

REDUCING THE NEGATIVE IMPACT OF CO₂ ON THE ENVIRONMENT AND PROMOTING A SUSTAINABLE MODEL OF ACTIVITY

REDUCEREA IMPACTULUI NEGATIV AL CO₂ ASUPRA MEDIULUI ȘI PROMOVAREA UNUI MODEL SUSTENABIL DE ACTIVITATE

TONU Mădălina, studentă, Specialitatea: TI

Academia de Studii Economice din Moldova,

Republica Moldova, Chișinău, str. Bănulescu-Bodoni 61, www.ase.md

e-mail autor: tonu.madalina@ase.md

Abstract. *In recent years, issues related to climate change and the negative impact of greenhouse gas emissions on the environment have become increasingly acute, attracting the attention of governments, non-governmental organizations, and the international community as a whole. Now more than ever, the development of sustainable models of activity is necessary to reduce the negative impact of CO₂ on the environment and to promote sustainable development.*

Transport is one of the biggest polluters and We think that we can change it. Reducing transport emissions can significantly contribute to achieving greenhouse gas reduction targets. In this regard, public transportation is much more energy-efficient than individual cars and can significantly reduce CO₂ emissions. Additionally, promoting the use of eco-friendly modes of transportation, such as bicycles or electric vehicles, can also contribute to reducing transport emissions. Promoting sustainable transport can be an effective solution to reducing the negative impact of CO₂ on the environment and creating a sustainable model of activity.

If we want a better life for us and our future generations, we must know and promote a policy that will reduce the emissions of CO₂ and will transform our planet into a better place.

Keywords: CO₂ emissions, sustainable development, environment, sustainable models of activity, environmental politics

JEL CLASSIFICATION: Q5, C8

INTRODUCERE

Dioxidul de carbon este un gaz cu efect de seră, emisiile căruia sunt principalul motiv al încălzirii globale. În ultimii ani concentrațiile de CO₂ au crescut considerabil, iar problema încălzirii globale continuă să se agraveze. Urmările creșterii cantității de CO₂ emis fiind devastatoare, iar una din principalele cauze ale creșterii concentrațiilor de CO₂ este arderea de petrol, gaz și cărbune.

Pentru a reduce impactul negativ al emisiilor de CO₂ asupra mediului și pentru a promova o dezvoltare durabilă este necesar să contribuim la dezvoltarea și implementarea unor modele sustenabile de activitate la nivel global. Acum mai mult ca niciodată trebuie să cooperăm și să luăm măsuri pentru a proteja mediul și a asigura un viitor sustenabil pentru generațiile viitoare.

CONȚINUTUL DE BAZĂ

Una din cele mai actuale și grave probleme cu care ne confruntăm este încălzirea globală cauzată de gazele cu efect de seră. Unul din aceste gaze care are un deosebit impact negativ asupra mediului este dioxidul de carbon, cantitatea emisiilor căruia ar trebui redusă ca dovadă a promovării unui mediu sustenabil de activitate.

Analizând diverse surse bibliografice precum: Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, Agenția Europeană de Mediu, Comisia Europeană, Parlamentul European, American

Economic Review cât și propriul chestionar privind Impactul CO₂ asupra mediului putem observa că transportul constituie cea mai mare sursă din totalul de emisii de CO₂. Dintre acestea în 2019 circa 71,7% au provenit din transportul rutier, conform unui raport al Agenției Europene de Mediu (EEA, Transport and environment report 2021, 2022).

Conform datelor oferite de către Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova, în anul 2022 cu autobuze și microbuze au fost transportați 45,8 milioane pasageri, în creștere cu 51,6% față de anul 2021 sau 57,6% din numărul total de pasageri transportați în ansamblu pe țară (BNS, Situația social-economică a municipiului Chișinău în anul 2022, 2023).

În același timp observăm o creștere continuă în numărul autovehiculelor înmatriculate în Republica Moldova, dacă în 2010 numărul autoturismelor era de 404 290, în anul 2021 ajunge să fie 716 906, conform datelor oferite de statistica.md în raport cu Agenția Servicii Publice (BNS, Banca de date statistice, 2023). Aceste date demonstrează utilizarea continuă a autobuzelor, microbuzelor și autovehiculelor personale în Republica Moldova, care din păcate produc emisii cu efect de seră și nu sunt eficiente pentru încurajarea dezvoltării unui mediu sustenabil.

Schimbările climatice și degradarea mediului sunt o amenințare pentru Europa și pentru întreaga lume, astfel cu ajutorul Pactului verde european, UE își propune să reducă emisiile nocive de CO₂ provenite de la autoturisme până la zero emisii nete de gaze cu efect de seră până în anul 2050. Pe această cale Comisia Europeană dorește să reducă cel puțin 55% din emisiile de gaze cu efect de seră până în 2030, astfel adoptând o serie de propuneri menite să adapteze politicile UE în domeniul climei, energiei, transporturilor și fiscalității (CE, 2023).

