

ROLUL INVESTIȚIILOR ÎN DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE TRANSPORT ÎN REGIUNILE DE DEZVOLTARE NORD ȘI SUD

Margareta VÂRCOLICI, conferențiar universitar, doctor științe economice

Elena BIVOL, lector universitar

Universitatea Tehnică a Moldovei

Abstract: Ramura transporturilor din țară este o ramură de perspectivă, însă ca aceasta să continue dezvoltarea este necesar de a investi în dezvoltarea infrastructurii de transport din regiunile țării. Două dintre regiunile de vază ale țării cea de Nord și de Sud, posedă infrastructură de transport, dar de calitate și lungime a rețelei diferite, iar raportate la indicatorii macroeconomici din regiuni vedem că apare necesitatea acerbă de a investi în dezvoltarea acesteia. Articolul are rolul de a argumenta rolul investițiilor în dezvoltarea infrastructurii de transport din regiunile de dezvoltare indicate.

Cuvinte cheie: transport, infrastructură de transport, investiții, climat investițional.

Obiectivele generale ale strategiilor actuale setate de Guvern în dezvoltarea sectorului de transport și logistică național se referă la:

- Crearea unui mediu legal, instituțional și adecvat pentru ca sectorul de transport și logistică să înlesnească dezvoltarea economică durabilă a țării;
- Asigurarea unui cadru ce ar permite contribuția fiecărui tip de transport la dezvoltarea economică a țării, orientată spre dezvoltarea comerțului exterior;
- Asigurarea transparenței deciziilor cu privire la investițiilor și cheltuielile de infrastructură și stabilirea bazei pentru încheierea unor acorduri cu partenerii externi ai țării, cum ar fi cu comunitatea de investitori, donatori și instituții financiare internaționale.

Un concept de bază în teoria economică și cu importanță esențială pentru economia națională, face trimitere la noțiunea de industrie a infrastructurii, aici fiind incluse toate activitățile din domeniul industriei, inclusiv realizarea, organizarea, funcționarea și întreținerea tuturor componentele incluse în conceptul general de infrastructură. Contextul economic a dovedit faptul că există o strânsă relație între industriile de infrastructură și alte activități conexe cum ar fi cele din sectorul livrărilor, a construcțiilor, dar și din industriile care utilizează infrastructura, cum ar fi cea aeriană, cea a drumurilor sau serviciile de transport maritim. În totalitatea acestor relații complexe, se pot identifica două tipuri diferite de relații, astfel: putem vorbi de o dependență directă între industria infrastructurii și domeniul precum servicii de transport etc., în sensul că o infrastructură dezvoltată asigură o creștere corespunzătoare a domeniului de transport, dar și o dependență indirectă cu alte domenii, în sensul că o infrastructură corespunzătoare poate să influențeze negativ interesul autorităților pentru extindere prin construcții noi, în dauna altor domenii considerate prioritare.

Perioada actuală, caracterizată prin ample transformări în plan economic și social, la nivelul tuturor domeniilor de activitate, influențează semnificativ și industria infrastructurii transporturilor. Impactul asupra acestui sector este cu atât mai important deoarece, se manifestă două tendințe contrare. Pe de o parte, o primă tendință directă este aceea a limitării fondurilor de investiții alocate pentru dezvoltarea respectiv întreținerea infrastructurii, dar, pe de altă parte, proiectele de infrastructură constituie o cale sigură, recunoscută de susținere a unor activități economice precum construcțiile, reabilitarea drumurilor, și de menținere a șomajului în limite controlabile. Efectul pozitiv al celor două tendințe manifestate este influențat de posibilitatea autorităților de a repartiza corespunzător resursele pe proiectele cele mai relevante, cu potențial economic și social corespunzător și care să fie capabile să genereze venituri ulterioare.

