**STUDIU DE TRAFIC**

**-model orientativ-**

*(se va adapta în funcţie de complexitatea şi natura proiectului)*

1. **Aspecte generale**

Proiectele finanțate prin Obiectivul Specific 2.8/b(viii) al PR NV trebuie să răspundă unei/unor priorităţi definite în Planul de Mobilitate Urbană Durabilă 2021-2027, respectiv să se încadreze în nevoile şi în soluţiile identificate în acesta, dar în acelaşi timp obiectivele și activitățile proiectului trebuie să fie aliniate cu cele sprijinite prin Programul Regional Nord-Vest. Astfel, proiectul va conţine un pachet de măsuri (privind infrastructura şi mijloacele de transport, dar și măsuri operaționale/organizaționale) care vor contribui la promovarea, îmbunătăţirea și creșterea utilizării transportului public local de călători şi/sau a modurilor nemotorizate de transport, implicit la încurajarea şi facilitarea transferului către acestea de la transportul individual cu autoturisme.

Obiectivul general al proiectelor finanțate prin O.S. b(viii) poate fi, după caz, acela de a asigura un serviciu eficient de transport public local de călători şi/sau de a îmbunătăți condiţiile pentru utilizarea modurilor nemotorizate de transport, în vederea creșterii utilizării transportului public/nemotorizat, reducerii numărului de deplasări cu transportul privat (cu autoturisme) şi reducerea emisiilor de GES din transport.

Dintre obiectivele specifice posibile ale acestor proiecte, enumerăm următoarele:

* creșterea utilizării transportului public local de călători şi/sau a modurilor nemotorizate de transport etc;
* îmbunătăţirea calităţii călătoriilor cu transportul public local şi a siguranţei deplasărilor nemotorizate, prin creşterea standardelor de calitate şi de siguranţă în utilizarea acestor moduri de transport;
* scurtarea timpului de călătorie cu transportul public local, **fără a înrăutăţi condiţiile de trafic** în aria de studiu a proiectului şi în afara acesteia;
* creșterea frecvenței transportul public local, **fără a înrăutăţi condiţiile de trafic** în aria de studiu şi în afara acesteia;
* reducerea congestiei din traficul rutier, a accidentelor şi a impactului negativ asupra mediului prin scăderea cotei modale[[1]](#footnote-1) a transportului privat cu autoturismele

După cum s-a menţionat şi în cuprinsul ghidului solicitantului, evaluarea proiectelor în ceea ce privește încadrarea în Obiectivul specific b(viii) se va realiza inclusiv pe baza datelor, analizelor, ipotezelor şi prognozelor ce rezultă din **studiul de trafic** **realizat la nivelul ariei de studiu a proiectului**. Din acest studiu trebuie să rezulte în primul rând impactul măsurilor propuse prin proiect asupra creșterii utilizării transportului public local de călători şi/sau a modurilor nemotorizate de transport și asupra reducerii emisiilor de GES din transport (a se vedea și indicatorii de rezultat), prin transferul unei părţi din cota modală a transportului individual cu autoturismele private către transportul public şi modurile nemotorizate de transport.

Impactul transferului de la transportul cu autoturisme către transportul public şi modurile nemotorizate de transport se va traduce în principal, în reducerea emisiilor de GES din transport.

1. **Aria de studiu a proiectului**

În studiul de trafic se va stabili și justifica extinderea **ariei de studiu a proiectului**, **în cadrul căreia se estimează că măsurile/activităţile din proiect vor avea un impact semnificativ** din punct de vedere al transportului și al efectelor acestuia asupra mediului. În acest sens, elaboratorul studiului de trafic se va asigura că aria de studiu este suficient de cuprinzătoare, astfel încât impactul proiectului să poată fi suprins. Pentru anumite proiecte, aria de studiu poate coincide cu locaţia proiectului, pentru alte proiecte această arie poate fi mai extinsă decât locaţia efectivă a proiectului sau, în cazul localităţilor urbane de mai mici dimensiuni şi a proiectelor cu o localizare mai extinsă, această arie poate fi stabilită la nivelul întregii localități urbane.

De asemenea, un segment dintr-un traseu sau un traseu de transport public poate reprezenta aria de studiu a proiectului, după caz.

Traseele/rutele pe care este deviat o parte din traficul iniţial, urmare a măsurilor/activităţilor din proiect, dacă este cazul (de ex. în cazul activităților/proiectelor privind crearea zonelor pietonale), vor fi incluse în aria de studiu a proiectului şi se va demonstra în acest studiu că proiectul prin măsurile/activităţile sale determină reducerea traficului și nu conduce la înrăutăţirea condiţiilor de trafic în aria de studiu a proiectului, dar nici în afara ariei de studiu.