Pentru a analiza impactul negativ al CO₂ la nivelul Academiei de Studii Economice a Moldovei (ASEM) a fost elaborat un chestionar pe Google Forms. Chestionarul este anonim, a fost distribuit comunității ASEM. La chestionare au participat 81 de persoane dintre care 24 cadre didactice și 57 studenți (Tonu, 2023).

Întrucât transportul este unul din cei mai mari producători de CO₂ cu impact negativ asupra mediului la baza chestionarului sunt cele mai frecvente tipuri de transport utilizate. Fiecare persoană are propriile preferințe în ceea ce privește deplasarea prin capitală sau spre/de la universitate.

Conform datelor înregistrate am observat că majoritatea persoanelor chestionate parcurg o distanță relativ scurtă de acasă până la universitate. În figura 1 se poate observa că 37% dintre respondenți parcurg până la 5 km până la universitate, iar 32.1% au de parcurs distanța între 5 și 10 km. Marea majoritate atât a studenților (64.9%) cât și a profesorilor (79.1%) parcurg până la 10 km de acasă până la universitate.

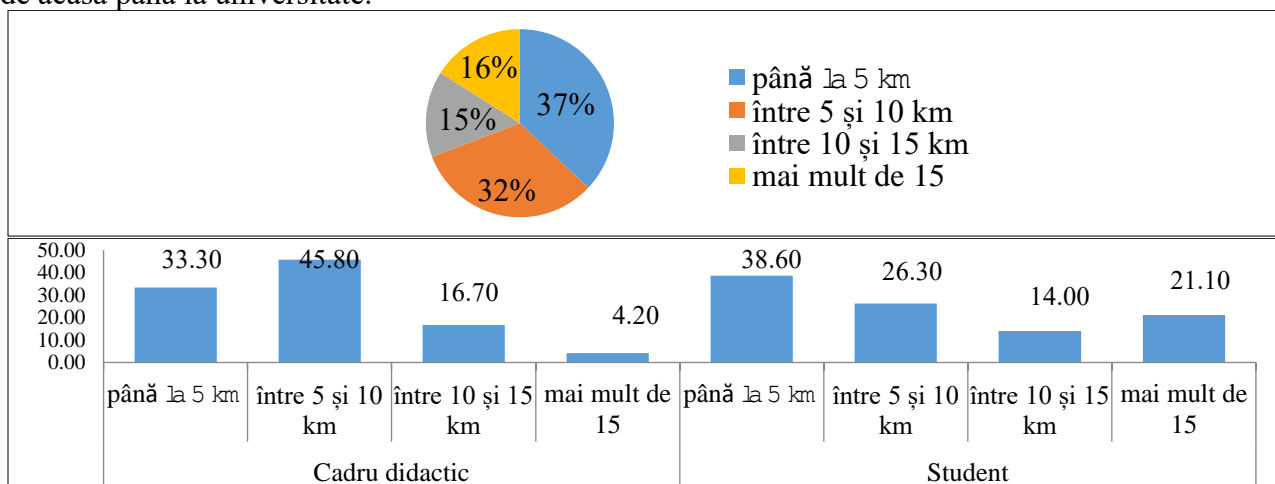
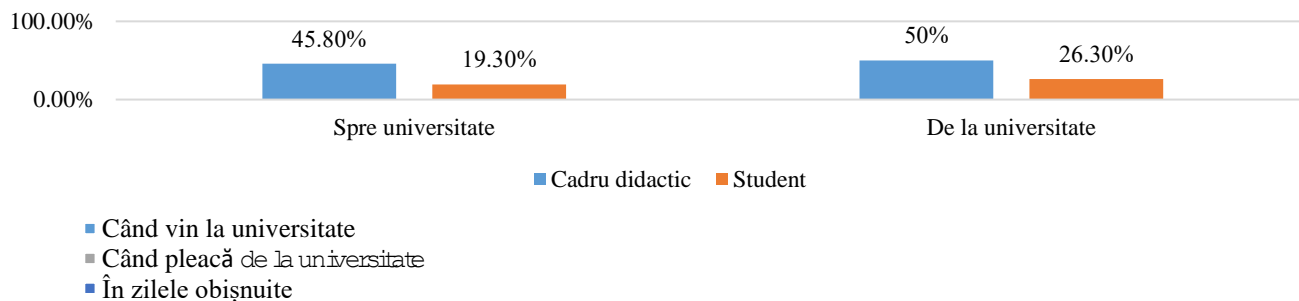


