



Фінансується
Європейським Союзом



PROCEEDINGS
of the
International Scientific and Practical Conference
“Implementation of European Principles and Experience in the Process of
Establishing Infrastructure Access Charges””

The project “Engagement of experts and representatives of local communities in the development of principles for establishing tariffs for mandatory railway infrastructure access services” is implemented by the Foundation for the Development of Civil Society Organizations “Western Ukrainian Resource Center” within the framework of the project “Unity for Community”, implemented by ISAR Ednannia with the financial support of the European Union.

Chyryv, 20 March 2026



Фінансується
Європейським Союзом



МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції «Впровадження європейських принципів та досвіду у процес встановлення тарифу з доступу до інфраструктури»

Проект «Залучення експертів та представників місцевих громад до розробки принципів встановлення тарифу на обов'язкові послуги з доступу до інфраструктури залізничного транспорту» реалізується Фондом розвитку громадських організацій «Західно-український ресурсний центр» у рамках проекту «Єднання для громади», що реалізується ІСАР Єднання за фінансової підтримки Європейського Союзу.

Хирів, 20 березня 2026

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Впровадження європейських принципів та досвіду у процес встановлення тарифу з доступу до інфраструктури»
Proceedings of the International Scientific and Practical Conference “Implementation of European Principles and Experience in the Process of Setting Infrastructure Access Charges”

УДК 656.062
В 80

Редакційна колегія: / Editorial board: Ковальчук В. В., д. т. н., Болжеларський Я.В., к. т. н., доц.; Войтович В., / V. Kovalchuk, Ya. Bolzhelarskyi, V. Voitovych

В 80 Впровадження європейських принципів та досвіду у процес встановлення тарифу з доступу до інфраструктури : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Хирів, 20 квітня 2026 р. [Електронне видання] / за заг. ред. В. Ковальчука. — Хирів, 2026. — 41 с. — PDF-видання. — Режим доступу: <https://zurc.org/mizhnarodna-naukovo-praktychna-konferentsiya-vprovadzheniya-yevropejskyh-pryntsypiv-ta-dosvidu-u-protses-vstanovlennya-taryfu-z-dostupu-do-infrastruktury/> .

Implementation of European Principles and Experience in the Process of Setting Infrastructure Access Charges: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference, Khyriv, 20 April 2026 [Electronic edition] / edited by V. Kovalchuk. — Khyriv, 2026. — 41 p. — PDF edition. — Available at: <https://zurc.org/mizhnarodna-naukovo-praktychna-konferentsiya-vprovadzheniya-yevropejskyh-pryntsypiv-ta-dosvidu-u-protses-vstanovlennya-taryfu-z-dostupu-do-infrastruktury/>

УДК 656.062

Збірник містить праці Міжнародної науково-практичної конференції, яка проводилась у рамках проєкту «Залучення експертів та представників місцевих громад до розробки принципів встановлення тарифу на обов'язкові послуги з доступу до інфраструктури залізничного транспорту» що реалізовано Фондом розвитку громадських організацій “Західно-український ресурсний центр” у рамках проєкту «Єднання для громади», що реалізується ІСАР Єднання за фінансової підтримки Європейського Союзу. Зміст цього документа є виключною відповідальністю Фонду розвитку громадських організацій «Західно-український ресурсний центр» і не обов'язково відображає позицію ІСАР Єднання та Європейського Союзу.

Науковим партнером конференції виступив Національний університет «Львівська політехніка» в особі кафедри залізничного транспорту інституту механічної інженерії і транспорту. Матеріали публікуються мовою оригіналу в авторській редакції.

This collection contains the proceedings of the International Scientific and Practical Conference held as part of the project “Involving Experts and Local Community Representatives in the Development of Principles for Setting Tariffs for Mandatory Railway Infrastructure Access Services” implemented by the Foundation for NGO Development “West Ukrainian Resource Center” within the framework of the EU Unity4Community project, implemented by ISAR Ednannia, funded by the European Union. The content of this document is the sole responsibility of Foundation for NGO Development “West Ukrainian Resource Center” and does not necessarily reflect the views of ISAR Ednannia and the European Union.

The scientific partner of the conference was Lviv Polytechnic National University, represented by the Department of Railway Transport of the Institute of Mechanical Engineering and Transport. The materials are published in the original languages and in the authors' own editions.

© Автори тез, 2026

© ФРГО «Західно-український ресурсний центр», упорядкування, редакційна підготовка та електронне видання, 2026

Програмний комітет конференції / Program Committee

Голова програмного комітету/The head of the Program committee:

Віталій КОВАЛЬЧУК - д.т.н., проф., професор кафедри залізничного транспорту Національного університету «Львівська політехніка», Україна. /**Vitaly KOVALCHUK** – Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor at the Department of Railway Transport, Lviv Polytechnic National University, Ukraine.

Члени програмного комітету/Members of the Program committee:

Маріанна ЯЦИНА – проф., PhD, DSc, декан факультету транспорту Варшавської політехніки, Польща. /**Marianna JACYNA** – Professor, PhD, DSc, Dean of the Faculty of Transport, Warsaw University of Technology, Poland.

Пйотр ГОЛЕМБЙОВСЬКИЙ – DSc, професор університету, факультет транспорту Варшавської політехніки, Польща. /**Piotr GOŁĘBIOWSKI** – DSc, University Professor at the Faculty of Transport, Warsaw University of Technology, Poland.

Яцек КУКУЛЬСЬКИЙ – DSc, професор університету, факультет транспорту Варшавської політехніки, Польща. /**Jacek KUKULSKI** – DSc, University Professor at the Faculty of Transport, Warsaw University of Technology, Poland.

Андрій ОКОРОКОВ – к.т.н., доц., Український державний університет науки і технологій, Україна. /**Andrii OKOROKOV** – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Ukrainian State University of Science and Technologies, Ukraine.

Дмитро КОЗАЧЕНКО – д.т.н., проф., Український державний університет науки і технологій, Україна. /**Dmytro KOZACHENKO** – Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukrainian State University of Science and Technologies, Ukraine.

