Механика Транспорт Комуникации

ISSN 1312-3823 (print)
ISSN 2367-6620 (online)
том 23, брой 3, 2025 г.
Научно списание **http://www.mtc-aj.com** **статия № 2715**

ИКОНОМИЧЕСКА ЦЕЛЕСЪОБРАЗНОСТ ОТ ИНВЕСТИЦИИ В ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА

Борислав Арнаудов
barnaudov@unwe.bg

Университет за национално и световно стопанство
София, Студентски район, ул. „8-ми декември“ №19
БЪЛГАРИЯ

Резюме: *Железопътният транспорт е основен елемент от националната транспортна система и неговото развитие в посока интеграция между европейските транспортни системи оказва съществено влияние върху цялостното развитие на икономиката на страната ни. Инвестициите в железопътна инфраструктура са от решаващо значение за постигане на целите за устойчиво развитие и подобряване качеството на живот (Thacker, 2019). В доклада се разглеждат ползите от инвестиции в железопътна инфраструктура като се обръща внимание на енергийната ефективност и икономическия растеж. Обект на изследването е железопътния транспорт, а предмет на изследването е икономическата целесъобразност от инвестиции в железопътна инфраструктура. Разгледани са някои основни показатели за ефективност като транспортни разходи, производителност и заетост. Отчетени са положителните и отрицателните ефекти при изграждане на инфраструктура и е представена дългосрочна визия за устойчиви национални инфраструктурни системи.*

Ключови думи: *железопътен транспорт, инвестиции, железопътна инфраструктура, икономически растеж, ефективност*

ВЪВЕДЕНИЕ

Железопътният транспорт е основополагащ за икономическо развитие, териториално и социално сближаване на населението и е от решаващо значение за ефективното функциониране на всяка една икономика. Въпреки че железопътният транспорт е сред най-енергийно ефективните видове транспорт за товари и пътници, той често е пренебрегван в обществения дебат. Бъдещето на железопътния транспорт изследва как може да се повиши ролята на железопътния транспорт в световен мащаб като средство за намаляване на потреблението на енергия и въздействието върху околната среда, свързано с транспорта (Димитров, 2021).

Инвестициите в транспортната инфраструктура и нов подвижен състав ускоряват икономическия растеж, създават благосъстояние, улесняват подвижността и мобилността на населението, и не на последно място географската достъпност. Инвестициите в железопътна инфраструктура имат доказан положителен мултиплициращ ефект върху БВП (Rodrigues, 2024). Положителният ефект върху БВП се проявява чрез различни механизми, като например строителни дейности в краткосрочен план и промени в предпочитанията на жителите за туристическо потребление в свободното време с течение на времето. В дългосрочен план подобрената железопътна инфраструктура намалява транспортните разходи и подобрява свързаността между регионите и икономическите центрове, като по този начин стимулира фирмите да инвестират и дава възможност за повишаване на производителността в различните сектори (Pereira, 2023).

Въздействието на инвестициите в железопътна инфраструктура, като цяло, се проявява веднага през следващата година. Подобряването на достъпността обаче изисква определен период от време, за да постигне своите ползи.

Повечето стратези на политики и създатели на стратегии са повлияни от убеждението, че „пътищата водят до просперитет“, което мотивира инвестициите в разширяването и подобряването на железопътната инфраструктура (Zhizhuan business research institute, 2023). Връзката между инвестициите в транспортната инфраструктура и икономическото развитие се обсъжда от десетилетия от изследователи и политици и въпреки това и днес водим дебат за това има ли икономически ползи от тях. В тази връзка държавата в лицето на Министерство на финансите трябва да отчита не само разходите за инвестиции и какъв процент да бъдат от БВП, а да признае ползите от същите. Необходимо е обмисляне на промени във фискалните правила, за да се позволят повече заеми за инвестиции в железопътна инфраструктура. Разбира се трябва да се спазва принципа **„Ако не можем да си го позволим, не можем да го направим“**. Това от своя страна налага дългосрочен инвестиционен план включващ приоритизиране на проектите, а не постоянно раздробяване и промяна на същите, което ще доведе до оптимизиране на разходите и привличане на потенциални инвеститори.