Figura 1. Distanța parcursă în km de acasă până la universitate

Sursa: Elaborat de autor în baza rezultatelor chestionarului

Rezultatele chestionării au arătat că cel mai utilizat transport atât de cadrele didactice cât și de studenți este troleibuzul, atât în drum spre universitate (75.3%) cât și când pleacă de la universitate (69.1%). În zilele obișnuite cel mai utilizat rămâne a fi transportul public înregistrând 71.6%. Totuși spre deosebire de drumul către și de la universitate, în zilele obișnuite crește considerabil numărul persoanelor care aleg să meargă pe jos ajungând la 60.5% din numărul respondenților, comparativ cu 27.2% când vin la universitate și 33.3% când pleacă de la universitate (figura 2).



Toți respondenții

Figura 2. Mersul pe jos

Sursa: Elaborat de autor în baza rezultatelor chestionarului

Totodată printre prin preferințe se află și autoturismul personal. 37.5% din cadrele didactice și 21.1% din studenți preferă să folosească ca mijloc de transport autoturismul personal.

Din numărul total al persoanelor care vin cu automobilul personal 45.7% susțin că niciodată nu au colegi ca pasageri. În același timp 55.6% persoane ar accepta colegi ca pasageri în cazul în care ar merge cu automobilul personal la/de la universitate, doar dacă merg în aceeași direcție. Pentru a contribui la reducerea emisiilor de CO₂ ar fi bine ca persoanele să se grupeze și să meargă mai mulți cu același automobil, cu atât mai mult că majoritatea sunt de acord cu această idee. Analizând persoanele deținătoare de automobile observăm că majoritatea automobilelor sunt consumatoare de benzină 34%, iar numărul celor electrice constituie doar 8%. A se vedea figura 3.

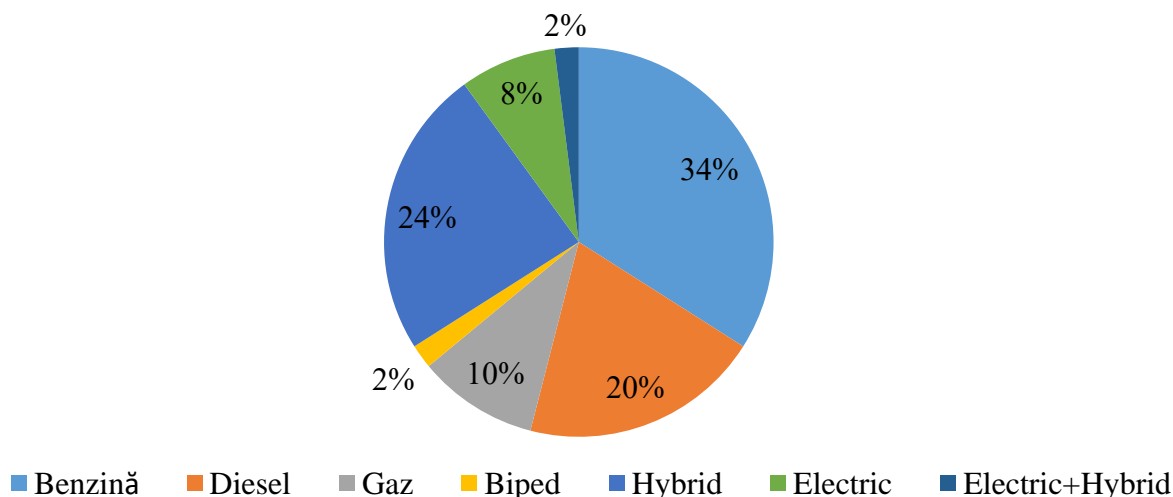


Figura 3. Tipurile de automobile deținute de cadrele didactice și studenții universității

Sursa: Elaborat de autor în baza rezultatelor chestionarului

Printre opțiunile de transport ecologic respondenții au indicat și bicicletele (2,5%), și trotinetele, inclusiv cele electrice (5%).

Marea majoritate a respondenților au indicat cheltuieli de până la 200 de lei lunar pentru transport, mai exact 42%. Rezultatele pe fiecare grup de respondenți sunt prezentate în figura 4. Dintre respondenți 61.7% au indicat că dețin un abonament la transportul public: 33.3% dintre cadrele didactice și 73.3% dintre studenți.

