

INOVATOR

PENTRU ORAȘELE AVANSATE

Manual privind integrarea
măsurilor și a pachetelor de
măsuri într-un PMUD



Manual privind integrarea măsurilor și a pachetelor de măsuri într-un PMUD

INOVATOR

ORAȘE
AVANSATE

Despre

CIVITAS SUMP-UP este un proiect ce se derulează pe o perioadă de 42 de luni, finanțat în cadrul programului Horizon 2020 Research and Innovation Action al Uniunii Europene, în baza acordului de finanțare nr. 690669. Se desfășoară implicând autoritățile de planificare din Europa pentru a accelera dezvoltarea și implementarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă pentru a aduce un transport mai bun și mai curat în orașe.

Editor

ICLEI - Local Governments for Sustainability, Secretariatul European, Freiburg, Germania. Director Executiv, Wolfgang Teubner.

Autor

Rasmus Sundberg (Trivector)

Contribuții

Björn Wendle, Hanna Wennberg (Trivector)

Revizuire

Lasse Brand (Rupprecht Consult)

Verificare lingvistică

Joseph Marshment-Howell (ICLEI Europe) - engleză
Ana Drăguțescu (ICLEI Europe) - română

Editare DTP

Stephan Köhler (ICLEI Europe) - engleză
Ana Drăguțescu (ICLEI Europe) - română

Contact

Coordonatorul Proiectului SUMP-UP
Ana Drăguțescu (ICLEI Europe)

ana.dragutescu@iclei.org

Coordonator Diseminare Proiect
Richard Adams (ICLEI Europe)

richard.adams@iclei.org

Mulțumiri

Această publicație este posibilă datorită contribuțiilor aduse de organizațiile implicate în proiectul SUMP-UP, toate fiind creditate pentru contribuțiile respective. Contribuțiile au fost editate pentru claritate, lungime și pentru a asigura o structură consistentă pentru publicație.

Răspundere

Opiniile exprimate în această publicație reprezintă responsabilitatea exclusivă a autorilor numiți și nu reflectă neapărat opiniile Comisiei Europene.

Drept de autor

Toate imaginile din această publicație sunt proprietatea organizațiilor sau a persoanelor fizice creditate. Conținutul acestei publicații poate fi replicat și interpretat. Trebuie totuși atribuit Inițiativei CIVITAS.

Ianuarie 2018

www.sumps-up.eu



THE CIVITAS INITIATIVE
IS CO-FINANCED BY THE
EUROPEAN UNION



twitter.com/CIVITAS_SUMPsUp
www.linkedin.com/in/civitas-sumps-up



European Platform
on Sustainable Urban
Mobility Plans



Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/11384-1807-1001

CUPRINS

1. REZUMAT EXECUTIV	4
2. INTRODUCERE	4
2.1 Un produs al SUMPs-Up	5
2.2 Contextul selectării și pachetului de măsuri	5
2.3 Prezentare generală a manualelor	6
3. INOVARE – TESTAREA MĂSURILOR INOVATOARE ÎN DEZVOLTAREA PMUD	8
3.1 Găsirea de noi modalități de a coopera cu părțile interesate și cetățenii și deschiderea pentru participare	10
3.2 Încurajarea noilor măsuri inovatoare prin combaterea barierelor inovării	12
3.3 O strategie pentru inovare	17
3.4 Exemple de măsuri inovatoare care se desfășoară în Europa	18
3.5 Concluzii și recomandări pentru măsuri inovatoare în cadrul planificărilor PMUD	20
4. NOTE FINALE	20
4.1 ieșire din SUMPs-Ups	20
4.2 Referințe citate în text	22

1. SUMAR

Acest manual oferă sprijin orașelor care au experiență în planificarea PMUD și au o viziune și ținte ambițioase, dar au nevoie de inspirație pentru a selecta și implementa măsuri inovatoare. Acest manual își propune să inspire modul de promovare a inovațiilor prin exemple și instrumente. Manualul se concentrează pe trei pași independenți:

- Găsirea noilor modalități de cooperare cu părțile interesate și cetățenii, precum și deschiderea spre participare – cooperarea și participarea ca umbrelă pentru un mediu inovator.
- Promovarea noilor măsuri inovatoare – abordări diferite care pot fi utile pentru realizarea implementării de idei noi.
- Crearea unei strategii pentru inovații – o strategie mai largă, când inovația trebuie să depășească sectorul politic al planificării transporturilor.

Recomandarea generală este cooperarea, deoarece în multe cazuri, soluțiile viitoare, probabil vor fi prea complexe pentru o singură organizație. Atunci când colectați inspirație și idei de la alte organizații și cetățeni, problema va fi apoi adaptarea și realizarea ideii. Din fericire, există multe abordări disponibile pentru a vă adresa obstacolelor care ar putea apărea atunci când încercați să realizați astfel de idei.

2. INTRODUCERE

În ciuda sprijinului și a cunoștințelor oferite de Planul de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) pentru autoritățile locale care a devenit disponibil în ultimii ani, implementarea PMUD-urilor a fost relativ lentă. Este nevoie de înțelegere și sprijin mai sistematic pentru dezvoltarea și implementarea PMUD-urilor.

Acest manual face parte din sistematizarea procesului PMUD și identificarea celor mai eficiente instrumente și metode de planificare pentru procesul PMUD, oferind îndrumări în domeniile cheie relevante pentru dezvoltarea PMUD de înaltă calitate, eficientă și eficace. Domeniul tematic al acestui manual îl reprezintă selectarea măsurilor și formarea pachetelor de măsuri.



2.1 Un produs SUMP-UP

Acest manual este un produs al proiectului SUMP-UP, consultați Caseta 1 pentru link-uri către mai multe informații.

CIVITAS SUMP-UP este un proiect finanțat de UE care reunește orașe europene, cercetători, universități, organizații de mediu, institute climatice, consultanți în transport și experți în mobilitate într-o inițiativă unică, cu scopul de a ajuta orașele să implementeze soluții de mobilitate mai curate și durabile. Proiectul reunește opt organizații și șapte orașe și este unul dintre cele trei proiecte ce se adresează domeniului PMUD din cadrul inițiativei CIVITAS 2020 a Uniunii Europene.

Obiectivul SUMP-UP este de a:

“Permite autorităților de planificare a mobilității din Europa să adopte PMUD drept o abordare europeană de planificare strategică, și în special în țările în care nivelul de implementare PMUD este scăzut, iar efectele negative ale transportului sunt severe.”

Caseta 1: SUMP-UP

SUMP-UP este un proiect care se desfășoară în perioada 2016-2020 și își propune să producă mai multe materiale de formare și traininguri pentru orașele care doresc să dezvolte un PMUD.

- Orașe implicate: pe parcursul proiectului vor fi accesate 600 de orașe. Cu aceste Orașe Informate, accentul se va pune pe consolidarea capacităților.
- Orașe în Grupul Pilot de Inovare: 100 de orașe vor deveni membre ale Grupului Pilot de Inovare. Grupul va facilita schimbul semnificativ de cunoștințe de la egal la egal și va fi împărțit în grupuri expert și grupuri lider.

Pentru mai multe informații, știri și materiale pentru formare, vizitați: www.sumps-up.eu



THE CIVITAS INITIATIVE
IS CO-FINANCED BY THE
EUROPEAN UNION

2.2 Contextul selectării măsurilor și al formării de pachete de măsuri

Selectarea măsurilor și formarea de pachete de măsuri sunt părți extrem de importante ale procesului general de dezvoltare a unui PMUD. Politicile și măsurile de mobilitate sunt în centrul abordării planificării mobilității urbane durabile. Procesul general referitor la acest subiect este descris în continuare în Ghidul PMUD, a se consulta link-ul din Caseta 2.

Selecția măsurilor poate fi o sarcină dificilă din mai multe motive, astfel cum este descris în manualul de selectare a măsurilor elaborat în cadrul proiectului european CH4ALLENGE. De exemplu, există o gamă largă de măsuri posibile care pot face procesul de selecție complex, multe dintre părțile interesate având idei preconcepționale despre ce își doresc să facă, iar măsurile selectate trebuie să fie realizabile (May, 2016).

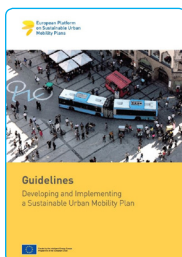
Îndrumarea generală și informațiile disponibile despre alegerea măsurilor (a se consulta Caseta 2) constituie o bază importantă a modului de abordare a procesului de selectare a măsurilor.

