANNUAL CONFERENCE 2018

22-23 November 2018, Manchester

City of Dresden
   
 Deputy Mayor of Urban Development



Dresden
   
 2019

generat rezultatele anticipate la momentul realizării planului de mobilitate (în 2009), dar și actualizează constant PMUD-ul cu concepte și tendințe la zi.(11)



## Măsura\_03: Infrastructură

*E-mobilitatea are impact asupra mediului fizic din zonele urbane. E-bicicleta și infrastructură dedicată, sisteme de încărcare, inclusiv încărcarea inductivă (dinamică și statică), dezvoltarea infrastructurii de încărcare în zonele publice, precum și în zona blocurilor de locuințe sunt câteva dintre provocările cu care orașul se va confrunta în viitorul imediat. Reglementarea acestor noi provocări este crucială pentru un sistem de transport durabil și dinamic.*

|     | Acțiunea                                                                                                                                        | Perioada de implementare | Resurse financiare și umane             |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| 01. | Puncte private de încărcare pentru mașini și biciclete/trotinete electrice, ușor accesibile – stabilirea unei proceduri simplificate de avizare | Până în 2021             | Resurse private<br>PMT<br>Mediul privat |

Acțiunea vizează încurajarea proprietarilor privați să instaleze pe casă/bloc puncte de încărcare a mașinilor electrice și a bicicletelor/trotinetelor electrice, pe cheltuială proprie. Municipality ar sprijini această măsură prin crearea unei proceduri simplificate la nivelul Primăriei, de avizare a amplasării acestor dispozitive și acolo unde este posibil, de rezervare a unui loc de staționare pe perioada încărcării mașinii electrice. Această măsură va fi corelată cu măsura de la \_01\_Modificarea Regulamentului de parcare (HCL nr. 63/26.02.2013), pentru a asigura accesul mașinilor electrice la punctele de încărcare, prin rezervarea de locuri speciale de parcare, care vor fi utilizate de mașinile electrice pe perioada de încărcare. Locurile vor fi marcate vizibil (cu indicator "Permis mașinilor electrice, pe durata încărcării ") și vor putea fi ocupate de mașinile electrice doar pe perioada cât se încarcă.

La momentul actual în România nu există reglementări care să aibă ca obiect încurajarea instalării de puncte/stații de încărcare cu combustibil alternativ, accesibile publicului, de către dezvoltatorii proiectelor rezidențiale, de birouri, parcuri publice, dar nici de către asociațiile de proprietari. La nivel european, **Comunicarea Comisiei - O strategie europeană pentru o mobilitate cu emisii scăzute de dioxid de carbon**, propune obiective viitoare în acest domeniu, astfel:

*Pentru a sprijini punerea în aplicare a Strategiei UE în materie de mobilitate cu emisii scăzute de dioxid de carbon și pentru a spori utilizarea energiei electrice în transporturi, Directiva privind performanța energetică a clădirilor va impune instalarea de puncte de reîncărcare cu energie electrică. Pentru clădirile existente, această dispoziție se va aplica numai clădirilor comerciale cu mai mult de 10 spații de parcare începând din 2025. Pentru clădirile noi sau clădirile supuse unor renovări majore, dispoziția se va aplica pentru clădirile rezidențiale cu mai mult de 10 spații de parcare, sub forma unei obligații de a include precablarea, precum și clădirilor comerciale cu mai mult de 10 de spații de parcare, sub forma obligației de a instala puncte de reîncărcare. IMM-urile și autoritățile publice pot fi excluse din domeniul de aplicare, având în vedere faptul că acestea sunt deja*

reglementate de Directiva privind combustibilii alternativi, în măsura în care punctele de reîncărcare ale acestora sunt accesibile publicului. (12)

