



Monitorizare și evaluare

Estimarea impactului măsurilor și evaluarea proceselor de planificare a mobilității





Această publicație a fost elaborată în cadrul proiectului european CH4LLENGE – „Abordarea provocărilor cheie privind Planificarea Mobilității Urbane Durabile”, cofinanțat de Comisia Europeană și coordonat de Rupprecht Consult.

Consortiul CH4LLENGE este format din următorii parteneri: Rupprecht Consult (DE), Institute for Transport Studies, University of Leeds (UK), Politehnica University of Timisoara (RO), Urban Planning Institute of the Republic of Slovenia (SI), The Association for Urban Transition (RO), Promotion of Operational Links with Integrated Services, Polis (BE), Union of the Baltic Cities, Sustainable Cities Commission (FI), FGM-AMOR (AT), Orașul Amiens (FR), Orașul Dresden (DE), Orașul Ghent (BE), West Yorkshire Combined Authority (UK), Orașul Brno (CZ), BKK Centre for Budapest Transport (HU), Orașul Krakow (PL), Orașul Timișoara (RO), Orașul Zagreb (HR).

Pentru informații suplimentare

European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans

www.eltis.org/mobility-plans

E-mail: enquiries@mobilityplans.eu

European Commission

Directorate-General for Mobility and Transport

Unit C.1 - Clean transport & sustainable urban mobility

Rue Jean-André de Mot 28

B-1049 Brussels

Responsabilitatea pentru conținutul acestei publicații le revine exclusiv autorilor. Publicația nu reflectă neapărat opinia Uniunii Europene. Nici EASME, nici Comisia Europeană nu poartă răspunderea vreunei posibile utilizări a informațiilor conținute în documentul de față.

Contract: CH4LLENGE – Abordarea provocărilor cheie privind Planificarea Mobilității Urbane Durabile
Grant Agreement No IEE/12/696/SI2.644740

Titlu: CH4LLENGE Manual de Monitorizare și Evaluare: Estimarea impactului măsurilor și evaluarea proceselor de planificare a mobilității

Versiune: Martie 2016

Autori: Astrid Günemann, Institute for Transport Studies, University of Leeds

Contribuții: Kerstin Burggraf, City of Dresden; Susanne Böhler-Baedeker, Miriam Lindenau, Tim Durant și Henning Günter, Rupprecht Consult; Mojca Balant, Urban Planning Institute of the Republic of Slovenia, UIRS; Ivo Cré, Daniela Stoycheva și Thomas Mourey, Polis; Anthony May, Institute for Transport Studies, University of Leeds; Tom Rye, Transport Research Institute, Edinburgh Napier University

Layout: Laura Sarlin, Union of the Baltic Cities Sustainable Cities Commission / Ana Drăguțescu, ATU

Foto copertă: Harry Schiffer / www.eltis.org

Manualul privind Monitorizarea și Evaluarea a fost inițial redactat în limba engleză și a fost tradus în limba română de Chiș Cristian Birou Interpret-Traducător. Versiunea în limba engleză a acestui manual poate fi găsită la adresele www.eltis.org și www.sump-challenges.eu

Drepturile de autor asupra acestei publicații revin Consorțiului CH4LLENGE, autorilor și celorlalte persoane și organizații care și-au adus contribuția: Institute for Transport Studies, University of Leeds, City of Dresden, Rupprecht Consult Forschung & Beratung GmbH, Urban Planning Institute of the Republic of Slovenia, UIRS and Promotion of Operational Links with Integrated Services, Polis.





Cuprins

Planning for sustainable urban mobility in Europe	4
1 Introducere	5
1.1 Despre acest manual	5
1.2 Planificare pentru mobilitate urbană durabilă	5
1.3 Monitorizarea și evaluarea – provocarea pe scurt	7
1.4 Recomandări cheie privind monitorizarea și evaluarea	7
2 Situația actuală	8
2.1 Monitorizarea și evaluarea în planificarea mobilității urbane durabile	8
2.2 De ce sunt importante monitorizarea și evaluarea?	10
2.3 Monitorizarea și evaluarea PMUD în Europa	10
2.4 Provocări comune privind monitorizarea și evaluarea	11
3 De la teorie la practică	13
3.1 Conceperea procesului de monitorizare și evaluare	13
3.1.1 Cum se integrează M&E în procesele de planificare?	13
3.1.2 Care este contextul monitorizării și evaluării?	17
3.1.3 Cum este structurat un plan de M&E și ce conține acesta?	20
3.1.4 Cum se pot evalua procesele de planificare?	22
3.1.5 Cum se poate evalua un PMUD?	25
3.2 Alegerea unor indicatori și a datelor adecvate pentru M&E	26
3.2.1 Cum se stabilesc indicatorii și datele adecvate pentru M&E?	26
3.2.2 Identificarea surselor de date existente și a lacunelor și utilizarea unor surse noi de date	36
3.2.3 Cum pot fi depășite prin cooperare instituțională barierele din calea obținerii datelor?	37
3.3 Alegerea celor mai potrivite metode de prezentare, analiză și evaluare a datelor	38
3.3.1 Cum trebuie prezentate datele și rezultatele în fața factorilor de decizie și a publicului	39
3.3.2 Cum se analizează indicatorii	40
3.3.3 Estimarea impactului în raport cu țintele cuantificate	41
3.3.4 Metode de evaluare	43
4 Lărgirea orizontului	46
5 Referințe bibliografice	47
6 Glosar de termeni	50



Planning for sustainable urban mobility in Europe



Dear reader,

The European Commission is committed to help national, regional and local authorities develop sustainable, people-focused urban mobility and have European actors take the global lead in this field.

Planning sustainable and effective transport systems for Europe is fundamental to reducing our impact on climate, and contributing to the emission reduction goals adopted in the 2015 Paris Agreement. More strategic and integrated planning approaches are required to transform the existing energy- and carbon-intensive transport systems into sustainable mobility networks and help reaching climate-neutrality before the end of the century. Providing effective, inclusive and climate-friendly urban transport infrastructure is crucial for achieving functioning, competitive cities in Europe and ensuring their resilience in the long-term.

Over the past several years, the European Commission has established a sound policy basis for the development of Sustainable Urban Mobility Plans with the Transport White Paper, Action Plan on Urban Mobility, and most recently, the Urban Mobility Package. We are aware of the demanding nature of sustainable urban mobility planning and planning authorities' need for further, practical support in integrating their long-term thinking into strategic transport planning frameworks.

Therefore, it is my great pleasure to present four freshly developed publications, which provide comprehensive guidance on four of the core pillars of sustainable urban mobility planning: actively engaging people and stakeholders in the SUMP development and implementation process; encouraging cooperation among institutional actors and addressing transport's interconnection with other aspects of urban life; selecting the most effective packages of measures from a wide range of sustainable mobility policies available; and finally, strengthening plan delivery through comprehensive monitoring and evaluation of SUMP measures and processes.

Cities across Europe are subject to a variety of contextual differences and therefore facing unique local challenges – what unites them is the overall aim to take sound and sustainable policy decisions that create vibrant urban landscapes, promote economic growth, foster social and cultural exchange, and offer residents the highest possible quality of life. Urban mobility is one of the cornerstones to achieve these aims. It will require joint efforts over the next years to pave the way for better and more integrated mobility planning in Europe. At all levels we will need to act together to steadily improve our transport systems, mitigate adverse impacts of transport and advance the environmental, social, and economic vitality of urban areas across Europe.

It is great to see you, as reader of these manuals, being part of our team and I am convinced that, together, we can deliver!

Violeta Bulc

European Commissioner for Mobility and Transport
March 2016



1 Introducere

1.1 Despre acest manual

Planificatorii și decidenții manifestă un interes puternic pentru aplicarea conceptului de Plan de Mobilitate Urbană Durabilă și pentru inițierea unei schimbări de paradigmă în direcția dezvoltării mobilității urbane durabile.

Un set de patru manuale a fost elaborat pentru a sprijini profesioniștii din domeniul mobilității în demersul acestora de a îmbunătăți procesele de planificare a transportului local și de a elabora PMUD de calitate. Acestea le sunt dedicate planificatorilor din domeniul transporturilor care trebuie să elaboreze un PMUD și sunt în căutarea celor mai adecvate metode și abordări pentru contextul lor.

Concentrându-se asupra procesului de planificare, oferă recomandări practice, bazate pe exemple din orașe, privind: cooperarea cu actorii instituționali, cooptarea publicului în procesul de elaborare a PMUD, selectarea măsurilor și a pachetelor de măsuri și îndeplinirea sarcinilor de monitorizare și evaluare.

Manualele se concentrează asupra celor mai relevante și provocatoare aspecte din cadrul fiecărei sarcini. Nu există o singură metodă „corectă”, ci o varietate de abordări datorate contextelor diferite în care au loc procesele de planificare. În acest sens, manualul de față nu este unul prescriptiv, ci prezintă o varietate de soluții pentru elaborarea unui PMUD în diferite condiții de planificare locale și naționale.

Deoarece există diferite abordări pentru îmbunătățirea mobilității urbane durabile, provocarea dezvoltată în acest manual trebuie privită mereu în contextul celorlalte trei provocări detaliate în celelalte manuale suport.

Capitolul 2 al acestui manual privind Monitorizarea și Evaluarea (M&E) oferă informații privind semnificația acestei provocări în contextul planificării mobilității

urbane durabile, al relevanței acestora pentru procesul de dezvoltare a PMUD și al barierelor cu care se confruntă autoritățile de planificare când pregătesc și desfășoară activități de monitorizare și evaluare. Partea centrală a manualului, Capitolul 3, prezintă recomandări, metode și abordări, precum și exemple locale privind rezolvarea „subiectelor fierbinți” la nivel local. Capitolele finale conțin trimiteri la alte materiale relevante.

Avem convingerea că un proces de calitate de elaborare a unui PMUD sporește șansele obținerii unor soluții de înaltă calitate privind planificarea transporturilor. Acest manual va oferi recomandări privind monitorizarea și evaluarea, atât pentru măsuri, cât și pentru întregul proces de elaborare a PMUD ce vor fi implementate de orașe. Trebuie să contribuie la procese de planificare integrată mai eficace și mai eficiente, creând baza tranziției către un sistem de transport mai durabil în orașele europene.

1.2 Planificare pentru mobilitate urbană durabilă

Un Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (PMUD) este un instrument de planificare strategică destinat autorităților locale, ce stimulează dezvoltarea echilibrată și integrarea tuturor modurilor de transport, încurajând totodată transferul către moduri mai durabile. Obiectivul unui PMUD este de a rezolva problemele transportului urban și de a contribui la atingerea obiectivelor locale și de nivel mai înalt pentru dezvoltare de mediu, socială și economică.

Elaborarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă este un proces complex de planificare integrată, ce necesită cooperare intensivă, schimb de cunoștințe și consultare între planificatori, politicieni, instituții, actori locali și regionali și cetățeni. La toate nivelurile de guvernare s-au desfășurat activități pentru a susține acest concept, dar există mai multe provocări care inhibă adoptarea paneuropeană a planificării



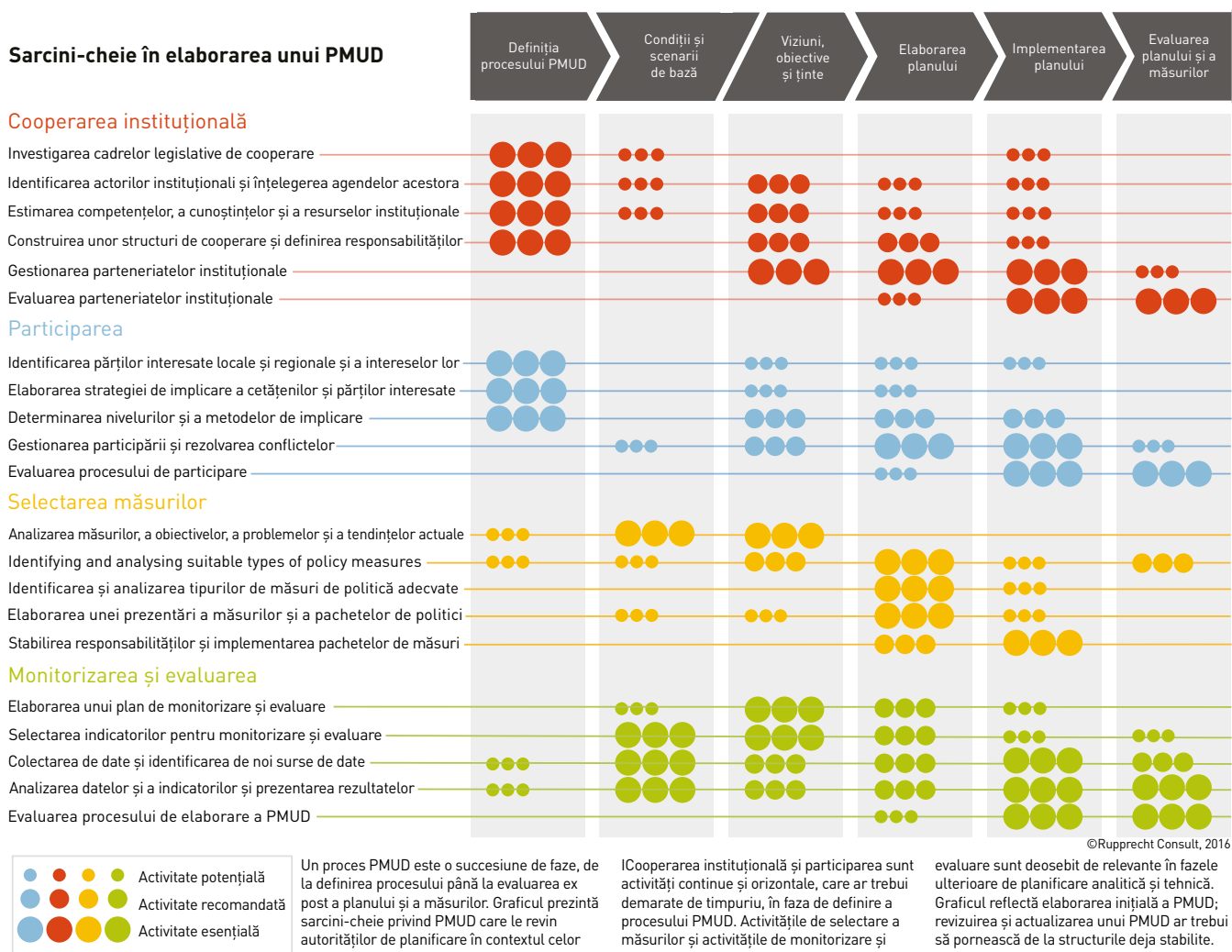
mobilității urbane durabile. Disponibilizarea bugetelor și abordarea aspectelor de infrastructură prezintă dificultăți într-o perioadă de austeritate economică. Drept urmare, orașele se confruntă adesea cu provocări multidimensionale în realizarea planificării mobilității urbane durabile. În același timp, nu există o soluție universală pentru sporirea numărului de PMUD-uri elaborate, din cauza mării varietăți a contextelor de planificare locală din Europa.

Elaborarea unui PMUD este un proces de planificare multidimensional, ce implică diferite etape și activități, precum cele prezentate în ciclul PMUD (Rupprecht

Consult 2014, p. 15). Graficul din Fig.1 ilustrează faptul că activitățile de planificare ale unui asemenea proces sunt asociate cu cooperarea, participarea, selectarea măsurilor și cu monitorizarea și evaluarea. Unele dintre activități sunt relaționate anumitor faze ale procesului de elaborare, în timp ce altele s-ar putea desfășura o dată, urmând ca ele să funcționeze apoi continuu pe tot parcursul procesului, precum identificarea actorilor locali și regionali. În ansamblu, profesioniștii trebuie să aibă în vedere cele patru provocări pentru a desfășura un proces PMUD eficace și eficient, în scopul realizării unui PMUD de înaltă calitate.

Figura 1: Sarcini cheie în elaborarea unui PMUD

Sursa: Rupprecht Consult, 2016





1.3 Monitorizarea și evaluarea – provocarea pe scurt

Activitățile de monitorizare și evaluare (M&E) furnizează date cu privire la progresele înregistrate în procesul de planificare și la impactul măsurilor de politică, fiind desfășurate înaintea, pe parcursul și în urma implementării măsurilor de intervenție, după cum se arată în Fig. 1. Ele oferă planificatorilor și decidenților informații care permit identificarea la timp a problemelor, a posibilelor succese sau a necesității de reajustare a unui PMUD și a măsurilor acestuia. Cu toate acestea, practica actuală de M&E prezintă diferențe mari în Europa, iar numeroase orașe reclamă lipsa experienței, a finanțării și a cooperării instituționale necesare pentru desfășurarea cu succes a activităților de M&E. Scopul acestui manual este de a oferi îndrumare bazată pe cercetare și bune practici din întreaga Europă privind modalitățile de depășire a barierelor de planificare și desfășurare a M&E.

Activitățile de M&E încep cu realizarea unui **Plan de Monitorizare și Evaluare** care descrie situația curentă, de referință, obiectivele planificării, activitățile prevăzute, responsabilitățile și procesele. Poate fi parte a PMUD sau poate fi un document independent. Ca urmare a lipsei îndrumărilor pentru elaborarea unor asemenea planuri, CH4LLENGE a elaborat un model de plan de M&E destinat planificatorilor din domeniul transportului urban.

O componentă cheie a planului de M&E a PMUD o reprezintă definirea **indicatorilor** pentru care trebuie colectate date pe parcursul și în urma implementării. Aceștia trebuie clar corelați cu obiectivele PMUD. În capitolul 3 se propune o abordare sistematică pentru selectarea indicatorilor.

În final, datele colectate trebuie **analizate și evaluate** pentru a estima dacă intervențiile de politică și PMUD în ansamblu au avut succes sau necesită modificări. Sunt disponibile diferite instrumente și metodologii, iar alegerea acestora va depinde de tipul planului sau al intervenției, precum și de cerințele oficiale ale legislației naționale sau ale finanțatorilor.

Un element cheie al planificării mobilității urbane durabile îl reprezintă **evaluarea și monitorizarea progresului planificării și al implementării**. În CH4LLENGE a fost conceput un Instrument de Auto-Evaluare pentru PMUD, menit să le permită autorităților responsabile cu planificarea să estimeze conformarea planului cu Îndrumarul Comisiei Europene privind PMUD (Rupprecht Consult, 2014).

1.4 Recomandări cheie privind monitorizarea și evaluarea

Aceste recomandări cheie pentru M&E sunt discutate în detaliu în capitolul 3:

1. Autoritatea de planificare trebuie să stabilească proceduri clare pentru M&E progresului implementării și a impactului schemelor (3.1.1).
2. Autoritatea trebuie să stabilească contextul planului, de ex. obiective clare pentru PMUD, măsurile ce vor fi evaluate, aria de studiu, cadrul de timp, intervențiile de politică și situația existentă cu care se vor compara rezultatele (3.1.2).
3. Un plan de M&E trebuie să schițeze principalele procese de M&E, întrebările cheie ale evaluării și monitorizării, precum și indicatorii, datele și metodele de evaluare care contribuie la compararea rezultatelor PMUD cu obiectivele avute în vedere inițial (3.1.3).
4. Evaluarea proceselor permite reflecția asupra procesului de planificare pe parcursul și în urma fazei de elaborare a PMUD (3.1.4, 3.1.5).
5. O abordare sistematică a selectării indicatorilor (3.2.1, 3.2.2, 3.2.3) contribuie la identificarea indicatorilor principali ce reflectă obiectivele PMUD, precum și a indicatorilor auxiliari pentru o analiză aprofundată a evoluției impactului și a progresului implementării. Acest proces de selectare a indicatorilor ar trebui să implice și alte instituții și părți interesate ale PMUD.
6. Autoritatea de planificare trebuie să decidă cum vor fi prezentate, analizate și evaluate datele colectate (3.3.1, 3.3.2, 3.3.3).