Гедимінас ВАЙЧЮНАС – доц., д-р, кафедра мобільних машин і залізничного транспорту Вільнюського технічного університету імені Гедимінаса, Литва. /**Gediminas VAIČIŪNAS** – Assoc. Prof. Dr., Department of Mobile Machinery and Railway Transport, VILNIUS TECH – Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania.

Вікторія ЯНОВСЬКА – д.е.н., проф., Національний транспортний університет, Україна. /**Viktoriiа YANOVSKA** – Doctor of Economic Sciences, Professor, National Transport University, Ukraine.

Юлія БУЛГАКОВА – к.т.н., доц., Національний транспортний університет, Україна. /**Yuliia BULGAKOVA** – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, National Transport University, Ukraine.

Анна ДОЛІНАЙОВА – проф., Ing., PhD, заступниця завідувача кафедри залізничного транспорту Університету в Жиліні, Словаччина. /**Anna DOLINAYOVÁ** – Professor, Ing., PhD, Deputy Head of the Department of Railway Transport, University of Žilina, Slovakia.

Францішек ТОМАШЕВСЬКИЙ – проф., д-р габ. інж., Познанська політехніка, Польща. /**Franciszek TOMASZEWSKI** – Professor, Doctor Habilitatus, Engineer, Poznan University of Technology, Poland.

Організаційний комітет / Organizing Committee

Голова організаційного комітету/Chair of the Organizing committee:

Олена БАЛЬ – к.т.н., доцент, завідувач кафедри залізничного транспорту Національного університету «Львівська політехніка», Україна. / **Olena BAL** – Ph.D., Associate Professor, Head of the Department of Railway Transport, Lviv Polytechnic National University, Ukraine.

Заступник голови організаційного комітету / Deputy Chair of the Organizing Committee

Олександра ОРЛОВСЬКА – к.е.н., доцент кафедри залізничного транспорту, Фонд розвитку громадських організацій «Західноукраїнський ресурсний центр» / **Oleksandra ORLOVSKA** – Ph.D. in Economics, Associate Professor at the Department of Railway Transport, Foundation for Development of Civil Society Organizations “Western Ukrainian Resource Center”.

Члени організаційного комітету/Members of the organizing committee:

Ярослав БОЛЖЕЛАРСЬКИЙ – к.т.н., доцент кафедри залізничного транспорту Національного університету «Львівська політехніка», Україна. / **Yaroslav BOLZHELARSKYI** – Ph.D., Associate Professor at the Department of Railway Transport, Lviv Polytechnic National University, Ukraine.

Павло БАНДРИВСЬКИЙ – асистент кафедри транспортних технологій Національного університету «Львівська політехніка», Україна. / **Pavlo BANDRIVSKYI** – Assistant at the Department of Transport Technologies, Lviv Polytechnic National University, Ukraine.

Василь ВОЙТОВИЧ – Фонд розвитку громадських організацій «Західноукраїнський ресурсний центр», Україна. / **Vasyl VOITOVYCH** – Foundation for Development of Civil Society Organizations “Western Ukrainian Resource Center”, Ukraine.

CONTENTS / ЗМІСТ

	стор.
Василь ПОЛУЙКО Хід та результати реалізації проєкту залучення експертів та представників місцевих громад до розробки принципів встановлення тарифу на обов'язкові послуги з доступу до інфраструктури залізничного транспорту	6
Marianna JACYNA, Piotr GOŁĘBIOWSKI, Jacek KUKULSKI Methodology for establishing infrastructure access charges on the example of Poland Дмитро КОЗАЧЕНКО, Олег КУТАТЕЛАДЗЕ, Анатолій ВЕРЛАН Формування ринку послуг, що надаються об'єктами обслуговування, як інструмент лібералізації залізничної галузі	9
Stanisław MIECZNIKOWSKI, Tomasz RADZIKOWSKI, Marcin WOŁEK Regional self-governments on the railway market in Poland: a financial perspective Yaroslava HLUSHCHENKO, Olena KOROHODOVA, Natalya CHERNENKO, Serhii VOITKO Use of crisis resilience assessments of territorial communities in railway tariff setting	12
Денис ЛОМОТЬКО, Антон КОВАЛЬОВ Принципи недискримінаційного доступу та досвід тарифоутворення за користування залізничною інфраструктурою	14
Віктор ГАЛЬЧИНСЬКИЙ «Синдром Лінії 102»: Організаційно-політичні проблеми відкриття транскордонного залізничного руху на ділянці Перемишль - Хирів - Сянок та можливі шляхи їх вирішення	15
Павло БАНДРІВСЬКИЙ, Олег ВОЗНЯК Аналіз сучасних вимог пасажирів до приміських залізничних перевезень в Україні	18
Віталій КОВАЛЬЧУК Рекомендації щодо врахування положень європейських нормативних документів при розробці методики розрахунку тарифу на обов'язкові послуги з доступу до інфраструктури	20
Олександра ОРЛОВСЬКА Рекомендації представників громад, бізнесу та органів влади щодо майбутнього порядку тарифоутворення на залізниці	22
Віталій КОВАЛЬЧУК, Ярослав БОЛЖЕЛАРСЬКИЙ, Олександра ОРЛОВСЬКА Використання СВА для аналізу величини тарифу за доступ до залізничної інфраструктури	25
Юлія ГЕРМАНЮК, Валентин ТОМЕНЧУК Категорії залізничних ліній у Польщі та їх вплив на величину тарифу за доступ до інфраструктури	28
Ярослав БОЛЖЕЛАРСЬКИЙ, Ярина САГАН Організація транскордонного залізничного сполучення з використанням моторвагонного рухомого складу	31
Віталій МАЛІЦЬКИЙ, Олександр БАКАЛІНСЬКИЙ Дослідження проблем формування ціни використання вантажних вагонів через призму вимірювання споживчої цінності послуги	34
Тетяна ЧАРКІНА, Вячеслав ЗАДОЯ, Олександр ЮРЧИК Тарифна політика доступу до залізничної інфраструктури ЄС та напрямки її адаптації в умовах ринкових трансформацій і повоєнного відновлення України	37
	39
	41