Cu toate acestea, îndrumările trebuie să fie mai bine adaptate nevoilor practicienilor ce provin din diferite tipuri de orașe. Gama largă de orașe europene cu condiții diferite implică faptul că provocările din procesul de identificare și alegere a tipului potrivit de măsuri depind de cât de matur este un oraș în ceea ce privește planificarea mobilității urbane durabile, dar și de sistemul de referință al orașului. Cele trei manuale privind integrarea măsurilor și a pachetelor de măsuri publicate de proiectul SUMP-UP oferă îndrumări orientate către orașe cu diferite niveluri de experiență PMUD.

Caseta 2: Lini directoare pentru planificarea PMUD

Linii directoare: Dezvoltarea și implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă

Liniile directoare ale PMUD sunt disponibile pe platforma ELTIS, https://www.eltis.org/sites/default/files/sump-guidelines-2019_mediumres.pdf

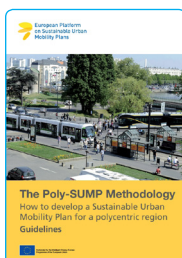


Aceste linii directoare sunt destinate practicienilor din transportul urban și mobilitate, precum și altor actori interesați implicați în elaborarea și implementarea unui PMUD.

Liniile directoare introduc conceptul și beneficiile Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă și conțin o descriere a celor 11 etape ale procesului PMUD (Rupprecht Consult, 2014).

Metodologia Poli-PMUD: Cum să dezvoltăm un plan de mobilitate urbană durabilă pentru o regiune policentrică: Linii directoare

Pe baza procesului PMUD există, de asemenea, linii directoare disponibile pentru a dezvolta un plan de mobilitate urbană durabilă pentru o regiune policentrică.



www.eltis.org/sites/eltis/files/tool/polysump-sump-guidelines-final.pdf

Selectarea măsurătorilor: selectarea celor mai eficiente pachete de măsuri

Pentru mai multe informații despre teoria și dovezile din spatele selectării măsurilor, consultați Selectarea măsurilor - Selectarea celor mai eficiente pachete de măsuri pentru Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă.

Publicația produsă în cadrul proiectului CH4ALLENGE oferă o largă introducere în domeniul selectării măsurilor, în modul în care selectarea măsurilor reprezintă o parte importantă în planificarea mobilității urbane durabile și în prezentarea dovezilor și constrângerilor principale ce există în ceea ce privește selectarea măsurilor.

www.sump-challenges.eu/kits



2.3 Prezentare generală a manualelor

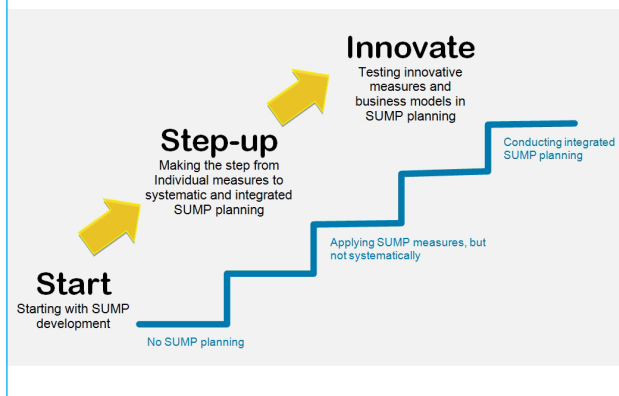
Selectarea măsurilor și formarea de pachete de măsuri sunt părți extrem de importante ale procesului general de dezvoltare a unui PMUD. Politicile și măsurile de mobilitate se află în centrul abordării planificării mobilității urbane durabile. Procesul general referitor la acest subiect este descris în continuare în Liniile directoare ale PMUD, a se consulta link-ul din Caseta 2.

Selectarea măsurilor poate fi o sarcină dificilă din mai multe motive, după cum se descrie în manualul de selectare a măsurilor elaborat în cadrul proiectului european CH4ALLENGE. De exemplu, există o gamă largă de măsuri posibile care pot face procesul de selecție complex, multe dintre părțile interesate având idei preconcepționale despre ce își doresc să facă, iar măsurile selectate trebuie să fie realizabile (mai, 2016).

Liniile directoare și informațiile disponibile despre selectarea măsurilor (a se consulta Caseta 2) constituie o bază puternică a modului de abordare a procesului de selectare a măsurilor.

Cu toate acestea, îndrumările trebuie să fie mai bine adaptate nevoilor practicienilor ce provin din diferite tipuri de orașe. Gama largă de orașe europene cu condiții diferite implică faptul că provocările din procesul de identificare și alegere a tipului potrivit de măsuri depind de cât de matur este un oraș în ceea ce privește planificarea mobilității urbane durabile, dar și de sistemul de referință al orașului. Cele trei manuale privind integrarea măsurilor și a pachetelor de măsuri publicate de proiectul SUMPs-Up oferă îndrumări orientate către orașe cu diferite niveluri de experiență PMUD.

Figura 3: Prezentare schematică a celor trei manuale.



Start – Începând cu dezvoltarea PMUD (acest manual)

Acest manual oferă îndrumare orașelor care își doresc să înceapă dezvoltarea unui PMUD. Orașele vizate doresc de obicei să facă pasul de la activitățile zilnice de „menținere pe linia de plutire” către o planificare mai strategică pentru mobilitatea durabilă a orașului. Grupul țintă sunt orașele care încă nu sunt familiarizate cu planificarea durabilă a mobilității urbane și care au nevoie de sprijin pentru a iniția selectarea măsurilor.

Problemele care trebuie abordate vizează modul în care se pornește de la zero cu o planificare strategică pe termen lung pentru selectarea măsurilor, obținerea unui impact instantaneu în urma măsurilor selectate și identificarea unui echilibru între ambiția planificării PMUD și capacitatea din administrația orașului.

În comparație cu alte linii directe disponibile, manualul Start sugerează o abordare simplificată care stabilește o limită inferioară de pornire pentru orașele care încep cu planificarea PMUD. Acest lucru este necesar, deoarece informații relevante, cum ar fi datele cantitative, modelele de trafic și analizele ample, lipsesc uneori în orașele începătoare, ceea ce poate face practicile avansate de selecție a măsurilor să fie recomandate în alte ghiduri.

Step-up - Trecerea de la măsurile individuale la o planificare sistematică și integrată a PMUD

Acest manual oferă suport pentru orașele care sunt familiarizate cu planificarea mobilității urbane durabile. Orașul step-up tipic aplică deja măsuri tipice PMUD, dar nu încă sistematic. Este posibil să fie implementate măsuri care să răspundă uneia sau mai multor provocări, domenii politice și/sau moduri de transport. Orașul ar dori să-și extindă planificarea PMUD pentru a găsi sinergii și pentru a sincroniza măsurile între diferite domenii de politică sau alte sectoare de politică.

Problemele care trebuie abordate vizează modul în care se poate aplica o abordare sistematică și eficientă în selectarea măsurilor, identificarea sinergiilor între diferite tipuri de măsuri și domenii de politică, adaptarea noilor domenii de măsuri la ceea ce s-a făcut deja în oraș precum și aflarea modalităților de a fi mai sistematic atunci când vine vorba de pachetele de măsuri.

Inovare - Testarea măsurilor inovatoare și a modelelor de afaceri în planificarea PMUD

Acest manual oferă suport orașelor care au experiență în planificarea PMUD, de exemplu prin dezvoltarea unei a doua sau a treia generații a PMUD. Orașul țintă tipic a integrat planificarea PMUD cu o viziune și ținte ambițioase. Orașul are o modalitate sistematică de abordare a selecționării măsurilor într-o gamă largă de domenii de politici, dar are nevoie de îndrumări pentru a selecta și implementa măsuri inovatoare și modele de afaceri pentru a atinge următorul nivel de dezvoltare în planificarea PMUD.

Problemele care trebuie abordate vizează modul în care se pot găsi noi modalități de a dezvolta în continuare selectarea și integrarea măsurilor, în special modul în care se pot co-crea acțiuni cu alți actori (din oraș, regiune, alte orașe, sectorul privat și alte organizații publice), pentru a dezvolta măsuri cu adevărat inovatoare.

3. INOVATOR

TESTAREA MĂSURILOR INOVATOARE ÎN DEZVOLTAREA PMUD

În cadrul proiectului SUMP-UP, la începutul anului 2017, a fost realizat un sondaj care a întrebat orașele din Europa despre experiența lor în dezvoltarea și implementarea PMUD. Din 328 de răspunsuri, 44% din orașe au elaborat planificări integrate de transport urban durabil.

La întrebarea cu privire la activitățile PMUD, 14% dintre orașe au răspuns că se află în faza de evaluare și revizuire

a PMUD-ului anterior sau că își pregătesc a doua sau a treia generație a PMUD - a se consulta tabelul 1. Acest lucru indică faptul că numărul orașelor cu experiență largă în planificarea PMUD este încă destul de mic. Cu toate acestea, aceste orașe cu experiență sunt cele care trebuie să fie pe primul plan atunci când vine vorba de a găsi modalități noi și inovatoare pentru a face față provocărilor din sistemul de transport.