1. ИНВЕСТИЦИИ В ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА И ИКОНОМИЧЕСКИ РАСТЕЖ

Инвестициите в транспортна инфраструктура имат потенциала да повишат регионалната производителност, което в последствие води до икономически растеж (МТС, 2021). Усъвършенстването на железопътната инфраструктура по отношение на достъпността и покритието е важен компонент на една устойчива транспортна система (Минков, 2019). Ако искаме да стимулираме икономически растеж и да повишим качеството на живот в България е необходимо да имаме ефективен екологичен железопътен коридор наред с добре развита пътна мрежа.

Този ефект на свързаност води до косвени ползи за БВП, произтичащи от увеличените частни инвестиции, промишлената агломерация и улесняването на търговията. Връзката между железопътната инфраструктура и БВП обаче не винаги е линейна. Установено е, че в някои случаи тя може да бъде дори отрицателна, особено поради лош подбор на проекти или неефективност на остарели железопътни системи (Pieriegud, 2021). Ето защо внимателната оценка и насочване на проектите са от съществено значение, за да се гарантира, че тези макроикономически ползи се реализират напълно във всеки конкретен контекст.

За да имаме икономически растеж са необходими три неща:

- Инвестиции на предприятията в по-добри начини на работа;
- Квалифицирана работна сила и
- Висококачествена транспортна инфраструктура, осигуряваща бърз, качествен, надежден, сигурен и безопасен транспорт

В много региони по света се стартират мащабни и амбициозни програми за инвестиции в инфраструктура и подвижен състав, което е от съществено значение за този вид транспорт да възвърне своята конкурентна позиция. Добре изготвената и успешно прилагана политика в областта на железопътния транспорт допринася за повишаване на качеството на живот на всяко едно развито общество (PWC, 2024). Предвид необходимостта от подобряване на ефективността и конкурентоспособността на железопътния транспорт е необходимо преструктурирането му в съответствие с политиките на Европейския съюз за интеграция на транспортния сектор в Общността (Гътовски, 2023).

Инвестициите в железопътен транспорт представляват много ефективно средство за създаване на работни места. Инвестициите в железопътна инфраструктура също така увеличават заетостта както по пряк, така и по косвен път. По време на строителството на проекта тези инвестиции пряко генерират заетост в няколко области, като например материали, строителство и инженерство. Косвените ефекти върху заетостта произтичат до голяма степен от ползите за свързаността от разширената железопътна мрежа. Като подобряват достъпността и намаляват транспортните разходи, железниците стимулират частните инвестиции и търговската дейност в близките райони.

Но в някои случаи инвестициите в железопътния транспорт може да не увеличат заетостта в среда, ориентирана към автомобилите. Освен това свръх-инвестициите без адекватна възвръщаемост могат да изместят работни места в други сектори. Поради това нетното въздействие върху заетостта остава специфично за конкретния контекст.

Инвестициите в железопътната инфраструктура имат значителен ефект върху по-широките инвестиционни дейности. Подобрената транспортна инфраструктура може да направи даден регион по-привлекателен за бизнеса, което води до увеличаване на инвестициите (Арнаудов, 2023). На регионално равнище инвестициите в железопътна инфраструктура действат като катализатор на растежа и развитието, като укрепват връзките между градовете и селата и улесняват пазарната интеграция.

Въпреки това, за да могат инвестициите в железопътна инфраструктура да катализират напълно регионалното развитие, трябва да са налице допълнителни институции и капацитет, свързани с иновациите и човешкия капитал. Мобилността на факторите също играе важна роля при определянето на икономическите ползи от развитието на инфраструктурата. Свръх инвестирането крие риск от непродуктивно разпределение на ресурсите в райони, в които липсват такива основополагащи условия.

В обобщение, въпреки че инвестициите в железопътна инфраструктура могат да стимулират по-широко натрупване на капитал чрез преки, косвени и индуцирани канали, реализирането на този потенциал зависи от добре насочени проекти, съобразени с местния контекст.