#### BUNĂ PRACTICĂ/STUTT GART (GERMANIA)

Încurajarea privaților de a se implica în amenajarea de puncte și stații de încărcare pentru vehiculele electrice este o practică răspândită în orașele din Europa. Orașul Stuttgart a făcut un pas înainte și a introdus un "contract de dezvoltare urbană" (Stadtebaulicher Vertrag), pe care Municipalitatea îl încheie cu dezvoltatorii de proiecte imobiliare și în care introduce clauze privitoare la infrastructura de electromobilitate. Spre exemplu, un astfel de contract conține clauze privitoare la obligația dezvoltatorului de a realiza puncte/stații de încărcare în clădire, să realizeze precablarea necesară amenajării unor viitoare stații de încărcare ale mașinilor electrice, sau să prevadă un anumit număr de locuri de parcare pentru mașinile electrice. În cazul în care dezvoltatorul nu duce la îndeplinire cele stipulate în contract, Municipalitatea poate aplica penalități. (13)

|     |                                                                                                                                                                                        |              |                                                                                 |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 02. | Sistem de închiriere e-biciclete/e-trotinete pentru a conecta localitățile din zona metropolitană de Timișoara, ca mijloc de suplimentare a transportului public metropolitan și local | Până în 2023 | Fonduri europene<br>Buget local<br>Funcționari public- PMT;<br>Părți interesate |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------|

Studiile europene arată că distanța acceptabilă pentru deplasarea cu bicicleta este de 7,5 km, iar bicicletele electrice pot dubla această distanță, cu ușurință. De aceea, e-bicicleta devine un mijloc de transport sustenabil, alternativă viabilă la mașină, mai ales pentru deplasările între localități, cu un public țintă bine conturat: cei care fac naveta la Timișoara din comunele-dormitor din jurul orașului.

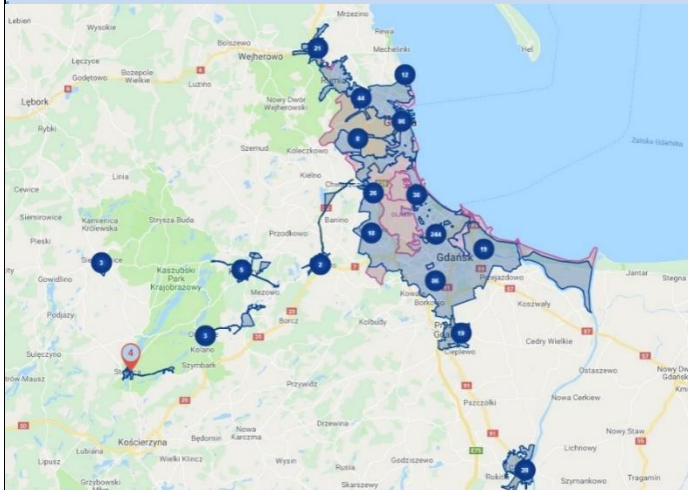
Sistemul de închiriere e-biciclete/e-trotinete trebuie susținut de o rețea de piste/autostrăzi de biciclete adecvată, care să ofere siguranță utilizatorilor și care să conecteze comunele periurbane de noduri de transport public din Timișoara. Sistemele de (e)bike-sharing funcționează cel mai bine ca soluție pentru "primul/ultimul" kilometru al deplasării, când sunt amplasate lângă noduri de transport public și în apropierea zonelor cu trafic pietonal ridicat.

Soluțiile actuale de micromobilitate oferă sisteme foarte ușor de folosit de utilizatori, cu aplicații pe telefonul mobil de plată, blocare/deblocare a bicicletei, de identificare a celei mai apropiate biciclete disponibile etc., și care nu depind de sisteme fixe de docare, bicicletele fiind localizate prin sistemul GPS, având astfel posibilitatea de a le lăsa/de a le

lua dintr-un perimetru bine determinat de administrația publică. Soluția **Lime-E** pentru biciclete și trotinete electrice este un model extrem de răspândită în întreaga Europă. **(14)**

### BUNĂ PRACTICĂ/GDANSK-GDYNIA-SOPOT (POLONIA)

Polonia a dat în folosință, în primăvara acestui an, cel mai extins sistem de e-biciclete, din Europa, cu scopul de a susține transportul public metropolitan. Sistemul se numește



MEVO și unește 14 localități din zona metropolitană Gdańsk - Gdynia – Sopot, deserving peste 1 milion de locuitori. Sistemul a început cu 660 de stații de închiriere și 1.224 de biciclete electrice, numărul acestor urmând să crească în perioada imediat următoare până la 4.080 de e-biciclete.