Tabelul 1: Număr de orașe participante pentru cele trei tipuri de oraș definite pe baza experienței PMUD (Q5) și a stării activităților PMUD (Q6) în oraș (rezultate evaluate proporțional de populația țării). Versiunea completă a raportului sondajului este disponibilă la adresa www.sumps-up.eu/reports.

	DEFINIȚIE	N	%	DEFINIȚIE	N	%
Oraș începător	Orașul nu este încă familiarizat cu planificarea durabilă a transportului urban.	49	15%	- Fără activități - la în considerare dezvoltarea primului PMUD - Dezvoltă primul PMUD	145	44%
Oraș intermediar	Orașul a aplicat deja măsuri de transport urban durabil, dar nu în mod sistematic.	122	37%	- PMUD-ul finalizat așteaptă să fie adoptat - PMUD este adoptat, dar nu este implementat - Implementarea PMUD-ului	105	32%
Oraș experimentat	Orașul a desfășurat deja o planificare integrată de transport urban durabil.	145	44%	- Evaluarea și analiza PMUD-ului anterior - Pregătirea celei de-a 2-a/a 3-a generație a PMUD	45	14%
Altele		11	3%		33	10
Total		328	100%		328	100%

Atunci când un oraș a realizat o planificare integrată a PMUD pentru una sau mai multe generații, beneficiile dintr-o singură măsură sau pachet de măsuri ar putea scădea din mai multe motive. Eforturile de modernizare a infrastructurii existente, de eficientizare a organizației și de punere în aplicare a măsurilor de politici au arătat rezultate pozitive, iar orașul este pe cale să îndeplinească ținte mai ambițioase. Cu toate acestea, atunci când vine vorba de găsirea de măsuri care să sporească în continuare beneficiile, echilibrând un mediu extern complex cu mega tendințe în evoluție rapidă, cum ar fi automatizarea, electrificarea, mobilitatea partajată și vehiculele conectate, orașele cu experiență ar putea avea nevoie să inoveze noi tipuri de măsuri, modele de afaceri și metode de cooperare. Aceste nevoi ar putea apărea și în rândul orașelor mai puțin experimentate, de exemplu, din cauza lipsei de finanțare sau a capacității din administrația orașului.

Evaluarea noilor tehnologii și a implicațiilor

Înainte de a intra într-un proces de inovare, se recomandă analizarea situației actuale a tendințelor și previziunilor care influențează planificarea și implementarea PMUD-ului.

Deoarece dezvoltarea în domeniul mobilității urbane evoluează rapid, este necesară o analiză constantă a tendințelor. Astăzi, nici un plan pe termen lung nu trebuie redactat fără un grad de flexibilitate, deoarece prezicerea viitorului ar putea fi mai dificilă ca niciodată.

Dezvoltarea unui plan ce rezultă din potențialele influențe importante, din noile tehnologii, tendințe și noile măsuri inovatoare poate oferi flexibilitatea dorită în planificarea viitoarei mobilități. Un exemplu de evaluare care se ocupă de aceste întrebări este prezentat în Caseta 3.

Caseta 3: Evaluarea impactului și implicațiilor pentru orașul Melbourne

Orașul Melbourne a dezvoltat o evaluare a impactului și a implicațiilor în ceea ce privește tehnologiile emergente de transport. Documentul explică și definește tehnologiile emergente în transport și descrie impacturile și implicațiile asupra orașului. Concluzia este că tehnologiile considerate vor avea un impact amplu asupra municipalității și, în funcție de modul de aplicare a instrumentelor de politici, inovațiile ar putea susține sau împiedica obiectivele strategice ale orașului Melbourne. Pentru fiecare impact, sunt sugerate una sau mai multe acțiuni, concepute pentru a sprijini și a completa obiectivele din planul Consiliului și Strategia de transport (Institutul pentru Transport Sensibil, 2016). Urmărind abordarea orașului Melbourne, măsurile și acțiunile adecvate pentru noile tehnologii pot fi dobândite folosind următorii patru pași:

1. Descrieți tehnologiile emergente din sectorul de transport
2. Intervievați părțile interesate asociate cu noile tehnologii
3. Descrieți impactul și posibilele implicații
4. Propuneți măsuri și acțiuni pentru a evita obstacolele și barierele

Crearea de precondiții pentru inovare în domeniul măsurilor PMUD

Îndrumările pentru dezvoltarea măsurilor inovatoare ale PMUD sunt descrise în secțiunile următoare, în trei etape independente. Pașii sunt descriși din perspectiva faptului că această comunicare cu cetățenii și părțile interesate este umbrelă pentru încurajarea noilor soluții inovatoare

Dacă există o cooperare de succes, se vor naște idei noi pentru soluții și măsuri inovatoare. Procesul de la o idee inovatoare la o măsură integrată va fi plin de diferite tipuri de bariere. Îndrumările din a doua etapă oferă inspirație prin diferite abordări și instrumente de utilizat pentru a face față acestor tipuri de bariere care pot fi întâlnite.

Pentru a accelera o abordare inovatoare care acoperă mai multe sectoare de politică, al treilea pas ilustrează necesitatea unei strategii pentru inovare:

1. Găsiți noi modalități de cooperare cu părțile interesate și cetățenii și fiți deschiși către procesele participative
2. Sprijiniți noile măsuri inovatoare prin combaterea barierelor aflate în calea inovării
3. Creați o strategie inovatoare

Pentru a furniza exemple de diferite măsuri inovatoare care au loc în orașele europene, în secțiunea 3.4. sunt prezentate descrieri ale cazurilor din oraș.

transporturilor (cercetare de birou)

3.1 Găsirea de noi oportunități pentru comunicarea cu părțile interesate și cu cetățenii și deschiderea către procesele participative

Un oraș joacă un rol semnificativ în procesul de creștere a modurilor de transport durabile. Cu toate acestea, există și alte părți interesate cu un rol la fel de important în spectrul diferitelor domenii de politică. Cooperarea dintre diferitele părți interesate este un factor esențial pentru succesul planificării PMUD. Aceasta nu este o concluzie nouă, iar cooperarea dintre părțile interesate are loc în toate sectoarele de politici unde este posibil, din orașele europene. Cu toate acestea, țintele ambițioase și provocările în creștere cer uneori noi modalități de cooperare între părțile interesate.

Bazele cooperării instituționale au fost descrise în proiectul CH4ALLENGE, urmând patru elemente esențiale pentru cooperarea de succes:

1. Pregătire corespunzătoare pentru cooperarea instituțională
2. Identificarea partenerilor relevanți
3. Implicarea părților interesate relevante
4. Acord asupra responsabilităților

Caseta 4 descrie mai departe contextul cooperării instituționale.

Caseta 4: Cooperare instituțională

Manualul *Cooperare instituțională - Lucrând în comun cu partenerii instituționali în contextul Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă* conține mai multe informații despre cooperarea instituțională. www.eltis.org/sites/eltis/files/



Manualul produs în proiectul CH4ALLENGE oferă o introducere în domeniul cooperării instituționale, în modul de pregătire, identificare și implicare a partenerilor relevanți și modul în care poate fi stabilit consensul asupra responsabilităților.

În domeniul cooperării instituționale, anumite metode s-au dovedit utile pentru structurarea cooperării creative.

Atelier de analiză a viitorului

Cooperarea care implică diferite părți interesate și modele de afaceri are nevoie de o bază solidă într-o viziune comună. De asemenea, atunci când se discută despre măsuri separate, poate fi utilă o platformă flexibilă pentru crearea acelui teren comun și un plan de acțiune pentru măsura specifică. Un model util în acest caz poate fi Atelierul de analiză a viitorului, care este descris în continuare în Caseta 5. Acest model a mai fost anterior aplicat în contextul PMUD (Dezvoltarea metodologiei Poly-PMUD), dar poate fi, de asemenea, o metodă utilă când vine vorba de încercarea unor măsuri unice complexe și inovatoare, în cazul în care este necesară cooperarea între diferite părți interesate. Întrucât metodologia se bazează pe prezența fizică a reprezentanților părților interesate, în timpul unui atelier de trei zile există multe oportunități de a găsi noi modalități de dezvoltare și implementare a măsurilor inovatoare care nu au fost încercate până acum.

Caseta 5: Atelier de analiză a viitorului

Un Atelier de analiză a viitorului este un instrument pentru o mai bună luare a deciziilor. Acest instrument poate fi util pentru a crea un teren comun, dar și pentru a crea un proiect de plan de acțiune pe durata a trei zile. Întrucât instrumentul a fost folosit și parțial ajustat pentru a se încadra în metodologia Poly-PMUD (Plan de Mobilitate Urbană Durabilă pentru o regiune policentrică, www.poly-sump.eu/home) este strâns corelat cu metodologia PMUD și poate fi adaptat și ca o cercetare viitoare în cadrul unui oraș. În funcție de locul în care se află un oraș, instrumentul poate fi ajustat pentru a se potrivi scopurilor sale ca o completare a procesului obișnuit de selectare a măsurilor. Pentru mai multe informații despre cum să planificați și să implementați un Atelier de analiză a viitorului pentru un PMUD, consultați ghidul practic, www.poly-sump.eu/tools.