2. МУЛТИПЛИЦИРАЩ ЕФЕКТ ОТ ИНВЕСТИЦИИ В ЖЕЛЕЗОПЪТНА ИНФРАСТРУКТУРА

В икономическата теория връзката между инфраструктурното строителство и икономическото развитие обикновено се обяснява с ефекта на мултипликатора, т.е. държавните инвестиции разчитат на усилването на инвестиционен мултипликатор, който стимулира растежа на свързаните отрасли и след това ускорява икономическото развитие (Mizutani, 2024). Железопътната инфраструктура, особено всички нива на железниците в страната, очевидно оказва влияние върху потреблението на частен туризъм за отдих. Всъщност съответните правителствени служби са признали ролята на транспортната инфраструктура за повишаване на потреблението на жителите.

Съществуват два много различни вида логика. Според първата логика, докато размерът на инвестициите е достатъчно голям, целта за насърчаване на устойчивото икономическо развитие и повишаване на доходите на хората ще бъде постигнато чрез мултиплициращия ефект на инвестициите; не се взема предвид дали прякото потребление може да бъде засегнато или не (Wu, 2021). При втората логика особено важно става дали железницата може ефективно да насърчи потреблението на жителите. Най-съществената разлика между двата вида логика е, че при първата логика се взема предвид производството, а при втората – потреблението.

Железопътната инфраструктура може не само да подпомогне икономическите производствени дейности (мултиплициращ ефект и др.), но и да повлияе на предпочитанията на жителите към потреблението на развлекателен туризъм, което променя структурите на потребление на жителите с цел по-нататъшно насърчаване на икономическото развитие (ефект на потреблението на услуги).

Инвестициите в железопътна инфраструктура имат значително макроикономическо въздействие върху производството, заетостта, производителността и частните инвестиции, т.е. когато инвестираме в жп инфраструктура, инвестициите се „разпространяват“ в икономиката с течение на времето, предизвиквайки специфични за отрасъла корекции в производството, заетостта и частните инвестиции. Например в Португалия инвестиция от 1 млн. евро в жп инфраструктура е имала значителен положителен страничен ефект, който е довел до увеличение на БВП с 21 млн. евро, създадени са били 75 нови, постоянни работни места и са стимулирани допълнителни частни инвестиции в размер на приблизително 18 млн. евро (Rodrigues P. , 2024). По този начин общото въздействие върху икономическите резултати, което определяме, е сбор от статистически значими ефекти, специфични за отделните отрасли.

Инвестициите в инфраструктура могат да стимулират икономическия растеж в краткосрочен план чрез увеличаване на заетостта и търсенето, а в дългосрочен план - чрез подобряване на производителността и конкурентоспособността. Освен това антицикличният характер на инфраструктурните разходи може да потисне икономическите спадове. При планирането на значителни нови инвестиции в железопътната мрежа, политиците следва да бъдат информирани за размера на очакваното икономическо въздействие. Като разполагат с основани на доказателства познания за икономическите резултати, политиците могат не само да вземат

по-добри решения относно сроковете на проектите, бюджетните средства и източниците на финансиране, но и да използват стратегически инвестициите в железопътния транспорт, за да засилят конкурентоспособността и дългосрочния просперитет на страната ни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Железопътният транспорт не е просто сектор в нашата икономика, който е средство за придвижване на стоки и хора, той е двигател, който стимулира икономическата стабилност, националната конкурентоспособност и в крайна сметка е мултипликатор на сила и устойчив растеж за всяка икономика. През инвестициите в железопътна инфраструктура се създават и поддържат работни места, намаляват се разходите на индустриалните предприятия, ефективно се поддържат и захранват веригите на доставки, улеснява се международната търговия и най-вече важни обществени ползи като по-ниски емисии, по-малко задръствания по магистралите и респективно по-малко жертви и ранени по пътищата. Инвестициите в транспортна инфраструктура се отнасят не само до самата инвестиция, но и да отчитат въздействието на железопътното строителство върху потреблението на жителите.

