

Contradicții în evaluarea finanțării UE pentru construcția de drumuri

Zoltán Pogátsa, membru al consiliului de administrație al Grupului de acțiune pentru aer curat

*András Lukács, președinte al Grupului de acțiune pentru aer curat (Clean Air Action Group)
Márton Vargha, responsabil cu politica de transport la Clean Air Action Group*

Ar trebui să se decidă dacă merită să se construiască un drum nou (sau să se lărgască unul existent) printr-o analiză atentă. În acest scop, investițiile în drumuri finanțate de UE ar trebui să fie precedate de o analiză cost-beneficiu. Astfel de analize se bazează, de obicei, pe ghiduri pertinente ale UE. Cu toate acestea, se poate pune la îndoială dacă aceasta este cea mai bună bază pentru a lua cea mai bună decizie posibilă. De asemenea, este foarte îngrijorător faptul că aceste ghiduri sunt adesea interpretate "creativ" de către persoanele și instituțiile responsabile de investiții.



Fotografie de András Lukács

Analiza cost-beneficiu (ACB) a proiectelor de drumuri finanțate de UE se bazează, de obicei, pe [Ghidul](#) Comisiei Europene [privind analiza cost-beneficiu a proiectelor de investiții](#) (pentru perioada financiară 2014-2020) și pe [Vademecumul de evaluare economică](#) (pentru perioada 2021-2027), denumite în continuare ghiduri. În acest document, oferim o scurtă evaluare critică a Ghidurilor.

Prima întrebare imediată este dacă drumul preconizat trebuie să fie construit sau nu. Subvențiile UE, deși substanțiale, nu sunt infinite. La un moment dat, acestea se epuizează, ceea ce înseamnă că suma limitată de finanțare ar trebui utilizată în cel mai bun mod posibil. Este chiar mai corect să folosim aici termenul "investit", deoarece aceste proiecte sunt, de fapt, investiții în dezvoltarea socio-economică a țării respective. Deși Ghidurile prevăd, în general, că ar trebui să se caute cel mai bun domeniu posibil pentru cheltuirea fondurilor UE, în practică, acest lucru nu se realizează aproape niciodată (de exemplu, este posibil ca suma respectivă să fie cheltuită mai bine pentru educație sau sănătate decât pentru construirea unui nou drum). De asemenea, Ghidurile prevăd în mod explicit că, atunci când se efectuează o analiză cost-beneficiu a unui proiect rutier, ar trebui să se examineze și posibilitatea de a dezvolta *moduri de transport* alternative (de exemplu, transportul feroviar). Cu toate acestea, această formulare a Ghidurilor este adesea (și în unele state membre aproape întotdeauna) interpretată ca însemnând că trebuie examinate și comparate doar diferitele *trasee* posibile ale drumului planificat...

Ghidurile merg chiar mai departe, afirmând că ar trebui explorate și oportunitățile de a influența cererea prin stabilirea unor prețuri adecvate. Stabilirea prețurilor ar trebui să se bazeze pe costurile sociale marginale și ar trebui să includă externalitățile, în conformitate cu principiul "poluatorul plătește" (deoarece construcția unui drum are un impact semnificativ asupra mediului și externalități). Aceste externalități pot include tăierea pădurilor, demolarea clădirilor, precum și perturbarea comunităților și a ecosistemelor. Din păcate, analizele cost-beneficiu din viața reală nu examinează aproape niciodată posibilitățile de influențare a cererii.

Unul dintre factorii importanți în cadrul ACB este prognoza cererii. Cu toate acestea, dacă prețurile sunt mai mici decât costurile (printre altele, pentru că nu sunt incluse externalitățile), atunci modelele de cerere vor prognoza o cerere mai mare (în multe cazuri, mult mai mare) decât dacă costurile reale ar trebui să fie plătite de către utilizatorii drumurilor.

Atunci când pregătim un proiect rutier, ar trebui să ne întrebăm, de asemenea, dacă și în ce măsură investiția va avea randament. Va produce randamente pozitive pe termen lung și, dacă da, în ce măsură? Vor fi atrași investitorii în zonele care urmează să fie dezvoltate sau investițiile vor permite mai degrabă ca oamenii să facă *naveta* în zone mai dezvoltate, absorbind forța de muncă calificată din zonele mai puțin dezvoltate? Răspunsul este departe de a fi unul simplu.