Proiectele investiționale în Republica Moldova referitoare la construcția sau reabilitarea drumurilor naționale în regiunile de Nord și de Sud sunt următoarele [1, 2]:

Proiecte de reabilitare:

- R33: Hîncești-Lăpușna-M1;
- R1: Cornești – Ungheni (km 74 – km 96);
- R14: Bălți – Sărăteni (km 26- 38 și km 43- 61, km 64 –67);
- R16: Bălți – Fălești – Sculeni (km 5-km 59);
- R9: Soroca – Arionești –Moghilev Podolski (sectorul Soroca – Arionești);
- R13: Bălți – Gura Camencii (km 1-km 41);
- M14: Bravicea – Chișinău (km 806 – km 856);
- M14: Bălți – Bravicea (km 725 – km 806);

- R34: Hîncești – Leova – Cahul - Slobozia Mare;
- R37: Ceadîr-Lunga – Comrat (km 5 – km 36);
- R20: Rezina – Orhei - Călărași (km 0 – km 112);
- R26: Căușeni - Cimișlia (km 27 – km 95);
- R7: Soroca – Rîșcani (km 13 – km 62);
- R38: Balabani – Cahul (km 34 – km 71);
- R3: Chișinău – Hîncești – Cimișlia - Basarabeasca (km 30–km 70);
- M14: Edineț – Bălți (km 655 – km 725);
- M14: Criva – Edineț (km 591 – km 655);
- R26: Căușeni - Cimișlia (km 95 – km 107);
- R9: Arionești – Otaci (km 31 – km 41);
- R47: Cimișlia – Sărata Nouă (km 0 – km 40);
- R13: Gura Camencii – Rezina (km 41 – km 98);
- R36: Ceadîr-Lunga – Comrat (km 39 – km 63);
- R46: Pleșeni – Iargara (km 0 – km 10);
- R8: Otaci – Edineț (km 0 – km 56).

Proiecte de construcție:

- M3: drumul de ocolire a satului Slobozia Mare, satului.Cîșlița-Prut și satului Giurgiulești;
- M3: Porumbrei - Cimișlia (km 34-km 60);
- M3: drumul de ocolire a orașului Comrat;
- M3: drumul de ocolire a orașului Vulcănești;
- R30: drumul de ocolire a s. Grigorievca;
- R30: drumul de ocolire a s. Troița Noua.

Investitorii principali ai acestor proiecte sunt Trade and Transport Facilitation Assessment și Ministerul Transporturilor și Infrastructurii Drumurilor, toate aceste proiecte fiind incluse în Strategia de de transport și logistică pe anii 2013-2022 și depășesc suma de 670 milioane Euro [1]. Sunt proiecte impunătoare, iar ca urmare a realizării parțiale sau totale a lor vor urma efecte durabile de dezvoltare a climatului economic din regiunile de Nord și Sud. Aceasta se va manifesta prin:

1. Formarea locurilor de muncă noi;
2. Retehnologizarea unor ramuri industriale;
3. Micșorarea timpului de producere a bunurilor economice;
4. Micșorarea cheltuielilor de producere și de transport;
5. Creșterea nivelului de trai a populației;
6. Lărgirea piețelor de desfacere internă și externă;
7. Creșterea calității de deservire cu transport a populației.

Formarea locurilor de muncă noi – însăși activitatea de construcție și reconstrucție va genera locuri noi de muncă pentru populația din regiune. Odată cu dezvoltarea economică va crește nivelul de investiții interne în diverse ramuri economice, vor fi fondate noi întreprinderi. Creșterea ritmurilor de producție generate de o infrastructură mai calitativă va necesita mai multe brațe de muncă.

Retehnologizarea unor ramuri industriale – calitatea mai bună a drumurilor permite într-o anumită măsură de a atrage investiții străine care vor putea fi alocate pentru mărirea ritmului de producție. Problema numărului ridicat de locuri de muncă care nu va fi acoperit de forțele de muncă disponibile va putea fi rezolvată prin utilizarea tehnologiilor inovaționale din domeniul respectiv.

Micșorarea timpului de producere a bunurilor economice – calitatea ridicată a infrastructurii de transport permite de a livra materiile prime necesare în procesul de producere în timp mai rapizi. Mai mult ca atât dispăre necesitatea de a procura materia primă din străinătate în cazul în care acestea sunt disponibile în regiunile apropiate, dar nu puteau fi procurate din cauza că nu erau accesibile din punct de vedere a lipsei căilor de comunicație.

Micșorarea cheltuielilor de transport și producere – acest beneficiu reiese din micșorarea timpului de transport propriu-zis. O calitate corespunzătoare a căilor de comunicație permite a prelungi durata de funcționare a mijloacelor de transport prin faptul că nu permite uzarea rapidă a pieselor de schimb, a cauciucurilor, lucru care se întâmplă frecvent atunci când drumurile sunt de calitate proastă. Odată ce cheltuielile de transport sunt mai mici, scad și prețurile produselor finale.