УДК 338.47:656.2:352.07

ХІД ТА РЕЗУЛЬТАТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТУ ЗАЛУЧЕННЯ ЕКСПЕРТІВ ТА ПЕРЕДСТАВНИКІВ МІСЦЕВИХ ГРОМАД ДО РОЗРОБКИ ПРИНЦИПІВ ВСТАНОВЛЕННЯ ТАРИФУ НА ОBOB'ЯЗКОВІ ПОСЛУГИ З ДОСТУПУ ДО ІНФРАСТРУКТУРИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

IMPLEMENTATION AND RESULTS OF THE PROJECT ON INVOLVING EXPERTS AND LOCAL COMMUNITY REPRESENTATIVES IN DEVELOPING PRINCIPLES FOR RAILWAY INFRASTRUCTURE ACCESS CHARGES

Василь ПОЛУЙКО

Фонд розвитку громадських організацій «Західноукраїнський ресурсний центр», м. Львів, Україна

This paper summarises the implementation and main results of the project aimed at involving experts and local communities in developing EU-oriented principles for railway infrastructure access charges in Ukraine. It highlights the analytical studies, public discussions in target communities, stakeholder dialogue, round-table resolution and final recommendations prepared within the project.

Проєкт «Залучення експертів та представників місцевих громад до розробки принципів встановлення тарифу на обов'язкові послуги з доступу до інфраструктури залізничного транспорту» був реалізований Фондом розвитку громадських організацій «Західноукраїнський ресурсний центр» у межах ініціативи «Єднання для громади», що здійснюється ІСАР Єднання за фінансової підтримки Європейського Союзу. Термін реалізації гранту охопив період з липня 2025 року до березня 2026 року. До проєкту були залучені Хирівська, Добромільська, Мостиська, Рава-Руська та Любомльська громади, на території яких залізнична інфраструктура має важливе значення для місцевого розвитку, транскордонної мобільності та майбутньої інтеграції з транспортною системою Європейського Союзу.

Головна ідея проєкту полягала в тому, щоб перевести дискусію про залізничні тарифи з вузько галузевого рівня у площину публічної політики, де громади, експерти, бізнес, органи влади та залізнична професійна спільнота можуть спільно обговорювати правила доступу до інфраструктури. У європейській моделі тариф за доступ до залізничної інфраструктури є не прихованою складовою загального тарифу на перевезення, а окремим, прозорим і недискримінаційним платежем. Саме тому запровадження такого підходу в Україні вимагає не лише технічної методики розрахунку, а й зрозумілого суспільного діалогу щодо того, як ця методика впливатиме на перевезення, місцеву економіку, мобільність населення та фінансову стійкість громад.

Проєкт був спрямований на залучення представників місцевих громад до процесу інтеграції залізничної транспортної інфраструктури, розташованої на їх території, у європейський транспортний простір. Очікуваним результатом стала розробка рекомендацій щодо врахування положень європейських нормативних документів при підготовці майбутньої методики розрахунку тарифу на обов'язкові послуги з доступу до інфраструктури. Важливо, що ці рекомендації мали враховувати не лише право та практику ЄС, а й український контекст - функціонування залізничної мережі в умовах воєнного та післявоєнного періоду, потребу збереження соціально важливих перевезень і перспективу відкриття ринку залізничних перевезень для нових операторів.

Першим етапом роботи стало проведення аналітичних досліджень щодо участі місцевих громад у тарифоутворенні та організації залізничних перевезень у європейських країнах. У межах цієї активності було підготовлено матеріали, присвячені досвіду Польщі та Румунії, компенсації перевізникам за пільгові перевезення, а також прикладам участі регіонів і громад у формуванні тарифних рішень у Франції, Італії, Швеції та Польщі. Особливу увагу приділено тарифній політиці АТ «Укрзалізниця», особливостям регулювання вантажних і пасажирських тарифів в Україні, проблемі компенсації пільгових перевезень та можливим форматам участі органів місцевого самоврядування у транспортній політиці.

Другим напрямом досліджень став аналіз європейської нормативно-правової бази та практик встановлення плати за доступ до інфраструктури у країнах ЄС, що межують з Україною. У підготовлених матеріалах було систематизовано принципи прозорості, недискримінаційності, орієнтації на витрати, сприяння конкуренції та ефективності використання мережі. Розглядалися положення Директиви 2012/34/ЄС, регламентів Європейської Комісії, підходи Європейського агентства залізниць, структура мінімального пакета доступу, додаткових і допоміжних послуг, а також роль регуляторних органів, мережевих заяв, звітності, контролю та процедур вирішення спорів.

Важливою особливістю проекту стало те, що аналітичні матеріали не залишилися лише експертними напрацюваннями. Вони були використані як основа для обговорення з громадами, щоб учасники могли не тільки ознайомитися з європейськими підходами, а й оцінити їх з погляду власних потреб. Такий підхід дозволив поєднати правову й економічну логіку тарифоутворення з практичними питаннями: чи потрібні громаді зручніші залізничні сполучення; як тарифи впливають на мобільність мешканців і розвиток бізнесу; хто має компенсувати соціально важливі перевезення; якою має бути співпраця громади з Укрзалізницею або майбутніми перевізниками.

У вересні-жовтні 2025 року було проведено комунікаційну кампанію з підвищення обізнаності населення цільових громад щодо європейської політики встановлення тарифу за доступ до інфраструктури та можливої участі громад у цьому процесі. Зустрічі відбулися у Хирові, Добромилі, Мостиськах, Рава-Руській та Любомлі. Учасники мали змогу попередньо ознайомитися з матеріалами, підготовленими експертами, а також відповісти на анкети до обговорення і, за потреби, уточнити свою позицію після дискусії. Це створило можливість не лише зібрати думки представників громад, а й зафіксувати, як змінюється розуміння проблеми після отримання інформації про європейські принципи тарифоутворення.

Зустріч у Хирівській громаді стала початком серії публічних дискусій. Учасники обговорювали, як формується тариф на перевезення пасажирів і вантажів в Україні, які переваги дають європейські принципи прозорого тарифоутворення, а також як залізниця може бути ресурсом для розвитку громади. У Добромилі увагу було зосереджено на впливі тарифів на мобільність мешканців, розвиток бізнесу та інвестиційну привабливість території. У Мостиськах обговорення стосувалося ролі місцевої влади, бізнесу та Укрзалізниці у формуванні справедливих і зрозумілих правил користування інфраструктурою. У Рава-Руській громаді особливо підкреслювалося значення залізничного сполучення для прикордонної мобільності й міжнародних перевезень. Любомльська громада стала завершальним майданчиком комунікаційної кампанії та продемонструвала інтерес до використання залізниці як інструменту розвитку, логістики та співпраці з сусідніми країнами.