În plus, nu este suficient să se calculeze valoarea investiției unice, deoarece infrastructura vine și cu costuri de întreținere, conservare și funcționare. Trebuie să le luăm în considerare și pe aceste costuri. Cine ar trebui să plătească pentru acest lucru? Bugetul național sau cel local? Utilizatorii drumurilor? Locuitorii din zona în care a fost construit drumul? Din nou, dilema nu este una simplă.

Efecte distributive

Dar nu se termină aici. Impactul estimat nu afectează pe toată lumea în același mod. Prin urmare, merită, de asemenea, să se ia în considerare efectele lor distributive. De exemplu, o nouă autostradă este mai utilă pentru cei care au o mașină și pot plăti taxa de drum. Cu cât aceștia pot profita mai mult de ea, cu atât mai multe beneficii le aduce. În acest sens, putem vorbi despre un efect distributiv regresiv, în care, cu cât o persoană este mai bogată, cu atât mai mult beneficiază de noile dezvoltări. Sau putem vorbi, de asemenea, despre un efect distributiv progresiv, în cazul în care de noile dezvoltări beneficiază cei care inițial erau mai puțin bogați.

Includerea efectelor distributive evidențiază, de asemenea, cât de distorsionată poate fi abordarea simplă a analizei cost-beneficiu, care constă în monetizarea generală a tuturor beneficiilor și dezavantajelor. Una dintre aceste distorsiuni este așa-numitul *efect venit-timp*: pentru persoanele cu venituri mai mari, economiile de timp implică beneficii mai mari pentru venituri. Pur și simplu: aceștia sunt capabili să câștige mai mulți bani în aceeași cantitate de timp economisită. Astfel, îmbunătățirile de infrastructură de care beneficiază persoanele cu venituri ridicate, extinzându-le oportunitățile și raza de acțiune, se dovedesc a fi mai avantajoase în cadrul unei analize cost-beneficiu simple și neconcludente. (Economistul suedez Gunnar Myrdal a primit Premiul Nobel în 1974 pentru explicația sa cu privire la această așa-numită *cauzalitate cumulativă circulară*).

Un efect de distorsiune similar este cauzat și de faptul că diferitele grupuri sociale prezintă deja de la început modele de utilizare foarte diferite. De exemplu, oamenii bogați cu mașini bune sunt mult supra-reprezențați pe autostrăzi, în timp ce cei fără mașini în transportul public local. Astfel, cei bogați își pot permite mult mai ușor călătorii mai rapide și pot parcurge distanțe mai mari în același timp. Deoarece săracii nu pot plăti pentru acest lucru, ei sunt efectiv prinși într-un spațiu geografic accesibil mai mic de către modurile de deplasare mai lente. Astfel, dacă ar trebui să pornim de la baza cine ar beneficia mai mult și cine ar beneficia mai puțin de o "dezvoltare" bazată pe modelele actuale de utilizare a infrastructurii, astfel de distorsiuni ar fi incluse în calcule încă de la început. În schimb, ar fi mai potrivit să se ia în considerare utilizarea potențială a unui sistem mai ideal (de exemplu, un sistem feroviar de înaltă calitate ar putea, de asemenea, să inducă persoanele mai bogate să treacă de la autostradă la tren). Deși Ghidurile prevăd că impactul distributiv ar trebui luat în considerare în analizele cost-beneficiu, acest lucru nu se face de obicei.

Efectul de rețea joacă, de asemenea, un rol important. Cu o rețea mai bine dezvoltată, ACB arată adesea că randamentul investițiilor pentru fiecare nou element de dezvoltare este mai mare, deoarece acesta pune la dispoziție elementele de legătură ale unei întregi rețele. În cazul unei rețele care nu a fost încă elaborată, este evident că aceste beneficii nu vor fi realizate. Din nou, acest efect întărește faptul că o ACB simplă și neconcludentă îi favorizează pe cei care se află deja într-o poziție mai bună. De exemplu, ACB ar putea concluziona că un nou element de rețea într-o rețea de transport metropolitană bine dezvoltată are un randament mai mare decât într-un mic oraș rural în care etapele inițiale ale rețelei nu au fost încă stabilite. Cu toate acestea, în realitate, primele drumuri sunt cele mai valoroase, în timp ce extinderea capacității rutiere într-o rețea matură nu este foarte utilă în majoritatea cazurilor. Legea randamentelor descrescătoare se aplică și în cazul rețelelor rutiere și, astfel,

ultima lărgire într-o rețea bine dezvoltată duce doar la o îmbunătățire marginală, dacă este cazul. În plus, dacă se preferă astfel de investiții, o nouă rețea nu va porni niciodată.

Cum ar trebui să măsurăm beneficiile?