2 Situația actuală

2.1 Monitorizarea și evaluarea în planificarea mobilității urbane durabile

Activitățile de monitorizare și evaluare se desfășoară înaintea, pe parcursul și în urma implementării măsurilor de intervenție. Ele sunt instrumente importante în elaborarea și implementarea PMUD, cu scopul de a identifica la timp problemele, succesele și necesitatea de reajustare a PMUD și a măsurilor acestuia. Informarea periodică a factorilor de decizie, a posibilelor organisme de finanțare și a actorilor locali îi poate convinge că un PMUD a adus sau va aduce beneficii comunității, oferă valoare investițiilor și merită să fie continuat sau, din contră, necesită modificări pentru a reuși.

Termenii de „monitorizare” și „evaluare” sunt utilizați în acest manual potrivit definițiilor din Glosarul PMUD, redate în casetele 1 și 2.

Caseta 1: Definiția monitorizării

Monitorizarea reprezintă colectarea sistematică de date privind indicatori specificați, pentru a le oferi autorităților și actorilor o indicație despre progresele înregistrate și gradul de atingere a obiectivelor dintr-un plan aflat în desfășurare. Monitorizarea oferă informații pentru posibile ajustări și replanificări pe parcursul implementării PMUD, pentru îmbunătățirea rezultatelor finale. Monitorizarea are loc la intervale periodice mai scurte, spre deosebire de evaluare, care este de natură mai strategică și furnizează informații destinate învățării și perfecționării planurilor viitoare. Ca atare, evaluarea are loc mai rar și, în general, la încheierea unui ciclu de planificare PMUD, pentru a servi ca sursă de informații pentru PMUD-ul ce va urma.

Relevanța pentru PMUD – Monitorizarea, revizuirea și evaluare cu regularitate reprezintă o caracteristică principală a abordării de tip PMUD a planificării mobilității.

Caseta 2: Definiția evaluării

Evaluarea este estimarea sistematică și obiectivă a unui plan, politici sau măsuri aflate în desfășurare sau deja finalizate, precum și a pregătirii, a implementării și a rezultatelor acestora. Scopul evaluării este de a determina relevanța și îndeplinirea obiectivelor și a țintelor precizate, de ex. evaluarea arată cât de bine a funcționat un plan, o politică sau o măsură. Activitățile de monitorizare și evaluare sunt importante în procesul de planificare și implementare pentru a furniza informații credibile și utile, care să permită încorporarea concluziilor în procesul decizional.

Relevanța pentru PMUD – Termenul de evaluare este utilizat cel mai frecvent cu referire la procesele de evaluare “ex post” (“ulterioare evenimentului”) desfășurate pe parcursul și în urma implementării unui PMUD sau a unei măsuri individuale. Evaluarea ex post se folosește pentru a estima dacă PMUD-ul sau o măsură a fost eficace și prezintă un bun raport calitate/preț sau dacă, din contră, necesită modificare sau îmbunătățire. Monitorizarea și evaluarea cu regularitate reprezintă o caracteristică principală a abordării de tip PMUD a planificării mobilității. Activitățile cheie în această privință sunt: stabilirea de priorități și obiective cuantificabile, încorporarea monitorizării și evaluării în plan, verificarea progreselor înregistrate în vederea atingerii obiectivelor și revizuirea realizărilor pentru a înțelege domeniile reușitelor și ale eșecurilor.



Activitățile de monitorizare și evaluare trebuie desfășurate într-o manieră structurată și într-un ciclu periodic, deși frecvența acestora poate varia, evaluarea realizându-se la intervale mai mari de timp. Figura 2 ilustrează cum sunt încorporate acestea în procesul de elaborare a PMUD. Strâns legată de evaluare și utilizând metode similare este estimarea, de ex. estimarea impactului și a valorii măsurilor înainte de implementare. Estimarea (sau evaluarea ex ante) face parte din procesul de selectare a măsurilor, fiind deci discutată în Manualul CH4ALLENGE privind Selectarea Măsurilor.

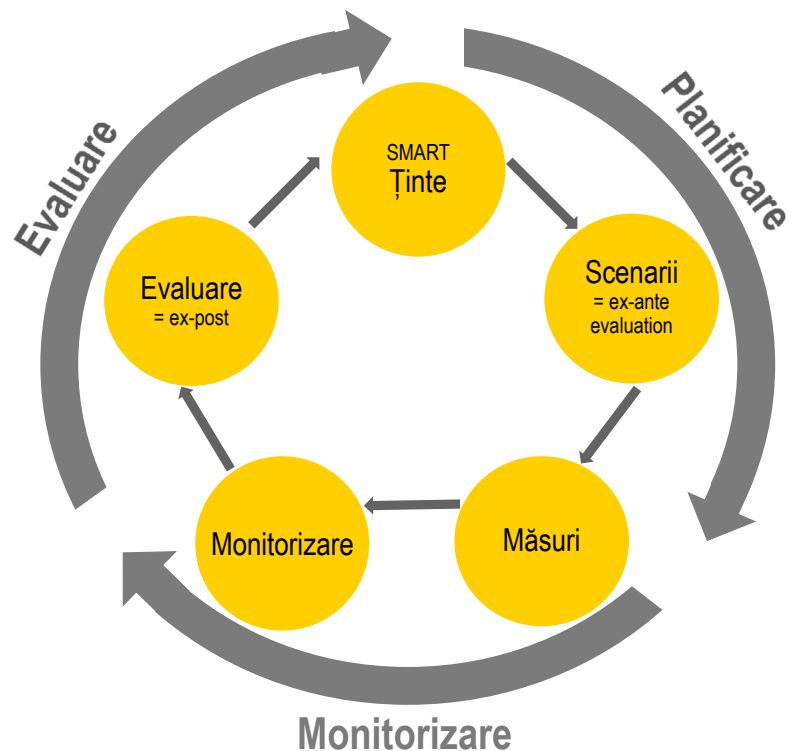
Pașii cheie ai monitorizării, ai evaluării ex ante și ai evaluării ex post sunt:

1. Definirea obiectivelor
2. Definirea indicatorilor de performanță
3. Definirea țintelor și identificarea problemelor
4. Măsurarea impactului
 - Pentru estimare (evaluare ex-ante)
 - Determinarea unei baze de acțiuni minime în raport cu care se evaluează propunerea;
 - Previzionarea efectelor propunerii;
 - Pentru evaluare (evaluare ex-post)
 - Măsurarea condițiilor anterioare;
 - Măsurarea condițiilor ulterioare
5. Analiza, interpretarea și, dacă este cazul, evaluarea valorii investiției.

Pe parcursul acestor etape, cooperarea cu alte instituții, de ex. pentru a dobândi acces la datele aflate în posesia altor departamente sau pentru a cădea de acord asupra obiectivelor la nivel de oraș, este vitală pentru reușită și subscriere. O schemă de monitorizare și evaluare bine elaborată este un instrument valoros pentru informarea publicului cu privire la progresele înregistrate și pentru sprijinirea proceselor de planificare participative.

Evaluarea și monitorizarea progreselor privind planificarea și implementarea reprezintă și ele un element cheie al elaborării PMUD. Instrumentul de Auto-Evaluare pentru PMUD conține un set de 100 de întrebări de tip Da/Nu clare și transparente, ce urmează pașii din ciclul de pregătire a PMUD (a se vedea și capitolul 3.1.5). Completând chestionarul pe parcursul pregătirii planului sau după finalizarea acestuia, autoritățile planificatoare pot obține feedback cu privire la punctele tari și la punctele slabe ale abordării lor.

Figura 2: Procesul de monitorizare și evaluare PMUD
Sursa: Orașul Dresda





2.2 De ce sunt importante monitorizarea și evaluarea?

Pornim de la presupunerea că, înainte de a demara activitățile de M&E, orașul își va fi identificat obiectivele și prioritatea relativă a acestora, va fi înțeles problemele pe care le are de depășit în prezent și în viitor și va avea un set de măsuri PMUD stabilite de comun acord. Investiția în activități pentru monitorizarea și evaluarea proceselor de planificare și a impactului pe parcursul și în urma implementării acestor măsuri în raport cu obiectivele precizate oferă beneficii pentru:

- creșterea eficienței proceselor de planificare și implementare a măsurilor;
- contribuția la o calitate superioară a PMUD în sine și a procesului PMUD;
- evaluarea și creșterea calității măsurilor și a grupurilor și pachetelor de măsuri;
- completarea lacunelor dintre obiective și țintele măsurabile, dintre plan și implementarea acestuia;
- îmbunătățirea dovezilor empirice pentru viitoarele estimări ale planificării și ale proiectelor;
- asigurarea managementului calității pentru toți partenerii: planificatori, operatori, politicieni etc.;
- optimizarea alocării resurselor și economisirea de resurse, precum și
- îmbunătățirea comunicării cu actorii și cu publicul.

2.3 Monitorizarea și evaluarea PMUD în Europa

Monitorizarea, revizuirea și evaluare cu regularitate reprezintă o caracteristică principală a abordării de tip PMUD a planificării mobilității. Activități cheie în această privință prevăd stabilirea de priorități și obiective cuantificabile, încorporarea monitorizării și evaluării în plan, verificarea progreselor înregistrate pentru atingerea obiectivelor și revizuirea realizărilor pentru a înțelege reușitele și eșecurile. Există doar puține țări europene (Franța și Belgia) în care legislația prevede obligativitatea proceselor de monitorizare și evaluare PMUD. În alte țări, activitățile de monitorizare se desfășoară adesea pentru a furniza informații contextuale pentru procese de planificare formalizate sau pentru a asigura respectarea reglementărilor de mediu. Acolo unde există cerințe de evaluare, ele sunt

adesea bazate pe considerații financiare în cadrul proiectului, dar, în general, există foarte puțină integrare sistematică a evaluării în procesele decizionale.

În consecință, practica de M&E prezintă diferențe semnificative în orașele europene: pe de o parte, multe orașe au experiență în ceea ce privește monitorizarea unor măsuri specifice, dar mai puțină experiență în ceea ce privește monitorizarea procesului PMUD. Pe de altă parte, experiența este limitată în relație cu evaluarea, atât a măsurilor, cât și a procesului PMUD. Nivelul de experiență variază între orașele cu tradiție limitată în pregătirea de PMUD-uri, unde planificarea transportului urban este puternic bazată pe infrastructură și orașele cu tradiție îndelungată în domeniul planificării dedicate a transportului.

Numeroase proiecte de cercetare din Europa au elaborat metode și instrumente de M&E, după cum indică sinteza din Caseta 3. Din aceste surse sunt disponibile ghiduri cu privire la metodele de M&E. Totuși, în practică există foarte puțină consecvență cu privire la ceea ce se monitorizează în orașe diferite sau în timp, fiind necesare ghiduri noi cu privire la cea mai eficace alegere și utilizare a indicatorilor și datelor (mai 2015), precum și cu privire la alegerea metodelor de evaluare pentru diferite situații.

Practica și ghidurile privind implicarea actorilor și participarea în procesul de M&E și pentru conceperea planurilor de M&E sunt mai puțin comune. Există însă unele exemple pentru comunicarea rezultatelor ME către public, cu scopul de a prezenta progresele înregistrate în elaborarea de politici. Evaluarea proceselor, reflecția autocritică asupra procesului de planificare pe parcursul și în urma etapei de elaborare a PMUD, nu este deocamdată o practică răspândită, dar ar trebui să beneficieze de mai multă atenție în viitor, fiind baza pentru îmbunătățirea proceselor viitoare de PMUD.

În concluzie, deși metodele și instrumentele pentru monitorizare și evaluare sunt bine studiate, există o varietate amplă de experiențe, iar instrumentele și tehnologiile moderne oferă acces la o gamă mai largă de date, sunt necesare îndrumări suplimentare pentru a valorifica optim resursele și a asigura integrarea sistematică a activităților de M&E în luarea deciziilor pentru planificarea mobilității urbane durabile.



Caseta 3: Sintează succintă a proiectelor privind M&E pentru planificarea mobilității urbane

Pe site-ul CH4LLENGE se găsește o sinteză a proiectelor de cercetare privind M&E în planificarea mobilității urbane durabile. Mai multe dintre aceste proiecte oferă îndrumare cu privire la procesul elaborării PMUD, inclusiv la monitorizare și evaluare, de ex. PROSPECTS, ADVANCE sau Eltisplus, în timp ce altele vizează intervenții specifice, cum sunt MAX și AECOM sau instrumente avansate pentru M&E, precum auditarea QUEST sau metodologiile pentru selectarea indicatorilor de transport durabil în DISTILLATE sau în CIVITAS MIMOSA. Există definiții diferite ale indicatorilor care ar trebui monitorizați, de la indicatorii pentru un anumit impact (de ex., impactul de mediu în COST356) și cei pentru evaluarea anumitor tipuri de măsuri (de ex., pentru sisteme avansate de transport în MAESTRO sau CityMobil sau pentru măsuri de gestionare a mobilității în MAXSumo) până la seturi complete de indicatori (de ex., în DISTILLATE).

2.4 Provocări comune privind monitorizarea și evaluarea

În general, activitățile de M&E se confruntă cu aceleași tipuri de bariere și provocări ca și planificarea transporturilor durabile în general. Acestea sunt clasificate în literatura de specialitate în categoriile „atitudine”, „instituțional”, „financiar” și „tehnologic” (a se vedea, de exemplu, Banister, 2005, May & Matthews, 2007, Forward et al., 2014). Următoarea descriere a barierelor în implementarea unor activități de M&E eficiente se bazează pe o trecere în revistă a literaturii (May, 2015 pentru o privire de ansamblu cuprinzătoare), precum și pe experiențele relatate de orașele participante la CH4LLENGE.mblu cuprinzătoare), precum și pe experiențele relatate de orașele participante la CH4LLENGE.

Barierile și provocările legate de comportament au legătură cu percepțiile și așteptările decidenților și ale actorilor:

- Experiențele din proiectele europene arată că M&E sunt considerate de administrații drept importante, dar angajamentul politic este uneori scăzut, ceea ce face ca resursele disponibile pentru activitățile de M&E să fie insuficiente.
- Odată cu presiunea tot mai mare asupra finanțării disponibile, acordurile financiare pot fi legate de atingerea unor obiective de performanță, iar eficacitatea M&E va fi considerată mai importantă.

Barierile și provocările instituționale pot apărea în cadrul cooperării dintre instituțiile guvernamentale, precum și între guvern și sectorul privat. Acestea se pot întâlni în toate etapele procesului de M&E :

- La nivelul orașelor există doar experiențe limitate privind modul în care și de către cine ar trebui gestionate monitorizarea și evaluarea (de ex., de către administrația orașului cu accent pe măsuri sau de către un organism/consultant extern cu accent pe procesul PMUD).
- Lipsește adesea consecvența între obiectivele de planificare ale diferitelor instituții guvernamentale, de ex. Amenajarea teritoriului, durabilitatea și sănătatea, fapt ce generează și inconsecvențe între indicatorii de transport și alți indicatori.
- Apar și alte provocări atunci când datele sunt colectate și gestionate de organizații guvernamentale și private diferite și sunt colectate în scopuri diferite, care implică adesea un caracter comercial sensibil (de ex., date de la operatorii de autobuz privați).
- Implicarea grupurilor de actori în procesul de evaluare și utilizare a datelor din monitorizare pentru informarea publicului sunt tot mai importante, dar sunt considerate dificile și posibil predispușe la presiuni din partea grupurilor de interese.

Barierile financiare tipice în calea utilizării eficiente a M&E sunt, în general, lipsa resurselor financiare și de personal, printre acestea numărându-se:

- Costul monitorizării – în special într-un mediu cu resurse reduse pentru autoritățile publice;
- Resurse financiare, tehnice și umane pentru activitățile de evaluare.



Provocările de ordin tehnologic se referă la lacunele din cunoștințe, precum și la insuficiența instrumentelor, a tehnicilor și a tehnologiilor care pot susține procesul de planificare:

- În numeroase administrații există foarte puțină tradiție în ceea ce privește desfășurarea activităților de M&E, ceea ce duce la lipsa experienței și a cunoștințelor tehnice în întregul proces de M&E.
- În ciuda unei serii considerabile de resurse pentru îndrumarea activităților de M&E, există încă lipsuri în cunoștințele tehnice de definire a indicatorilor de

performanță adecvați, de extragere și colectare a datelor, de pregătire a datelor și înțelegere a acestora.

- Evaluarea succesului măsurilor și învățarea în scopul implementărilor viitoare prezintă provocări deosebite atunci când la rezultatele unor planuri integrate contribuie mai multe intervenții și este dificil de identificat cota contribuțiilor individuale.

În secțiunea 3, care se concentrează pe subiectele fierbinți enumerate în Caseta 4, se discută modalități de a depăși toate aceste bariere.

Caseta 4: Subiecte fierbinți în monitorizarea și evaluarea pentru planificarea mobilității urbane durabile

Cum poate fi conceput procesul de monitorizare și evaluare?

- Cum se integrează M&E în procesele de planificare?
- Care este contextul monitorizării și evaluării?
- Cum este structurat un plan de M&E și ce conține acesta?
- Care sunt factorii de succes vitali pentru implementarea planurilor de M&E?
- Cum se pot evalua procesele de planificare?

Care sunt indicatorii și datele adecvate pentru M&E și cum se obțin acestea?

- Care sunt posibii indicatori și date pentru M&E și cum ar trebui alese cele adecvate?
- Cum se pot optimiza utilizarea surselor de date existente și identificarea lacunelor?
- Cum se poate optimiza utilizarea surselor de date existente?
- Cum pot fi depășite barierele din calea obținerii datelor?

Care sunt metodele adecvate de raportare a datelor, de analiză și evaluare?

- Cum se pot prezenta cel mai bine datele și rezultatele decidenților și publicului?
- Care sunt cele mai adecvate metode de analizare a datelor și a indicatorilor?
- Cum se pot identifica țintele?
- Care ar fi metodologiile de evaluare posibile și adecvate?



3 De la teorie la practică

3.1 Conceperea procesului de monitorizare și evaluare

3.1.1 Cum se integrează M&E în procesele de planificare?

Stabilirea unor proceduri clare pentru monitorizarea și evaluarea progreselor privind implementarea și impactul schemelor este vitală pentru a garanta identificarea și abordarea timpurie a eventualelor probleme și provocări. Identificarea problemelor reprezintă un pas vital în procesul PMUD pentru selectarea unor măsuri adecvate privind politica de transport (Manualul PMUD privind Selectarea Măsurilor), iar monitorizarea periodică pe parcursul implementării permite identificarea timpurie a problemelor, de ex. dacă impactul nu evoluează conform intențiilor, dacă există întârzieri sau depășiri de buget sau dacă apar reacții adverse din partea publicului (GUIDEMAPS, 2004). Mai mult, acestea oferă șansa de a informa sistematic decidenții și publicul cu privire la progresele pozitive, sporind astfel gradul de acceptare a unor posibile restricții temporare din timpul implementării schemelor. Pentru a stabili asemenea proceduri trebuie elaborat un **Plan de Monitorizare și Evaluare**, preferabil în **etapele incipiente ale procesului PMUD**, înainte să înceapă implementarea. Cu toate acestea, planul de M&E ar trebui considerat un document viu, adaptat noilor evoluții și cunoștințelor dobândite pe parcursul procesului PMUD. Prin urmare, pentru orașele aflate la începutul elaborării PMUD, un prim plan de M&E ar putea conține doar o schițare aproximativă a activităților, acestea urmând a fi detaliate pe măsura extinderii experienței.

Elaborarea unui plan de M&E ca document scris înaintea implementării măsurilor PMUD ajută la asigurarea unei alocări suficiente a resurselor pentru activitățile de M&E, evită eforturile inutile pentru

colectarea de date și contribuie la o bună gestionare a proiectelor pe parcursul procesului PMUD. În mod ideal, aprobarea politică sau administrativă a planului M&E poate fi garantată în această etapă incipientă, de ex. prin regulamentele existente sau printr-o decizie cu caracter obligatoriu privind integrarea unui plan de M&E sau a unui capitol în elaborarea PMUD. Acest fapt contribuie la siguranța în ceea ce privește bugetul și angajarea resurselor de personal cu care vor fi desfășurate activitățile de monitorizare și evaluare. Planurile de M&E trebuie tratate ca „documente vii” (Frankel & Gaga, 2007), este oricând posibil ca acestea să fie modificate sau primească informații suplimentare, de ex. prin schimbarea priorităților politice sau a circumstanțelor externe.