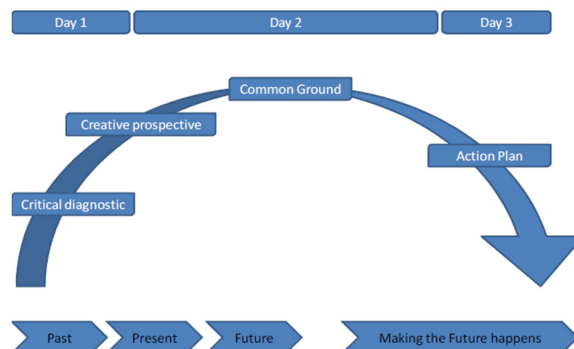


Figura 2: Atelier de căutare în viitor. Sursa: Missions Publiques, n.d

Living Lab /City Lab

Un City Lab este un forum pentru schimbul de cunoștințe în ceea ce privește dezvoltarea durabilă. Obiectivul unui City Lab este adesea acela de a crea o platformă pentru inovare, de a încerca noi măsuri și de a dezvolta un proces constructiv în care părțile interesate cu interese și perspective diferite să poată participa și să lucreze împreună (Building green in Sweden AB, 2016). Living Labs sunt spații publice în care cetățeanul poate co-proiecta servicii inovatoare de oraș. Soluțiile care ies din aceste tipuri de platforme se dovedesc adesea eficiente și eficace din punct de vedere al costurilor, dar sunt și bine primite de public din simplul motiv că sunt proiectate de public (Banca Mondială și Rețeaua Europeană a Living Lab, 2015).

CIVITAS CityLab - City Logistics in Living Laboratories este un proiect finanțat de UE având ca obiectiv dezvoltarea de cunoștințe și soluții pentru strategii, măsuri și instrumente. În cadrul proiectului, orașele testează și implementează soluții inovatoare în domeniul transportului de marfă și al logisticii urbane (CityLab, 2017). În cadrul proiectului, vor fi stabilite legături între diferitele CityLab-uri pentru schimbul de experiențe, dar ideea mai largă a creării unui CityLab într-un oraș, pentru parteneriat public și privat este ceva care poate fi utilizat în altă parte, cu scopul de a aborda noi măsuri inovatoare. Un CityLab poate fi relevant pentru planificarea PMUD din mai multe motive. De exemplu, un laborator poate fi o platformă în care pot fi găsite și dezvoltate sinergii între diferite sectoare de politică și pot fi inventate noi inovații intersectoriale.

Implicarea cetățenilor și crowd sourcing

Implicarea cetățenilor pentru furnizarea de informații planificatorilor, cu privire la lipsele și defecțiunile din trafic este o metodă bine folosită. De asemenea, este comun în multe orașe europene să deschidă inițiativa cetățenilor pentru a obține noi idei de îmbunătățiri și măsuri dorite. Cetățenii pot beneficia de acest lucru, deoarece devin mai implicați în procesul democratic și pot participa la dezvoltarea orașului. Planificatorii pot beneficia datorită mai bune acceptări a măsurilor și deciziilor, precum și prin utilizarea comunicării bidirecționale de a înregistra reacțiile la măsurile planificate, dar și pentru a convinge cetățenii să testeze noi măsuri (Jaspers 2014).

Următorul nivel de implicare a cetățenilor este de a permite participarea și contribuția la soluții creative și inovatoare. Acest lucru se poate face folosind mai multe abordări. Două exemple sunt prezentate mai jos:

- **Gamificare** - O abordare care crește apropierea utilizatorului de un anumit material sau produs. Prin proiectarea unui joc și punerea lui la dispoziție pentru un grup țintă, se pot colecta informații valoroase, de ex. încălcări ale comportamentului sau traficului într-o anumită proiectare a străzii. Orașul Bremen a folosit gamificarea pentru a face un sondaj la realizarea PMUD-ului lor, în 2014. Jocul a permis utilizatorilor să-și creeze propriile scenarii pentru dezvoltarea orașului (Bremen 2014).

STUDIU DE CAZ DIN ORAȘE – Exemple de măsuri inițiale

Living Labs – Munchen

La München, în cadrul proiectului CIVITAS ECCENTRIC, a fost înființat un Living Lab. Aria situată în zona Domagkpark & Parkstadt Schwabing, își propune să creeze o reducere a utilizării autoturismului, însoțită de alternative atractive și accesibile. Living Lab-ul se concentrează pe găsirea unor abordări integratoare și inovatoare pentru sistemul de transport, cu scopul de a asigura o ofertă de mobilitate funcțională, compatibilă ecologic și acceptabilă social. Laboratorul contribuie prin (CIVITAS, 2017):

- Contribuții pentru noi moduri de participare / implicare a cetățenilor
- Sprijinirea integrării dezvoltării rezidențiale, planificării infrastructurii și serviciilor, precum și a procedurilor inovatoare de mobilitate.
- Sprijinirea Munchenului în îndeplinirea obiectivelor de mediu (poluarea

Părțile interesate din aria implicată (o zonă de locuințe nou dezvoltată, încă în construcție) vor proveni din: asociații ale cartierului, rețele de cooperare a locuințelor și diverși dezvoltatori de clădiri. Un consorțiu format din dezvoltatori și administrația orașului dezvoltă conceptul împreună cu asociațiile din vecinătate și cu centrele comunitare locale. Sunt planificate măsuri în domeniul mobilității durabile și partajate, managementului mobilității, logisticii orașului și siguranței rutiere și vor fi monitorizate și evaluate după implementare. Partajarea e-trike-ului, trainingul interactiv despre mobilitate și un sistem de portar al cartierului sunt exemple de măsuri inovatoare care vor fi testate. Sunt dezvoltate mai multe măsuri cu o abordare participativă. De exemplu, rezidenții pot trimite idei pentru serviciile pe care le-ar dori să le vadă în sistemul de portar al cartierului (Belter, Lindenau, Mück, Helf 2017).

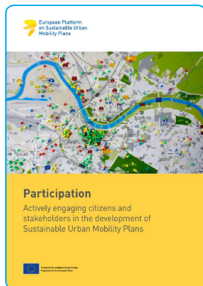
- **Hackathon** - Eveniment care vizează crearea unui software utilizabil pentru a rezolva o anumită provocare, invitând programatori și dezvoltatori de software. De exemplu, Fundația Youth For Public Transport (Y4PT) a organizat în 2017 un hackathon global de transport cu scopul de a împinge sectorul transporturilor spre sustenabilitate (Y4PT 2017).

Pentru mai multe informații despre participare, consultați Caseta 6.

Caseta 6: Participare

Modul de implicare activă a cetățenilor și a părților interesate într-o discuție mai largă cu privire la dezvoltarea PMUD este bine descris în manualul de participare. Manualul, produs al proiectului CH4ALLENGE, oferă o introducere pe larg a subiectului participare, incluzând instrumente utile și studii de caz din viața reală.

www.eltis.org/sites/eltis/files/sump-manual_participation_en.pdf



3.2 Încurajarea noilor măsuri inovatoare prin combaterea barierelor inovării

Atunci când abordăm inovația în măsurile PMUD, pot exista diferite tipuri de bariere care pot apărea în procesul de implementare a unei idei interesante. În secțiunea următoare, sunt descrise cinci abordări diferite pentru a oferi inspirație pentru modul în care se pot depăși diferite tipuri de bariere.

Testarea soluțiilor inovatoare pentru dezvoltarea urbană durabilă - Când ideea este clară, dar lipsesc resursele

Acțiuni Inovatoare Urbane - Urban Innovative Actions (UIA) este o inițiativă a Uniunii Europene care oferă resurse zonelor urbane pentru a testa noi soluții inovatoare. Inițiativa are un buget mare, iar fondurile sunt acordate ofertanților după o propunere reușită. Există apeluri de propuneri diferite, iar ultimele două vor conține patru subiecte diferite. Apelurile rămase pentru propuneri în proiect au fost abordate în 2017 și 2018 (UIA 2017). Pentru informații suplimentare despre inițiativă, vă rugăm să accesați www.uia-initiative.eu/en.