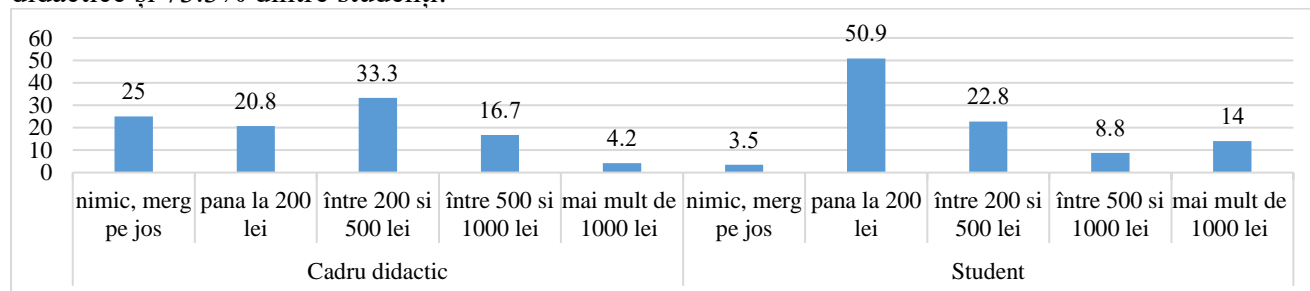


Figura 4. Cheltuielile lunare suportate de respondenți pentru transport spre/de la universitate (%)

Sursa: Elaborat de autor în baza rezultatelor chestionarului

Interes prezintă și răspunsurile la întrebarea dacă ar renunța la transport în favoarea mersului pe jos. 50% din cei care au de parcurs până la universitate mai puțin de 5 km ar renunța la transport în favoarea mersului pe jos, iar 36% au indicat că nu renunță din cauza că le-ar lua mai mult de o oră să ajungă. Un singur respondent a indicat că nu ar renunța la confortul autoturismului propriu, și doar 2 au indicat că nu renunță la transport chiar dacă au de mers doar o stație cu transportul public. Aproximativ același procentaj se atestă și în cazul celor care au de parcurs de la 5 a 10 Km până la universitate.

CONCLUZII/RECOMANDĂRI

În urma studierii impactului negativ al CO₂ asupra mediului este evident că emisiile de CO₂ reprezintă o amenințare semnificativă la adresa mediului înconjurător și a sănătății umane. Am observat că deși cea mai mare cantitate de emisii de CO₂ este de la transport, oamenii continuă să cumpere și să folosească automobile care în urma arderii combustibililor emană CO₂ în atmosferă. Pe lângă numărul de automobile utilizate rezultatele studiului au arătat că majoritatea persoanelor folosesc transportul public și chiar foarte mulți aleg mersul pe jos în zilele obișnuite, demonstrând astfel dorința de a reduce emisiile de CO₂. Transportul este în continuare o influență negativă asupra mediului, iar pentru a reduce din impactul negativ al CO₂ provocat de transport asupra mediului și pentru a promova un model sustenabil de activitate, este necesară o acțiune concertată la nivel global, impunerea unor politici și măsuri adecvate. Guvernele și organizațiile constituind puterea supremă, ar trebui să dezvolte politici care să promoveze reducerea emisiilor de CO₂, precum impunerea de limite ale emisiilor pentru industrie, transport și alte sectoare. De asemenea, este importantă susținerea politicilor și planurilor deja existente, cum ar fi Pactul Verde European.

Pentru a reduce emisiile de CO₂ am putea utiliza mai puțin tipurile de transport poluante și mai mult cele electrice sau chiar alte alternative cum ar fi mersul pe jos sau cu bicicleta. Dacă nu deținem încă un automobil, dar ne dorim să procurăm unul putem opta pentru un automobil electric care nu este la fel de dăunător ca cele care folosesc combustibili. Există multe soluții care ajută la reducerea impactului negativ al CO₂ asupra mediului și pe care am putea să le urmăm pentru a crește durabilitatea și pentru a promova un model sustenabil de activitate.

REFERINȚE BIBLIOGRAFICE:

1. BNS. (2023). *Banca de date statistice*. Preluat de pe:
https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/40%20Statistica%20economica/40%20Statistica%20economica__19%20TRA__TRA020/TRA020100.px/table/tableViewLayout1/?rxid=9a62a0d7-86c4-45da-b7e4-fecc26003802
2. EEA. (2022). *Transport and environment report 2021*. Preluat de pe:
<https://www.eea.europa.eu/publications/transport-and-environment-report-2021>
3. BNS. (2023). *Situația social-economică a municipiului Chișinău în anul 2022*. Chișinău.
4. CE. (2023). *Pactul verde european*. Preluat de pe: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_ro
5. Tonu, M. (2023). *Chestionar „Impactul CO2 asupra mediului”*. Preluat de pe:
<https://forms.gle/JqueLJQNRSaWvDHD6>

Coordonator științific: CHICU Olga, asistent universitar
Academia de Studii Economice din Moldova,
Republica Moldova, Chișinău, str. Bănulescu-Bodoni 61,
e-mail: chicu.olga@ase.md