Se vor face precizări privind populația care locuieşte în aria de studiu a proiectului (număr, procent din populația UAT municipiu/oraș/comună, structura pe grupe de vârstă), precum şi, pe scurt, prognozele privind evoluţia acesteia, ţinând seama de analizele/prognozele din PMUD 2021-2029, cu influenţă asupra transportului.

Se vor prezenta pe scurt particularităţile/problemele înregistrate privind transportul privat de călători/transportul public de călători/transportul nemotorizat, după caz, în aria de studiu a proiectului.

1. **Colectarea datelor de trafic privind situaţia existentă**

Pentru a se permite o estimare cât mai precisă a creșterii utilizării transportului public local /deplasărilor cu modurile nemotorizate și reducerii emisiilor de emisii GES, este necesară colectarea datelor din aria de studiu a proiectului, pe cât posibil, pe categorii pe vehicule, tip de combustibil, norme tehnice privind emisiile etc. ținând seama de datele de intrare necesare pentru Anexa II.3.b *Instrument pentru Calcularea Emisiilor de Gaze cu Efect de Seră din Sectorul Transporturilor* sau pentrumodulul de calculare GES din modelul de transport sau alte instrumente/metodologii, după caz (a se vedea indicatorul ***de rezultat RCR 29 - Estimarea emisiilor de gaze cu efect de seră)***.

Se pot realiza măsurători în locaţiile specifice ale proiectului privind:

* numărul, tipul, viteza medie a vehiculelor;
* numărul, viteza medie şi frecvenţa mijloacelor de transport public de călători;
* fluxurile de pasageri care utilizează transportul în comun;
* fluxurile de pietoni şi de persoane care utilizează bicicleta;
* nivelul de congestie/întârziere în trafic etc.;

În funcţie de complexitatea şi natura proiectului, dintre metodele de colectare a datelor privind caracteristicile actuale ale mobilităţii în aria de studiu a proiectului, se poate recurge la: efectuarea interviurilor privind mobilitatea populaţiei, realizarea recensămintelor de circulaţie, realizarea anchetelor privind originea/destinaţia deplasărilor etc.

Pentru colectarea datelor privind utilizatorii sistemelor de transport public local/nemotorizat, pe lângă analiza din teren se pot utiliza și diverse echipamente instalate în zonele cele mai tranzitate (de exemplu, **sistemele de monitorizare a deplasărilor nemotorizate, camere video etc), se pot utiliza date privind vânzările de bilete etc.**

**Colectarea datelor se realizează pentru scenariul de referinţă (anul anterior începerii intervenției) și pentru scenariul efectiv realizat (din care rezultă valorile efectiv realizate pentru anul următor finalizării fizice a intervenției). Valorile scenariului previzionat, se bazează, la momentul depunerii cererii de finanţare, pe ipoteze privind utilizarea viitoare a sistemului de transport public/deplasărilor nemotorizate.**

1. **Creșterea utilizării transportului public local/a deplasărilor cu bicicleta și reducerea emisiilor de GES pentru *anul de referinţă* și pentru *anul următor finalizării fizice a intervenției***

În conformitate cu metodologiile de estimare a valorilor indicatorilor de rezultat ***RCR 62 - Utilizatori anuali ai transportului public nou sau modernizat,* *RCR 63 - Utilizatorii anuali ai liniilor de tramvai și metrou noi sau modernizate* și *RCR 64 - Utilizatori anuali ai infrastructurii dedicate ciclismului*** (a se vedea secţiunea 2.5 din ghid) *scenariul de referinţă* este considerat ca fiind numărul estimat de utilizatori ai transportului public/cu bicicleta, după caz, în **anul anterior începerii intervenției**.

Numărul de utilizatori ai transportului public local/cu bicicleta din anul **anterior începerii intervenției se va compara cu** numărul estimat de utilizatori ai serviciului de transport local/cu bicicleta pentru **anul următor finalizării fizice a intervenției**.

La momentul depunerii cererii de finantare se vor estima **valorile pre-implementare** și cele **previzionate pentru anul următor finalizării fizice a intervenției**.

Pentru anul următor finalizării fizice a intervenției, solicitantul va avea obligaţia prezentării unui studiu de trafic actualizat în ceea ce privește **valorile efectiv realizate** ale indicatorilor de mai sus, conform obligaţiilor contractuale.

Urmare a implementării proiectului trebuie să rezulte o creștere a numărului de pasageri transportați cu transportul public și a numărului de utilizatori ai transportului nemotorizat cu bicicleta, după caz, pentru anul următor finalizării fizice a intervenției, faţă de anul de referinţă.