Achiziționarea inovațiilor și solicitarea de informații - Când ideea este clară, dar oferta de piață nu este cunoscută

Atunci când abordăm noi posibilități tehnice care ar putea fi un atu pentru rezolvarea provocărilor de mobilitate, nu este sigur că există produse și servicii pe piață gata de a fi puse în aplicare. De exemplu, noile tehnologii inovatoare, cum ar fi sistemele inteligente de transport, disponibilitatea datelor deschise și noi tipuri de vehicule sau noi modele de afaceri pentru integrarea diferitelor moduri de transport (cum ar fi Mobility as a Service) pot părea promițătoare, dar soluția aplicabilă nu este disponibil în prezent.

Pentru aceste situații, procesul de achiziții poate fi util pentru a forma noi inovații. Problemele de finanțare și achiziții publice sunt cruciale pentru implementarea PMUD. Mai jos sunt descrise două metode de achiziție pentru stimularea inovării în ceea ce privește măsurile PMUD:

- **Solicitare de informații**

O solicitare de informații (Request for Information - RFI) nu este o solicitare de ofertă pentru licitație, ci mai degrabă o modalitate pentru părțile interesate de a colecta informații despre posibile soluții înainte de pregătirea documentației de achiziție. Această metodă este o posibilă modalitate pentru un oraș de a permite pieței și terților să contribuie la găsirea de soluții pentru noile măsuri inovatoare. Informațiile culese din RFI pot fi apoi utilizate în procesul de achiziții (Negocieri, 2017).

- **Achiziții publice de soluții inovatoare**

Achizițiile publice de soluții inovatoare (Public Procurement of Innovative Solutions - PPI) reprezintă o modalitate pentru sectorul public de a acționa de timpuriu accesând soluții inovatoare care nu sunt încă disponibile pe piață pe scară largă. Este o metodă de achiziții susținută de Comisia Europeană, deoarece poate ajuta la modernizarea serviciilor publice cu soluții de calitate superioară și mai eficiente din punct de vedere al costurilor și, de asemenea, la stimularea unei anumite piețe noi pentru soluții inovatoare (Comisia Europeană 2017).

Caseta 7: Exemplu de RFI / PPI pentru o măsură inovatoare de mobilitate

În 2014, autoritatea de transport public din Regiunea Västra Götaland (o regiune din sud-vestul Suediei) numită Västtrafik a efectuat un studiu de teren în care 70 de persoane au fost invitate să încerce un serviciu de mobilitate combinat timp de șase luni. Serviciul a combinat transportul public cu alte servicii de transport. Datorită rezultatelor bune, Västtrafik a primit misiunea de a oferi un serviciu de călătorie complet, combinând diferite moduri de transport (Mobility as a Service). Pentru a obține cunoștințele necesare pentru o achiziție de succes, Västtrafik a lansat un RFI căruia i s-a acordat multă atenție în mass-media.

După un proces care a implicat 65 de companii, 28 de întâlniri individuale și 25 de răspunsuri complete, a devenit clar că ideea inițială a achizițiilor a fost asociată cu un risc mare. În schimb, Västtrafik a lansat un proiect de deschidere a accesului și a datelor în mod digital pentru alte persoane, pentru a favoriza includerea transportului public ca parte a conceptelor MaaS independente. Proiectul se va asigura că o serie de revânzători de bilete de transport public oferă, de asemenea, bilete/plată pentru alte servicii de mobilitate. Acesta este un exemplu concret al modului în care un RFI poate fi util atunci când abordăm noi măsuri inovatoare (Västtrafik 2017).

Dezvoltarea modelului de afaceri

- Când ideea este clară, dar nu se cunoaște viabilitatea financiară

Atunci când abordăm măsuri inovatoare bazate pe noile tehnologii sau reglementări politice, trebuie identificată viabilitatea financiară, mai ales dacă este implicat sectorul privat. Elaborarea unui model de afaceri pentru un anumit serviciu de mobilitate poate fi crucială dacă măsura urmează să fie pusă în aplicare. Un cadru de model de afaceri își poate contura forma în mai multe moduri diferite, iar luarea unei decizii implică ideea folosirii unui model prestabilit sau dezvoltarea unui nou cadru. Întrebările cheie pentru evaluarea unui model de afaceri în comparație cu ecosistemul de afaceri și evoluția acestuia pot fi văzute în figura 3, bazată pe Teece (2010).

Figura 3: Întrebări cheie pentru a pune un model de afaceri provizoriu. Sursa: Teece, 2010

Cum va fi utilizat produsul / serviciul?
Cum este o soluție pentru problema clientului?

Ce ar putea atrage clienții să plătească
pentru valoarea livrată?

Există oferte competitive?

Unde se află industria în evoluția sa? A apărut
încă designul dominant?

Care sunt costurile livrării de valoare către
client? Sunt costurile sensibile la volum și,
dacă da, cum?

Cât de mare este segmentul țintă?

Cum trebuie prezentat produsul ca o soluție ce răspunde problemei clienților și nu doar ca un element /
dispozitiv nou?

Pentru a răspunde la aceste întrebări, poate fi utilă folosirea unui model de Business Canvas. Instrumentul este util pentru a face conceptul atât de complex mai ușor de înțeles, prin care este necesar să se concentreze discuția inițială pe măsura de mobilitate în sine, nu pe structurile organizaționale complexe din spatele său. De exemplu, utilizarea unui model de business Canvas poate ajuta la ilustrarea necesității unei piețe profitabile pentru un nou serviciu de mobilitate, pentru factorii de decizie din organizațiile publice. Datorită naturii mijloacelor și investițiilor publice, aceasta este o problemă care este adesea mai puțin importantă în măsurile obișnuite de planificare a transporturilor operate de organizații publice.

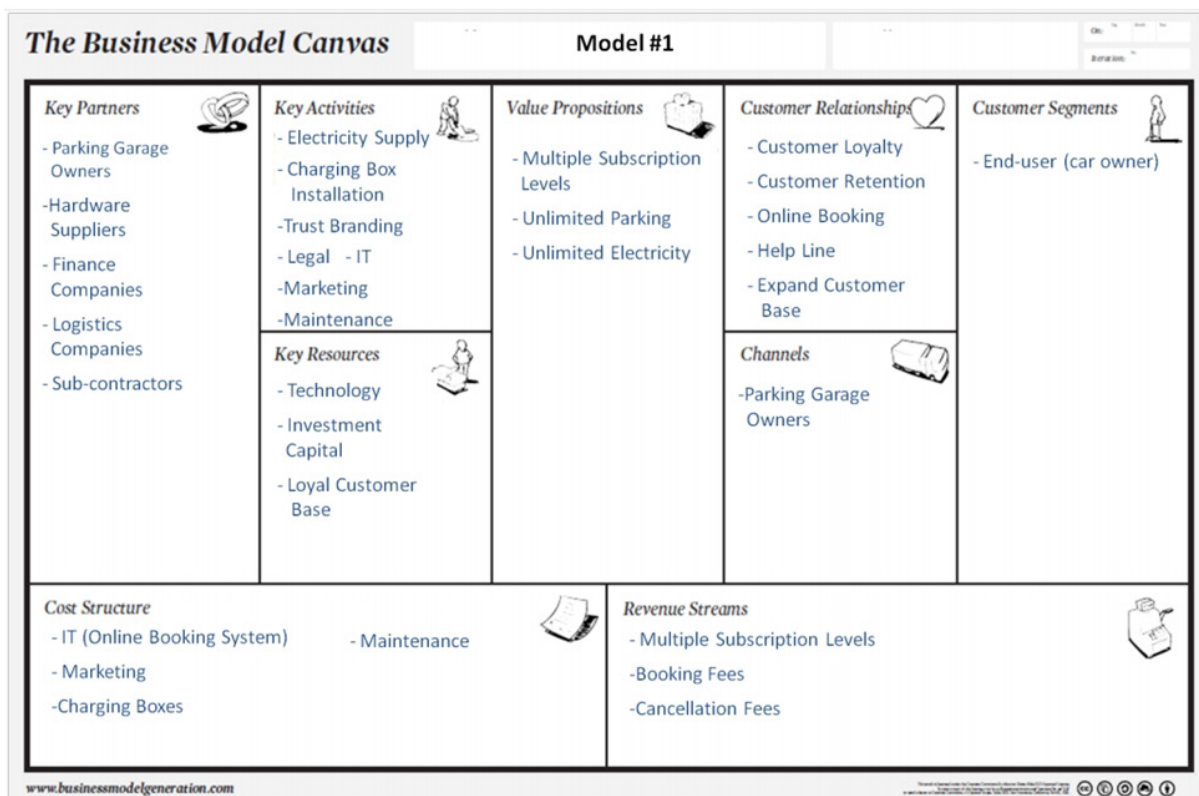
Modelul Canvas poate fi tipărit și pus la dispoziția unui grup de oameni care să schițeze și să discute un model de afaceri specific.