Abonamentul lunar costă 10 zloți (aprox. 2,20 euro), iar cel anual 100 zloți. Cursele pot fi plătite și

individual și permit utilizare bicicletei timp de 90 de minute pe zi, orice depășire taxându-se suplimentar. Sistemul oferă și posibilitatea returnării e-bicicletei în afara stațiilor de închiriere, în schimbul unei taxe de 3 zloți (aprox. 0,70 euro). În acest caz, bicicleta trebuie lăsată într-un loc accesibil, întruna din cele 14 localități, în așa fel încât să nu împiedice în nici un fel deplasarea celorlalți participanți la trafic. Bicicleta returnată în acest mod poate fi închiriată de alt utilizator, iar dacă acesta după utilizare o duce într-o stație de închiriere va primi un bonus de 2 zloți.

Implementarea sistemului a costat puțin peste 8 milioane de euro, din care jumătate au fost fonduri europene nerambursabile prin Programul POR. **(15)**

Text foto: Localitățile unite prin MEVO, cu numărul de stații existente în fiecare localitate

## Măsura\_04: Vizibilitate și schimbarea comportamentului de călătorie

*Pentru a realiza un sistem de transport mai durabil, factorul uman, pe lângă infrastructură și tehnologie, se bucură de o atenție din ce în ce mai mare, în întreaga lume. Pentru factorii de decizie asta înseamnă că trebuie să găsească echilibrul între nevoile beneficiarului individual, nevoile societății, nevoile economice și mediul urban.*

*Comportamentul consumatorilor și tendințele societății duc e-mobilitatea în centrul vieții noastre de zi cu zi. Acceptarea de către consumatori ar trebui să fie principalul obiectiv pentru dezvoltarea și implementarea politicilor de e-mobilitate în zonele urbane și periurbane. Multe municipalități din Europa au implementat acțiuni de schimbare a comportamentului consumatorilor punând accent pe acceptarea de către public a tehnologiei de e-mobilitate și pe reducerea impactul negativ asupra sănătății și asupra mediului.*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Acțiunea                                                                                                                                                        | Perioada de implementare                         | Resurse financiare și umane                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 01.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Organizarea de campanii publice de promovare a e-mobilității, a mersului pe bicicletă și pe jos ca moduri de transport și utilizarea transportului public local | Anual, cu ocazia Săptămânii Mobilității Europene | Buget local<br>Resurse private<br>Funcționari public- PMT;<br>Părți interesate |
| <p>Campanii europene, de tipul Săptămânii Mobilității Europene, Social Biking Challenge, EDWARD (European Day Without A Road Death), Bike to Work Day sau Bike to School Week sunt excelente prilejuri pentru a organiza activități de informare și conștientizare a publicului cu privire la beneficiile e-mobilității. Ele sunt excelente vehicule de promovare a mobilității urbane folosite atât de administrațiile publice locale, cât și de mediul privat pentru a-și stimula angajații să își modifice comportamentul de călătorie în favoarea mijloacelor de transport nepoluante și sustenabile.</p> |                                                                                                                                                                 |                                                  |                                                                                |

## MODEL DE BUNĂ PRACTICĂ/TIMIȘOARA

În cadrul proiectului “*Electric, Electronic and Green Urban Transport Systems*”-*EGUTS* - DTP1-1-454-3.1-eGUTS, de Săptămâna Mobilității Europene 2018, Clusterul ROSENC împreună cu partenerii a organizat un eveniment public de promovare a vehiculelor electrice mici, de tip biciclete electrice, trotinete electrice, skateboard-uri electrice etc., ca alternativa de viitor la autovehiculele convenționale pentru mediul urban. În cadrul evenimentului, care s-a numit Electro-tura, participanții au putut să încerce cum funcționează un vehicul electric, să vorbească cu producători și să participe la workshopuri de întreținere a unui vehicul electric. Evenimentul s-a bucurat de un mare succes, ceea ce a dus la organizarea unei a doua ediții, în 2019.(16)



|    |                                                                                            |                             |                    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| 2. | Crearea unui Infopunct virtual de e-mobilitate pe site-ul Primăriei Municipiului Timișoara | Până la finalul anului 2020 | Buget local<br>PMT |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|