Наступним етапом став круглий стіл «Залізнична інфраструктура на території громади: перешкода чи шанс для розвитку?», який відбувся 21 листопада 2025 року у Львові. До участі були залучені представники Львівської та Волинської обласних військових адміністрацій, АТ «Укрзалізниця», органів місцевого самоврядування з Добромильської, Рава-Руської, Мостиської та Любомльської громад, бізнесу, громадського

сектору й науки. Значущим було також представництво польських інституцій: представників Підкарпатського воєводства, Повіту Санок, Управління залізничного транспорту Польщі (УТК) та фахівців, які працюють із компенсацією перевезень і взаємодією з громадами.

Під час круглого столу були обговорені законодавчі ініціативи у сфері тарифоутворення, бачення АТ «Укрзалізниця» щодо переходу до європейських стандартів, роль незалежного регулятора, польський досвід компенсації соціально важливих перевезень і практичні кейси громад, на території яких розташована залізнична інфраструктура. Ключовим результатом заходу стала спільна резолюція, у якій були зафіксовані пропозиції щодо переходу до європейських моделей регулювання, створення прозорого й прогнозованого тарифоутворення, посилення ролі громад у діалозі з АТ «Укрзалізниця» та впровадження європейських практик компенсації транспортних послуг.

Центральним результатом проєкту стала розробка Рекомендацій щодо врахування положень європейських нормативних документів при підготовці методики розрахунку тарифу на обов'язкові послуги з доступу до інфраструктури. За змістом це комплексний аналітичний документ, який узагальнює результати правових, економічних і прикладних досліджень, матеріали комунікаційної кампанії, позиції громад, бізнесу та органів влади, а також висновки круглого столу. Рекомендації охоплюють питання розмежування тарифу на перевезення і плати за доступ до інфраструктури, визначення прямих витрат, прозорості мережевої заяви, ролі регулятора, застосування надбавок і знижок, механізмів компенсації суспільно важливих перевезень та специфіки воєнного і післявоєнного періоду.

Одним із ключових висновків проєкту стало усвідомлення того, що громади не повинні підміняти собою державного регулятора або інфраструктурного менеджера, однак вони мають бути повноцінними учасниками консультативного процесу. Саме громади найкраще бачать, які маршрути є соціально важливими, які залізничні лінії можуть підтримати місцевий розвиток, де потрібні компенсаційні механізми, а де - стимули для більш активного використання інфраструктури. Участь громад дає змогу уникнути формального підходу до тарифоутворення і пов'язати тарифні рішення з якістю послуг, доступністю мобільності, логістичними можливостями та довгостроковими інтересами територій.

Проєкт також показав, що впровадження європейських принципів тарифоутворення має бути поетапним. Спочатку необхідно створити зрозумілу структуру тарифу за доступ до інфраструктури, забезпечити окремий облік прямих витрат, запровадити прозору мережеву заяву, розвинути незалежний регуляторний нагляд і сформувати механізми компенсації соціально важливих перевезень. Лише після цього відкриття ринку та поява нових операторів можуть дати очікуваний позитивний ефект. Без таких передумов ринкова модель може залишитися формальною або створити додаткові ризики для малодіяльних, але соціально значущих ліній.

Підсумкова конференція «Впровадження європейських принципів та досвіду у процес встановлення тарифу з доступу до інфраструктури», проведена 20 березня 2026 року в Хирові, стала логічним завершенням проєктного циклу і водночас початком наступного етапу роботи. Її завданням було представити широкому колу громадськості та професійної спільноти результати реалізації проєкту, обговорити підготовлені рекомендації та сформувати передумови для їх подальшого врахування у майбутній методиці розрахунку тарифу. Саме тому ці тези відкривають збірник матеріалів конференції: вони узагальнюють шлях від ідеї проєкту до практичного документа, який може бути використаний у подальшій реформі залізничної галузі.

Практичне значення реалізованого проєкту полягає у створенні майданчика, де питання тарифу за доступ до інфраструктури було розглянуте не лише як фінансовий або бухгалтерський показник, а як інструмент розвитку транспортної системи, громад і

прикордонних територій. Проєкт сформував аналітичну базу, забезпечив комунікацію з громадами, зібрав пропозиції стейкхолдерів, підготував рекомендації та виніс їх на відкрите професійне обговорення. У цьому полягає його головний результат: громади отримали можливість артикулювати свою позицію щодо майбутньої тарифної політики, а експертне середовище - практичні аргументи для розробки прозорої, недискримінаційної та економічно обґрунтованої системи плати за доступ до залізничної інфраструктури України.

UDC 338.47:656.2

METHODOLOGY FOR ESTABLISHING INFRASTRUCTURE ACCESS CHARGES ON THE EXAMPLE OF POLAND

Marianna JACYNA, Piotr GOŁĘBIOWSKI, Jacek KUKULSKI
Warsaw University of Technology, Faculty of Transport, Warsaw, Poland

The paper summarises the Polish methodology for establishing railway infrastructure access charges. The study shows how European rules on direct costs are implemented in Poland, how the basic charge is structured in the PKP PLK system, and how engineering factors such as train mass, line category and traction are transformed into tariff coefficients.

The establishment of infrastructure access charges is one of the key elements of the European model of railway market organisation. In this model, railway undertakings do not pay an integrated transport tariff that implicitly contains all infrastructure costs. Instead, they pay a separate charge for using railway infrastructure, while the calculation, publication and supervision of this charge are subject to transparent regulatory rules. This approach is particularly important for countries that are reforming their railway sectors, because the access charge determines the economic conditions under which different carriers may enter the market and use the same network on non-discriminatory terms.

The Polish experience is a useful example of how the principles of European railway law can be converted into a practical charging methodology. In Poland, the methodology is based on the legal framework of the European Union and is implemented through national legislation, regulatory supervision and the Network Statement of the infrastructure manager. The central idea is that the charge for the minimum access package should be connected with the costs directly incurred as a result of operating the train service, rather than with the entire cost of maintaining the railway system as an accounting whole.