Problema este agravată de faptul că măsurarea beneficiilor nu este clară. Funcția principală a unui drum este, în mod evident, îmbunătățirea transportului și a facilităților de transport. Totuși, acest lucru poate fi măsurat în mai multe moduri. Un mod evident este reducerea timpului de călătorie: ajungerea mai rapidă din punctul A în punctul B. Dar acesta este doar beneficiul în ceea ce privește o singură călătorie. În principiu, acest lucru poate reduce povara asupra mediului, deoarece călătoriile mai scurte înseamnă emisii mai mici. Cu toate acestea, nici măcar acest lucru nu este evident, deoarece emisiile depind și de viteză: vitezele mai mari decât cele optime cresc poluarea. În cazul în care timpul de deplasare este redus de lungimea mai mică a drumului, mai degrabă decât de calitatea acestuia, afirmația este mai valabilă. În principiu, impactul de mediu al unei călătorii poate fi redus, deoarece o călătorie mai scurtă determină emisii mai mici. Cu toate acestea, autostrăzile vă tentează să conduceți mai repede, ceea ce, la rândul său, crește consumul și, prin urmare, emisiile.

Aceasta nu este încă imaginea finală. Ceea ce este valabil pentru o singură călătorie nu este neapărat valabil pentru ansamblul ei. Într-adevăr, s-a observat că un acces mai ușor înseamnă că oamenii vor folosi această alternativă mai des. Astfel, în ansamblu, efectul construirii unui nou drum va fi că mai multe persoane vor călători mai frecvent decât înainte. Cu alte cuvinte, ceea ce se economisește în termeni de timp și distanță pe o singură călătorie este mai mult decât pierdut odată ce se ia în considerare numărul total de călătorii.

Având în vedere că "economii de timp" sunt adesea beneficiul dominant (în unele cazuri, până la 90% din beneficiul total) care rezultă din ACB în domeniul transporturilor, este extrem de important să se reconsidere rolul real al acestora în ACB și să se modifice în consecință în ghiduri.

Cerere crescută

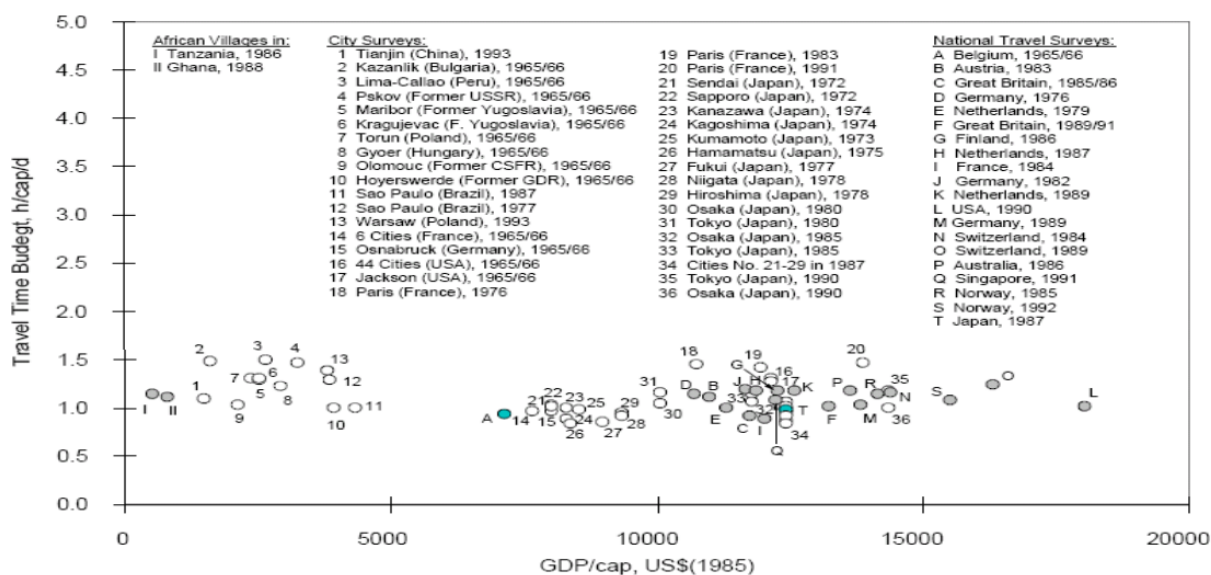
Un bun exemplu al cererii induse la care s-a făcut referire mai sus este cazul lărgirii drumurilor. Șoferii din oraș se plâng că există o congestie constantă. Autoritățile orașului răspund prin lărgirea drumului și crearea de noi benzi de circulație. Totuși, acest lucru creează la rândul său o capacitate suplimentară care permite unui număr mai mare de automobiliști să utilizeze benzile extinse. Rezultatul final este că, în scurt timp, veți avea o congestie mai mare, cu mai multe mașini. Cu alte cuvinte, se ajunge la o povară ecologică mai mare ca urmare a unei dezvoltări care a fost inițial concepută pentru a rezolva un blocaj. Experiența arată că acesta este aproape întotdeauna efectul real din viața reală. Nu este surprinzător faptul că, în prezent, în țările mai dezvoltate, tendința dominantă este de a reduce, mai degrabă decât de a crește debitul (numărul de benzi și lățimea acestora).