Creșterea nivelului de trai a populației – o infrastructură mai calitativă face traiul oamenilor mai bun. Astfel crește posibilitatea de a călători, vizita diferite zone turistice locale. Totodată unele regiuni îndepărtate

devin mai accesibile datorită prezenței drumurilor. Deplasarea la locul de muncă sau de trai devine mai lejeră, timpul pierdut în drum se micșorează, oamenii își pot căuta serviciu în alte localități decât cele de trai.

Lărgirea piețelor de desfacere internă și externă – extinderea rețelei de drumuri face posibilă deplasarea mai rapidă spre zone îndepărtate, ceea ce oferă accesul la zone neexplorate de producătorii autohtoni. Tot mai multe localități sunt interconectate între ele și astfel locuitorii din diferite zone vor putea procura produse diverse, vor putea alege între producători și nu se vor limita la un producător doi.

Creșterea calității de deservire cu transport a populației – infrastructura calitativă permite a desfășura călătoriile cu transportul public și privat în condiții de calitate sporită. Totodată călătoriile nu vor evita să aibă deplasări frecvente, ceea ce va duce la ridicarea numărului de pasageri transportați, deci la creșterea veniturilor întreprinderilor de transport, care va permite în a investi în procurarea mijloacelor de transport mai noi, mai confortabile. Călătoriile private vor deveni mai frecvente așa cum oamenii nu vor avea frica de a-și deteriora autoturismele pe drumuri intraversabile.

Toate aceste efecte sunt posibile de a avea loc în regiunile de Nord și Sud ale țării dacă vor crește investițiile în construcția sau reconstrucția drumurilor. Din studiul realizat am văzut că mai cu seama regiunea de dezvoltare Sud are nevoie de aceste proiecte, așa cum a rămas cu mult în urma dezvoltării economice a regiunii de dezvoltare Nord. Una din cauze este calitatea slabă a drumurilor, lipsa căilor de comunicație între diverse localități, lucru care îi impune pe utilizatori să parcurgă distanțe mult mai mari decât cele prevăzute. Odată ce această problemă va fi soluționată, în regiunea de dezvoltare Sud vor apărea mult mai multe oportunități de investiții, de dezvoltare a afacerilor ceea ce va atrage și investitorii străini în diverse ramuri economice.

Pentru a demonstra necesitatea atragerii investițiilor în regiunile de dezvoltare economică de Nord și Sud ale țării am realizat calculul prognozei creșterii valorii producției industriale în aceste regiuni. Din tabelele 1 și 2 vedem că regiunea de Sud este cu mult în urma regiunii de Nord, iar cu tempourile actuale de dezvoltare și reieșind din oportunitățile disponibile regiunea Sud nu va ajunge din urmă regiunea Nord în timpul apropiat. Aceasta cere din partea autorităților revederea politicilor investiționale și acordarea unor priorități mai ridicate pentru a explora potențialul regiunii Sud.

Metoda utilizată pentru calculul prognozei volumului de producție industrială este bazată pe metoda matematică – funcția liniară care are forma:

$$y_x = a + bx \quad (1)$$

Unde y_x – rezultatul așteptat;

a, b – parametrii necunoscuți;

x – perioada de timp analizată.

Aflarea necunoscutelor a și b este posibilă prin aplicarea metodei pătrăților minimi, constituit dintr-un sistem de ecuații liniare cu două necunoscute de forma:

$$\begin{cases} na + b\sum x = \sum y \\ a\sum x + b\sum x^2 = \sum xy \end{cases} \quad (2)$$

Rezolvînd sistemul, obținem:

$$a = \frac{\sum y \sum x^2 - \sum xy \sum x}{n \sum x^2 - \sum x \sum x}; \quad b = \frac{n \sum xy - \sum y \sum x}{n \sum x^2 - \sum x \sum x} \quad (3)$$

Pentru aflarea parametrilor a și b este permisă simplificarea sistemului. În acest caz alegerea perioadei de timp trebuie să fie făcută în așa fel ca $\sum x$ să fie egală cu 0, lucru posibil datorită faptului că începutul perioadei analizate o putem alege aleatoriu. Astfel obținem următoarele soluții pentru a și b :

$$a = \frac{\sum y}{n}; \quad b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad (4)$$

Tabel 1. Volumul prognozat al producției industriale fabricate în regiunea Sud, mil. lei