At the EU level, the main legal basis is Directive 2012/34/EU establishing a single European railway area. This Directive defines the general principles of access to railway infrastructure, the role of infrastructure managers, the publication of network statements and the requirement that charging schemes should be transparent and non-discriminatory. A more detailed methodological framework is provided by Commission Implementing Regulation (EU) 2015/909, which sets out the modalities for the calculation of costs directly incurred as a result of operating the train service. Together, these acts form the regulatory foundation for infrastructure access charging in Member States.

At the national level in Poland, these European requirements are reflected in the Act of 28 March 2003 on rail transport and in the Regulation of the Minister of Infrastructure and Construction of 7 April 2017 on access to railway infrastructure. The specific implementation for the main railway network is presented in the PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Network Statement for the relevant timetable period, including Annex 9.2 for the 2025/2026 period. This combination

of EU law, national law and the infrastructure manager’s public documentation makes the charging system legally anchored and operationally applicable.

Infrastructure access charges, in the sense used in the Polish methodology, cover charges for the minimum access package and for access to infrastructure connecting service facilities. The minimum access package includes, among other elements, the processing of capacity allocation requests, the right to use the allocated railway infrastructure, train control and signalling, the provision of train movement information, and access to traction power supply equipment where it is available. Access to service facilities, such as passenger stations or technical facilities, is treated separately and covers the use of tracks within those facilities and the related services.

The separation of different charging components is a fundamental methodological requirement. The minimum access package, access to service facilities, additional services and ancillary services do not have the same economic nature and should not be merged into one non-transparent payment. For example, additional services may include traction energy or shunting services, while ancillary services may include access to telecommunication networks or technical inspection of rolling stock. Each category requires clear rules that define the content of the service, the method of calculating the charge and the conditions under which the service is provided.

The core principle of the basic infrastructure access charge is the direct-cost principle. According to Regulation (EU) 2015/909, only costs directly triggered by train operations may be included in the calculation. Direct costs are determined by distinguishing between eligible costs, associated with the provision of the minimum access package and access to service facilities, and non-eligible costs, which should be excluded from the direct-cost base. The methodology may also use a marginal-cost approach if the infrastructure manager is able to justify it. In any case, the level of access charges should not lead to an unjustified net financial gain or loss for the infrastructure manager, and the methodology is subject to oversight by the regulatory body.

A distinctive feature of the European and Polish approach is that direct costs may be modulated in order to reflect the actual wear of infrastructure caused by train operations. This means that the same train-kilometre does not necessarily have the same technical impact on infrastructure under all conditions. The physical and operational characteristics of a train influence track wear, energy-related infrastructure wear and the costs of traffic management. For this reason, the charging system may take into account train length, number of vehicles, train mass, vehicle type, unsprung mass, axle load, number of axles, train speed, traction power, wheel flats, wheel slip protection, vehicle stiffness and horizontal forces.

Infrastructure-related factors may also be considered when they have a causal connection with costs. These include the wear of the overhead contact line or electric rail, track parameters such as curve radii, and other cost-related parameters. The important methodological condition is that modulation should not be used as a hidden mark-up that increases the total amount of direct costs beyond the level justified by cost causation. Properly applied, modulation translates engineering reality into a tariff signal: trains and operating conditions that impose a greater physical burden on infrastructure may generate a higher charge, while lighter or less damaging operations may generate a lower one.

The Polish infrastructure market is formally composed of several infrastructure managers, including managers of standard-gauge, broad-gauge and local infrastructure. However, it is highly concentrated. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. manages the overwhelming majority of the network, with more than 18,700 km of standard-gauge lines and additional broad-gauge sections; the presentation indicates that PKP PLK controls over 96% of the Polish railway network. This concentration makes the methodology applied by PKP PLK particularly important for the functioning of the railway market as a whole.

The basic infrastructure access charge in Poland has a structured composition. In simplified terms, it consists of a direct-cost-based rate and a traffic-related rate. The direct-cost-based rate includes a mass- and line-category-related component and a traction-related component. The mass-

and line-category component is calculated using three elements: an average rate depending on train mass and line category, a train mass coefficient, and a line category coefficient. The traction-related component is based on the planned direct costs of traction power supply divided by the planned train-kilometres. Planned direct costs are updated using previous-year direct costs, an operational work variability factor and planned inflation indices.

In the PKP PLK system for the 2025/2026 period, the minimum access charge includes the basic charge for minimum access services per train-kilometre, a shunting charge and a stabling charge for cases of stabling outside service facilities for at least two hours. The presentation also shows examples of charges for additional and ancillary services, such as fees for ordering exceptional transport conditions, access to commercial surfaces, ticket-office areas and timetable studies developed at an applicant’s request. These examples demonstrate that the Polish model does not reduce the entire relationship between the carrier and the infrastructure manager to a single access rate, but rather separates different services and cost drivers.

The process of determining direct costs in PKP PLK is based on the cost structure of the previous financial year. Costs associated with the provision of minimum access services are divided into eligible and non-eligible elements. The eligible direct costs for the basic and shunting charge include, in particular, costs connected with maintenance and repair of infrastructure, managing railway traffic and depreciation, to the extent that they are directly associated with the operation of trains. According to the figure presented in the Network Statement methodology, only 25.7% of the cost of providing minimum access to railway infrastructure is classified as costs incurred directly as a result of a passing train, while the remaining 74.3% represents other costs related to providing minimum access.

This distinction is essential from the point of view of railway policy. If all infrastructure costs were transferred directly into the access charge, the charge could become too high and discourage the use of rail transport. The direct-cost approach therefore protects market access and supports the competitiveness of rail in relation to other modes. At the same time, it creates a need for other mechanisms to finance the remaining infrastructure costs, such as state support, long-term contracts, public funding programmes or carefully justified mark-ups where the market can bear them.

The PKP PLK methodology uses an average rate depending on train mass and line category. In the presentation, this average rate is given as $S = 8.01$ PLN per train-kilometre. The line category coefficient W_K reflects the technical quality and cost characteristics of the infrastructure. It is connected with the average permissible speed and axle-load-related effects. The presented relationship shows that W_K decreases linearly as the numerical line category K increases, according to the formula $W_K = -0.1748K + 1.3633$. Thus, category 1.00 corresponds to a coefficient of approximately 1.18, category 2.10 corresponds to 1.00, and higher numerical categories produce lower coefficients.