Caseta 5: Înainte de implementarea PMUD – Planul de Monitorizare și Evaluare

Un Plan de Monitorizare și Evaluare este un ghid care descrie modalitatea, tipologia și momentul implementării activităților de M&E, cine este responsabil pentru ele și ce resurse sunt necesare pentru implementarea lor. Planul de M&E poate fi un document independent sau o parte a unui plan mai amplu de management de proiect pentru întregul PMUD.



Activitățile de ME ar trebui desfășurate într-un ciclu periodic, deși frecvența acestora poate varia, evaluarea realizându-se la intervale mai mari de timp. La începutul procesului de planificare trebuie colectate date pentru identificarea problemelor și stabilirea unei referințe față de care se va evalua impactul. Monitorizarea ar trebui efectuată cel puțin în momentele cheie din timpul procesului PMUD, precum:

- după implementarea unor măsuri specifice, cum ar fi îmbunătățiri ale infrastructurii sau ale serviciilor, când mai sunt încă posibile acțiuni corective înainte de finalul planului,
- la finalizarea anumitor activități de implementare, cum ar fi campaniile de conștientizare.

Pentru întregul PMUD ar trebui desfășurată o monitorizare continuă, cu colectarea regulată a unor date și informații esențiale.

În general, evaluarea are loc la sfârșitul ciclurilor de planificare, dar, în practică, activitățile de monitorizare și evaluare se desfășoară adesea în paralel cu implementarea, de ex. pentru trecerea în revistă a rezultatelor intermediare.

Caseta 6: Pe parcursul implementării PMUD – monitorizarea

Activitățile de monitorizare, în cadrul cărora se colectează și se raportează date privind performanțele schemelor, se desfășoară frecvent sau continuu pe parcursul implementării schemelor din PMUD, pentru a identifica dacă intrările de resurse, ieșirile proiectelor și rezultatele intermediare respectă planul inițial sau sunt necesare acțiuni corective.

Pentru ca monitorizarea și evaluarea să se implementeze cu succes, autoritatea planificatoare trebuie să stabilească dinainte obiective, responsabilități, cadre de timp și proceduri clare pentru gestionarea eventualelor probleme identificate. Este importantă proiectarea și implementarea unor procese eficiente de exploatare pentru a obține expertiză externă, date, tehnologii de colectare a datelor sau instrumente de analiză.

Într-o abordare de M&E participativă, publicul și actorii PMUD pot fi implicați în diferite etape ale procesului, de ex. la stabilirea obiectivelor și a țintelor, la acordarea accesului la sursele de date sau la reflecția cu privire la rezultatele intermediare și finale. Deoarece un proces participativ bine gândit necesită o bună facilitare și poate o anumită sumă de resurse și de competențe, nivelul de participare variază în funcție de tipul și de caracterul unui PMUD. Manualul CH4LLENGE privind Participarea conține îndrumare suplimentară.

Pe lângă participarea actorilor la M&E, este important să fie implicați și partenerii instituționali. Acest fapt este important în special pentru colectarea de date (de

Caseta 7: Pe parcursul implementării PMUD și după aceasta – evaluare și feedback

Evaluarea se desfășoară la sfârșitul ciclului de planificare și în momente de decizie esențiale ale acestuia, pentru a estima performanțele PMUD în raport cu obiectivele precizate sau pentru a identifica necesitatea modificării proceselor de planificare. Rezultatele sunt utilizate în următorul ciclu de planificare și pot ajuta la găsirea unui răspuns la întrebări cheie pentru PMUD-urile viitoare, de ex. despre modalitatea de perfecționare a schemelor în dezvoltare sau modul în care se poate asigura succesul viitoarelor intervenții și procese de planificare. Evaluarea este deosebit de importantă pentru a spori baza cunoștințelor pentru selectarea măsurilor, după cum se arată în Manualul CH4LLENGE privind Selectarea Măsurilor.



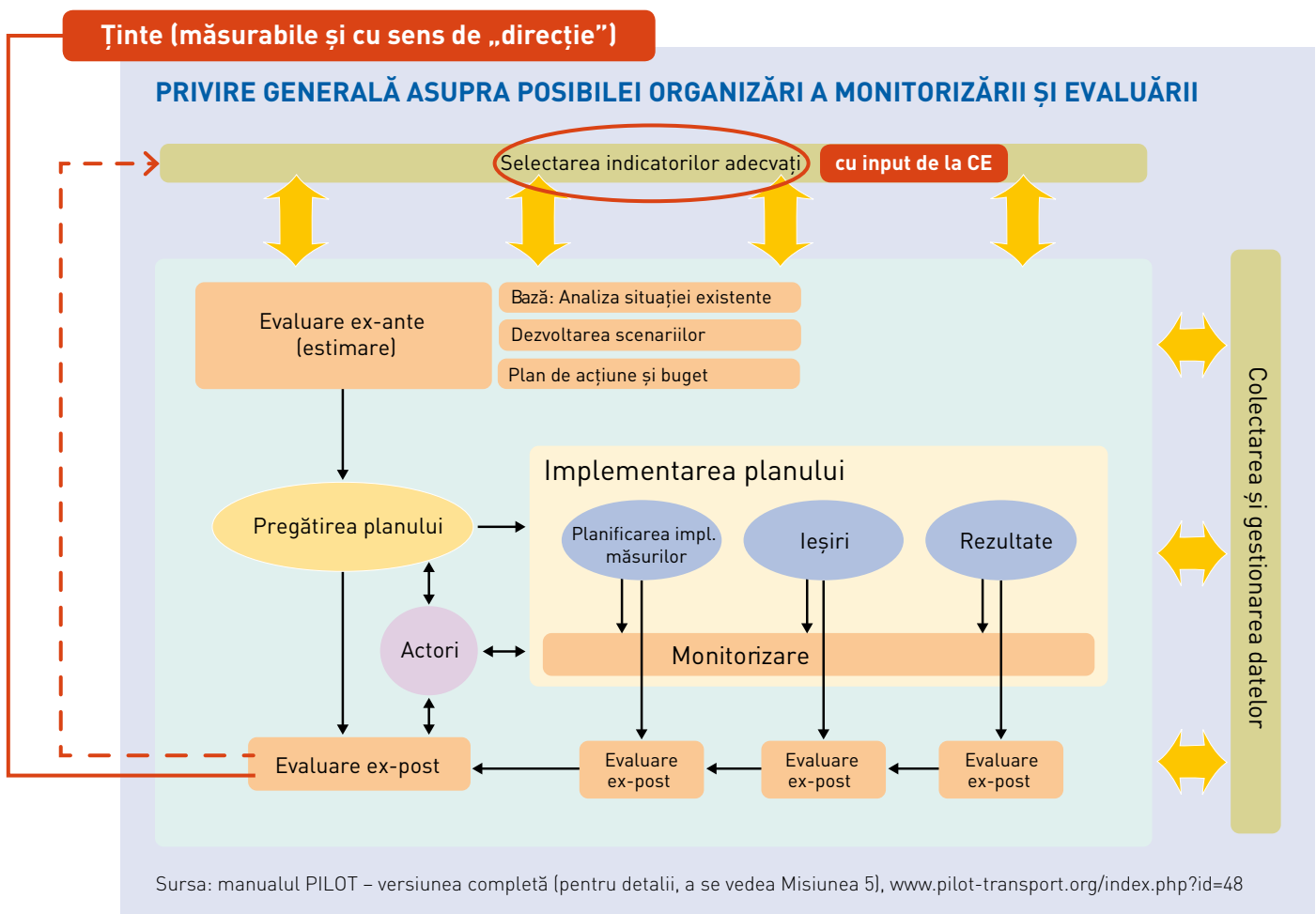
ex. de la poliție, de la agenția de mediu etc.). Manualul CH4ALLENGE privind Cooperarea Instituțională conține îndrumare suplimentară în acest sens.

După ce s-a finalizat ciclul de planificare și s-au implementat schemele, concluziile desprinse pot contribui la identificarea factorilor de succes, precum și a barierelor în calea implementării viitoarelor PMUD, oferind astfel informații pentru elaborarea strategiilor

și a politicilor viitoare. Pentru a utiliza rezultatele respective în procesul decizional un plan privind diseminarea și utilizarea informațiilor din M&E trebuie elaborat, diferențiat în funcție de grupurile țintă precum decidenții/politicienii, grupurile de actori și publicul.

Figura 3 ilustrează procesul de monitorizare și evaluare a PMUD, iar Caseta 8 sintetizează factorii de care ar trebui să țină cont o autoritate de planificare la pregătirea procesului de M&E.

Figura 3: Procesul de monitorizare și evaluare a PMUD
Sursa: Orientări privind PMUD, Rupprecht Consult, 2014, modificate de Orașul Dresda





Caseta 8: Factorii de succes ai monitorizării și evaluării

Următoarea listă sintetizează factorii de succes pentru elaborarea planurilor de M&E și implementarea acestora (de ex. Hills & Junge, 2010, Frankel & Gage, 2007).

- Asigurarea angajamentului politic și a resurselor dedicate (financiare și de personal)
- Crearea unei culturi de M&E ca mediu de abilitare
- Elaborarea unor obiective clare pentru PMUD și întrebări de evaluare pentru M&E
- Asigurarea unei bune gestionări a proiectelor prin:
 - sarcini și responsabilități de proiect clar definite, inclusiv o echipă de bază
 - un cadru temporal clar
 - buget și reguli clare, stabilirea realistă a bugetului
 - monitorizarea procesului PMUD
 - procese eficiente de dare în exploatare pentru licitații.
- Construirea expertizei
 - pentru colectarea de date și personal tehnic, responsabilii de PMUD, lideri de echipă și decidenți
 - prin corelarea cunoștințelor locale cu sprijinul extern oferit de specialiștii în domeniul evaluării.
- Asigurarea unei bune comunicări:
 - cu decidenții
 - cu partenerii instituționali
 - cu actorii și cu publicul
 - cu experții tehnici.



FOCUS LOCAL: Procesul de monitorizare și evaluare ex post din orașul Dresda

Orașul Dresda a implementat aspecte de monitorizare și evaluare încă de la începutul elaborării PMUD. Planul de monitorizare și evaluare al orașului este parte integrantă a PMUD-ului numit „Verkehrsentwicklungsplan 2025plus”, adoptat la nivel politic în noiembrie 2014. Ca atare, proiectul de PMUD include un capitol de M&E cu o listă de indicatori, care a fost apoi adaptată și în proiectul CH4LENGE pe baza modelului CH4LENGE.

Lista de indicatori a fost discutată cu partenerii interni și cu câțiva colaboratori externi, cu actori și politicieni la o masă rotundă, precum și cu profesorii din Comitetului Consultativ Stiințific. Planul local de M&E actualizat a fost implementat în PMUD adoptat la nivel politic.

Experiența demonstrează că participarea și cooperarea aduc plus de valoare și sinergii partenerilor implicați, atât în procesul de planificare, cât și în procesul de implementare, producând un nivel ridicat de acceptare a PMUD.



Masă rotundă la Dresda
Fotografie: Orașul Dresda



3.1.2 Care este contextul monitorizării și evaluării?

Înainte de a fi planificate și implementate activitățile de M&E propriu-zise, trebuie clarificate mai multe aspecte cu privire la context. Acestea vizează potențialele cerințe ale finanțatorilor în ceea ce privește activitățile de monitorizare și evaluare, precum și definirea viziunii și a obiectivelor, a ariei de studiu, cadrului temporal și condițiilor de referință.

În unele țări și pentru anumiți finanțatori ai intervențiilor în domeniul transporturilor există **cerințe oficiale referitoare la desfășurarea unor activități de monitorizare și evaluare**, cum ar fi pentru Planurile de Transport Local (LTP) în Anglia (Camera Comunelor, 2013) sau pentru Planurile de Mobilitate Urbană din Franța pentru orașele cu peste 100 000 de locuitori (Certu, 2013). De asemenea, pot exista cerințe interne în cadrul unui departament de planificare ca parte a unei strategii de îmbunătățire a proceselor și a rezultatelor, de ex. Strategia de Monitorizare și Evaluare (2013) a Departamentului de Transport (Marea Britanie), ca exemplu de nivel național. Ca prim pas în elaborarea unui plan de monitorizare și evaluare este necesară familiarizarea cu eventualele cerințe oficiale existente de acest tip, inclusiv cu eventuala existență a unor îndrumare sau modele pentru planurile și activitățile de M&E, eventuala obligație de a colecta și raporta date specifice sau de a aplica o anumită metodologie de evaluare.

Înainte de a concepe activitățile de monitorizare și evaluare trebuie să existe claritate cu privire la rezultatele prevăzute sub forma unor **obiective de planificare** bine definite și a unei **liste clare a problemelor** ce trebuie depășite pentru atingerea lor. Stabilirea unor obiective clare sau identificarea problemelor de rezolvat este vitală pentru a putea evalua rezultatele reale în comparație cu cele dorite pentru implementarea PMUD, iar acest lucru ar trebui făcut întotdeauna la începutul ciclului de planificare, înainte de selectarea strategiilor și a măsurilor. Prin urmare, elaborarea viziunii și a obiectivelor și procesul identificării problemelor sunt descrise în Manualul CH4ALLENGE privind Selectarea Măsurilor. În acel moment din ciclul de planificare în care se elaborează un plan de M&E, se presupune și că au fost identificate **principalele strategii și**

măsuri de politică ce constituie PMUD (a se vedea și Manualul CH4ALLENGE privind Selectarea Măsurilor). Acest lucru este necesar pentru a îndrepta activitățile de monitorizare și evaluare spre stabilirea eficacității unor intervenții sau strategii specifice și pentru a alege indicatorii capabili să măsoare rezultatele acestora. De ex., vor fi necesare date diferite pentru a măsura dacă a fost bine implementat și dacă este eficace un PMUD care vizează predominant dezvoltarea utilizării terenurilor sau un PMUD care vizează tranziția la moduri active de deplasare, deși rezultatele acestora din punct de vedere al obiectivelor finale ar putea fi similare.

Rațiunea selectării **ariei de studiu și a cadrului de timp** pentru M&E este aceeași cu cea descrisă pentru selectarea măsurilor în Manualul CH4ALLENGE privind Selectarea Măsurilor. Aria de studiu pentru care vor fi colectate date în scopuri legate de M&E depinde de aria de jurisdicție pentru care este elaborat planul și de anvergura geografică a impactului preconizat. Prin urmare, va fi necesară, probabil, implicarea autorităților învecinate în procesul de colectare a datelor, prin cooperare instituțională. Manualul CH4ALLENGE privind Cooperarea Instituțională conține îndrumare suplimentară privind modul în care pot fi depășite barierele de acest tip.

Definirea unui scenariu de referință, de tip „**a face minimul**” (“do-minimum”) sau „**a menține situația actuală**” (“business as usual”), care să descrie cum ar evolua condițiile în regiunea urbană în absența PMUD, este esențială pentru evaluarea programului în ansamblu și a eventualelor măsuri incluse în acesta. Potrivit descrierii din Manualul CH4ALLENGE privind Selectarea Măsurilor, un asemenea scenariu include toate măsurile de politică angajate deja pe deplin.

Figurile următoare ilustrează importanța evaluării rezultatelor PMUD în raport cu scenariul de referință, mai degrabă decât cu condițiile inițiale. În primul rând, după cum indică Fig. 4, rezultatele unui PMUD ar putea fi supraestimate dacă factorii externi au un impact pozitiv asupra dezvoltării transporturilor într-un oraș. În acest caz, unele rezultate s-ar fi atins deja în scenariul de referință. Un exemplu îl reprezintă îmbunătățirea calității aerului, ca rezultat ce ar putea fi influențat pozitiv de evoluții externe precum creșterea standardelor privind emisiile autoturismelor.



Pe de altă parte, dacă unele presiuni externe, cum ar fi creșterea populației orașului și a producției economice, sporesc povara asupra sistemului de transport, comparația rezultatelor la finalul ciclului de planificare cu situația inițială va duce la concluzia că s-au înrăutățit condițiile și că PMUD nu și-a realizat rezultatele dorite. Cu toate acestea, fără implementarea PMUD, condițiile

din regiunea urbană s-ar fi înrăutățit și mai mult, după cum se arată în Figura 5.

Prin urmare, pentru fiecare indicator care măsoară succesul unui PMUD și a măsurilor acestuia trebuie stabilită o valoare de referință, adică o valoare inițială și o valoare preconizată la finalul ciclului de planificare.

Figura 4: Scenariul de referință comparat cu rezultatele PMUD în condițiile unor evoluții externe pozitive
Sursa: CH4LLENGE, A. Günemann, 2016

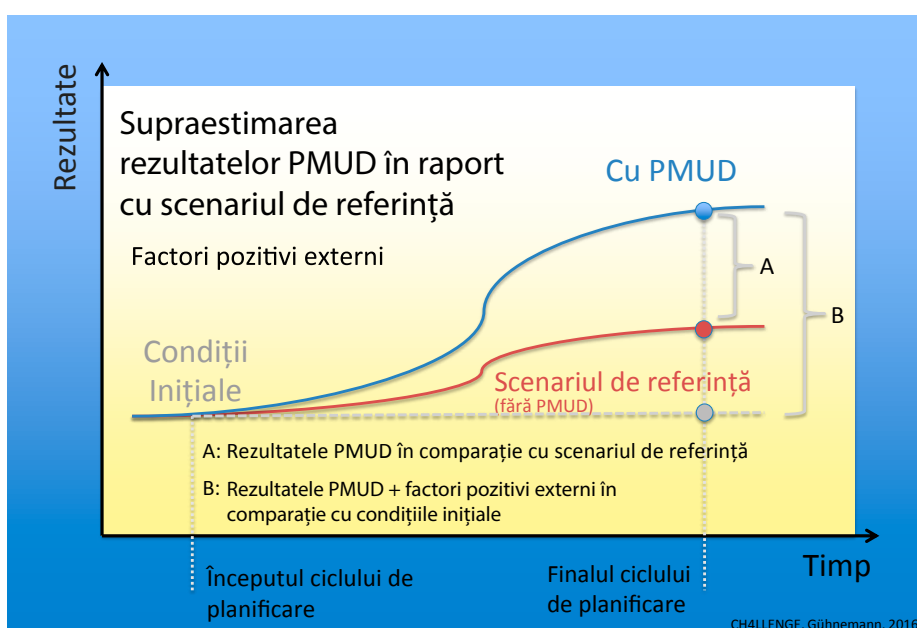
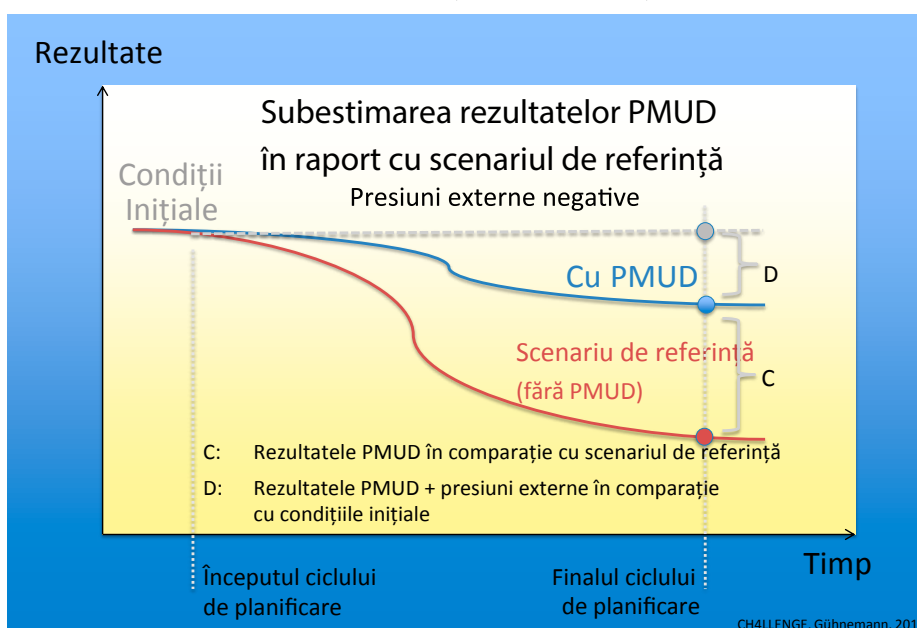


Figura 5: Scenariul de referință comparat cu rezultatele PMUD în condițiile unor evoluții externe negative
Sursa: CH4LLENGE, A. Günemann, 2016



**FOCUS LOCAL:****Importanța M&E pentru elaborarea strategiei în Gent**

PMUD-ul din Gent a fost aprobat la nivel politic în septembrie 2015. Una dintre măsurile-cheie vizează „pasajul superior B401”. Pasajul leagă direct centrul istoric al orașului de autostrăzile E40/E17, cauzând ambuteiaje mari la orele de vârf și influențând negativ mediul de viață din centrul orașului și de pe lângă pasaj. De asemenea, s-a constatat că oamenii folosesc această rută prin centrul orașului în loc să utilizeze șoselele de centură. Obiectivul proiectului este de a scurta pasajul și de a păstra numai conexiunile cu centurile locale R40 și R4. În paralel trebuie elaborate unele alternative: o infrastructură de tip Park&Ride mai mare, cu o legătură rapidă spre centru și unele adaptări ale șoselelor de centură.