Ca exemplu de Model de Business Canvas, în figura 4 este prezentat un caz care investighează un model de afaceri pentru extinderea infrastructurii de mobilitate electrică (pentru încurajarea proprietarilor de garaje să instaleze infrastructura de încărcare și să încorporeze stimulente pentru utilizatorii finali). Dispunerea modelului este unul dintre cele mai frecvent utilizate astăzi.

Consultați <https://strategyzer.com/canvas/business-model-canvas> pentru a descărca un model Canvas.

Figura 4: Exemplu al modului în care poate fi utilizat un model de afaceri Canvas pentru a descrie modelul de afaceri pentru extinderea infrastructurii de mobilitate electrică și crearea de cerere pentru această nouă tehnologie.

Sursa: Castello Branco și colab. 2012



Un exemplu al modului în care se poate gândi modelul de afaceri în măsuri legate de PMUD este proiectul UE SMARTSET. A se consulta Caseta 10.

Caseta 10: Exemplu de model de afaceri aplicat într-o măsură inclusă în PMUD

În proiectul SMARTSET, finanțat de UE, a fost utilizat un model de afaceri Canvas pentru a găsi modele de afaceri care vizează să arate modul în care transportul de mărfuri în orașele și regiunile europene poate deveni mai eficient și mai durabil din punct de vedere energetic prin utilizarea mai bună a terminalelor de marfă. Un factor cheie l-a reprezentat găsirea unui model economic mai durabil pentru toate părțile implicate.

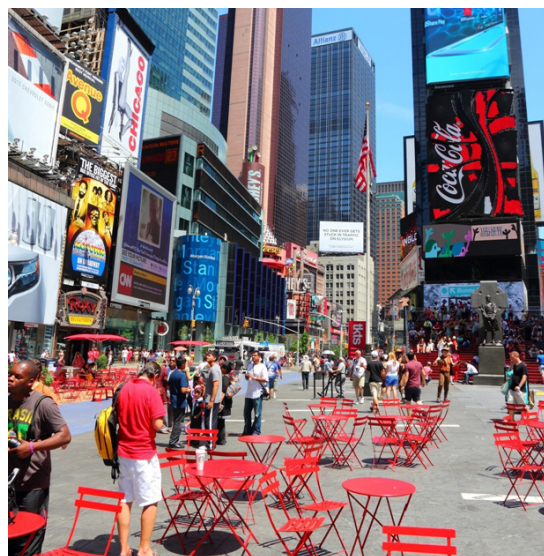
O concluzie a proiectului a fost că un serviciu de distribuție a mărfurilor trebuie să fie autosuficient financiar într-o perioadă scurtă de timp, astfel încât să devină independent de subvențiile publice. Pentru a realiza acest lucru, trebuie făcut un studiu de fezabilitate și trebuie să se includă o evaluare adecvată a cererii (Vagi și colab. 2014). În acest scop, un model de business Canvas poate fi un instrument util la inițierea proiectului. Pentru setul complet de concluzii din proiect, a se consulta <http://smartset-project.eu>

Experiment la scară largă pentru măsuri inovatoare complexe și / sau noi - Când ideea este clară, dar reacția și comportamentul publicului nu sunt cunoscute

Experimentele și încercările temporare de măsuri ce privesc reglementările sau mediul fizic pot fi utile în multe situații, nu numai în ceea ce privește noile măsuri inovatoare. Mai degrabă, în locul determinării efectelor măsurii în sine, procesele sunt adesea folosite pentru a testa o măsură binecunoscută într-un context local, cu scopul de a obține acceptarea măsurii de către cetățeni, politicieni sau alte părți interesate. Atunci când testăm o măsură complet nouă, scopul poate fi atât evaluarea măsurii în sine, cât și investigarea modului în care funcționează inovația în practică. Atunci când testăm un proces la scară largă pentru noi măsuri de mobilitate, se recomandă organizarea unui plan de cercetare a obiectivelor pentru a putea extrage pe deplin concluzii din proces și pentru a oferi o bază întemeiată de date factorilor de decizie. În Caseta 11, sunt prezentate exemple de două tipuri diferite de încercări la scară largă a unor măsuri noi.

Caseta 11: Exemple de măsuri de încercare la scară largă

- Procesul de la Stockholm a fost un proces de impozitare a congestiei, care a avut loc în perioada august 2005 - iulie 2006. Taxa de congestie a fost percepută în perioada ianuarie - iulie 2006, deoarece primele șase luni au fost dedicate extinderii sistemului de transport public. După evaluare, procesul a fost făcut permanent ca urmare a rezultatelor bune obținute. O concluzie a procesului a fost că atât publicul cât și afacerile au reacționat pozitiv în ceea ce privește procesul și impozitele după ce au câștigat propria experiență în perceperea beneficiilor și a dezavantajelor (Stockholmsförsköket, 2006).
- Pietonalizarea Times Square din New York este un alt exemplu de măsură experiment la scară largă. Proiectul Green Light pentru Midtown a început în 2009, ca proiect pilot temporar, cu noi zone pietonale în Times Square și Herald Square, alături de îmbunătățiri extinse ale siguranței pe culoarul Broadway. Proiectul pilot a fost încheiat după un studiu aprofundat de fezabilitate care a colectat un set mare de date. După evaluare, impactul pozitiv a dus la decizia de a face modificările permanente în 2012. Impactul pozitiv a inclus fluxul de trafic, viteza de deplasare, mai puține accidente cu răniți și acceptare pe scară largă din partea publicului (New York City DOT 2017).



Metode de evaluare a proiectelor cadru de planificare și infrastructură - Atunci când ideea necesită cooperare între partenerii privați și publici conectați la planificarea utilizării terenurilor

Deoarece multe măsuri inovatoare privind mobilitatea partajată, parcare și logistica urbană necesită adesea o cooperare strânsă între deținătorii de proprietăți și infrastructură, o platformă de cooperare este un bun mod de a reduce barierele pentru inovații care necesită participarea mai multor părți interesate locale. Combinarea celor două sectoare (imobiliare și planificarea mobilității) oferă o oportunitate de a găsi noi măsuri inovatoare pentru încurajarea mijloacelor de transport durabile pentru cei care locuiesc și vizitează o anumită zonă de locuințe.

Astăzi, există multe tipuri diferite de certificate și metode de evaluare care se concentrează, de exemplu, pe eficiența energetică și impactul materialelor de construcție. Consumul de energie din clădirile certificate a fost în multe proiecte, datorită acestor metode de evaluare, semnificativ mai mic decât în mod normal. În ceea ce privește măsurile inovatoare pentru dezvoltarea PMUD, unele dintre aceste metode și standarde de evaluare oferă, de asemenea, un cadru pentru modul de abordare a transportului, atât ca problemă, cât și soluție într-o clădire nouă sau zonă a orașului.

Aceste tipuri de metode de evaluare sunt relevante pentru măsurile inovatoare legate de PMUD, nu numai pentru a asigura calitatea standardelor de mobilitate pentru un anumit proiect, ci și ca o platformă de cooperare inovatoare între sectorul privat și public. De exemplu, planurile de călătorie ecologică pot fi o modalitate de a răspunde cerințelor de evaluare și de a asigura contribuțiile dezvoltatorilor și utilizarea terenului, concepute pentru a sprijini transportul public, mersul pe jos și ciclismul, logistica durabilă a transportului de marfă și stilul de viață independente de autoturism. Un beneficiu evidențiat cu această modalitate de abordare a provocărilor locale este faptul că lucrul cu companiile imobiliare și lanțurile lor de furnizare oferă o oportunitate de a identifica inovațiile și

de a le aduce în procesul de evaluare (BREEAM, 2017), care este, de asemenea, foarte relevant pentru găsirea de noi măsuri inovatoare pentru mobilitate urbană durabilă.

Deoarece unele dintre cele mai frecvente metode de evaluare de astăzi își au originea și se concentrează asupra energiei și calității clădirilor, criteriile de mobilitate sunt încă în curs de dezvoltare. Planificatorii de mobilitate și reprezentanții orașului pot contribui la această dezvoltare, cerând standarde de calitate mai ridicate în ceea ce privește aspectele de mobilitate ale noilor dezvoltări de locuințe și birouri, precum parcare pentru biciclete și mașini, soluții de transport de marfă, scheme de partajare a mașinilor și bicicletelor etc. A se consulta Caseta 12 pentru exemple privind două dintre cele mai stabilite metode de evaluare din prezent.