Există un motiv simplu pentru care construcția unui drum nou sau lărgirea unuia existent creează un trafic nou care nu exista înainte: prețul influențează cererea. Dacă prețul este scăzut, adică dacă putem călători pe un drum cu costuri mici și într-un timp relativ scurt (nu uitați: timpul înseamnă bani!), îl vom folosi. Dacă, pe de altă parte, costul (tot în termeni de

timp) pentru a ajunge undeva crește, de exemplu, din cauza aglomerației sau a închiderii drumurilor, atunci cererea va scădea și mai puțini oameni vor folosi drumul respectiv.

Există o literatură amplă care arată că mărirea capacității de transport (extinderea drumurilor existente, construirea de drumuri noi) nu economisește timp la nivelul întregii societăți (în principal din cauza efectului de trafic indus menționat anterior) și chiar necesită timp suplimentar. (A se vedea, de exemplu, studiul lui John Whitelegg din 1993 "Transporturi pentru un viitor durabil: The Case For Europe" sau [articolul din 2022 al lui Arie Bleinberg](#). Mai multă literatură pe această temă poate fi găsită prin căutarea pe internet a termenilor "trafic indus" și "trafic generat").

S-a constatat, de asemenea, că oamenii din întreaga lume petrec în medie aceeași perioadă de timp călătorind în fiecare zi (aceasta este așa-numita [constantă Marchetti](#)). În această privință, o țară mai puțin dezvoltată nu diferă de una mai dezvoltată. Ceea ce este diferit este distanța parcursă. Astfel, creșterea capacității de transport crește distanța parcursă, în timp ce timpul petrecut în călătorie rămâne același!



Timpul mediu petrecut de o persoană pe zi pentru transport (axa verticală) este practic același peste tot în lume și nu depinde de venit (axa orizontală) sau de perioada istorică. Acest timp este de aproximativ 1,1 ore. (Sursa: Conferința Europeană a Miniștrilor Transporturilor, 1977, la care face referire un studiu al [TRANSvisions](#). Un studiu mai recent pe această temă, descris în lucrarea "[Regularities in Travel Demand: An International Perspective](#)" din anul 2000, realizat de Andreas Schafer de la Massachusetts Institute of Technology, ajunge la aceeași concluzie. De asemenea, merită să citiți studiul "[Dialectica transport-urbanizare](#)" de Arie Bleinberg).

Faptul că nu se ia în calcul existența cererii induse conduce, de asemenea, la ipoteze greșite în ACB privind accidentele rutiere. Conform metodologiei descrise în ghiduri, construcția unei noi autostrăzi reduce numărul de coliziuni cu vătămări corporale (PIC). Această ipoteză se bazează pe numărul de PIC per vehicul-kilometru. Cu toate acestea, după cum s-a menționat mai sus, noua șosea va avea ca rezultat un trafic mai mare (atât pe noua șosea, cât și pe drumurile care duc la aceasta), iar traficul crescut va duce la mai multe accidente în termeni absoluți.

Poluarea timpului

Creșterea gradului de motorizare (stimulată, printre altele, de noile investiții rutiere) mărește timpul de călătorie și în alte moduri: oamenii trebuie să muncească mai mult pentru a câștiga banii necesari pentru a călători. Prin urmare, acest timp ar trebui, de asemenea, să fie luat în considerare în bilanțul timpului de transport al oamenilor! În cazul deplasărilor cu mașina, de exemplu, tot timpul petrecut pentru cumpărarea, utilizarea și întreținerea unei mașini (inclusiv timpul petrecut în activități precum repararea mașinii) ar trebui adăugat la timpul total de călătorie. Cel mai semnificativ element al acestui timp este timpul petrecut pentru a câștiga banii necesari pentru a conduce. Împărțind distanța parcursă la timpul total petrecut în acest mod, obținem așa-numita viteză socială a călătoriei. Calculată în acest mod, viteza socială a utilizării automobilului este echivalentă cu cea a mersului pe jos și este, în general, mult mai mică decât cea a mersului cu bicicleta.