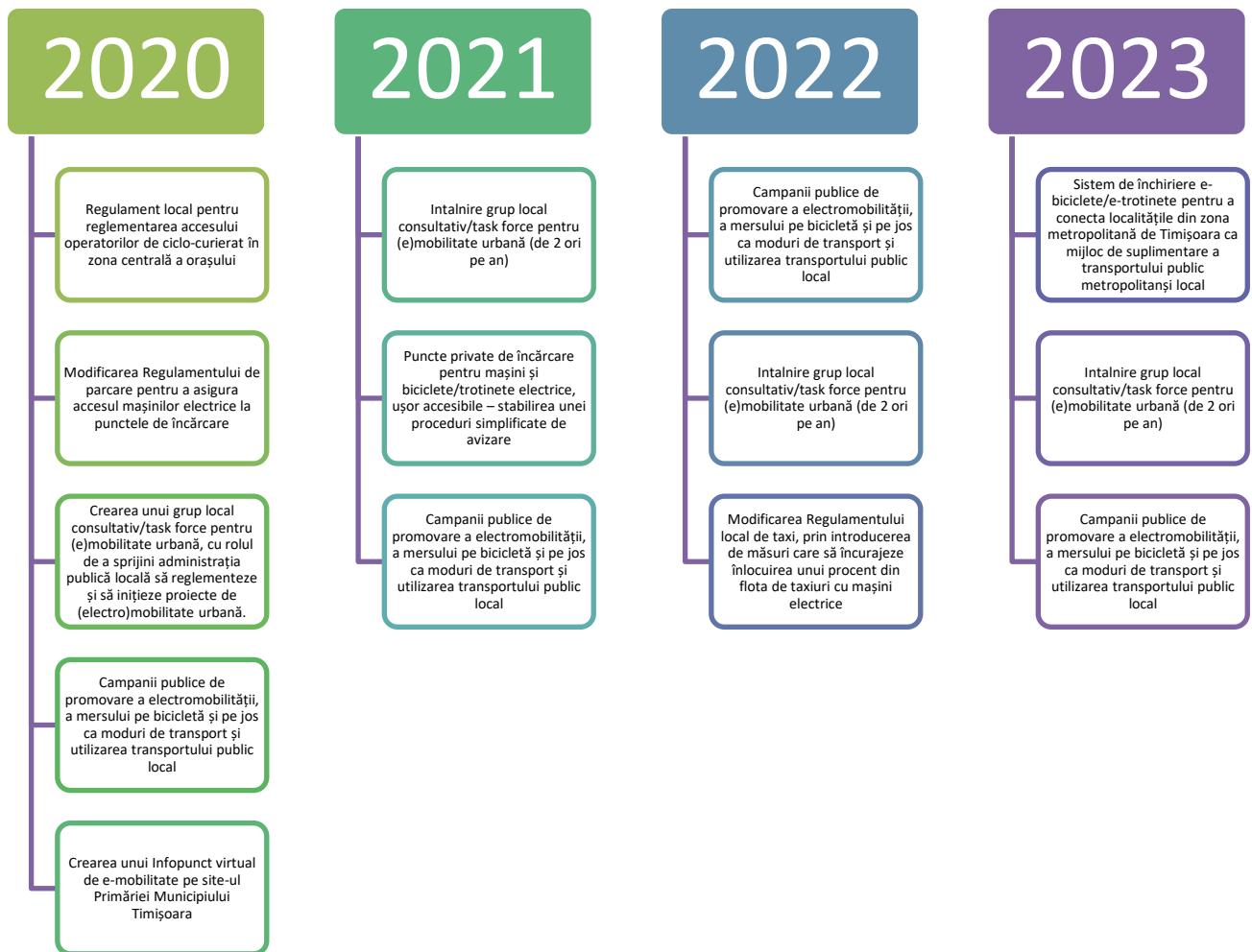
Pagina web – care poate fi susținută și de canale social media – va conține informații și știri despre proiectele de e-mobilitate din Timișoara, dar și informații în timp real din acest domeniu. În plus, Municipality ar trebuie să utilizeze social media pentru a culege feedback de la cetățeni, referitor la domeniul electromobilitate în Timișoara.

Web-site-urile sau paginile de facebook sunt instrumente des folosite pentru informarea cetățenilor, dar și pentru culegerea de feedback în diverse proiecte derulate de administrațiile publice. Potențialul acestor instrumente este uriaș, nivelul de interacțiune între decidenți și cetățeni este foarte ridicat, înregistrându-se rezultate foarte bune în procesul de comunicare dar și de înțelegere și acceptare a măsurilor propuse.