Caseta 12: Exemplu de metode de evaluare durabilă

BREEAM este o metodă de evaluare a sustenabilității pentru proiecte de planificare, infrastructură și clădiri. Unul dintre standarde este conceput pentru comunități și are multe puncte de contact cu planificarea mobilității urbane. Una dintre provocările pe care BREEAM își propune să le abordeze este transportul, încurajând accesul mai bun la mijloacele de transport durabile pentru utilizatorii de construcții. Pentru mai multe informații, consultați www.breeam.com

LEED este o organizație non-profit și o metodă de evaluare bine stabilită dezvoltată în SUA. Printre diferitele certificări pot fi obținute puncte bonus pentru soluții inovatoare din cadrul proiectului. Pentru mai multe informații, consultați www.usgbc.org/leed

3.3 O strategie pentru inovare

Deoarece transformarea rapidă a sistemului de transport este un subiect tabu în multe discuții cotidiene între planificatorii din orașele europene, aceasta poate fi o acțiune de politică înțeleaptă pentru a aduna cunoștințe, a defini tendințe, precum și posibilități viitoare, într-un document de strategie. Noile tehnologii și tendințele comportamentale au un impact asupra mai multor domenii și sectoare de politici diferite și pot fi încurajate posibile inovații peste frontierele sectoriale dacă există o strategie comună de inovare.

Strategii inovatoare

Multe orașe au dezvoltat strategii pentru inovare sau competitivitate durabilă. Strategiile sunt deseori scrise dintr-o perspectivă mai largă, dar pot fi redactate și dintr-o abordare mai restrânsă, axată pe sectorul transporturilor.

Institutul European de Cercetări Urbane Cooperative a realizat un studiu care analizează mai multe strategii inovatoare de dezvoltare urbană. Una dintre cele mai importante este gestionarea mobilității urbane, deoarece competitivitatea durabilă necesită o accesibilitate excelentă. Conform acestui fapt, mobilitatea urbană este un factor cheie nu numai pentru inovațiile din sector, ci și pentru competitivitate în termeni mai generali (iUrban, 2014).

Un proiect în desfășurare denumit Indice de Inovare a Mobilității Urbane își propune să ofere informații și să ghideze orașele pentru a favoriza inovarea în sistemele și serviciile de mobilitate urbană (Caseta 12). În prezent, proiectul colectează date de la orașe, la nivel global, pentru a crea un index. Ca un control pentru a vedea dacă orașele au o viziune fundamentată a modului de abordare a inovațiilor și dacă orașele au capacitatea de a implementa inovații, au fost dezvoltate trei pârgii. Una dintre aceste pârgii evidențiază necesitatea unei strategii privind inovația în mobilitatea urbană (UMii, 2017):

- **Strategie** - Modul în care părțile interesate ale orașului privesc inovația în mobilitatea urbană, motive pentru strategie, proces pentru a obține o viziune comună și proprietatea strategiei.

Caseta 13: Indice de Inovare a Mobilității uUbane

Indicele de Inovare a Mobilității Urbane (UMii) pune bazele unui Forum în care orașele care contribuie la index pot schimba cunoștințe și pot învăța „cele mai bune viitoare practici”. Forumul UMii este o platformă care sprijină liderii orașului și oficialii lor pentru a dezvolta politici și condiții care să conducă la soluții inovatoare de mobilitate. Autoritatea pentru drumuri și transport din Dubai (RTA) este inițiatorul și sponsorul principal al UMii. Pentru mai multe informații, consultați site-ul web al proiectului: <http://umi-index.org>

Abordările descrise anterior pentru încurajarea noilor măsuri inovatoare prin rezolvarea barierelor presupun că administrația orașului însuși conduce dezvoltarea de noi măsuri inovatoare de mobilitate. Un aspect care trebuie evidențiat în ceea ce privește strategiile de inovare pentru orașe este faptul că progresele în tehnologie și noile așteptări ale clienților pun în discuție uneori rolul unei autorități de transport locale ca lider inovator într-un oraș. În ultimii ani, sectorul privat s-a implicat din ce în ce mai mult în serviciile de mobilitate oferite în orașele noastre (de exemplu, partajarea de autoturismelor, navigarea prin satelit, bilete de transport public prin aplicații smartphone) (POLIS, 2017). Prin urmare, este important pentru orașe și alte autorități de transport să includă, de asemenea, oportunitatea de cooperare cu piața transportului privat pentru a pune la punct o strategie de inovare.

3.4 Exemple de măsuri inovatoare implementate în orașele europene

Există un flux continuu de inovații în orașele europene în cadrul planificării PMUD. Pentru a inspira și a exemplifica diferite domenii în care sunt dezvoltate noi măsuri inovatoare, secțiunea următoare prezintă măsuri care sunt implementate în acest moment.

Torino - Conducere combinată: măsură de partajare a taxiurilor



În iunie 2017, Orașul Torino a început implementarea unei măsuri inovatoare privind conducerea combinată, cu implicarea directă a asociațiilor locale de TAXI: un serviciu de taxiuri partajate la cerere. Măsura urmărește să încurajeze utilizarea taxiurilor, făcând tariful mai convenabil și mai competitiv (partajați călătoria și reduceți costurile pe un singur pasager) și serviciul mai transparent (tarifele fixe definite prin intermediul ofertelor). În colaborare cu MOVEPLUS Ltd. - o firmă start-up inovatoare - noul serviciu WETAXI este atât un serviciu de partajare la cerere, cât și pre-rezervat și permite distribuirea în timp real a călătoriei pe orice rută, fără taxe de rezervare. WETAXI este bazat pe o tehnologie deja existentă, Easymoove de Move Plus Ltd și a fost modificată pentru a fi folosită de sistemul de partajare a taxiului. Pentru mai multe informații, accesați: www.wetaxi.org.

Salonic - Introducerea unui sistem inteligent de carduri și colectare a tarifelor pentru modurile de transport actuale și viitoare (integrare în rețea)

Două moduri noi de transport în comun urmează să funcționeze în curând la Salonic, respectiv metroul (cu două linii) și transportul maritim. Din acest motiv, TheTA a investigat modul în care introducerea unui sistem inteligent de carduri și de colectare a tarifelor poate înlocui treptat biletele de hârtie care sunt utilizate în prezent în autobuze, singurul mod de transport public disponibil în oraș în acest moment.



Măsura va fi implementată inițial în autobuze și, ulterior, va fi extinsă în metrou și transport maritim imediat ce aceste moduri vor deveni operaționale. Forța inovatoare în această măsură aparține viitorului, când sistemul se va extinde treptat pentru a include și alte utilizări precum sisteme de tip Park&Ride, taxiuri etc.

Birmingham - proiectul OPTICITIES H2020 care dezvoltă instrumente de sprijinire a deciziilor în gestionarea traficului

În Birmingham, Consiliul Local este responsabil pentru gestionarea rețelei de drumuri urbane și interurbane în interiorul limitelor orașului, iar eficiența și funcționarea rețelei rutiere este un element esențial pentru atingerea obiectivelor PMUD, Birmingham Connected.

Birmingham are o asociere îndelungată cu dezvoltarea și utilizarea sistemelor inteligente de transport care exploatează utilizarea tehnologiei de gestionare și control al transportului urban (Urban Transport Management and Control - UTM). Cu toate acestea, utilizarea strategiilor de gestionare a traficului, gestionarea congestiei și reacția la incidente și evenimente este încă bazată în mare măsură pe acțiuni reactive a căror eficiență poate fi subminată de timpul necesar pentru definirea și implementarea unei reacții adecvate la problemă.

Prin urmare, Birmingham a fost implicat în proiectul H2020 OPTICITIES, care dezvoltă Instrumente de sprijinire a deciziilor de gestionare a traficului, pentru a permite implementarea deciziilor de gestionare a traficului pe baza condițiilor/problemelor de trafic. Sistemul învață din tendințe și implementează cele mai eficiente modificări ale semnalelor bazate pe experiența istorică pentru obținerea celor mai bune rezultate.

Proiectul OPTICITIES a dezvoltat o abordare de colaborare între părțile interesate publice și private. În această viziune, orașele europene consolidează toate datele de mobilitate disponibile la nivel local și le furnizează operatorilor de servicii printr-un portal standardizat.



Proiectul OPTICITIES din Birmingham a fost axat pe dezvoltarea de standarde îmbunătățite pentru planificarea călătoriei multimodale. A făcut acest lucru printr-o serie de proiecte-pilot și, ca parte a proiectului, a fost dezvoltat un instrument de asistență decizională (Decision Support Tool - DST) care are următoarele trei scopuri:

- Colectarea datelor de la toți senzorii de trafic (bucle, camere etc.) și identificarea informațiilor neașteptate din aceste date care ar putea fi indicative ale unui incident rutier (fie accident, congestie neașteptată etc.) (acestea au fost numite „alerte”).
- Încercarea de a proiecta impactul acestui incident cu 30 de minute în viitor, pentru a oferi o indicație a amplexului.
- Recomandarea strategiilor care ar putea fi implementate pentru atenuarea acestor probleme. Strategia recomandată poate fi pusă în aplicare automat sau manual de către un operator. Strategiile produc, în mare parte, schimbări ale timpilor de semnal, dar au inclus și automatizarea procesului de transmitere a mesajului către șoferi, părți interesate etc.