Creșterea numărului de utilizatori ai transportului public/ cu bicicleta, după caz, faţă de anul de referinţă (anul anterior începerii intervenției) se va menţine pe toata perioada de durabilitate a contractului de finanţare. Astfel, în Studiul de trafic se va analiza inclusiv situaţia de după stabilizarea traficului şi transferul modal de după finalizarea proiectului, pe toată perioada de durabilitate a contractului de finanțare.

Ȋn cadrul studiului de trafic se confirmă faptul că măsurile/activităţile propuse a fi realizate prin proiect nu vor determina o înrăutăţire a condiţiilor de trafic în aria/în afara ariei de studiu, pe toată perioada de durabilitate a contractului de finanţare.

Se recomandă utilizarea aceleiași metodologii pentru estimarea valorilor **pre-implementare** **și pentru valorile efectiv realizate pentru anul următor finalizării fizice a intervenției (date colectate în perioada de durabilitate a contractului de finanţare).**

**Ipotezele pentru scenariul estimat la momentul depunerii cererii de finanţare pentru anul următor finalizării fizice a intervenției trebuie să fie realiste** și vor ţine seama inclusiv de previziunile privind variaţia cererii, tendinţele generale estimate în cadrul PMUD 2021-2029 (de ex, în cadrul sub-capitolului *Prognoze*).

Se recomandă utilizarea metodologiilor propuse de JASPERS în documentul denumit "Sprijin metodologic pentru indicatorii de rezultat ai FEDR și Fondului de Coeziune din domeniul transporturilor, după 2020" JASPERS (2021) :[methodl\_support\_indicators\_post\_2020\_en.pdf (europa.eu)](https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/evaluations/guidance/2021/transport-indicators/methodl_support_indicators_post_2020_en.pdf) pentru stabilirea valorilor acestor indicatori.

Prin urmare, pentru fiecare dintre cei 3 indicatori de rezultat de mai sus, *RCR 62 - Utilizatori anuali ai transportului public nou sau modernizat,* *RCR 63 - Utilizatorii anuali ai liniilor de tramvai și metrou noi sau modernizate* și *RCR 64 - Utilizatori anuali ai infrastructurii dedicate ciclismului,* solicitantul va prezenta:

* Datele colectate, metodologia utilizată și valorile estimate pentru**anul anterior începerii intervenției (pre-implementare) – la momentul depunerii cererii de finanţare;**
* **Ipotezele utilizate și** *valorile estimate pentru scenariul prognozat aferent* **anului următor finalizării fizice a intervenției – la momentul de punerii cererii de finanţare;**

Aceste ipotezele ale scenariului prognozat aferent anului următor finalizării fizice a intervenției se bazează pe măsurile/activităţile propuse a fi realizate prin proiect şi, după caz, inclusiv pe cele ale proiectelor complementare. De exemplu, în cazul utilizatorilor transportului public, se poate explicita cererea previzionată compusă din cererea existentă (de ex. pasagerii care deja utilizau transportul public în anul de referinţă, în procent/număr de … %/…), realocată (pasagerii atraşi de la transportul privat la transportul public în procent/număr de … %/…), generată (pasageri care nu călătoreau în anul de referinţă) etc.

* *Datele colectate, metodologia utilizată și valorile efectiv realizate pentru* **anul următor finalizării fizice a intervenției (colectate în perioada de durabilitate) – în perioada de durabilitate a contractului de finanţare (nu la momentul depunerii cererii de finanţare);**

În ceea ce privește indicatorul ***RCR 29 - Estimarea emisiilor de gaze cu efect de seră****, similar cu RCR 62, RCR 63 și RCR 64,* valoarea de referință se referă la nivelul estimat al emisiilor de GES în cursul anului de dinainte de începerea intervenției, iar valoarea obținută se calculează ca fiind valoarea emisiilor totale estimate de GES pe baza nivelului de reducere a consumului de carburanţi/energie în cursul anului de după finalizarea intervenției.

La momentul depunerii cererii de finantare se vor estima valorile pre-implementare și cele previzionate pentru anul următor finalizării fizice a intervenției.

Pentru anul următor finalizării fizice a intervenției, solicitantul va avea obligaţia prezentării valorilor efectiv realizate ale acestui indicator, conform obligaţiilor contractuale.

Urmare a implementării proiectului trebuie să rezulte o reducere de GES, pentru anul următor finalizării fizice a intervenției, faţă de anul de referinţă, bazată inclusiv pe creșterea utilizării transportul public şi/sau a modurilor nemotorizate de transport.