## BUNĂ PRACTICĂ

- ✓ Orașul Gdynia (Polonia) a realizat un site pe care derulează consultări cu comunitatea locală și cu părțile interesate, pe subiecte de mobilitate urbană și de planificare a traficului. Pe site sunt prezentate simulări de trafic și scenarii video de dezvoltare. Prin intermediul unor sondaje online, administrația culege părerile și recomandările cetățenilor și experților pentru soluțiile de mobilitate prezentate. **(17)**
- ✓ Orașul Aalborg (Danemarca) a inițiat un proces participativ de implicare a cetățenilor în amenajarea unui parc, creând o pagină de facebook dedicată, folosită de administrația publică pentru a culege de la cetățeni propuneri de amenajare și funcționare a parcului. În urma campaniei, administrația publică a primit 128 de propuneri concrete de amenajări și evenimente ce se vor desfășura în parc.
- ✓ Orașul Tartu (Estonia) a folosit mediul virtual pentru a îmbunătăți împreună cu cetățenii orașului, caietul de sarcini pentru achiziția de autobuze. Primăria a publicat pe site-ul propriu și pe canalele de social media, draft-ul caietului de sarcini pentru achiziția de autobuze, cerând părerea cetățenilor în privința cerințelor de calitate a mijloacelor de transport în comun, a rutelor și a orarului. În urma campaniei, administrația a primit 552 de recomandări de la cetățeni. **(18)**





## Planul Local de Acțiune pentru Timișoara. Componenta e-mobilitate

## 6. Resurse

- (1) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX:52011DC0144>
- (2) <https://acarom.ro/blog/situatie-inmatriculari-autoturisme-in-functie-de-motorizare-ue-primele-6-luni-2019/>
- (3) [https://www.primariatm.ro/uploads/files/Plan\\_mobilitate/Timisoara%20SUMP%20var%20IV.pdf](https://www.primariatm.ro/uploads/files/Plan_mobilitate/Timisoara%20SUMP%20var%20IV.pdf)
- (4) <http://data.gov.ro/dataset/parc-auto-romania>
- (5) <https://www.consilium.europa.eu/ro/policies/eu-budgetary-system/multiannual-financial-framework/mff-negotiations/>
- (6) <http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/eguts>
- (7) [http://www.cyclelogistics.eu/sites/default/files/downloads/CCCB-Mayors-Guide\\_SCREEN.pdf](http://www.cyclelogistics.eu/sites/default/files/downloads/CCCB-Mayors-Guide_SCREEN.pdf)
- (8) <https://www.das-lastenrad.at/>
- (9) <https://www.london.gov.uk/press-releases/mayoral/24m-funding-boost-for-black-cabs>
- (10) [https://www.eltis.org/sites/default/files/guidelines\\_for\\_developing\\_and\\_implementing\\_a\\_sustainable\\_urban\\_mobility\\_plan\\_2nd\\_edition.pdf](https://www.eltis.org/sites/default/files/guidelines_for_developing_and_implementing_a_sustainable_urban_mobility_plan_2nd_edition.pdf)
- (11) [www.dresden.de/vep](http://www.dresden.de/vep)
- (12) [http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/Cadrul-National-de-Politica\\_Combustibilii-Alternativi-in-Sectorul%20Transporturilor%281%29.pdf](http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/Cadrul-National-de-Politica_Combustibilii-Alternativi-in-Sectorul%20Transporturilor%281%29.pdf)
- (13) [https://civitas.eu/sites/default/files/web\\_e-mobility\\_in\\_urban\\_planning\\_civitas.pdf](https://civitas.eu/sites/default/files/web_e-mobility_in_urban_planning_civitas.pdf)
- (14) <http://v1.li.me/electric-assist-bike>
- (15) <https://tricitynews.pl/mevo-bikes-start-on-the-26th-of-march/>
- (16) [https://www.facebook.com/pg/Clusterul-de-Energii-Sustenabile-din-Romania-Rosenc-1561422957413343/photos/?tab=album&album\\_id=2161999987355634](https://www.facebook.com/pg/Clusterul-de-Energii-Sustenabile-din-Romania-Rosenc-1561422957413343/photos/?tab=album&album_id=2161999987355634)
- (17) <https://mobilnagdynia.pl>
- (18) <https://www.eesc.europa.eu/sites/default/files/resources/docs/final-eesc-transport-study.pdf> (pag 27)