Anii, n	y, milioane lei	x	x ²	xy	y
2011	1111,6	-2	4	-2223,2	1247,14
2012	1390,5	-1	1	-1390,5	1397,22
2013	1841,2	0	0	0	1547,3
2014	1671,9	1	1	1671,9	1697,38
2015	1721,3	2	4	3442,6	1847,46
Σ	7736,5	0	10	1500,8	7736,5
2016		3	9		1997,54
2017		4	16		2147,62
2018		5	25		2297,7

Sursa: Adaptat de autor în baza calculelor cu datele statistice din banca de date <http://statbank.statistica.md> al Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova (citată la 30.09.2017)

Calculul conform tabelului și datelor expuse:

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{7736,5}{5} = 1547,3 \text{ mil lei/an;}$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{1500,8}{10} = 150,08 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2011} = 1547,3 + 150,08 \cdot (-2) = 1247,14 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2012} = 1547,3 + 150,08 \cdot (-1) = 1397,22 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2013} = 1547,3 + 150,08 \cdot 0 = 1547,3 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2014} = 1547,3 + 150,08 \cdot 1 = 1697,38 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2015} = 1547,3 + 150,08 \cdot 2 = 1847,46 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2016} = 1547,3 + 150,08 \cdot 3 = 1997,54 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2017} = 1547,3 + 150,08 \cdot 4 = 2147,62 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2018} = 1547,3 + 150,08 \cdot 5 = 2297,7 \text{ mil lei/an.}$$

Deși în creștere, volumul producției industriale din regiunea Sud, nu atinge nici în anul 2018 valoarea din prezent din regiunea Nord. Pentru a atinge nivelul similar sunt necesare investiții în valoare de 5 ori mai mare. Totodată și regiunea Nord necesită creșterea nivelului de investiții pentru a ajunge din urmă regiunea Centru și municipiul Chișinău la capitolul volum de producție industrială. O parte din aceste investiții este necesar de a o orienta spre construcția sau reconstrucția drumurilor.

Tabel 2. Volumul prognozat al producției industriale fabricate în regiunea Nord, mil. lei

Anii, n	y, milioane lei	x	x ²	xy	y _x
2011	6799,2	-2	4	-13598,4	6569,06
2012	7050,1	-1	1	-7050,1	7185,3
2013	7282,1	0	0	0	7801,54
2014	8941,7	1	1	8941,7	8417,78
2015	8934,6	2	4	17869,2	9034,02
Σ	39007,7	0	10	6162,4	39007,7
2016		3	9		9650,26
2017		4	16		10266,5
2018		5	25		10882,74

Sursa: Adaptat de autor în baza calculelor cu datele statistice din banca de date <http://statbank.statistica.md> al Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova (citată la 30.09.2017)

Calculul conform tabelului și datelor expuse:

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{39007,7}{5} = 7801,54 \text{ mil lei/an;}$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{6162,4}{10} = 616,24 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2011} = 7801,54 + 616,24 \cdot (-2) = 6569,06 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2012} = 7801,54 + 616,24 \cdot (-1) = 7185,3 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2013} = 7801,54 + 616,24 \cdot 0 = 7801,54 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2014} = 7801,54 + 616,24 \cdot 1 = 8417,78 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2015} = 7801,54 + 616,24 \cdot 2 = 9034,02 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2016} = 7801,54 + 616,24 \cdot 3 = 9650,26 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2017} = 7801,54 + 616,24 \cdot 4 = 10266,5 \text{ mil lei/an;}$$

$$y_{2018} = 7801,54 + 616,24 \cdot 5 = 10882,74 \text{ mil lei/an.}$$

Am demonstrat astfel necesitatea de a investi în regiunea Sud, dar și în regiunea Nord. Doar dezvoltarea economică durabilă similară prezentă în toate regiunile de dezvoltare economică a țării va permite creșterea indicatorilor macroeconomici pe țară – lucru urmărit de strategiile de dezvoltare actuale și politicile investiționale aplicate.

Bibliografie:

[1] Strategia Republicii Moldova de atragere a investițiilor și promovare a exporturilor pentru anii 2016-2020, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 511 din 25.04.2016. Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 29.04.2016, nr. 114-122, art Nr: 565.

[2] Legea nr. 166 din 11.07.2012 pentru aprobarea Strategiei naționale de Dezvoltare Moldova 2020. Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 30.11.2012, nr. 245-247, art Nr: 791.