The train mass coefficient W_M reflects the relationship between pavement or track degradation and traffic volume. The presentation shows that W_M is normalised at 1 for a train mass of 626 tonnes and increases non-linearly with train mass. Selected values range from 0.377 for trains below 60 tonnes to 1.0483 for trains in the 660-720 tonne interval, with higher values for heavier trains. The approximation shown in the presentation is $W_M = -7 \cdot 10^{-8} \cdot M^2 + 0.001 \cdot M + 0.4153$. This coefficient expresses an engineering assumption that heavier trains impose greater wear on the infrastructure and therefore should bear a higher share of direct costs.

The traction-related component is another element of the Polish basic charge. For the considered period, the presentation indicates a traction-related component of 0.29 PLN per kilometre. This component is designed to reflect direct costs connected with traction power supply infrastructure, where relevant. In this way, the Polish charge combines a common direct-cost base with parameters that represent specific technical and operational features of each train path.

From the methodological perspective, the Polish system is valuable because it combines economic regulation with engineering logic. On the one hand, the charge is not arbitrary: it is derived from legal rules, cost accounting, planned operational work and regulatory supervision. On the other hand, it is not purely accounting-based: it recognises that infrastructure wear depends on physical parameters such as mass, axle load, speed, line category and traction equipment. This combination makes the system more transparent for railway undertakings and more defensible for the infrastructure manager.

The Polish example also illustrates the importance of the Network Statement. The Network Statement is not merely an informational document; it is a practical instrument through which access rules, charging methodology, rates and service conditions become visible to applicants. For carriers, this improves predictability and allows them to calculate the cost of operating a service before applying for capacity. For the regulator, it provides a public basis for checking whether the charging system is consistent with the law. For policymakers, it creates a structured framework that can be compared across countries and adjusted over time.

Several conclusions can be drawn from the Polish experience. First, infrastructure access charges should be embedded in a clear legal framework that links EU principles with national implementation. Second, the basic access charge should be based on direct costs caused by train operations, while other infrastructure costs should be treated separately and financed through appropriate mechanisms. Third, modulation of charges may be justified when it reflects measurable infrastructure wear and operational parameters. Fourth, the methodology should be transparent, published and subject to regulatory oversight. Finally, a well-designed charging system can combine economic efficiency, fair market access and the engineering realities of railway infrastructure management.

For countries preparing to introduce or reform infrastructure access charges, the Polish model demonstrates that tariff methodology cannot be reduced to a simple cost average. It requires a consistent chain from legislation to cost classification, from cost classification to coefficients, and from coefficients to published rates. Such a system is particularly relevant in the context of railway market liberalisation, because the access charge becomes one of the main conditions for competition, investment and the sustainable use of railway infrastructure. The experience of Poland therefore provides a practical reference for developing transparent, cost-based and technically justified infrastructure access charges in line with European principles.

УДК 338.47:656.2

ФОРМУВАННЯ РИНКУ ПОСЛУГ, ЩО НАДАЮТЬСЯ ОБ'ЄКТАМИ ОБСЛУГОВУВАННЯ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ЛІБЕРАЛІЗАЦІЇ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ

DEVELOPING THE SERVICE FACILITY MARKET AS AN INSTRUMENT FOR RAILWAY INDUSTRY LIBERALIZATION

Дмитро КОЗАЧЕНКО¹, Олег КУТАТЕЛАДЗЕ², Анатолій ВЕРЛАН²
*Український державний університет науки і технологій, м. Дніпро, Україна,
ТОВ з П «Трансінвестсервіс», с Візирка, Одеська область, Україна*

This work substantiates railway market liberalization by unbundling station services and implementing transparent tariff models in accordance with Directive 2012/34/EU.

За часів незалежності в Україні сформувалася сировинна експортно-орієнтована економіка. У таких умовах залізниця є стратегічною ланкою, що поєднує виробників із портами та західними прикордонними переходами. Три десятиліття висока провізна

спроможність і низька собівартість перевезень були основними факторами, що забезпечували конкурентоспроможність підприємств гірничо-металургійного та агропромислового комплексів на зовнішніх ринках. Втім, консервація застарілих підходів зумовила невідповідність системи вимогам часу. Повномасштабна війна погіршила ситуацію: на системний знос основних фондів наклалися руйнування транспортної системи та промислових підприємств. Якщо раніше запас міцності дозволяв системі інерційно деградувати, то сьогодні ліміт для зволікання з реформами вичерпано. Основним обмеженням розвитку галузі стала її деформована тарифна система. Її витоки сягають 1889 року, коли залізницю перетворили на інструмент державної політики. Запроваджене тоді перехресне субсидування позбавило галузь внутрішніх стимулів до саморозвитку і перетворило залізницю з комерційного підприємства на фіскально-регуляторний орган.

З появою іншого потужного наземного транспорту - автомобілів, жорстко інтегровані залізниці, почали програвати йому конкурентну боротьбу у всьому світі. Якщо автоперевезення функціонують як гнучка мережева екосистема, де витрати на інфраструктуру розподілені між державою та приватним капіталом, то залізниця залишається ізольованою структурою, що самотужки фінансує кожен крок своєї життєдіяльності. Тому без докорінного перегляду принципів формування залізничних тарифів будь-які спроби технічного відновлення чи фінансового оздоровлення залізничного транспорту будуть позбавлені сенсу. Криза моделі «залізниця-монополіста» започаткувала реформи у США (1970-ті) та ЄС (1990-ті). Попри різницю підходів, ці перетворення мають спільну рису — перехід до прозорої моделі, де кожен учасник платить справедливу ціну за фактичну послугу.

Подолання цієї кризи в Північній Америці було досягнуто через створення залізниць різних класів. Стабільність 1-го класу забезпечена спрощенням технологій та маршрутними перевезеннями. Місцеві перевезення виконують залізниці 2-го та 3-го класів, а початково-кінцеві операції – або вантажовласники, або оператори маневрової роботи. Стабільність цих залізниць не впливає на стабільність галузі загалом..