Viteza socială a automobilismului a fost evidențiată de Ivan Illich în cartea sa excelentă *Toward a History of Needs*, publicată în 1978. Illich a calculat atunci că viteza socială a automobilismului în Statele Unite ale Americii era de aproximativ 8 kilometri pe oră. Acest calcul nu includea costurile și pierderile cauzate de daunele aduse mediului și sănătății. Ținând cont de acestea din urmă, precum și de situația actuală a veniturilor și a prețurilor într-o țară cu venituri medii superioare precum Ungaria, viteza socială de deplasare cu mașina abia dacă ajunge la cea a unui pieton. Rezultă că, prin extinderea rețelei rutiere, pierdem timp și, odată cu acesta, viteză la nivel societal.

Prejudecăți comportamentale și economice

În plus față de cele de mai sus, multe dintre prejudecățile pe care disciplina economiei comportamentale le-a identificat în ultimele decenii apar adesea în timpul planificării. Iată câteva exemple, după [studiul lui Bent Flyvbjerg](#):

- *denaturarea strategică*: informațiile despre un proiect sunt denaturate în mod deliberat, de exemplu din motive politice.
- *prejudecata optimistă*: rezultatul potențial al unui proiect este în mod deliberat prezentat prea roz.
- *Unicitatea ca o distorsiune*: un proiect este prezentat ca fiind unic, fără a fi comparabil cu nimic altceva.
- *Încredere excesivă*: planificatorul crede prea mult în propriile judecăți de valoare și în propria viziune.
- *Înclinația retrospectivă*: tendința de a evalua evenimentele care s-au întâmplat deja ca și cum s-ar fi întâmplat pentru că s-au întâmplat.
- *Prejudecata recuperabilității*: ținem cont mai mult de experiențele care sunt mai ușor de reținut din memorie.
- *Ignorarea efectului de bază*: ignorăm situația inițială și ne concentrăm în schimb asupra evoluțiilor parțiale.
- *Efectul de ancorare*: percepția noastră asupra unui indicator mai larg este limitată la un câmp mai restrâns de informații specifice cunoscute, spre deosebire de potențialul mai larg al necunoscutului.
- *Escaladarea expunerii*: expunerea noastră anterioară ne determină să ne angajăm și mai mult în aceeași direcție, chiar dacă, în mod rațional, ar fi necesară o diversificare a expunerilor noastre.

În vremurile noastre, în epoca crizei globale de mediu, orice investiție care ar degrada și mai mult mediul trebuie abandonată. Acest principiu nu ar trebui să fie anulat de interese economice înguste. Cu toate acestea, după cum se poate deduce din cele de mai sus, construcția de drumuri în circumstanțele actuale este adesea irațională chiar și dintr-un punct de vedere economic mai larg.

Cu toate acestea, în cazul în care construcția unui nou drum pare să aibă mai multe beneficii pentru mediu decât daune, atunci ar trebui luați în considerare și următorii factori:

- Monetizarea economiilor de timp ar trebui să fie exclusă din evaluarea economică a infrastructurii rutiere.
- Ar trebui să fie obligatorie compararea costurilor și beneficiilor economice ale noilor infrastructuri rutiere cu dezvoltarea a cel puțin unui mijloc de transport alternativ (nu doar cu diferite opțiuni de traseu rutier).
- Căile de decarbonizare ar trebui să fie luate în considerare în baza de referință pentru evaluarea economică a proiectelor de infrastructură pe termen lung.
- Prețurile fictive sugerate pentru carbon ar trebui tratate ca fiind minime obligatorii pentru ACB.

Budapesta, 4 ianuarie 2023

Supported by:



on the basis of a decision
by the German Bundestag

Disclaimer: Acest studiu a fost realizat în cadrul proiectului "Towards a climate neutral EU: efficient allocation of EU funds" finanțat de Inițiativa europeană privind clima (EUKI) . EUKI este un instrument de finanțare a proiectelor de către Ministerul Federal German pentru Afaceri Economice și Acțiune Climatică (BMWK). Concursul EUKI pentru idei de proiecte este implementat de Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Obiectivul general al EUKI este de a promova cooperarea în domeniul climei în cadrul Uniunii Europene (UE) pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră. Opiniile prezentate în acest document sunt responsabilitatea exclusivă a Clean Air Action Group și nu reflectă în mod necesar opiniile BMWK sau ale celorlalți parteneri de proiect.