Este nevoie de M&E pentru a evalua impactul măsurii. Sunt în curs de desfășurare și de pregătire mai mulți pași. S-a pregătit un studiu spațial pilot pentru evaluarea pasajului și a împrejurimilor acestuia. Datele adunate cu prilejul unor renovări recente, când pasajul a fost închis uneori parțial, iar uneori complet, vor fi foarte interesante pentru monitorizare și evaluare. Diferitele strategii de rezolvare a problemelor elaborate în studiul spațial pilot pot fi verificate în raport cu aceste experiențe. În plus, implementarea unor noi planuri de circulație în oraș (2017) va permite monitorizarea și evaluarea impactului asupra traficului care utilizează pasajul, deci a scenariilor care trebuie elaborate în direcția unui proiect mai concret.



Pasajul suspendat B401, Gent
Fotografie: Emilio De Baudringhien



3.1.3 Cum este structurat un plan de M&E și ce conține acesta?

Un plan de Monitorizare și Evaluare schițează întrebările cheie privind monitorizarea și evaluarea utile pentru a determina dacă rezultatele și procesele PMUD sunt conforme cu obiectivele avute în vedere. Caseta 9 cuprinde exemple de asemenea întrebări. Planul oferă informații cu privire la datele care trebuie colectate, la metodele și instrumentele care vor fi utilizate pentru a răspunde la aceste întrebări și la alocarea responsabilității pentru diferitele activități de M&E.

În cadrul proiectului CH4LLENGE s-a elaborat un **model** cu îndrumare concretă pentru a ajuta la realizarea unor **Planuri de Monitorizare și Evaluare a PMUD** la nivel local – a se vedea Gühnemann (2014). Orașele pot utiliza acest șablon pentru a orienta dezvoltarea propriilor planuri. Structura și conținutul propuse sunt prezentate în Caseta 10. Textul modelului trebuie modificat în vederea utilizării locale, conform

cerințelor locale. De exemplu, pentru orașe diferite sunt relevante obiective și strategii de transport diferite, ceea ce duce la conturarea unor seturi unice de indicatori și cerințe de procedură. În același timp, se recomandă menținerea conformității definițiilor indicatorilor cu practica europeană, pentru a permite analiza comparativă a realizărilor proprii cu cele ale unor orașe comparabile.

În plus, majoritatea orașelor din Europa vor trebui să traducă documentul în limba locală pentru a fi util în discuțiile cu alți actori și cu colaboratorii instituționali în cadrul procesului de planificare. Anumite părți ale textului pot fi omise dacă acestea sunt incluse deja în alte documente, cum ar fi descrierea orașului sau a PMUD. Fiecare parte a modelului conține trimiteri la literatura de specialitate, unde se pot găsi informații mai detaliate.

Caseta 9: Exemple de întrebări de M&E

(Adaptat după Frankel & Gaga, 2007, p. 6, Davidson & Wehipeihana, 2010)

- S-a implementat PMUD conform planului?
- A adus PMUD beneficii orașului sau segmentelor de populație vizate?
- A fost eficientă realizarea PMUD din punctul de vedere al costurilor? A avut un raport calitate/preț bun?
- Pot fi atribuite rezultatele economice, de mediu sau sociale eforturilor PMUD?
- Care măsuri din PMUD au fost mai eficace și care mai puțin eficace?
- Este necesară continuarea sprijinului?
- Se pot transfera sau amplifica măsurile din PMUD?



Caseta 10: Structura și conținutul unui plan de M&E pentru PMUD la nivel local

Modelul pentru planurile de M&E din PMUD de la nivel local propune următoarea structură:

1. Introducere

- Definirea conceptelor cheie și justificarea activităților de monitorizare și evaluare.

2. Descrierea orașului

- Contextul general al situației actuale a transporturilor și principalele domenii cu probleme.

3. Obiectivele și strategiile PMUD

- Principalele obiective și elemente ale PMUD pentru clarificarea obiectivelor urmărite.

4. Procedurile de evaluare și monitorizare

- Cadrul organizațional și procedural general pentru activitățile de evaluare și monitorizare, inclusiv organizațiile responsabile, planificările de timp și implicarea actorilor.

5. Indicatorii și țintele pentru evaluare și monitorizare

- O listă amplă de indicatori privind rezultatele, indicatorii intermediari, indicatorii de ieșire și indicatorii de intrare, între care să poată alege orașele pentru a monitoriza reușita în raport cu obiectivele, precum și evoluția implementării. Se propun indicatori principali versus cei suplimentari, precum și recomandări cu privire la adecvarea indicatorilor pentru diferite situații și la un plan de măsurători (surse, metodă, moment/regularitate).

6. Metodele de raportare a datelor, de analiză și de evaluare

- Sunt descrise metode cheie dintre care au de ales orașele, inclusiv referințe pentru informații suplimentare.

7. Resursele necesare pentru evaluare și monitorizare

- Prezentarea succintă a diferitor tipuri de resurse care trebuie luate în considerare, inclusiv financiare, de personal, costuri pentru consultanță externă, baze de date existente, modele de transport sau alte instrumente.

În prima parte a unui plan de M&E este necesară definirea clară a **scopului evaluării** și a obiectivelor planului de M&E și ale utilizatorilor acestuia. Dacă planul este un document independent, este utilă să se includă informații cheie cu privire la **situația curentă a transporturilor** în oraș sau în regiunea urbană și să se sintetizeze **elementele cheie ale PMUD** care vor fi supuse activităților de M&E. Cititorii externi vor putea înțelege astfel mai ușor contextul planului de M&E.

De asemenea, este necesar să se includă o descriere a **procedurilor de M&E**, a cerințelor externe cheie pentru evaluare, a responsabilităților experților tehnici, a actorilor externi, a decidenților etc. din cadrul procesului, precum și o descriere a publicului avut în vedere pentru rapoartele de M&E. Într-un context complex este utilă să se includă o descriere sau un grafic care să prezinte procesul fluxului de date și mecanismele de raportare, de la sursa de colectare a

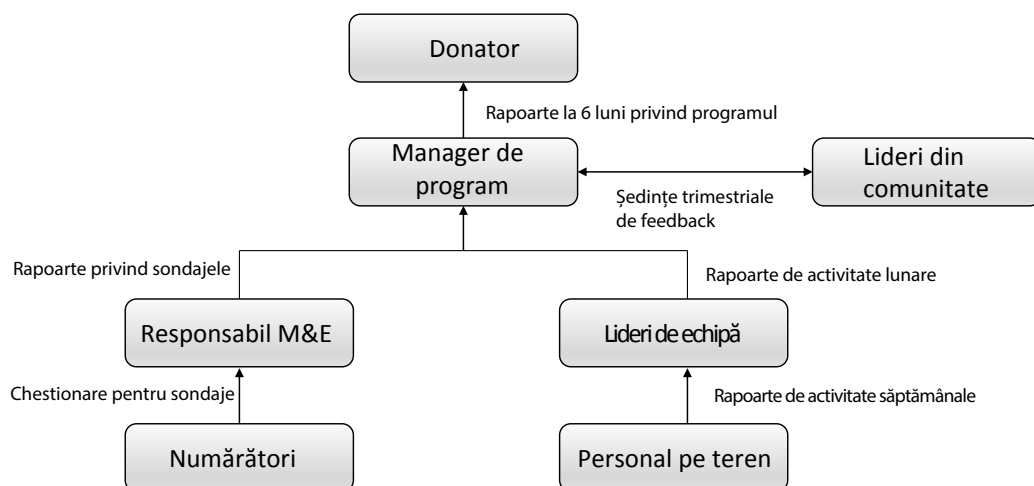


datelor (operatori de sondaj, automat, modelare etc.) și experții tehnici (de ex. liderii de echipă, responsabilii cu M&E) la managerul PMUD și decidenții și actorii care apar într-un exemplu pentru un proiect de dezvoltare în Figura 6.

O componentă centrală a planului de M&E este descrierea **indicatorilor** selectați pentru a măsura performanțele PMUD, a metodelor măsurării acestora și a surselor de date corespunzătoare. Pentru a fi de ajutor în acest sens, modelul planului de M&E conține o listă lungă de indicatori pe baza experiențelor existente și a literaturii. Capitolul 3.2 descrie mai detaliat procesul de selectare a indicatorilor.

de monitorizare și evaluare. Aceasta include o descriere a bazelor de date existente și a instrumentelor software disponibile sau care trebuie procurate pentru gestionarea și analiza datelor, precum și o estimare a costurilor cu personalul și de altă natură. Informațiile disponibile cu privire la costurile activităților de M&E în domeniul transporturilor sunt limitate. Costurile depind de numeroși factori, cum ar fi mărimea programului, tipurile de măsuri incluse, datele existente și contextul local. Ca o indicație privind magnitudinea, Frankel și Gaga (2007, p. 7) sugerează pentru proiectele de dezvoltare USAID că „5-10 % din bugetul unui proiect ar trebui alocat pentru M&E”.

Figura 6: Exemplu de proces de flux de date pentru monitorizarea datelor pentru un proiect de dezvoltare
Sursa: (tools4dev, fără dată, p.8)



În plus, planul de ME trebuie să vizeze metodele aplicate pentru **raportarea și agregarea rezultatelor**. Acestea variază de la instrumentele pentru prezentarea datelor până la metode de agregare precum analiza cost-beneficiu și analiza multicriterială, care sunt aplicate adesea pentru evaluarea unor intervenții de mare anvergură sau a unor PMUD-uri întregi. Alegerea metodei depinde de tipul și anvergura intervenției, de cerințele oficiale potențiale, precum și de know-how-ul și capacitatea personalului. Capitolul 3.3 conține informații suplimentare pe această temă.

În sfârșit, în planul de M&E trebuie cuprinsă o descriere a **resurselor** necesare pentru desfășurarea activităților

3.1.4 Cum se pot evalua procesele de planificare?

Evaluarea proceselor trebuie înțeleasă ca o oportunitate de a reflecta în mod autocritic asupra procesului de planificare pe parcursul și în urma fazei de elaborare a PMUD. Este important să existe o reflecție sistematică, deoarece calitatea, relevanța politică și stabilitatea unui PMUD depind parțial de detaliile procesului. Prin urmare, activitățile de monitorizare și evaluare a fiecărui PMUD ar trebui să includă întotdeauna o „evaluare a proceselor” dedicată. Aceasta ar trebui să ofere răspunsuri la întrebări precum „Cum a mers? Ce a mers bine/rău și de ce? Cine ce a făcut sau ar fi



trebuie să facă? Cum percep actorii cheie procesul?” Această evaluare poate duce și la idei care se pot aplica productiv în faza de implementare și în următoarele faze ale PMUD. Dacă rezultatele sunt pozitive, acest lucru poate contribui la atragerea unui sprijin și a unei participări suplimentare din rândul părților interesate și a publicului mai larg.

Prin urmare, evaluarea proceselor se dorește a fi o activitate inerent constructivă, având „obiectivul final [...] de a înțelege «poveștile din spatele cifrelor» și de a învăța din acestea” (Dziekian et al., 2013). Acest fapt este important, deoarece realitatea din cadrul PMUD este, de obicei, una complexă. Există o multitudine de provocări, inclusiv aspecte culturale, constrângeri temporale, lipsa sprijinului politic, probleme tehnice, dificultăți în obținerea unor informații importante, scepticism din partea publicului și probleme de comunicare.

Pentru autoritatea de planificare este important să știe ce modele informale au acționat „în culise”, de ce s-au produs anumite consecințe neașteptate, ce factori pozitivi s-au valorificat și cum au fost depășite problemele. Evaluarea proceselor deschide cutia neagră a sistemului și privește în interiorul acesteia pentru a înțelege mecanismele implicate. Acest lucru poate ajuta la detectarea motivelor pentru „întârzieri, eșecuri, dar și succesul măsurii...[și] la evitarea repetării aceluiași greșeli (Dziekian et al., 2013). Actorii și publicul ar trebui să aibă oportunitatea de a-și

exprima opiniile cu privire la procesul de planificare și la implicarea lor într-o manieră sistematică și având dreptul de a primi informații privind calitatea procesului la care au participat. Informațiile necesare pot fi adunate discutând pur și simplu cu diferiții actori și, într-un context mai general, cu orice participant la procesul PMUD. Tehnicile adecvate depind de faza în cauză, de tipurile de actori și de multe alte condiții locale specifice, dar printre tehnici se numără, în mod obișnuit, chestionarele prin sondaj, interviurile și grupurile tematice.

Pentru interviuri este important să se pregătească un set de întrebări, pentru a asigura o bună structurare a conversației. Cu toate acestea, oamenii trebuie să aibă libertatea de a vorbi pe larg despre anumite aspecte, pentru că ar putea dispune de informații interesante ce nu puteau fi anticipate. Acest lucru este valabil și pentru discuțiile în „focus grupuri”; acestea sunt întâlniri la care mai mulți participanți (în mod ideal 5-10) fac schimb de impresii în prezența unui moderator neutru. Pentru aceste întâlniri este bine să se obțină consimțământul scris al participanților cu privire la participare și să li se promită acestora respectarea anonimatului, pentru a facilita o conversație fără rețineri.

Lecțiile cheie care se desprind din informațiile adunate prin asemenea tehnici trebuie extrase într-o manieră sistematică. Conversațiile trebuie înregistrate sau transcrise pentru o analiză calitativă a datelor.



Evaluarea procesului PMUD local
Fotografie: Rupperecht Consult, 2016



FOCUS LOCAL:

Evaluarea procesului participativ din cadrul PMUD din orașul Dresda

Orașul Dresda a evaluat participarea la procesul PMUD printr-un chestionar local elaborat anume pentru acest proiect. Sondajul s-a desfășurat în 2015 și a primit răspunsuri de la mai multe organisme din cadrul PMUD, de la partenerii de la masa rotundă, de la Regiunea mesei rotunde, de la Comitetul consultativ științific și de la grupul de lucru intern de la nivel municipal. Rezultatele sondajului (19 întrebări) reflectă opiniile partenerilor implicați și deci estimarea lor subiectivă privind procesul de participare.

Partenerii respondenți din cadrul mai multor organisme implicate în elaborarea PMUD pentru Dresda reflectă în consens că participarea este modernă și absolut necesară pentru un grad ridicat de acceptare a PMUD. Aceștia au evaluat participarea cuprinzătoare și cooperantă pe parcursul procesului de planificare pe patru ani ca fiind predominant pozitivă, eficientă și de succes. Partenerii și-au exprimat satisfacția cu privire la organizarea proceselor, la fazele de lucru, la părțile-cheie implicate și la parteneri, precum și la rezultatele planificării. Nivelul ridicat de satisfacție arată că PMUD este un plan comun, care a fost elaborat împreună și ar trebui implementat tot împreună. O îmbunătățire propusă a fost de a include în procesul de participare și grupul de interese al tinerilor și reprezentanți ai aspectelor ecologice mai ample.

Părțile interesate implicate și partenerii au declarat că efortul necesar pentru participarea la pregătirea PMUD nu a fost mic, dar a fost adecvat pentru sarcina în cauză. La elaborarea PMUD, municipalitățile trebuie să asigure personal și resurse financiare, precum și un plan de participare clar, în timp util pentru planificarea participativă.



Masă rotundă pentru PMUD la Dresda
Fotografie: Orașul Dresda



3.1.5 Cum se poate evalua un PMUD?

La acordarea finanțării pentru mobilitate, Comisia Europeană dorește să se asigure că proiectele și inițiativele propuse sunt rezultatul unui proces de planificare robust. Diferite programe operaționale din cadrul fondurilor structurale și de investiții ale UE le impun acum autorităților de planificare să elaboreze PMUD-uri. Drept urmare, orașele și regiunile, actorii, precum și Statele Membre și instituțiile europene au nevoie de un set clar de criterii pentru a decide dacă un anumit plan întrunește într-adevăr criteriile unui PMUD așa cum sunt ele prezentate în Pachetul pentru Mobilitate Urbană al Comisiei Europene (decembrie 2013) și în „Îndrumar – Elaborarea și implementarea unui Plan de Mobilitate Urbană Durabilă (ianuarie 2014).

În cadrul CH4LLENGE a fost elaborat un Instrument de Auto-Evaluare pentru PMUD, pentru a le permite autorităților de planificare să verifice și să demonstreze conformitatea Planului de Mobilitate Urbană al propriei autorități cu conceptul de PMUD al Comisiei Europene. Instrumentul se concentrează pe validarea procesului de planificare urmărit de autoritatea de planificare locală, alături de anumite aspecte privind conținutul planului. Opiniile provenite din Auto-Evaluare ajută la înțelegerea domeniilor în care autoritatea de planificare a mobilității are practici puternice în raport cu caracteristicile PMUD și domeniile în care procesul de planificare ar mai putea fi îmbunătățit.

Principala utilizare a Instrumentului de Auto-Evaluare este la finalizarea procesului local de PMUD, iar planul tocmai a fost aprobat. De asemenea, acesta poate fi utilizat pentru a evalua un plan de mobilitate anterior,

Figura 8: Tratarea caracteristicilor PMUD în instrumentul de autoevaluare pentru PMUD
Sursa: Rupprecht Consult/CH4LLENGE, 2016

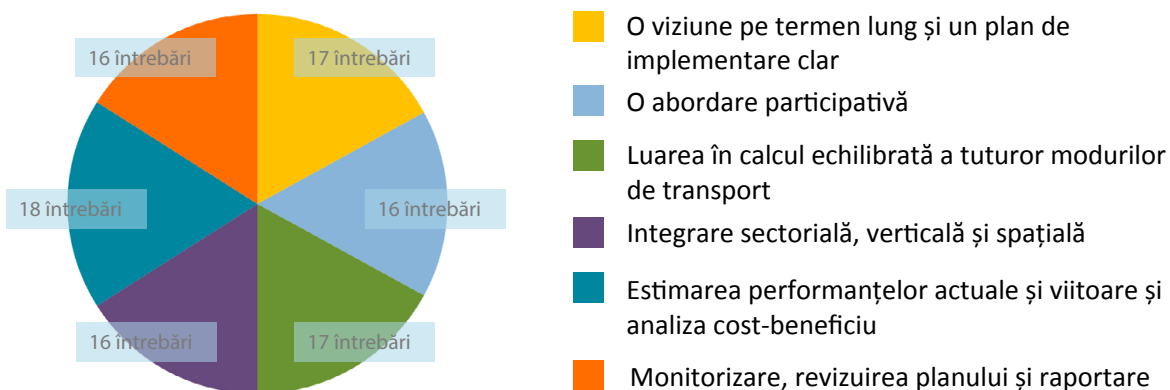
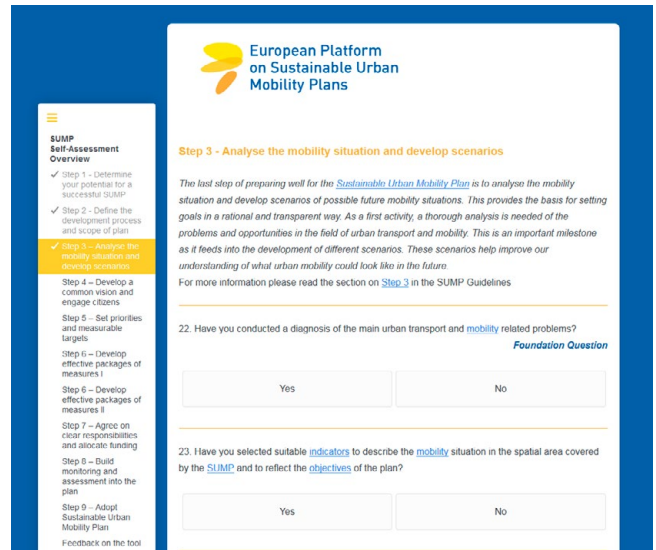


Figura 7: Instrumentul de autoevaluare pentru PMUD – disponibil pe portalul Eltis.