Правителството трябва да поддържа непрекъснати инвестиции в изграждането на железопътна транспортна инфраструктура при условие, че се поддържа координирано развитие на икономиката, екология и социалната среда, тъй като устойчивостта на човешкото общество се състои от три взаимосвързани части: екологична устойчивост, икономическа устойчивост и социална устойчивост.

Железопътният транспорт може и трябва да бъде гръбнакът на бъдещия растеж и екологичните амбиции на страната ни и в полза на обществото. За целта е необходимо да се увеличи дела на екологичния железопътен транспорт, да се пестят и използват ефективно ресурсите и енергията, да се повишат изискванията към опазването на околната среда и предотвратяване на замърсяването, което да гарантира устойчиво развитие на икономиката, обществото и околната среда.

ЛИТЕРАТУРА:

[1]. Emperical analysis of the factors behind rail infrastructure investnent. (n.d.).
[2]. Mizutani, F. (2024). Empirical analysis of the factors behind rail infrastructure investment. *Science direct*, 33-45.
[3]. Pereira, A. P. (2023). Railroad infrastructure investment and economic performance in Portugal: *An industry-specific analysis. Journal of Infrastructure, Policy and Development, 2-34.*
[4]. Pieriegud, J. M. (2021). *Investing in railways is a key decision for the EU's green future* . Panstwowe, Poland: PKP.
[5]. PWC. (2024). *Strengthening the impact of investments in railway infrastructure.* Indian: FICCI.
[6]. Rodrigues, P. (2024). Railroad infrastructure investment and economic performance in Portugal: An industry-specific analysis. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 1-37.
[7]. Rodrigues, P. P. (2024). Railroad infrastructure investment and economic performance in Portugal: An industry-specific analysis. *Journal of infrastructure, Policy and Development*, 1-37.
[8]. Thacker, S. A. (2019, april 01). Infrastructure for sustainable development. Nature sustainability, pp. 324 - 331. Retrieved from https://doi.org/10.1038/s41893-019-0256-8
[9]. Wu, C. Z. (2021). Travelers on the railway: An economic growth model of the effects of railway transportation infrastruction on consuption and sustainable economic growth. MDPI, 45-58.
[10]. Zhizhuan business research institute. (2023). How digital intelligence drives business growth. Beijing: Springer.
[11]. Арнаудов, Б. Г. (2023). Тенденции в развитието на транспортната инфраструктура в България. Икономически и социални алтернативи, 5-23.
[12]. Гътовски, И. (2023). Тенденции в развитието на транспортната инфраструктура в България. Икономически и социални алтернативи, 5-23.
[13]. Димитров, Г. (2021). Анализ и иценка на развитието на сухопътната инфраструктура на България в условията на еврочленство. София: ИК УНСС.
[14]. Минков, Т. (2019). Политика за развитие на железопътния транспорт в България - основни цели и резултати. Икономически и социални алтернативи, 24-31.
[15]. МТС. (2021). *Инвестиции за растеж и работни места.* София: ОП "транспорт и транспортна инфраструктура".

ECONOMIC FEASIBILITY OF INVESTMENTS IN RAILWAY INFRASTRUCTURE

Borislav Arnaudov
barnaudov@unwe.bg

University of National and World Economy
19 8th December Str., Sofia
BULGARIA

Abstract: *Railway transport is a key element of the national transport system, and its development towards integration with European transport systems has a significant impact on the overall development of our country's economy. Investments in railway infrastructure are crucial for achieving sustainable development goals and improving quality of life (Thacker, 2019). This report examines the benefits of investments in railway infrastructure, focusing on energy efficiency and economic growth. The subject of the study is rail transport, and the object of the study is the economic feasibility of investments in railway infrastructure. Some key performance indicators such as transport costs, productivity, and employment are examined. The positive and negative effects of infrastructure development are reported and a long-term vision for sustainable national infrastructure systems is presented.*

Key words: *rail transport, investment, railway infrastructure, economic growth, efficiency*