В Європейському Союзі впроваджено фундаментальне розділення витрат на залізничні перевезення, що дозволяє чітко розмежувати фінансові потоки та унеможливити ситуацію, коли операційні витрати одних учасників перевізного процесу перекладаються на інших. По-перше, запроваджено розділення витрат на експлуатацію інфраструктури та на виконання перевезень. Це дозволяє прозоро розрахувати собівартість курсування поїзда, відокремивши її від витрат на утримання мережі. По-друге, витрати на експлуатацію інфраструктури розділені на монопольні (мінімальний пакет доступу) та ринкові (усі інші послуги). Вартість мінімального пакета доступу нормативно мінімізована до рівня прямих витрат, які виникають внаслідок руху кожного додаткового поїзда, тоді як постійні витрати на утримання мережі фінансуються здебільшого за рахунок державних субсидій, надбавок та інших механізмів. По-третє, створено конкурентне середовище у сфері послуг об'єктів обслуговування (станцій, депо, екіпірувальних та ремонтних пунктів). тарифікуються окремо на недискримінаційній основі за формулою: собівартість плюс розумна рентабельність. При цьому вантажовласники та перевізники мають право отримувати ці послуги у різних постачальників на конкурентному ринку, або самостійно виконувати операції, що супроводжують перевізний процес, не потребуючи сторонніх послуг і не сплачуючи за сервіси, які вони не потребують, або здатні забезпечити власними силами. Ця система забезпечує економічну свободу вантажовласника та функціонує за аналогом автомобільного транспорту. В ній магістральна залізнична мережа є відкритим майданчиком - аналогом публічного шосе яким користуються перевізники різної форми власності. Сервісна інфраструктура – аналог заправок, СТО та стоянок - відокремлена від магістральної інфраструктури і утримуються за рахунок своїх послуг чи зацікавлених сторін.

Фундаментальна вада поточної монопольної моделі тарифікації послуг залізничного транспорту України полягає в тому, що залізничний тариф перестав бути платою власне за

перевезення, а став податком на утримання інфраструктури. Заручниками цієї системи є не лише вантажовідправники, а і монополіст – Укрзалізниця. Вона функціонує в умовах асиметрії зобов'язань і мусить утримувати всю мережу, тоді як вантажовласники не мають обов'язку користуватися її послугами.

Сучасна модель тарифікації послуг залізничного транспорту України ґрунтується на повному покритті усіх його витрат за рахунок користувачів послуг. Джерелами покриття є плата за операцію руху, плата за початково-кінцеві операції, а також плати за фіксованими зборами, вільними тарифами. Близько 94 відсотків надходжень АТ забезпечують вантажовідправники. Взаємодія залізниць зі своїми клієнтами відбувається на станціях. Сукупні витрати на утримання та експлуатацію залізничних станцій становлять близько чверті витрат на перевезення. Сплачуючи тариф на перевезення вантажів, вантажовідправник фінансує утримання залізничної станції, що його безпосередньо обслуговує, станцій своїх вантажоодержувачів і, переважно, станцій, послугами яких він ніколи не користується, але які Укрзалізниця змушена утримувати. Таке непропорційне фінансове навантаження на частину користувачів — вантажовідправників, робить залізничну логістику неконкурентоспроможною, змушуючи їх відмовлятися від послуг галузі на користь альтернативних видів транспорту. Рішенням проблеми є перехід на фінансування станцій за рахунок користувачів їхніх послуг шляхом виділення вартості станційних послуг із тарифу в окремі плати та збори. Разом з тим, при виконанні вантажовласниками початкових та кінцевих операцій перевізного процесу на власній інфраструктурі ці витрати не повинні включатися до тарифу. Саме такої організації ринку перевезень вимагають положення Директиви 2012/34/ЄС.

Виділення станційних послуг у самостійний ринковий сегмент дозволить розпочати докорінне переформатування залізничної мережі, яка значною мірою залишається спадщиною початку ХХ століття, коли її архітектура проектувалася під технологічні потреби паровозної тяги та умови взаємодії з гужовим транспортом. Це забезпечить перехід від застарілої моделі до сучасної інфраструктури та технологій, адаптованих до актуальних потреб економіки України. Реальні стимули до зниження логістичних витрат з'являться лише при відновленні прямого зв'язку між собівартістю залізничних перевезень та загальною величиною витрат вантажовласників за отримані послуги, що є неможливим без демонтажу поточної монопольної моделі тарифікації.

UDC 338.47:656.2

REGIONAL SELF-GOVERNMENTS ON THE RAILWAY MARKET IN POLAND: A FINANCIAL PERSPECTIVE

Stanisław MIECZNIKOWSKI, Tomasz RADZIKOWSKI, Marcin WOŁEK
University of Gdansk, Gdańsk, Poland; Tailor Made Consulting, Poland

The paper explains how the financial capacity of regional self-governments became a key condition for rebuilding regional rail transport in Poland. The Polish experience shows that effective regional rail policy requires stable revenues, long-term political commitment, public service compensation, rolling stock investment and, in selected cases, active regional involvement in railway infrastructure.

The main idea of the presentation is that the revival of regional passenger rail transport in Poland was not only a transport-policy process, but also a financial and institutional transformation. Regional self-governments became effective actors on the railway market only when they obtained sufficient autonomy, predictable revenues and the legal capacity to organise, finance and shape regional services. This experience is especially relevant for countries discussing the future role of communities and regions in railway access, public service obligations and local mobility.

A decisive starting point was the reform of local and regional self-government in Poland. In 1990, municipal self-government was restored, but the railway sector still lacked a strong regional public partner

capable of negotiating with the large state railway enterprise. The creation of county and voivodeship self-governments in 1999 changed this institutional framework. Initially, voivodeships had limited financial independence and depended strongly on transfers from the central budget. From 2004 onwards, however, their own revenues increased, mainly through their share in corporate income tax. This strengthened their position as organisers of regional policy, including transport policy.

The financial basis of regional rail policy is clearly visible in the structure of voivodeship budgets. In 2024, total local-government revenues in Poland amounted to approximately PLN 431 billion, while voivodeship revenues reached about PLN 35.7 billion. Own revenues formed the majority of voivodeship income, and corporate income tax was the dominant source within this group. Such a revenue structure created the fiscal space necessary to finance rail services, compensate operators and co-finance rolling stock or infrastructure projects.