Sursa: Rupprecht Consult/CH4LLENGE, 2016



pentru a afla dacă s-au luat în calcul la momentul respectiv principiile planificării mobilității urbane durabile.

Chestionarul de Auto-Evaluare pentru PMUD cuprinde în total 100 de întrebări de tip Da/Nu, împărțite conform „pașilor” din ciclul de pregătire al PMUD, fiecare întrebare fiind legată de una dintre cele șase „caracteristici ale PMUD”. Mai mult, instrumentul de Auto-Evaluare pentru PMUD stabilește cerințele de conformitate esențiale pe care ar trebui să le întrunească un plan de mobilitate pentru a respecta definiția unui PMUD și stabilește, totodată, criteriile pentru procese de o calitate excepțional de ridicată.

Instrumentul de Auto-Evaluare pentru PMUD este disponibil public pentru orice tip de oraș, gratuit și strict pentru uz necomercial.



3.2 Alegerea unor indicatori și a datelor adecvate pentru M&E

Alegerea indicatorilor este un pas esențial pentru realizarea unui proces de M&E eficace din punct de vedere al costurilor. Acest proces este descris în capitolul următor, 3.2.1, iar capitolele care îi urmează se referă la aspecte specifice privind sursele de date existente și cele noi și cooperarea instituțională pentru asigurarea accesului la date în scopuri de ME.

3.2.1 Cum se stabilesc indicatorii și datele adecvate pentru M&E?

Metoda selectării indicatorilor urmează o abordare a planificării în funcție de obiective, stabilită spre exemplu în PROSPECTS (May et al., 2005) și dezvoltată

în continuare în DISTILLATE pentru elaborarea indicatorilor (Marsden et al., 2005). Aceasta are la bază o abordare a cadrului logic, în care se presupune că există o cale de legătură clară între măsuri și impactul acestora, precum cel ce privește schimbarea comportamentului de transport. Deși aceasta este o simplificare a realității caracterizate prin influența simultană a mai multor factori asupra rezultatelor, ea asigură o structură analitică clară pentru alegerea sistematică a indicatorilor.

Pe baza literaturii (de ex. Marsden et al., 2005, Rupprecht Consult, 2014, AECOM, 2009), se face distincție între următoarele categorii de indicatori: de rezultat, privind activitatea de transport (sau rezultatele intermediare), ieșiri, intrări și contextuali. Fiecare dintre aceste tipuri de indicatori ajută la măsurarea și monitorizarea diferitor aspecte ale implementării PMUD, după cum se ilustrează detaliat în Caseta 11.

Caseta 11: Categoriile de indicatori

- **Indicatorii de rezultat** măsoară impactul real pentru obiectivele PMUD (de ex., întârzierile per kilometru-persoană pentru a măsura beneficiile economice sau emisiile de gaze cu efect de seră pentru a vedea impactul asupra climei);
- Indicatorii privind rezultatele intermediare ale instrumentelor descriu schimbările din sistemul de transport și pot fi corelați cu succesul strategiilor (de ex., cotele modale dacă strategia este de a trece la moduri durabile). Pentru o mai bună înțelegere, acești indicatori sunt denumiți aici **Indicatorii privind Activitatea de Transport**. Această categorie include indicatori pentru măsurarea performanțelor noilor tehnologii de transport din sistem, de ex., pentru gestionarea traficului sau pentru operațiunile de transport public introduse ca parte a PMUD;
- **Indicatorii de ieșire** măsoară gradul în care s-au implementat instrumentele de politică și s-au îmbunătățit serviciile (de ex., câți kilometri de benzi dedicate autobuzului s-au implementat). Indicatorii privind activitatea de transport și cei privind ieșirile sunt necesari și pentru a înțelege de ce s-au obținut anumite rezultate și ce s-ar putea face în continuare dacă situația mai trebuie îmbunătățită;
- **Indicatorii de intrare** oferă informații cu privire la cantitatea de resurse necesară pentru realizarea planului, inclusiv costul acestora. Acești indicatori sunt incluși în raportul de față pentru a asigura transparența implementării planului și a permite o evaluare a eficacității resurselor;
- **Indicatorii privind contextul** oferă informații referitoare la evoluțiile externe care au o influență asupra reușitei implementării PMUD-urilor, cum ar fi evoluția economică sau ale politicilor naționale.

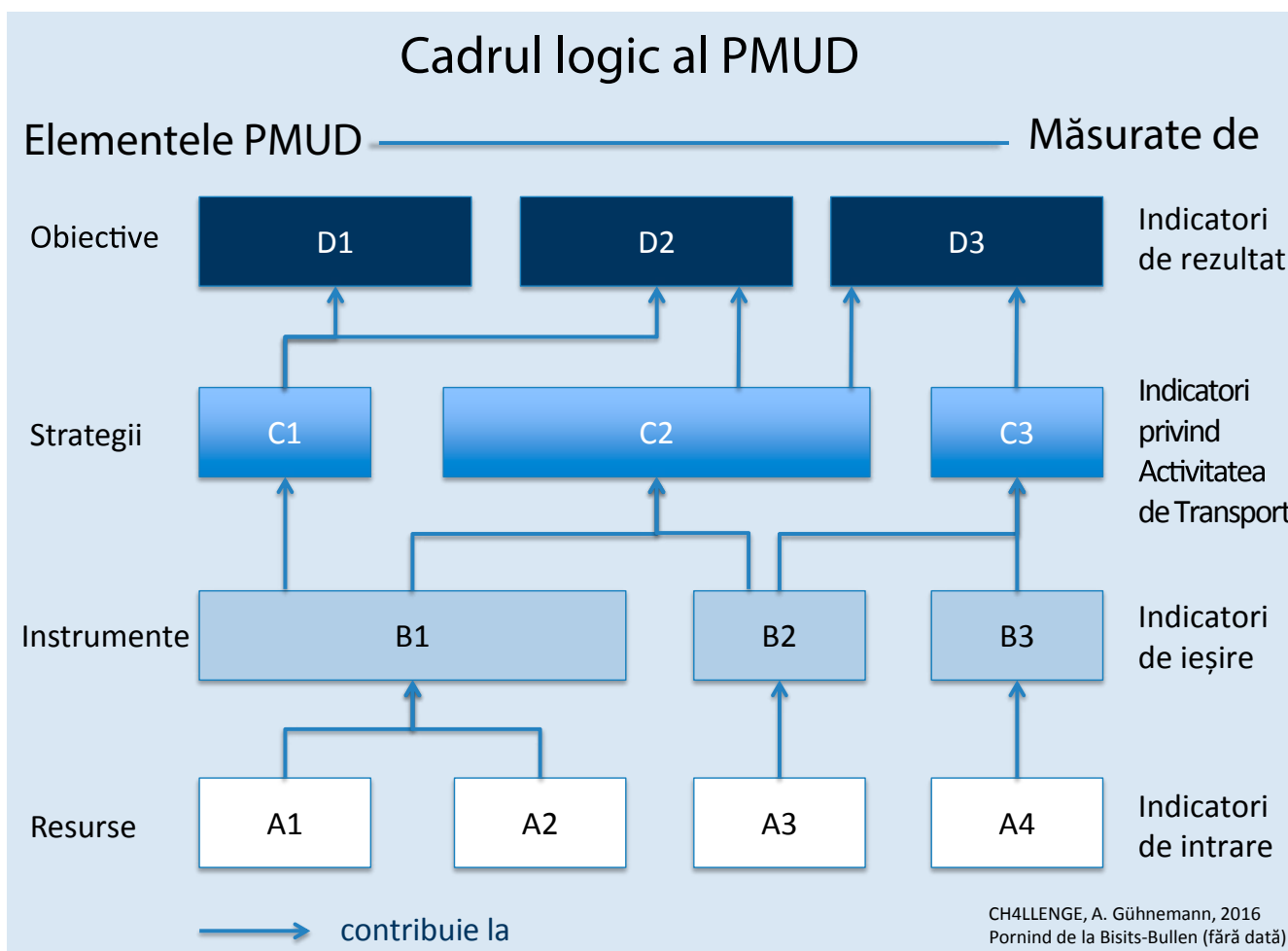


Pornind de la următoarea afirmație pentru fiecare obiectiv formulat pentru PMUD, se poate construi sistematic un set de indicatori la diferite niveluri:

Folosind **resursele A (utilizează intrări)**, intenționăm să implementăm **instrumentul de politică B (produce ieșiri)**, care va contribui la realizarea **strategiei C (schimbă activitatea de transport)** și va duce la atingerea **obiectivului D (atinge rezultatul)**.

Figura 9 ilustrează legătura dintre diferitele elemente ale PMUD-ului și categoriile de indicatori în abordarea cadrului logic. În plus, vor fi necesari indicatorii contextuali pentru a înțelege dacă este posibil ca rezultatele să fi fost influențate semnificativ de factori externi.

Figura 9: Cadrul logic al PMUD pentru categoriile de indicatori
 Sursa: CH4ALLENGE, A. Gühnemann, 2016





Tabelul următor conține un exemplu de o asemenea cale logică, cu indicatorii aferenți.

Urmând această abordare, fiecare indicator va fi direct corelat cu intrările, ieșirile, activitățile de transport și rezultatele PMUD și va permite analiza ulterioară a factorilor care au determinat succesul și a motivelor care au stat la baza performanțelor inferioare.

Pentru selectarea indicatorilor ar trebui luate în considerare următoarele principii:

- Planificatorii ar trebui să vizeze utilizarea indicatorilor standard care sunt deja bine definiți, pentru a căror măsurare și analiză există cunoștințe. În acest fel, orașele pot face analize comparative cu alte orașe sau comparații cu statistici naționale/internaționale.
- Indicatorii trebuie să fie ușor de înțeles de către actori și decidenți.
- Trebuie să existe o definiție clară a fiecărui indicator, a modului în care se măsoară datele, a indicatorului calculat pe baza datelor și a frecvenței cu care se va efectua măsurarea.
- Pentru fiecare indicator trebuie stabilită o valoare de referință, adică o valoare inițială și evoluția preconizată în absența intervențiilor legate de PMUD.
- Trebuie hotărât formatul de raportare al indicatorilor (capitolul 3.3.1 privind raportarea).

- Trebuie stabilite valori țintă ale indicatorilor pentru obiectivele principale (a se vedea capitolul 3.3.3 privind țintele).
- Pot apărea nevoi specifice pentru unii indicatori ca urmare a cerințelor de a utiliza o anumită metodologie de evaluare, de ex. o analiză cost-beneficiu pentru intervențiile majore.
- Selecția trebuie să țină cont de sursele de date disponibile și de resursele pentru colectarea de date.

Pentru a facilita procesul selectării indicatorilor, **modelul de M&E** oferă o listă lungă inițială de indicatori pentru fiecare dintre tipologiile a se vedea Tabelul 3. Lista a fost derivată dintr-o serie de proiecte anterioare și din literatura de specialitate. Pentru **indicatorii de rezultat** se propune definirea unui set limitat de indicatori esențiali privind rezultatele, care să reflecte obiectivele PMUD de ex. 1-3 indicatori pentru fiecare obiectiv. Pentru a permite analiza ulterioară se sugerează definirea de ținte pentru acești indicatori esențiali sau cel puțin o direcție de evoluție în cazul în care nu sunt fezabile țintele cuantificabile (a se vedea capitolul 3.3.3 privind țintele). Tabelul 2 prezintă un exemplu privind selectarea indicatorilor și țintele pentru PMUD din West Yorkshire, unde s-au definit șase indicatori principali orientați spre public, alături de ținte aspiraționale care să ofere o privire de ansamblu asupra progreselor.

Tabelul 1: Exemplu de diferite categorii de indicatori

Elementul PMUD		Măsurat prin	
Obiectiv	Reducerea poluării atmosferice cauzate de transport →	Numărul de zile în care se depășesc nivelurile critice de poluare atmosferică	Indicator de Rezultat
Strategie	Utilizarea sporită a modurilor nemotorizate →	Cota deplasărilor pe jos și cu bicicleta	Indicator privind Activitatea de Transport
Instrumente	Construirea de piste separate pentru biciclete →	Km de piste pentru biciclete construite	Indicatori de ieșire
	Pietonalizarea străzii comerciale din centrul orașului →	Procentul de finalizare a pietonalizării centrului orașului	
Resurse	Investiții și costuri de întreținere →	Investiții și costuri de întreținere pentru infrastructura de transport nouă/îmbunătățită	Indicatori de intrare



Tabelul 2: Indicatorii esențiali privind rezultatele și țintele obiectivelor PMUD pentru West Yorkshire

Obiectiv	Indicatori principali	Definiție	Țintă	Monitorizare	Evaluare
Creștere Economică	Fiabilitatea duratei călătoriilor	Proporția (lungime) din rețeaua principală de autobuz/rețeaua principală de șosele în care variabilitatea duratei călătoriilor în perioada de vârf a dimineții din timpul săptămânii este echivalentă cu condițiile dintre orele de vârf	Creșterea proporției de la valoarea de referință de 71 % la 75 %	Anual	Anual
	Accesul la locul de muncă	% din populația activă care poate ajunge în centre cheie ale locurilor de muncă din întregul West Yorkshire în decurs de 30 de minute folosind rețeaua principală de transport public. (07:30-09:30)	Creșterea proporției de la valoarea de referință de 71 % la 75 %	O dată la două luni	Anual
Emisii de dioxid de carbon reduse	Distribuție Modală	Numărul total de deplasări cu mașina pe an efectuate de locuitorii din WY	Mentținerea numărului total de deplasări cu mașina la nivelurile actuale (2011). Creșterea proporției deplasărilor cu moduri durabile de la 33 % la 41 %	Anual	Anual
	Emisii de CO2 din transport	Emisiile anuale de CO2 generate de traficul rutier la nivelul rețelei locale de drumuri din WY (exceptând autostrăzile)	Realizarea unei reduceri de 30 % între anul de referință și 2026 conform țintei naționale	Anual, după doi ani	Anual
Calitatea vieții	Toate accidentele rutiere	Numărul de accidente rutiere din WY: Mortale sau grave (MG), din evidențele poliției din WY privind accidentele soldate cu răniți (referință 2005-2009)	Reducerea numărului de MG cu 50 % între perioada de referință 2005-2009 și 2026	Lunar	Anual
	Satisfacția privind transportul	Punctajele privind satisfacția pentru o serie de moduri și facilități de transport	Creșterea punctajului combinat privind satisfacția de la 6,6 la 7,0 până în 2017	Anual	Anual



Tabelul 3: Lista indicatorilor din șablonul ME

Notă: Șablonul oferă indicații suplimentare despre selectarea indicatorilor din această listă, în funcție de circumstanțele locale, cum sunt tipul proiectului, strategiile de transport, natura amplasamentului etc. Indicatorii rezultați sunt mai departe clasificați în indicatori de bază care trebuie incluși în PMUD și alți indicatori opționali. Pentru indicatorii de bază, țintele sau direcția dorită de dezvoltare trebuie să fie determinate. Întregul șablon ME este disponibil la adresa www.sump-challenges.eu.

INDICATOR	DEFINITION
Outcome Indicators	
Objective: Efficiency	
	Core Indicators
Average time lost per passenger / ton km	Average difference between time required to travel in free flow and actual conditions for motorised traffic and average pedestrian / cyclist delay at traffic signals / crossings per km
Public transport punctuality	Share of public transport services arriving at stops within set punctuality limits
	Potential Additional Indicators
Transport intensity	Passenger / Ton km / GDP
User benefits	Monetised gains from improvements to transport system
Objective: Liveable Streets	
	Core Indicators
Perceived attractiveness of street environment	Share of people who consider streets safe and easy to walk
Share of liveable streets	Share of streets considered pleasant + safe environment for walking and social interaction
	Potential Additional Indicators
Community satisfaction	Average satisfaction with local community
Security	Crime rates (in street / PT environment)
Walkability of local neighbourhoods	Walkability scores
Objective: Environment	
	Core Indicators
Carbon emissions	CO ₂ emissions of traffic in city
Days exceeding critical levels	Number of days in which critical levels for local pollutants are exceeded
	Potential Additional Indicators
Noise exposure of residents	%Households exposed to Lden > 65dB from traffic
Fossil fuel intensity	Fossil fuel consumption for transport per resident
Other GHG emissions	NO _x , CFCs etc expressed as CO ₂ equivalent
Regional pollutants	NO _x , VOC emissions
Use of renewable energy sources	Share of regenerative energies of energy consumption of motorised traffic
Conservation of natural / green spaces	Net loss / gain of green space
Conservation of historical sites	Net loss of sites of historical / cultural importance
Objective: Equity and Social Inclusion	
	Core Indicators
Non-car accessibility to main services	% of non-car households within 30 or 60 minutes of city centre or main suburban centre with shopping & medical service provision
Accessibility for disabled people	Share of residents inside radius around barrier free public transport stops
	Potential Additional Indicators
Public transport catchment area	Share of residents inside radius around PT stops
Environmental justice	Distribution of exposure to air pollution or noise by groups (age, gender, income, ethnicity)
Safety justice	Distribution of traffic deaths and injuries by groups (age, gender, income, ethnicity)



Objective: Safety	
	Core Indicators
Killed and seriously injured persons by mode	Number of persons killed or seriously injured (KSI) in traffic accidents
Accidents by mode	Total number of accidents
	Potential Additional Indicators
Child KSI by mode	Number of children killed or seriously injured (KSI) in traffic accidents
Perceived safety by mode	Number of people rating it safe to use transport
Objective: Economic Growth	
	Core Indicators
GDP per capita	Local GDP
Employment	Share of residents of working age in employment
	Potential Additional Indicators
Business satisfaction	% of businesses rating transport provision satisfactory
Operator benefits	Revenue
Transport costs	Real net changes in transport costs
Economic losses due to health	Working days lost through illness
Economic vitality	Vitality index
Objective: Finance	
	Core Indicators
Cost recovery for transport investments	Ratio of transport investment funding to investment expenditure
Cost recovery for transport operations	Ratio of transport related revenue, including government funding, to cost of transport operations, including subsidies for public transport
	Potential Additional Indicators
Total cost recovery	Total revenues / Total expenditures
Per capita debt	Long-term debt / Population
Intermediate Outcome / Transport Activity Indicators	
Motorisation	Cars / household; This can be further broken down by types of vehicles, e.g. share of electric / hybrid vehicles if policy instruments target these
Traffic volume by - car, - lorry - public transport - bicycle - walking	Total passenger / ton km = Total travelled veh.km in city / region / corridor by mode multiplied with occupancy; this can be further broken down by peak / off-peak; further modes can be added if targeted, e.g. pedelecs, e-vehicles
Trips by - car - lorry - public transport - bicycle - walking	Total number of trips by mode with origin or destination in city / region or corridor; this can be further broken down by peak / off-peak, inbound / outbound; further modes can be added if targeted, e.g. multimodal, pedelecs, e-vehicles
Travel behaviour characteristics	Break-down of trip statistics by - trip frequency - trip lengths - share of multimodal trips - trip purposes
Share of sustainable modes	Share of trips by non-motorised modes and public transport, including park & ride
Transport intensity - freight - passenger	Ratio of tkm per GDP in city / region Ratio of pkm / capita in city / region
Traffic flows on specific routes - car - lorry - public transport - bicycle - walking	Vehicles / hour on routes where strategies target decrease or increase for specific modes, e.g. based on capacity utilisation targets or management strategies



Traffic speeds on specific routes - peak - off-peak Capacity utilisation exceeding LOS threshold	Average speed [km/h] for vehicles on routes where strategies target decrease or increase for specific modes, e.g. based on capacity utilisation targets or safety strategies Share of street length where flows exceed LOS capacity threshold (e.g. 85%)
Utilisation of parking spaces - overall - during peak	Occupancy rate of number of parking spaces exceeding defined thresholds (e.g. 90% or 95%)
Average car occupancy	Average number of passengers per car travelling in city / region
Average public transport occupancy	Average number of passengers per public transport vehicle travelling in city / region, potentially broken down by type of public transport
Public transport user satisfaction	Share of users expressing satisfaction with quality of public transport services covering availability, reliability, comfort, cleanliness, security, fare levels, information & customer care
Wellbeing of public transport staff	Share of staff expressing satisfaction with working conditions, including driver workload, safety & security etc.
User acceptance of new transport / traffic information systems	Share of users expressing satisfaction with quality of information systems, covering aspects of availability, reliability and comprehensibility
Perception of infrastructure quality for walking and cycling	Share of population expressing satisfaction with quality of walking and cycling infrastructure, including availability, directness, security
Status assessment of transport infrastructure	Quality indices based on e.g. assessment of road surfaces, including side facilities, pavements, cycling facilities etc.