Reducerea rezultată în ceea ce privește emisiile de GES din aria de studiu a proiectului, nu va implica o creștere/înrăutăţire a emisiilor de GES din transport în aria/în afara ariei de studiu.

Pentru acest indicator solicitantul va prezenta:

* Datele colectate, metodologia utilizată și valoarea estimată pentru anul anterior începerii intervenției (pre-implementare) – **la momentul depunerii cererii de finanţare** și va *descrie datele de intrare, datele de ieşire şi parametrii de calcul utilizați* în instrumentele specifice de calculare a emisiilro GES.
* Ipotezele utilizate și valoarea estimată pentru scenariul prognozat pentru anul următor finalizării fizice a intervenției – **la momentul depunerii cererii de finanţare**, inclusiv *datele de intrare, datele de ieşire şi parametrii de calcul utilizați;*

Aceste ipotezele ale scenariului prognozat aferent anului următor finalizării fizice a intervenției se bazează pe măsurile/activităţile propuse a fi realizate prin proiect şi, după caz, inclusiv pe cele ale proiectelor complementare.

* *Datele colectate, metodologia utilizată și valoarea efectiv realizată pentru* **anul următor finalizării fizice a intervenției (colectată în perioada de durabilitate) – în perioada de durabilitate a contractului de finanţare (nu la momentul depunerii cererii de finanţare);**

Solicitantul va calcula valorile acestui indicator pe baza datelor colectate, a prognozelor etc folosind unele foi de calcul, spre exemplu, *Instrumentul pentru calcularea emisiilor GES din sectorul transporturilor* (Anexa II.3.b), fie metoda agregată, fie metoda dezagregată sau în cazul în care solicitantul utilizează, la elaborarea PMUD/a studiului de trafic, un model de transport cu alocare multi-modală, bazat pe un soft de transport recunoscut de industria în domeniu, se pot anexa extrase din acel model. De asemenea, se pot utiliza și alte instrumente/metodologii[[2]](#footnote-2) pentru calcularea emisiilor de GES, caz în care solicitantul va anexa foile de calcul.

**La momentul depunerii cererii de finanţare,** valorile scenariilor pentru ***anul de referinţă* și cele prognozate pentru *anul următor finalizării fizice a intervenției*** pot fi sumarizate conform tabelului de mai jos. Se pot introduce valori aferente scenariului prognozat pentru toată perioada de durabilitate a contractului de finanţare.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Indicatorul de rezultat*** | ***Valoarea estimată pentru anul anterior începerii intervenției*** | ***Valoarea estimată pentru scenariul prognozat pentru anul următor finalizării fizice a intervenției*** | ***Creșterea estimată (%)***  ***Valoarea estimată pentru scenariul prognozat faţă de Valoarea estimată pentru anul anterior începerii intervenției*** |
| ***RCR 62 - Utilizatori anuali ai transportului public nou sau modernizat,*** |  |  |  |
| ***RCR 63 - Utilizatorii anuali ai liniilor de tramvai și metrou noi sau modernizate*** |  |  |  |
| ***RCR 64 - Utilizatori anuali ai infrastructurii dedicate ciclismului*** |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Indicatorul de rezultat*** | ***Valoarea estimată pentru anul anterior începerii intervenției*** | ***Valoarea estimată pentru scenariul prognozat pentru anul următor finalizării fizice a intervenției*** | ***Reducerea estimată (%)***  ***Valoarea estimată pentru scenariul prognozat faţă de Valoarea estimată pentru anul anterior începerii intervenției*** |
| ***RCR 29 - Estimarea emisiilor de gaze cu efect de seră*** |  |  |  |

De asemenea, solicitantul poate prezenta/calcula valorile și pentru ceilalţi indicatori (de realizare), prezentaţi în secţiunea 2.5 din ghidul solicitantului (de ex. RCO 57 - Capacitatea materialului rulant ecologic pentru transportul public colectiv).

1. **Concluzii**

Pentru a facilita evaluarea proiectului, se vor prezenta pe scurt următoarele informaţii raportate la aria de studiu și la anii de referință:

* Numărul populaţiei deservite de proiect;
* Creșterea numărului utilizatorilor anuali ai transportului public nou sau modernizat, inclusiv ai liniilor de tramvai și metrou noi sau modernizate, dacă este cazul;
* Creșterea numărului utilizatorilor anuali ai infrastructurii dedicate ciclismului;
* Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) etc;

1. Repartiţia procentuală a modului de utilizare a tipurilor de transport; [↑](#footnote-ref-1)
2. https://ec.europa.eu/regional\_policy/en/policy/evaluations/guidance/# [↑](#footnote-ref-2)