Torino – Centrul operațional de trafic

Dezvoltat în 2014, Centrul operațional de trafic din Regiunea Piemonte, creat și gestionat de 5T, este centrul de operațiuni pentru monitorizarea și supravegherea în timp real a traficului acoperind o suprafață de peste 34.000 de kilometri de drumuri din Piemonte.

Principalele funcții ale TOC regionale constau în:

- gestionarea infrastructurilor instalate pe teritoriu (300 de semafoare urbane, 3.000 de senzori de trafic, 26 de panouri informative, 71 de camere de trafic etc.);
- măsurarea debitului și vitezei printr-o rețea de 56 de stații fixe pentru detectarea fluxurilor de trafic;

(iii) monitorizarea transportului de mărfuri periculoase la 6 porți;

(iv) furnizarea de prognoze privind condițiile de trafic într-o oră.

Datele colectate de la stațiile fixe și, de asemenea, prin tehnologia inovatoare de colectare a datelor de la vehicule în mișcare (date provenite din flotele vehiculelor private aflate în mișcare) sunt integrate și prelucrate cu evenimente de trafic cum ar fi condițiile meteorologice, restricții de acces, șantiere, greve, rapoarte de punerea în aplicare a legii etc. pentru furnizarea de informații în timp real călătorilor prin intermediul serviciului de informații despre trafic „Muoversi in Piemonte”. De asemenea, TOC oferă sprijin autorităților locale pentru planificarea activităților legate de transportul rutier și prin consultarea și analiza istoriei datelor de trafic pe baze de date specifice.



3.5 Concluzii și recomandări pentru măsuri inovatoare în cadrul planificării SUMP

Este complexă încercarea de a conduce dezvoltarea către orașe mai durabile și ar putea fi necesar un nou mod de a gândi pentru a progresa în continuare către viziunea PMUD și țintele dintr-un oraș. Exemplele de instrumente, metode și abordări din acest manual sunt oferite ca o inspirație pentru un mod nou sau diferit de a gândi atunci când planificați mobilitatea.

Nu există o soluție unică pentru a atinge succesul, dar există câțiva pași recomandați ca punct principal. Piatra de temelie o reprezintă cooperarea dintre părțile interesate, astfel încât multe dintre noile măsuri inovatoare sunt prea complexe sau prea influențate de diferiți actori pentru ca un oraș să se descurce singur. Natura inovației constă în lipsa cunoașterii soluțiilor în faza de început. Din acest motiv, este important să se creeze o platformă în care ideile să poată fi realizate. Aici abordări de tipul Cerere de informații (RfI), Achiziții publice de soluții inovatoare (PPI), CityLabs și metodele de evaluare pentru proiecte de infrastructură pot fi soluții care creează condițiile adecvate pentru inovare. Atunci când o platformă este în vigoare, măsurile inovatoare care sunt generate trebuie să fie concretizate cu un model de afaceri valabil și testate într-un mediu real.

4. NOTE FINALE

4.1 Rezultate SUMP-Us-Up

Celelalte rezultate provenite din proiectul SUMP-Us-Up sunt disponibile pe site-ul web al proiectului, www.sumps-up.eu.

- **Manual privind integrarea pachetelor de măsuri și a măsurilor într-un PMUD - Step-up**
- **Manual privind integrarea pachetelor de măsuri și a măsurilor într-un PMUD - Inovare**
- **Principii și linii directoare pentru elaborarea Planului de Acțiune PMUD**
- **Sondaj pentru identificarea nevoilor utilizatorilor realizat de SUMP-Us-Up cu 328 de orașe europene**
- **Inventarul instrumentelor CIVITAS (CIVITAS Tool Inventory)**
- **Registrul PMUD**





4.2 Referințe citate în text

- Belter, Lindenau, Mück, Helf (2017) E-mail conversation Miriam Lindenau, city of Munich. 08-09-2017
- BREEAM (2017) Innovate. <http://www.breeam.com/innovate> (accessed 3rd July 2017)
- Bremen (2014) Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025. <http://bremenbewegen.de/> (accessed 28th August 2017)
- Building green in Sweden AB (2016) Citylab – Guide för hållbar stadsutveckling, version 1.0. Sweden Green Building Council 2016
- Castello Branco, Kroman, Poulsen, Åkerman and Jürgensen (2012) Business Models For The Diffusion of E-Mobility Infrastructure in Hyllie, Malmö – With Opportunities for National Scalability. Lunds University, Master Thesis 31 th of May 2012
- CityLab (2017) CIVITAS CITYLAB - City Logistics in Living Laboratories. www.citylab-project.eu/index.php (accessed 14th June 2017)
- CIVITAS (2017) CIVITAS ECCENTRIC MUNICH. <http://civitas.eu/eccentric/munich> (accessed 31th August 2017)
- European Commission (2017) Public Procurement if Innovative Solutions. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/public-procurement-innovative-solutions> (accessed 11th July 2017)
- Institute for Sensible Transport (2016) Emerging transport technologies: Assessing impacts and implications for the City of Melbourne. February 2016. Prepared by Dr Elliot Fishman, Institute for Sensible Transport for the City of Melbourne.
- iUrban (2014) Innovative city strategies for delivering sustainable competitiveness – summary report. PwC, Euricur, HIS, GUCP. April 2014
- Jaspers (2014) SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLAN TRAINING WORKSHOP
- MODULE 2: Preparation, Organisation and Structure of SUMP. PPT, slide 45-46.
- May (2016) CH4LLENGE Measure selection Manual – Selecting the most effective packages of measures for Sustainable Urban Mobility Plans. www.sump-challenges.eu/kits (accessed 11th April 2017)
- Missions Publiques (n.d) Poly-SUMP - DD 3.2.1. Practical Guide on running a Future Search Workshop for polycentric regions. www.poly-sump.eu/fileadmin/files/tool/
- PolySUMP_3.2.1_Practical_Guide_on_running_a_FSW_for_polycentric_regions.pdf (accessed 18 th April 2017)
- Negotiations (2017) What's the Difference Between RFT RFQ RFP RFI?, by Suki Mhay & Calum Coburn. www.negotiations.com/articles/procurement-terms/ (accessed 6 th June 2017)
- New York City DOT (2017) Pedestrians Broadway. <http://www.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/broadway.shtml> (accessed 31th August 2017)
- Polis (2017) MOBILITY AS A SERVICE: IMPLICATIONS FOR URBAN AND REGIONAL TRANSPORT. Discussion paper offering the perspective of Polis member cities and regions on Mobility as a Service (MaaS). Editor: Suzanne Hoadley on behalf of the Polis Traffic Efficiency & Mobility Working Group. Available: http://www.polisnetwork.eu/uploads/Modules/PublicDocuments/polis-maas-discussion-paper-2017---final_.pdf (accessed 5 th September 2017).
- Rupprecht Consult (2014) Guidelines: developing and implementing a Sustainable Urban Mobility Plan. www.eltis.org/sites/eltis/files/guidelines-developing-and-implementing-a-sump_final_web_jan2014b.pdf (accessed 11 th April 2017).
- Stockholmsförsöket (2006) Fakta och resultat från Stockholmsförsöket Andra versionen – augusti 2006, August 2006. <http://www.stockholmsforsoket.se/upload/Rapporter/Fakta%20och%20resultat%20stockholmsforsoket%20aug%2006.pdf> (accessed 3 rd July 2017)
- Teece (2010) Business Models, Business Strategy and Innovation. David J. Teece. Long Range planning, 172-194. 2009
- The world Bank and European Network of Living Labs (2015) Eskelinen, Garcia Robles, Lindy, Marsh, Muentekunigami. Citizen-Driven Innovation – A guidebook for city mayors and public administrators. 2015 International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank and European Network of Living Labs / ENoLL.
- UIA (2017) Urban Innovative Actions. <http://www.uia-initiative.eu/en/initiative/uia-european-context> accessed 28th September 2017
- UMii (2017) Urban Mobility innovation index. <http://umi-index.org/framework/readiness/> (accessed 7th July 2017)
- Vagi, Oesterle, Siciliano, Grea (2014) D 2.1 | Key success factors and lessons learnt for main business models in use for urban logistics and urban terminal. SMARTSET, 10.10.2014. <http://smartset-project.eu/downloads> (accessed 10th July 2017)
- Västtrafik (2017) Kombinerad mobilitet 8 juni 2017. Power Point-presentation. Gothenburg Sweden, 08-06-2017
- Y4PT (2017) Y4PT Global Transport Hackathon – Season 1 (2016-2017). <http://www.y4pt.org/projects/hackathon/seasons/s1/> (accessed 28th August 2017)





THE CIVITAS INITIATIVE
IS CO-FINANCED BY THE
EUROPEAN UNION

www.sumps-up.eu



BUDAPESTI
KÖZLEKEDÉSI
KÖZPONT