Output Indicators, Examples

Share of areas newly designated as mixed and high-density developments.

Length of new infrastructure construction by mode and type

Events to promote sustainable travel organised

Information campaigns carried out

Number of Employers / Schools with travel plans

Car sharing / car club schemes implemented

Share of barrier free public transport facilities

Share of pedestrian crossings with facilities for disabled people

Size / number of Park & Ride facilities

Number of cycling / walking facilities implemented

Traffic management systems implemented / upgraded

Traffic information systems implemented / upgraded

Discounted fare options provided

Road pricing systems implemented

Input Indicators

Transport investment costs for new / improved infrastructure

Start-up costs for new transport schemes

Expenditure for maintenance of streets, roadside facilities and public transport infrastructure

Subsidies for operation of public transport

Subsidies for discounted public transport fares

Subsidies for operation + maintenance of sustainable transport schemes, including bike hire schemes, subsidies for cycling to work schemes etc.

Expenditure for information campaigns

Contextual Indicators

Socio-demographic developments (population size and composition)

Economic performance (GDP/resident, employment, number of businesses, retail turnover, tourism if relevant)

Price developments (fuel, housing, cost of living)

National or international transport policy campaigns and legislation

Other sector policies (e.g. regeneration, health, education)



Pentru a sprijini selecția **Indicatorilor Activității de Transport**, modelul pentru planurile de M&E conține tabele ce sugerează care indicatori sunt potriviți pentru care strategii și care direcție de schimbare a acestor indicatori ar putea să conducă către un rezultat pozitiv.

Selecția **indicatorilor de ieșiri și de intrări** va depinde într-o mare măsură de intervențiile urmărite de orașe în domeniul transporturilor. Prin urmare, se sugerează numai indicatori exemplu pentru intervenții tipice și tipurile de resurse necesare pentru implementarea acestora. Un exemplu de selectare a diferiților indicatori de ieșiri pentru a monitoriza progresele înregistrate în implementarea politicilor și a identifica riscurile potențiale este prezentat în focusul local al Cracoviei.

Tot astfel, sunt incluși **indicatori contextuali** tipici, care vor fi necesari pentru a ține cont de evoluțiile externe care au avut impact asupra reușitei implementării PMUD-urilor. În mod normal, acestea sunt:

- Evoluții sociodemografice (mărimea și componența populației);
- Performanțele economice (PIB/rezident, ocuparea forței de muncă, numărul de întreprinderi, cifra de afaceri a comerțului cu amănuntul, turismul, dacă este relevant);
- Evoluții ale prețurilor (combustibili, locuințe, costul vieții);
- Campanii și legi naționale și internaționale privind politicile de transport;
- Alte politici sectoriale (de exemplu, regenerare, sănătate, educație).

Caseta 12 sintetizează procedura de selectare a indicatorilor.

Caseta 12: Procedura de selectare a indicatorilor

1. Se începe prin **precizarea obiectivelor** (sau a principalelor probleme de rezolvat).
2. Se identifică **strategiile și măsurile** care trebuie monitorizate/evaluate.
3. Care sunt **potențialii indicatori**?

- „Lista lungă”, cuprinsă în modelul planurilor de M&E și obținută din bazele de date existente;
- Indicatorii „principali” precizați pentru fiecare obiectiv;
- Sugestii privind indicatorii cei mai adecvați pentru tipurile de intervenții.

Se combină în mod sistematic abordarea **ascendentă** (ce avem) cu cea **descendentă** (de ce avem nevoie).

4. Care dintre următoarele este cea mai **adecvată**?
 - Reducerea la o „listă scurtă”, adaptată nevoilor fiecărui oraș;
 - Pe baza relevanței, a disponibilității, a costului măsurării, a cerințelor legislative și operaționale etc.;
 - Menținerea unui număr mic de indicatori „esențiali”, care să fie ușor de înțeles și clar corelați cu obiectivele;
 - Trebuie stabilit pentru fiecare indicator când și cât de des se fac măsurătorile și care sunt condițiile de bază.



FOCUS LOCAL:

Indicatorii de ieșiri și indicatorii de proces în Cracovia

Pentru Cracovia s-a elaborat un instrument de evaluare ca parte a unei proceduri oficiale de estimare a conformității acțiunilor întreprinse de municipalitatea Cracovia cu prevederile **Politicii de Transport pentru Orașul Cracovia pentru 2007-2015**. Această evaluare s-a efectuat pentru următoarele subiecte: planificarea spațială, transport public, sistemul de drumuri, parcărilor, mersul pe bicicletă, organizare și management, politică financiară și economică, protecția mediului, precum și comportamentul de călătorie și comunicarea cu cetățenii și educarea comunității.

Pentru fiecare dintre subiectele enumerate mai sus se efectuează o evaluare în trei etape. În prima etapă, fiecare instrument individual este evaluat separat ca parte a fiecărui domeniu de interes. În prezent, experții estimează gradul total al implementării politicilor. Există trei grade de implementare a instrumentelor de politică specifice, cu estimările: 1 – grad redus, 2 – grad mediu, 3 – grad ridicat.



Stație de tramvai în Cracovia
Photo: ELTIS/Harry Schiffer

În a doua etapă se determină o valoare cumulată a indicatorilor pentru subiectul de politică dat, calculând raportul procentual dintre implementarea propriu-zisă a politicilor și valoarea maximă posibilă. De ex. opt instrumente posibile planificate pentru amenajarea teritoriului, rezultă un scor maxim de 24.

În a treia etapă se propune un rating pentru fiecare subiect de politică pe baza realizării implementării, folosind o scară în patru segmente:

1. 0 - 30% Politică de transport nu este implementată
2. 31 - 50% Risc de implementare insuficientă a politicii de transport
3. 51 - 70% Politică de transport este implementată rezonabil de bine
4. > 71% Politică de transport este desfășurată în mod adecvat.

O primă estimare „de probă” a avut loc în 2014, în principal în rândul experților locali de la Universitatea Tehnică din Cracovia și al reprezentanților orașului Cracovia. Punctajul mediu general (46 %) a indicat, potrivit criteriului din etapa a III-a, că există un risc general de implementare insuficientă a politicilor de transport. Ca urmare a unor probleme generale și a necesității de a discuta și perfecționa detaliile procedurii, acest punctaj nu este considerat deocamdată ca fiind valid. Procedura trebuie actualizată și se va organiza o estimare viitoare.



FOCUS LOCAL: **Selectarea indicatorilor la Dresda**

Selecția indicatorilor pentru PMUD-ul orașului Dresda a fost un proces realizat în mai mulți pași. În primul pas, experții în planificarea transporturilor din cadrul administrației orașului au discutat în cadru intern indicatorii propuși pentru schița PMUD. În pasul al doilea, lista indicatorilor a fost discutată cu colaboratorii interni din cadrul aceleiași administrații. În al treilea pas, indicatorii au fost discutați cu părțile interesate, cu politicienii și cu colaboratorii externi. A rezultat astfel o listă cu 45 de indicatori, 11 fiind indicatori principali. Lista indicatorilor este parte integrantă a PMUD-ului pentru Dresda adoptat la nivel politic. De asemenea, politicienii au decis să efectueze evaluarea PMUD o dată la 3 ani, începând din 2017.

Pentru elaborarea listei indicatorilor din Dresda s-a folosit modelul CH4LLENGE. Acesta a fost un instrument util pentru definirea indicatorilor și pentru structurarea procesului de selecție. Indicatorii aleși din model li s-au adăugat Indicatorii specifici la nivel local. Lista indicatorilor de la Dresda a fost elaborată pentru dezvoltarea mobilității și a transporturilor la nivelul întregului oraș. În plus, administrația orașului a selectat un set de măsuri pentru monitorizarea și evaluarea unor măsuri individuale.

3.2.2 Identificarea surselor de date existente și a lacunelor și utilizarea unor surse noi de date

La majoritatea autorităților locale există deja o serie de surse de date, cum ar fi:

- date privind traficul pentru controlul traficului urban;
- date de transport public, pentru exploatare și taxare;
- sondaje privind satisfacția clienților pentru transportul public;
- date din sondajele referitoare la călătorii, de ex. din sondajele naționale;
- date privind accidentele;
- date sociodemografice;
- date de monitorizare a calității aerului urban, în special dacă există o obligație legală de a îndeplini anumite standarde privind calitatea aerului, ca în cazul orașelor europene, pentru care sunt în vigoare două directive privind calitatea aerului;
- alte date de mediu (cum ar fi recensământul copacilor, indicatori privind biodiversitatea, hărți acustice);
- date privind utilizarea terenurilor

O provocare cu care se confruntă majoritatea orașelor este că aceste date nu sunt armonizate în raport de timp, acoperire spațială etc., ele fiind adesea distribuite între diferiți proprietari, deținători ai acestora sau diferite sisteme de stocare a datelor. Obținerea unor date poate fi costisitoare dacă acestea sunt produse în sistem comercial. Un prim pas în elaborarea activităților de M&E și selectarea indicatorilor este realizarea unei priviri de ansamblu asupra surselor de date existente și compararea acestora cu o listă de potențiali indicatori.

Dacă se anticipează că circumstanțele externe se vor schimba semnificativ pe durata implementării, este utilă suplimentarea colectării datelor pentru indicatori prin modelare sau prin sondaje experimentale (Hills & Junge, 2010) pentru a înțelege mai bine relațiile cauzale dintre măsurile de politică și rezultate.

Un exemplu de activități pentru îmbunătățirea armonizării și a accesului la date este prezentat în crearea unui centru de date de excelență pentru Autoritatea din West Yorkshire, conform descrierii din focusul local de mai jos. Acest exemplu arată importanța documentării complete a seturilor de date și asigurarea protecției și conservării datelor, astfel încât acestea să poată fi utilizate în mod util în viitor.



FOCUS LOCAL:

Centrul de Date de Excelență al WYCA

Autoritatea Combinată din West Yorkshire a recunoscut rolul fundamental pe care îl au calitatea datelor, gestionarea lor și procesele de monitorizare și evaluare pentru robustețea elaborării și a implementării PMUD. WYCA și-a dezvoltat practica pe o varietate de domenii tematice, pentru a trece la stabilirea operațiunilor ca Centru de Date de Excelență. WYCA a pornit de la o bază relativ redusă, având unele procese bune, dar cu limite în ceea ce privește calitatea și acoperirea datelor. Constrângerile financiare și accesul limitat la date au pus accent pe elaborarea unor procese proporționale și pregătite să facă față viitorului, care să consume resurse puține și să fie consecvente. Inițial s-a acordat atenție realizării unui bun fundament pentru gestionarea datelor prin auditarea datelor existente, explorarea surselor de date emergente și sporirea disciplinei, a consecvenței și a clarității modului de stocare, de explicare și de comunicare a datelor. Etapa următoare a constat în realizarea unor progrese în elaborarea unor tehnici de evaluare, aplicând datele îmbunătățite și încorporând practica nouă în ciclul PMUD.

Stocarea și gestionarea datelor în PMUD

WYCA folosește un software specializat de management al performanțelor ca depozit de date la nivelul întregii organizații, pentru a gestiona indicatorii cheie de performanță astfel încât managementul să își concentreze atenția asupra indicatorilor cheie. Ca parte a demersului pilot de monitorizare și evaluare CH4, WYCA a revizuit utilizarea soft-ului și conținutul acestuia. S-au identificat puncte slabe în privința descentralizării, numărul mare de utilizatori și de utilizări diferite ducând la suprapuneri sau la lipsa consecvenței în introducerea datelor. Acțiunile s-au concentrat asupra centralizării gestionării datelor, asupra alinierii datelor la utilizările din PMUD și la raportarea performanțelor (de ex. introducerea în rapoartele anuale de monitorizare) și asupra ordonării datelor pentru îmbunătățirea aplicării în procesul de evaluare a schemelor.

După evaluare surselor de date existente și identificarea lacunelor pentru măsurarea tuturor rezultatelor dorite, poate fi necesară elaborarea sau identificarea unor surse noi de date, cel puțin pentru a acoperi principalele obiective PMUD. Se pot distinge următoarele tipuri generale de date:

- Date cantitative din măsurători automate (de ex. măsurători de trafic, date GPS, etc.)
- Date cantitative din sondaje (la domiciliu, pe stradă, în vehicul)
- Date calitative din interviuri sau focus-grupuri
- Date calitative din jurnale, bloguri, pagini de rețele sociale
- Date de modelare pentru completarea lacunelor de date (a se vedea Figura 11 ca exemplu pentru West Yorkshire)

Modelul planurilor de M&E sugerează posibile surse de date pentru indicatorii selectați. Sunt disponibile informații suplimentare privind sursele de date și metodele de colectare într-o varietate de manuale și

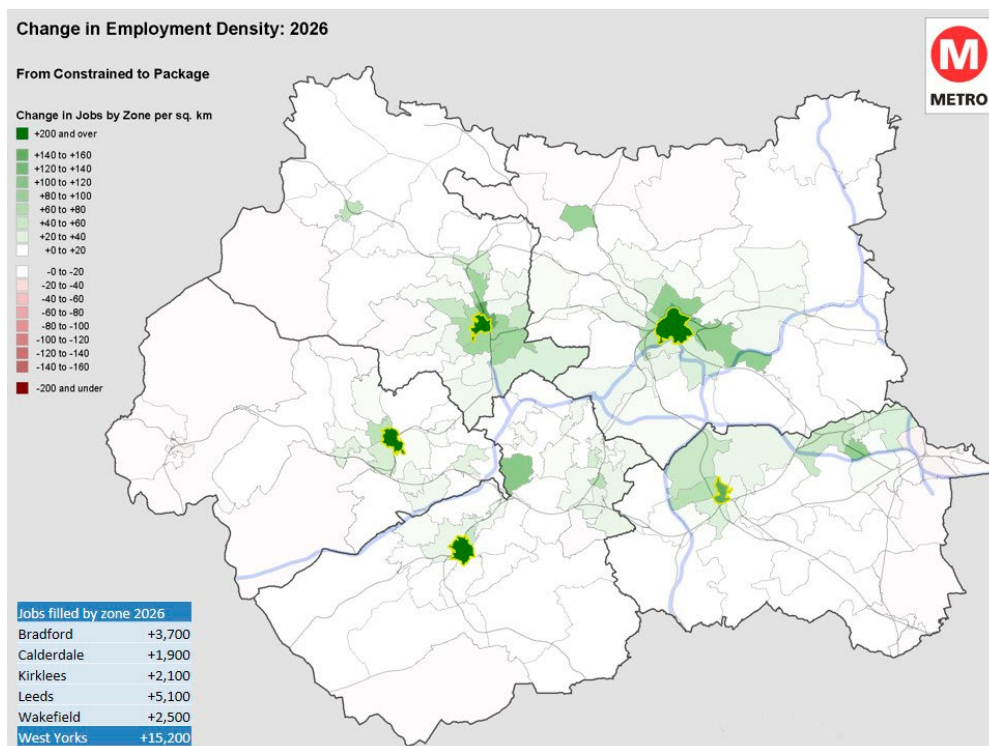
îndrumare specializate precum ghidul CIVITAS pentru evaluarea măsurilor de mobilitate urbană (Dziekan et al., 2013) sau îndrumarul COST-SHANTI pentru armonizarea sondajelor de călătorie (Armoogum, 2014).

3.2.3 Cum pot fi depășite prin cooperare instituțională barierele din calea obținerii datelor?

Multe autorități de planificare sunt preocupate de faptul că datele sunt răspândite între diferite instituții. Accesul devine problematic din cauza lipsei de informații privind bazele de date existente și din cauza reticenței de a partaja informațiile, în special atunci când sunt implicați operatori comerciali. Potrivit experiențelor din orașe precum Dresda, cooperarea și implicarea altor instituții în procesul de planificare încă din faza de început, poate chiar de la stabilirea obiectivelor, pot contribui la creșterea disponibilității de cooperare și la sporirea acceptării PMUD (Manualul PMUD privind Cooperarea Instituțională).



Figura 11: Datele din Modelul de Dezvoltare Urbană (MDU) pentru West Yorkshire pentru evaluarea posibilelor efecte ale intervenției din transporturi asupra ocupării forței de muncă
Sursa: (WYCA)



3.3 Alegerea celor mai potrivite metode de prezentare, analiză și evaluare a datelor

După selectarea indicatorilor trebuie ales modul în care vor fi prezentate, analizate și evaluate datele colectate. Sunt disponibile diferite metode pentru desfășurarea evaluărilor programelor și ale proiectelor. Se pot distinge patru forme cu diferențe esențiale între ele:

- raportarea și prezentarea datelor originale, de obicei într-o formă condensată, pentru a identifica problemele și a estima probabilitatea atingerii obiectivelor date;
- analiza statistică a datelor pentru identificarea impactului și a factorilor determinanți ai proiectelor;
- evaluarea impactului în raport cu țintele cuantificate și
- metodele de evaluare care includ o anumită formă de judecată de valoare în agregarea datelor.

Alegerea metodei va depinde în mare măsură de cerințe externe, de anvergura programului, de expertiza tehnică a personalului și de instrumentele software și de procesarea datelor disponibile. În unele cazuri, unele regulamente guvernamentale sau ale organismelor de finanțare pot impune aplicarea unei anumite tehnici de evaluare, cum ar fi analiza cost-beneficiu. Va fi necesară cel puțin o raportare periodică a datelor, fie pe hârtie, fie în format electronic. Secțiunile următoare prezintă o scurtă privire de ansamblu asupra metodelor posibile, cu scop orientativ. Cu toate acestea, pentru recomandări mai detaliate privind utilizarea acestora vor trebui consultate și alte surse de informații.



3.3.1 Cum trebuie prezentate datele și rezultatele în fața factorilor de decizie și a publicului

Modul de prezentare a datelor de monitorizare și de evaluare poate influența semnificativ perceperea informațiilor. Decidenții din cadrul autorităților locale, precum și părțile interesate din domeniul afacerilor și din plan local au adesea un grad limitat de familiarizare cu analiza statistică sau cu evaluarea și dispun de prea puțin timp pentru a citi rapoarte detaliate sau a asculta prezentări extinse. Prezentarea rezultatelor sub formă de cifre este adesea preferată datelor calitative, pentru că datele calitative sunt percepute adesea ca fiind mai puțin obiective sau mai puțin „științifice”. Cu toate acestea, informațiile calitative sunt apreciate, în general, ca informații suplimentare. La alegerea formatului de prezentare a datelor trebuie luate în calcul aspectele următoare:

- Informațiile trebuie să fie clare și cuprinzătoare; acestea trebuie să includă o sinteză succintă, dar să ofere opțiunea de a afla date mai detaliate.
- Datele trebuie prezentate într-o formă ușor de înțeles. Metodele de raportare a datelor sunt:
 - Tabele de sinteză
 - Vizualizarea evoluției indicatorilor (de ex. grafice, hărți)
 - Evidențe sub formă de imagini (de ex. fotografii, materiale video)
 - Descrieri calitative
- Prezentările datelor cheie trebuie să stabilească o corelare clară cu obiectivele și cu valorile pentru societate și pentru administrația locală.

Ar trebui incluse tabele de sinteză pentru toate datele cantitative, iar schimbările față de data inițială și de situația de referință trebuie ilustrate prin grafice pentru indicatorii cheie. Hărțile sunt deosebit de valoroase pentru a ilustra diferențele și evoluțiile regionale, în special în ceea ce privește accesibilitatea, expunerea la zgomot sau fluxul și viteza traficului. Evidențele în imagini, cum sunt fotografiile de tip „înainte și după”,

ca în Figura 12 referitoare la un proiect vizând mersul cu bicicleta în Örebro, pot fi un instrument puternic pentru a vizualiza schimbările în peisajul citadin după implementarea îmbunătățirilor aduse mediului construit și sunt deosebit de utile pentru indicatori privind percepțiile asupra calității ofertei de transport.

Figura 12: Exemplu de evidență în imagini privind situația dinainte și după implementarea măsurilor PMUD

Sursa: Orașul Örebro, 2013, p. 14



Intersecție înainte de reconstrucție



Intersecție cu pistă de biciclete continuă



FOCUS LOCAL: Prezentarea datelor la Viena

Administrația orașului Viena este dedicată de câteva decenii planificării strategice urbane și a transporturilor. Monitorizarea performanțelor și elaborarea de modele ale comportamentului de călătorie au făcut parte din „Master Planul de Transport 2003” al Vienei. Metoda aleasă a fost cea a evaluărilor aprofundate recurente, cu intervale de 5 ani între publicări. Rapoartele complete au fost publicate și sunt disponibile gratuit pe site-ul municipalității. Viena consideră aceasta ca fiind o componentă importantă a unui proces de planificare transparent.

Cea mai recentă evaluare s-a finalizat în 2013. Constatările și concluziile au constituit baza noului „Plan de Mobilitate Urbană al Vienei”, adoptat în decembrie 2014, care stabilește viziunea și sarcinile până în 2025. În acest fel, Viena a abordat pașii esențiali ai ciclului PMUD „învățarea lecțiilor” și „pregătire corespunzătoare/autoevaluare”.



Zonă pietonală în Viena
Fotografie: Magistrat der Stadt Wien

3.3.2 Cum se analizează indicatorii

Statisticile descriptive, raportate de obicei împreună cu tabelele de sinteză, oferă un rezumat al caracteristicilor principale pentru datele indicatorilor și reprezintă o modalitate de a identifica schimbările în timp. Se pot realiza estimări ale tendințelor folosind analiza de regresie. Cu toate acestea, pentru a putea trage concluzii de încredere din analiza datelor trebuie aplicate metode statistice bazate pe deducție, cum ar

fi testarea ipotezelor. Acest lucru se recomandă numai pentru evaluare, nu și pentru monitorizarea datelor indicatorilor. Este important să se includă comentarii privind puterea statistică a datelor și să se raporteze eventualele probleme apărute în legătură cu datele în timpul colectării acestora, cum ar fi modificări sau defectări ale echipamentelor de monitorizare sau eșantioane dezechilibrate folosite la sondaje.



FOCUS LOCAL:

Rapoartele WYCA privind impactul PMUD

Prezentarea unor „Rapoarte de Impact” a fost o temă de îmbunătățire a practicii în realizarea PMUD pentru Autoritatea Combinată din West Yorkshire (WYCA). Rapoartele de impact constau într-o evaluare cantitativă a rezultatelor unui proiect în comparație cu obiectivele și țintele PMUD, la care se adaugă o evaluare calitativă a „lecțiilor învățate”. Rapoartele de impact vizează intervenții la scară mai mică, de ex. având o valoare sub 5 milioane £ și reprezintă o încercare de a aduna informații într-o manieră echilibrată și eficace din punct de vedere al costurilor. Ele se prezintă pentru anumite scheme în cazul cărora cunoștințele privind impactul sunt limitate. În planul capitalului anual sunt incluse fonduri dedicate rapoartelor de impact. Procesul are ca scop crearea unei baze de dovezi privind impactul unei serii de intervenții și utilizarea acestor cunoștințe ca punct de plecare pentru identificarea și elaborarea unor programe în viitor.

3.3.3 Estimarea impactului în raport cu țintele cuantificate

Îndrumarul privind PMUD (Rupprecht Consult, 2014) recomandă stabilirea unor ținte cuantificabile pentru evaluarea impactului. Potrivit acestora, „obiectivele trebuie să fie „SMART” (specifice, măsurabile, realizabile, realiste și planificate în timp) și să facă trimitere la obiectivele convenite.” Prevederea unor ținte clare pentru fiecare obiectiv stabilește o îndrumare clară a direcției de schimbare și o modalitate de a măsura gradul atingerii obiectivelor. Dacă acestea sunt bine definite, decidenții și publicul le pot înțelege ușor, iar ele pot stimula aspirația la rezultate mai bune.

Există însă riscul ca alocările finanțării din partea guvernelor centrale sau a finanțatorilor să fie legate de atingerea țintelor, ceea ce ar putea încuraja autoritățile locale să se concentreze pe un set îngust de indicatori, neglijând un impact mai amplu (Marsden et al., 2009, Marsden și Snell, 2009). Prin urmare, este preferabilă o abordare mai flexibilă, care să lase mai mult loc de decizie cu privire la ținte autorităților locale, mai degrabă decât aplicarea unor ținte universale, de ex. țintele adoptate pentru ultimele etape ale planurilor de transport local din Marea Britanie.

La stabilirea țintelor ar trebui respectate următoarele principii:

- În mod ideal, ar trebui stabilite ținte pentru toate obiectivele; în caz contrar, există riscul ca obiectivele pentru care există ținte să beneficieze de mai multă atenție decât cele care nu au ținte.
- Atingerea tuturor țintelor trebuie să fie (pe cât posibil) la fel de eficiente din punctul de vedere al costurilor; în caz contrar, strategia se va axa, implicit, pe acele ținte a căror atingere costă mai puțin.
- Trebuie definite în primul pas ținte de performanță pentru indicatorii esențiali privind rezultatele. Concentrarea pe acestea evită inconsecvențele ce s-ar putea produce între țintele privind realizarea ieșirilor și obiectivele de la baza acestora și reduce povara definirii unor ținte cuantificabile pentru toți indicatorii.

Evoluția indicatorilor PMUD poate fi monitorizată apoi comparată cu țintele specificate sau cu direcțiile de schimbare sub forma unei liste de verificare. Acest lucru se poate ilustra, de ex., printr-un sistem de semafoare ca în cazul PMUD pentru Lund (Orașul Lund, 2009); Figura 13. Această abordare este utilă în special pe parcursul monitorizării, dacă se observă un număr limitat de indicatori, sau la evaluarea PMUD, pentru a estima dacă evoluția indicatorilor privind activitatea de transport urmează traiectoria dorită.



Figura 13: Exemplul estimării privind semafoarele din PMUD pentru Lund
 Sursa: Orașul Lund, 2009, p. 14-15

ATINGEREA OBIECTIVELOR

Goal	Goal 2013	Goal 2030	Outcome 2008 (base year 2004)	Signal
1 Increase proportion of inhabitants in the local authority who live in 'CP circles' within built-up areas. (CP circles = priority areas for expansion and utilisation according to the Comprehensive Plan).	increase	increase	increased	
2 District programme with development needs, proposed measures and focus will be produced for all built-up areas/districts.	all	-	follow-up in progress	
3 The physical traffic environment will be designed to increase the average speed of city bus traffic from 18 km/h to 22 km/h by 2013, and 23 km/h by 2030.	22 km/h	23 km/h	18 km/h	
4 Increase the number of pedestrian and cycle paths by 10% by the year 2013, and 30% by the year 2030.	+10%	+30%	+ 5%	
5 The proportion of safety-adapted pedestrian and bicycle crossings should be 30% by 2013 and 100% by 2030.	+30%	+100%	+ 46%	
6 Increase pedestrian traffic per inhabitant.	increase	increase	reduced	
7 Bicycle traffic per inhabitant will increase by 5% by the year 2013 and by 10% by the year 2030.	+5%	+10%	± 0	
8 Continually increase travel by public transport per inhabitant.	increase	increase	+15%	
9 Reduce motor vehicle traffic per inhabitant on the state and municipal road network	reduce	reduce	increased	
10 Reduce motor vehicle traffic per inhabitant on the municipal road network by 2% by the year 2013 and 5% by the year 2030.	-2%	-5%	+ 3%	
11 After new constructions, the travel time index for bicycles/cars will be less than 1.5 for journeys to district centres and built-up areas (relates to both housing and workplaces).	75% of future buildings	75% of future buildings	follow-up in progress	
12 After new constructions, the travel time index for public transport/cars will be less than 2.0 for journeys to district centres and built-up areas (relates to both housing and workplaces).	75% of future buildings	75% of future buildings	follow-up in progress	
13 Increase physical accessibility for disabled people, children and older people.	increase	increase	increased	
14 Reduce proportion of people who feel that the traffic environment is unsafe.	reduce	reduce	increased	
15 Reduce the number of serious injuries and deaths on roads by 25% by the year 2013 and 50% by 2030 (relates to both the municipal and state road network and the basic data comprises road accidents reported to police).	-25%	-50%	± 0	
16 Reduce emissions of carbon dioxide per inhabitant from traffic in the municipality by 10% by the year 2013 and 40% by 2030.	-10%	-40%	+12% (data from 2007)	
17 By 2013, all properties located along the municipal road network that are exposed to noise levels exceeding 61 dBA will have been offered grants towards noise reduction measures. By 2030, all properties exposed to noise levels exceeding 54 dBA will have been offered a grant. Noise levels relate to the Community Noise Equivalent Level, CNEL.	100 % with equiv. noise level exceeding 61 dBA	100 % with equiv. noise level exceeding 54 dBA	Offer according to plan. Since 2004 the number of residents affected by noise levels has decreased by 33%	
18 Increase the proportion of inhabitants in the City of Lund who state that they have been influenced by LundaMaTs.	increase	increase	+ 33%	



3.3.4 Metode de evaluare

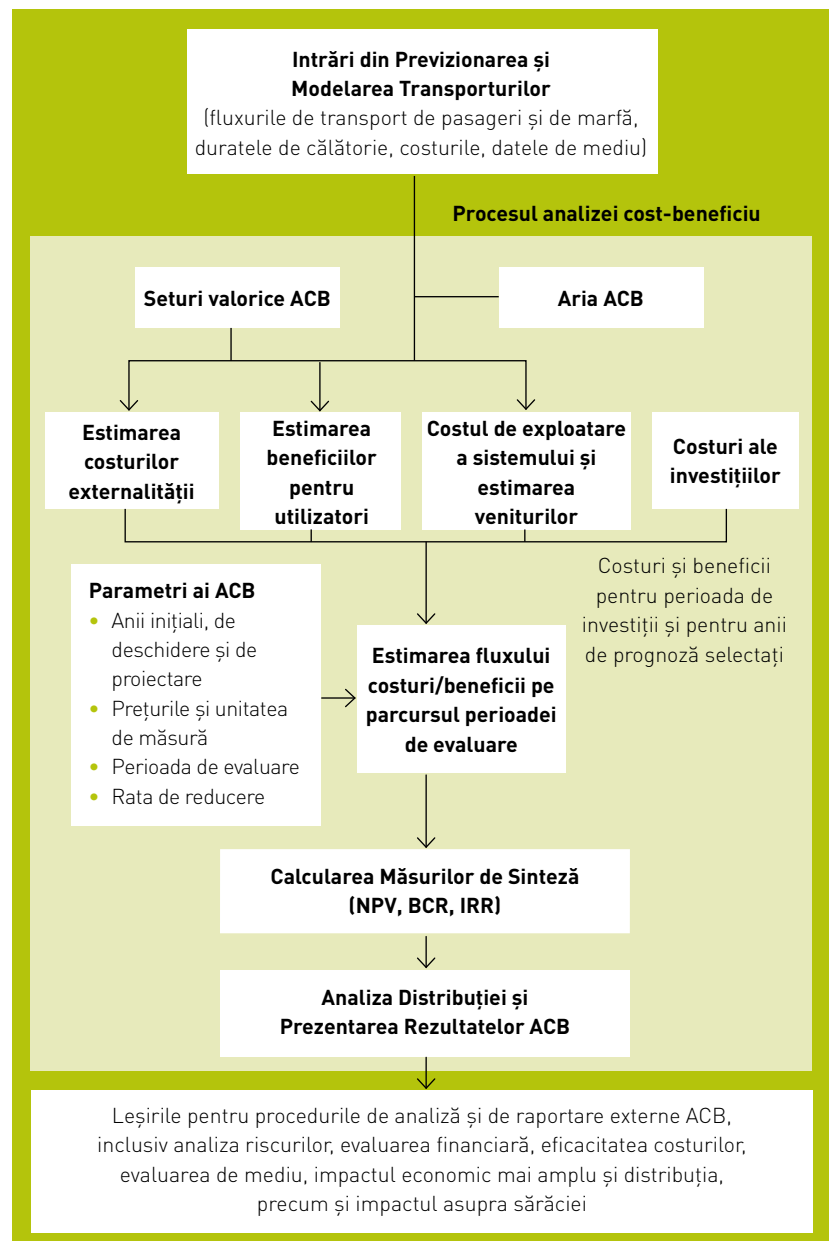
Metodele statistice pe bază de date descrise anterior și comparațiile cu țintele ajută la înțelegerea evoluției și indică posibilele devieri de la evoluția dorită. Metodele de evaluare sunt, dimpotrivă, tehnici de judecată, pentru prezentarea și agregarea datelor astfel încât să se poată estima performanțele în raport cu mai multe obiective. Se pot aplica metode de evaluare formalizate, cum ar fi analiza socială cost-beneficiu sau analiza multicriterială, pentru a le oferi decidenților informații privind modul de a cântări concesiile între atingerea diferitor obiective.

O analiză cost-beneficiu social (ACBS) adună tot impactul pozitiv și negativ al proiectelor, exprimat ca valori monetare, într-o măsură cuprinzătoare a impactului de ansamblu monetizat al intervențiilor asupra societății. Este o metodă larg utilizată și acceptată, iar în numeroase țări există abordări standardizate pentru ACBS, de ex., pentru evaluarea investițiilor în infrastructura de transport (Mackie & Worsley, 2013; Odgaard et al., 2005). Sunt disponibile îndrumări detaliate, reprezentând situația actuală din domeniul evaluării, cum ar fi în Marea Britanie (Ministerul Transporturilor, 2014). În plus, proiectul HEATCO a elaborat o metodologie armonizată pentru Europa, pe baza experiențelor naționale (Bickel et al., 2004). ACBS le oferă decidenților o măsură cuprinzătoare și ușor de înțeles privind „valoarea banilor”. În general, pentru investițiile în infrastructură mare ar trebui realizată o ACBS completă, pe baza îndrumărilor naționale sau, dacă acestea nu există, pe baza metodologiei HEATCO. Figura 14 ilustrează etapele pe care le implică procesul de realizare a ACBS pentru evaluarea investițiilor în transport. Pentru evaluarea ex post se vor folosi, pe cât posibil, date reale din monitorizare, dar este posibil să fie necesară completarea acestora cu ieșiri din modelele de transport.

Cu toate acestea, un neajuns semnificativ al ACBS este necesitatea de a da valoare monetară impactului care nu are un preț pe piață, în special același asupra mediului și echității. În general există asemenea valori monetare pentru scurtarea timpilor de călătorie, pentru accidente și pentru un număr limitat de impacturi asupra mediului, cum sunt emisiile de gaze

Figura 14: Procesul ACBS pentru evaluarea măsurilor de transport

Sursa: Banca Mondială, 2005, p. 7





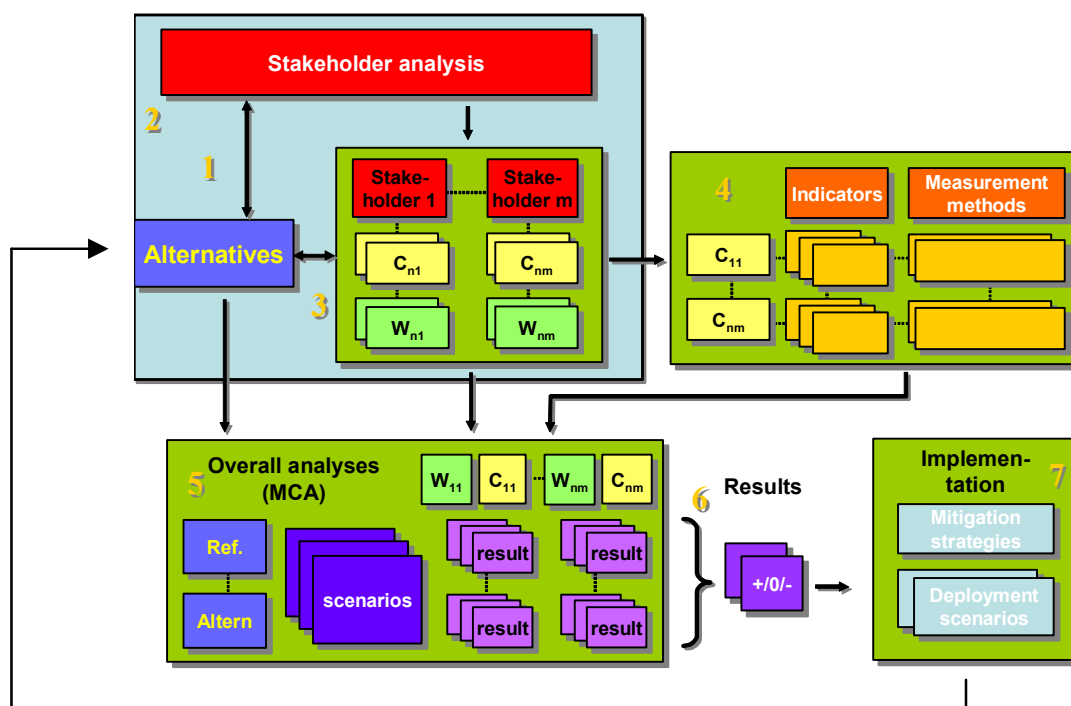
cu efect de seră, zgomotul și calitatea aerului. În plus, ACBS pornește de la presupunerea că se pot realiza schimburi între diferite tipuri de impact, iar pierderile prezente sau viitoare pentru unele părți ale populației pot fi compensate prin câștiguri pentru altele. În plus, se aplică, de obicei, o rată de reducere în cazul impactului viitor, presupunându-se că generația actuală preferă să aibă beneficii acum, nu în viitor. Aceste presupuneri pot contrazice obiectivele dezvoltării durabile, în special în ceea ce privește impactul pe termen lung, ireversibil și inacceptabil din punct de vedere social sau distribuit inechitabil.

Prin urmare, pentru evaluarea unor PMUD-uri întregi, a unor pachete din PMUD sau a unor măsuri individuale pentru care ACBS nu este bine elaborată sau este incompletă, se recomandă o abordare de tip analiză multicriterială [AMC], care să permită o includere mai cuprinzătoare a impactului. Se oferă o privire de ansamblu cuprinzătoare asupra metodelor AMC, de ex., în Manualul Analizei Multicriteriale, realizat de Ministerul Comunităților și al Guvernelor Locale din Marea Britanie (2009) sau în Nijkamp și van Delft (1977). O formă simplă de AMC este abordarea privind realizarea obiectivelor, în care trebuie acordat un punctaj pentru măsura realizării obiectivelor pe o scară constantă pentru toate impacturile, dar care nu compară

obiectivele între ele. O astfel de abordare este Tabelul Sinteza de Evaluare, aplicat în practica de evaluare din Marea Britanie (Ministerul Transporturilor, 2011). Alte metode de AMC aplică o pondere obiectivelor și agregă toate impacturile într-un rezultat combinat. Sunt disponibile diferite tehnici pentru deducerea ponderilor obiectivelor, de ex. ierarhizarea, cotația, acordarea unor punctaje fixe, scările grafice sau comparațiile pe perechi. Se recomandă implicarea părților interesate în elaborarea ponderilor în cazul în care acestea se aplică în PMUD-ul orașului, așa cum se ilustrează în Figura 15. Trebuie efectuată apoi o analiză a sensibilității pe o varietate de ponderi, pentru a stabili robustețea rezultatelor (Gühnemann et al., 2012).

S-au elaborat și alte metode care îmbină elemente din AMC și ACB. De obicei, partea centrală a unei asemenea metode de evaluare este o ACBS la care se adaugă estimări nemonetare ale impactului de mediu sau regionale. Cu toate acestea, pentru evaluarea PMUD se recomandă încorporarea rezultatelor ACB în cadrul mai amplu al AMC, prin tabele de sinteză privind realizarea obiectivelor sau prin abordări ponderate. Ca exemple de asemenea metode integrate putem aminti abordarea elvețiană NISTRA (ASTRA, 2003) sau abordarea aplicată în Irlanda pentru Studiul privind nevoia de drumuri secundare (Gühnemann et al., 2012).

Figura 15: Metodă de analiză multicriterială pentru mai multe părți interesate (MAMCA)
 Sursa: Macharis et al. (2009), p. 187



**FOCUS LOCAL:****Evaluarea PMUD privind schemele mai mici din West Yorkshire**

În Marea Britanie există abordări bine elaborate pentru evaluarea schemelor de infrastructură de transport la scară mijlocie până la mare, prevăzute și suportate de guvernul central. Abordarea intervențiilor la scară mai mică este susținută de o altă bază de dovezi, ține de autoritățile locale și nu a fost dezvoltată atât de bine. WYCA își elaborează de mai mult timp abordarea evaluării schemelor mai mici. Un exemplu este abordarea programului „Hotspoturi de autobuz” - o colecție de intervenții la scară mică, având o valoare de aproximativ 50 000-200 000 EUR, menite să îmbunătățească fiabilitatea autobuzelor și timpii de deplasare. S-a elaborat un proces simplu de evaluare, proporțional cu costul schemelor propuse, care folosește date în timp real privind autobuzele pentru a măsura diferența dintre duratele călătoriilor în perioadele de vârf și în afara lor, precum și fiabilitatea serviciului în fiecare locație propusă. Cu ajutorul unui model, datele ample sunt ordonate și grupate într-o sinteză concisă de două pagini. Această abordare a permis prioritizarea acelor scheme care pot produce impactul cel mai puternic. Acum se desfășoară monitorizarea schemei „după”, pentru a facilita înțelegerea impactului. În cadrul reiterărilor viitoare se va elabora un proces de evaluare complet, care include o valoare pentru evaluarea financiară.



Zonă dedicată autobuzului în Wakefield, finanțată prin programul “Hotspoturile autobuzului”
Fotografia: WYCA



4 Lărgirea orizontului

Sperăm că ați găsit în acest manual o resursă utilă pentru a învăța mai multe despre monitorizare și evaluare în planificarea mobilității urbane durabile. Dacă doriți să vă lărgiți și mai mult orizontul, vă recomandăm să studiați materialele următoare, care completează acest manual și sunt disponibile pe site-ul CH4ALLENGE:

- **Broșura cu fapte pe scurt:** un rezumat al motivelor de la baza evaluării și monitorizării și al principalilor pași ai procesului.
- **Modelul de Plan de M&E** care schițează structura planurilor locale de M&E din cadrul PMUD, prezentând sub formă de listă conținutul așteptat pentru fiecare secțiune, inclusiv sugestii privind indicatorii de M&E
- **Cursul online:** un curs online interactiv privind elaborarea unui plan de M&E, selectarea indicatorilor și efectuarea monitorizării și evaluării pentru un PMUD.
- **Livrabilul 5.1:** o colecție și o sinteză a planurilor locale de M&E realizate de orașele partenere în cadrul CH4ALLENGE.

De asemenea, sunt relevante numeroase secțiuni din celelalte trei **Manuale CH4ALLENGE**, așa cum se arată la mai multe puncte din capitolul 3. Aceste trei manuale sunt enumerate la începutul Secțiunii 5.

Dacă vă interesează și alte materiale privind monitorizarea și evaluarea PMUD, vă recomandăm să studiați următoarele resurse bazate pe practică:

- **Îndrumarul (GUIDEMAPS, 2004)**, care oferă orientări utile privind managementul proiectelor ca parte a unui proces de decizie reușit, inclusiv planificarea activităților de M&E.

- Ghidul CIVITAS pentru evaluarea măsurilor de mobilitate urbană (Dziekhan et al., 2013), http://www.eltis.org/sites/eltis/files/trainingmaterials/evaluation_matters.pdf
- O rețea online de profesioniști în domeniul transporturilor, care partajează cunoștințe privind evaluarea schemelor de transport din Marea Britanie <https://khub.net/web/localmajorschemeevaluation>

În plus, CH4ALLENGE a elaborat numeroase resurse utile privind planificarea mobilității urbane durabile, cu scopul de a ajuta planificatorii din domeniul mobilității să inițieze elaborarea PMUD și să își optimizeze în continuare procesele de planificare a mobilității.

- **Auto-Evaluarea PMUD:** un instrument online gratuit care le permite autorităților de planificare să estimeze conformitatea planului lor de mobilitate cu conceptul Comisiei Europene privind PMUD
- **Glosar PMUD:** o listă în care sunt definite peste 120 de cuvinte, termeni și abrevieri de specialitate legate de subiectul planificării mobilității urbane durabile
- **Programa CH4ALLENGE:** o schițare a elementelor cheie care trebuie predate atunci când se organizează un curs privind PMUD și cele patru provocări
- **Cursul online „Noțiuni elementare privind PMUD:** un curs cuprinzător dedicat profesioniștilor, cu privire la conceptul de PMUD și la elementele procedurale ale ciclului PMUD
- **Un articol din Wikipedia:** Alăturați-vă comunității Wikipedia și contribuiți la articolul privind PMUD publicat de CH4ALLENGE!

Pentru informații suplimentare, vizitați-ne la adresa www.sump-challenges.eu



5 Referințe bibliografice

Celelalte trei Manuale CH4LLENGE

May (2016) Manual PMUD privind selectarea măsurilor: selectarea celor mai eficiente pachete de măsuri pentru Planurile de Mobilitate Urbană Durabilă. Disponibil la adresele:

www.eltis.org și www.sump-challenges.eu/kits

Promotion of Operational Links with Integrated Services, POLIS & West Yorkshire Combined Authority, WYCA (2016) Manual PMUD privind cooperarea instituțională: conlucrarea cu partenerii instituționali în contextul Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă. Disponibil la adresele:

www.eltis.org și www.sump-challenges.eu/kits

Rupprecht Consult (2016) Manual PMUD privind participarea: angajarea activă a cetățenilor și a părților interesate în dezvoltarea Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă. Disponibil la adresele:

www.eltis.org și www.sump-challenges.eu/kits

Referințe citate în text

AECOM (2009) Evaluation of Better Use Interventions – Evaluation Framework Report. Report for the Department of Transport. <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20111005180324/http://assets.dft.gov.uk/publications/cycling-city-and-towns-evaluation-approach/frameworkreport.pdf> (online) (accessed 18/03/2016)

ASTRA (Bundesamt für Strassen) (2003) NISTRA: Nachhaltigkeitsindikatoren für Strasseninfrastrukturprojekte. Ein Instrument zur Beurteilung von Strasseninfrastrukturprojekten unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsziele. Methodenbericht. Bern <http://www.astra.admin.ch/dienstleistungen/00129/00183/00187/index.html?lang=de>

Armoogum, J. (Ed.) (2014) Survey Harmonisation with New Technologies Improvement (SHANTI) <http://www.cost.eu/media/publications/Survey-Harmonisation-with-New-Technologies-Improvement-SHANTI> (online) (accessed 3/12/2015)

Banister, D. (2005) Overcoming barriers to the implementation of sustainable transport. In: Rietveld, P., Stough, R. R. (Eds.). Barriers to Sustainable Transport: Institutions, Regulation and Sustainability. Spon Press, UK

Bickel, P. et al. (2004) HEATCO - Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment: Deliverable 5 - Proposal for Harmonised Guidelines. <http://heatco.ier.uni-stuttgart.de> (online) (accessed 3/12/2015)

Bisits Bullen, P. (no date) Theory of Change vs Logical Framework – what's the difference? tools4dev – Practical tools for international development. <http://www.tools4dev.org/resources/theory-of-change-vs-logical-framework-whats-the-difference-in-practice/> (online) (accessed 3/12/2015)

Burggraf, K. and Günemann, A. (2015) CH4LLENGE Deliverable 5.1 – Detailed local monitoring and evaluation programmes for each project city. Developed in the context of the CH4LLENGE project. Available from: <http://www.sump-challenges.eu/content/outputs>



Certu (Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques) (2013) 30 years of sustainable Surban mobility plans (PDU) in France. Focus on Mobility and Transport No. 27. http://www.territoires-ville.cerema.fr/IMG/pdf/1304_Fiche30ansPDU_EN_cle6c8317.pdf (online) (accessed 9/01/2016)

City of Lund (2009) LundaMaTs II – Background and Results. <http://www.bsr-sump.eu/good-example/lundamats-ii-long-term-strategy-transport-and-mobility-lund> (online) (accessed 9/01/2016)

Davidson, J. & Wehipeihana, N. (2010) Actionable Evaluations: A Bootcamp for Commissioners, Managers and Evaluators. Presentation at the ANZEA Regional Symposium Workkshop, <http://realevaluation.com/actionable-evaluation-bootcamp-anzea-session-handouts/> (online) (accessed 3/12/2015)

Department for Communities and Local Government, UK (2009) Multi-criteria analysis: a manual. <https://www.gov.uk/government/publications/multi-criteria-analysis-manual-for-making-government-policy> (accessed 18/03/2016)

Department for Transport (2011) Transport Appraisal And The Treasury Green Book, TAG Unit 2.7.1, April 2011. Department for Transport - Transport Analysis Guidance (TAG) <http://www.dft.gov.uk/webtag/documents/project-manager/pdf/unit2.7.1.pdf>

Department for Transport (2013) Monitoring and evaluation strategy. <https://www.gov.uk/government/publications/monitoring-and-evaluation-strategy> (online) (accessed 3/12/2015)

Department for Transport (2014) Transport analysis guidance: WebTAG. <https://www.gov.uk/guidance/transport-analysis-guidance-webtag> (online) (accessed 3/12/2015)

Dziekan, K., Riedel, V., Müller, S., Abraham, M., Kettner, S., Daubitz, S. (2013) Evaluation matters - A practitioners' guide to sound evaluation for urban mobility measures. <http://www.eltis.org/resources/tools/civitas-guide-evaluating-urban-mobility-measures> (online) (accessed 3/12/2015)

Forward, S. (Ed.), Hylén, B., Barta, D., Czermaski, E., Åkerman, J., Vesela, J., ... Weiss, L. (2014). Challenges and barriers for a sustainable transport system - state of the art report. Deliverable 4.1 Transforum. 2014 <http://www.transforum-project.eu/en/resources.html> (online) (accessed 3/12/2015)

Frankel, N. and Gage, A. (2007) M&E Fundamentals- A Self-Guided Minicourse. Developed in the context of MEASURE Evaluation. <http://www.cpc.unc.edu/measure/resources/publications/ms-07-20-en> (online) (accessed 18/03/2016)

Gühnemann, A. (2014) CH4LLENGE Monitoring and Evaluation Plan Template. Developed in the context of the CH4LLENGE project. Available from: <http://www.sump-challenges.eu/content/outputs>

Gühnemann, A., Laird, J., Pearman, A. (2012) Combining cost-benefit and multi-criteria analysis to prioritise a national road infrastructure programme. Transport Policy 23 (2012) p. 15–24

GUIDEMAPS (2004) Successful transport decision-making – A project management and stakeholder engagement handbook. Volume 1 – Concepts and Tools. http://www.osmose-os.org/documents/316/GUIDEMAPSHandbook_web%5B1%5D.pdf (online) (accessed 3/12/2015)

Hills, D., Junge, K. (2010) Guidance for transport impact evaluations – Choosing an evaluation approach to achieve better attribution. Developed by the Tavistock Institute in consultation with AECOMM. London http://www.tavistock.org/wp-content/uploads/2013/01/Tavistock_Report_Guidance_for_Transport_Evaluations_2010.pdf (online) (accessed 3/12/2015)



- House of Commons (2013) Local transport governance and finance in England, 2010-. Standard Note SN5735. <http://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/SN05735> (online) (accessed 3/12/2015)
- Macharis, C., de Witte, A., Ampe, J. (2009) The multi-actor, multi-criteria analysis methodology (MAMCA) for the evaluation of transport projects: Theory and practice. *Journal of Advanced Transportation* Vol 43, No. 2, pp. 183-202
- Mackie, P. & Worsley, T. (2013) International comparisons of transport appraisal practice: overview report. Report for the Department for Transport. <https://www.gov.uk/government/publications/international-comparisons-of-transport-appraisal-practice> (online) (accessed 3/12/2015)
- Marsden, G, Kelly, CE and Nellthorp, J (2009) The likely impacts of target setting and performance rewards in local transport. *Transport Policy*, 16 (2). 55-67
- Marsden, G. et al. (2005) Improved Indicators for Sustainable Transport and Planning. DISTILLATE Deliverable C1 – Sustainable Transport Indicators: Selection and Use. Leeds, York, 2005
<http://www.distillate.ac.uk/outputs/reports.php>
- Marsden, G., Snell, C. (2009) The Role of Indicators, Targets and Monitoring in Decision-Support for Transport. *EJTIR* Issue 9(3), 2009, p. 219-236
- May, A. D. et al. (2005) PROSPECTS Deliverable No 15 – Decision Maker’s Guidebook.
- May, A.D. (2015) Encouraging good practice in the development of sustainable urban mobility plans. *Case Studies on Transport Policy*, Volume 3, Issue 1, March 2015, Pages 3-11
- May, A.D. and Matthews, B. (2007) Improving Decision-Making for Sustainable Urban Transport, In: Marshall S; Banister D (Ed) *European Research towards Integrated Policies*, Elsevier, pp.335-361.
- Municipality of Örebro (2013) Cycling City Örebro 2012. <http://www.civitas.eu/fr/content/cycling-account-cycling-city-orebro-2012> (online) (accessed 3/12/2015)
- Nijkamp, P. & van Delft , A (1977) *Multi-Criteria Analysis and Regional Decision-Making*. Studies in Applied Regional Science. Springer Verlag
- Odgaard, T. et al. (2005) Current practice in project appraisal in Europe – Analysis of country reports. HEATCO Deliverable 1 <http://heatco.ier.uni-stuttgart.de/hd1final.pdf> (online) (accessed 3/12/2015)
- Rupprecht Consult (2014) Guidelines. Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan. December 2013. <http://www.eltis.org/guidelines/sump-guidelines>
- tools4dev (no date) Monitoring and evaluation (M&E) plan template. <http://www.tools4dev.org/resources/monitoring-evaluation-plan-template/> (online) (accessed 3/12/2015)
- World Bank (2005) A Framework for the Economic Evaluation of Transport Projects. Transport Note No. TRN-5. The World Bank Washington, DC. <http://siteresources.worldbank.org/INTTRANSPORT/Resources/336291-1227561426235/5611053-1231943010251/trn-5EENote2.pdf>







6 Glosar de termeni

Termen	Definiție
Evaluare ex ante	Evaluarea ex ante este procesul analitic de judecare a meritelor relative ale strategiilor înainte ca acestea să fie implementate, folosind o metodologie structurată. Estimările pot implica abordări atât cantitative, cât și calitative pentru analizarea efectelor probabile ale politicilor și ale măsurilor propuse.
Estimare	Estimarea se referă la judecarea valorii, a calității sau a importanței unui lucru.
Situația de referință	O evidență cuprinzătoare a situației actuale (de ex., infrastructura existentă, repartizarea modurilor de transport, congestia, nivelurile de poluare atmosferică etc.) utilizată ca sursă de informații pentru pregătirea planului. Stabilirea unei situații de referință permite și măsurarea progreselor.
Evaluare ex post	Evaluarea este estimarea sistematică și obiectivă a unui plan, politici sau măsuri aflate în desfășurare sau deja finalizate, precum și a pregătirii, a implementării și a rezultatelor acestora. Scopul evaluării este de a determina relevanța și îndeplinirea obiectivelor și a țintelor precizate, de ex. evaluarea arată cât de bine a funcționat un plan, o politică sau o măsură
Indicator	Indicatorii permit măsurarea performanțele unui plan și, prin urmare, asigură o bază de evaluare a acestuia. Un indicator este un set de date clar definit, care se poate măsura pentru a permite monitorizarea progreselor în direcția realizării unui anumit obiectiv. Indicatorii pot fi calitativi sau cantitativi, precum și absoluți sau relativi.
Măsură	În contextul PMUD, termenul de măsură se referă la o politică, o campanie sau un proiect implementat(ă) pentru a contribui la realizarea obiectivelor și a țintelor PMUD.
Monitorizare	Monitorizarea reprezintă colectarea sistematică de date privind indicatori specificați, pentru a le oferi autorităților și actorilor o indicație despre progresele înregistrate și gradul de atingere a obiectivelor dintr-un plan aflat în desfășurare. Monitorizarea oferă informații pentru posibile ajustări și replanificări pe parcursul implementării PMUD, pentru îmbunătățirea rezultatelor finale.
Obiectiv	Un obiectiv este un enunț general care descrie îmbunătățirile pe care le are în vedere un oraș. Obiectivele stabilesc direcțiile de îmbunătățire, dar nu și mijloacele de realizare a acestora.
Strategie	Un plan de acțiune care cuprinde o combinație de măsuri, conceput pentru a întruni anumite obiective. Măsurile selectate ar trebui să se consolideze reciproc, pentru realizarea obiectivelor și depășirea barierelor.
Țintă	Țintele reprezintă exprimarea unui obiectiv în relație cu un indicator. De exemplu, dacă se selectează în cadrul unui PMUD indicatorul „Emisii de CO2 din transporturi”, o țintă ar putea fi reducerea emisiilor de CO2 cu 30 % de la nivelul actual până în 2025. Prin urmare, fiecare țintă este axată pe o temă specifică (de ex. distribuția modurilor de transport, siguranța rutieră) și definește ce ar trebui să se realizeze până la sfârșitul perioadei de planificare în comparație cu situația actuală.



Despre CH4LLENGE

Proiectul „CH4LLENGE - Abordarea provocărilor cheie privind planificarea mobilității urbane durabile” (2013-2016), cofinanțat de UE, a abordat cele mai importante patru bariere ce pot apărea în calea elaborării Planurilor de Mobilitate Urbană Durabilă în Europa.

 Participare	Implicarea activă a actorilor și a cetățenilor la nivel local în procesele de planificare a mobilității
 Cooperare	Îmbunătățirea cooperării geografice, politice, administrative și interdepartamentale
 Selectarea măsurilor	Identificarea celui mai adecvat pachet de măsuri pentru întrunirea obiectivelor de politică ale unui oraș
 Monitorizare și evaluare	Estimarea impactului măsurilor și evaluarea procesului de planificare a mobilității

În proiectul CH4LLENGE s-au implicat nouă orașe partenere din Europa, precum și 30 de orașe din afara consorțiului, toate fiind hotărâte să își îmbunătățească planificarea mobilității și reprezentând o diversitate de culturi și contexte cuprinse în planificarea mobilității urbane durabile. Orașele CH4LLENGE au fost susținute de un grup de organizații cu experiență de lucru vastă în ceea ce privește planificarea mobilității și PMUD-urile.

Pentru fiecare provocare, orașele din cadrul proiectului și-au analizat situația existentă a mobilității, au elaborat strategii noi privind modul de abordare a problemelor de mobilitate urbană și au testat soluții în proiecte pilot pentru depășirea barierelor din calea participării, a selectării măsurilor și a monitorizării și evaluării.

Orașele cu experiență vastă în planificarea integrată a transporturilor și orașele care doresc să inițieze primul PMUD ar trebui să beneficieze de pe urma rezultatelor CH4LLENGE.

Kiturile CH4LLENGE

S-au realizat patru kituri CH4LLENGE, pe baza rezultatelor activităților de instruire CH4LLENGE cu autoritățile de planificare locale și naționale, pe baza experiențelor altor inițiative naționale și europene în domeniul PMUD și a experiențelor din schemele pilot PMUD realizate în orașele partenere participante. Fiecare kit abordează o provocare și este compus dintr-un manual cuprinzător, o broșură și un curs interactiv. Manualele și broșurile sunt disponibile în engleză, cehă, croată, olandeză, franceză, germană, maghiară, polonă și română.