The presentation also shows the long-term crisis and subsequent recovery of demand for rail transport. Passenger demand fell sharply after the political and economic transformation of the 1990s and continued to decline during the systemic crisis of rail transport. The regionalisation of rail services and the change in the financing system gradually reversed this trend. Although the COVID-19 period caused a deep temporary fall in ridership, the recovery after 2020 was strong, and by 2025 demand had grown significantly. This confirms that regional rail can regain passengers when services are consistently financed and improved.

Public expenditure demonstrates the growing role of regional self-governments. Voivodeship spending on rail transport increased from a relatively low level in the early 2000s to around PLN 4.8 billion in 2024, which is approximately EUR 1.1 billion. This represented about one third of all transport expenditure by regional governments. Around 85% of this amount was paid to railway operators as compensation for public services. Rolling stock purchases were carried out both by voivodeships and by operators owned by them, which means that regional governments became not only organisers of transport, but also important participants in the rolling stock market.

The Lower Silesian Voivodeship was presented as a case study of an active regional railway policy. A master plan for rail transport was prepared in 2003–2004, followed by a gradual increase in expenditure, the creation of the regional operator Koleje Dolnośląskie in 2007, and a major rolling stock renewal supported by European funds. The region also began to take over and revitalise unused railway infrastructure through the Dolnośląska Służba Dróg i Kolei. Today this process covers around 400 km of railway lines. The example demonstrates how a strong regional organiser can combine service planning, rolling stock policy and infrastructure revival.

The conclusions of the presentation are clear. First, a high level of financial autonomy was a necessary condition for the gradual reconstruction of regional rail transport in Poland. Second, European funds were essential for modernising rolling stock, but they had to be combined with stable regional financing of operations. Third, only some voivodeships undertook large-scale railway infrastructure projects, which required long-term political will beyond a single electoral term. Finally, regional self-governments in Poland are now more than transport organisers: they are strategic actors influencing service quality, fleet renewal and, in some cases, infrastructure development.

УДК 656.2:338.5:005.334

USE OF CRISIS RESILIENCE ASSESSMENTS OF TERRITORIAL COMMUNITIES IN RAILWAY TARIFF SETTING

Yaroslava HLUSHCHENKO, Olena KOROHODOVA, Natalya CHERNENKO, Serhii VOITKO

National Technical University of Ukraine Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic University

The relationship between railway tariff-setting components and the resilience characteristics of local communities was analyzed. Based on the empirical findings, it is proposed to use indices of transport accessibility, community vulnerability, and the social significance of transport services.

Acknowledgment: The research was performed within the framework of the NATO International Project SPS G6119 “Increasing the Capacity of local communities to counteract crisis situations” under the Science for Peace and Security Programme.

Issues related to rail infrastructure access services are, as is well known, regulated by the legislative acts of the EU and Ukraine, as a candidate for EU membership, and are discussed by foreign and domestic scholars with the aim of finding scientifically sound solutions, including their pricing.

First and foremost, it is important to note Directive 2012/34/EU of the European Parliament and of the Council of November 21, 2012, and Annex 2 to this Directive [1]. Annex 2 to Directive 2012/34/EU establishes the components of the minimum access package, the facilities to be provided, the services offered at these facilities, and additional and ancillary services [1]. Second, this concerns domestic legislation, which must be harmonized with European legislation. Thus, Ukraine has developed a draft Law On the Safety and Interoperability of Ukraine’s Rail Transport [2] and a draft Law of Ukraine On the System and Specifics of the Operation of Ukraine’s Rail Transport Market [3].

A review of the scientific work of foreign researchers reveals a certain connection between elements of railway transport tariff setting and the characteristics of local community resilience [4; 5; 6].

From an economic perspective, providing access to infrastructure enables railway carriers to handle a greater volume of both freight and passenger traffic. This, in turn, creates the conditions for active business development within the territory of a given local community. In the realm of social services - and in the context of Ukraine, this also pertains to inclusive services - access to railway infrastructure for small local communities improves their ability to access medical, educational, and cultural services. Regarding the environmental aspect, the accessibility of railway infrastructure reduces the use of road transport, as well as pollution and noise.

To uphold the principles of transparency and non-discriminatory access for community residents, it is advisable to organize public discussions on infrastructure development planning, focusing on economic, social, and environmental impacts, and to involve community representatives in public oversight.

Given the high level of global geopolitical and geoeconomic turbulence, there is an urgent need to consider the issue of access to railway infrastructure through the lens of local community resilience in times of crisis.

As Part of the project “Increasing the Capacity of local communities to counteract crisis situations”, an empirical study was conducted using a survey of residents of the Bucha District in the Kyiv Region and residents of the Poznań County. The questionnaire covered sections aimed at assessing the state of the community and its social ties, levels of resilience, preparedness, and response to crisis situations, resource availability and infrastructure development, leadership characteristics and management practices, the effectiveness of communication and information provision, demographic characteristics and population mobility, subjective sense of security, as well as the socio-demographic parameters of the respondents.

Analysis of the responses from residents of the Bucha district in the “Community and Social Relations” section revealed that a significant proportion of respondents (73.8%, comprising those who “strongly agree”, “agree”, and “somewhat agree”) believe that community members effectively cooperate with local authorities in the event of an emergency. However, a significant percentage of respondents still do not have a clear position [4].

In responses to questions regarding the level of preparedness prior to the start of the full-scale invasion and at present, it is quite evident that respondents note an improvement in the preparedness of government agencies: 28.5% of positive responses prior to the invasion and 58.2% at present. Responses of “disagree”, “strongly disagree”, and “somewhat disagree” regarding government agencies stand at 20% currently, compared to 45.0% prior to the full-scale invasion.

Regarding local government bodies, the percentage of positive responses prior to the full-scale invasion was 73.0%, and at the time of the survey, this percentage had decreased to 58.7% [4].

One of the questions in the resources and infrastructure section asked community residents to assess how sufficient they consider the resources - including transportation - to be for weathering a prolonged emergency. The survey results show that the percentage of positive responses and those with a low level of confidence is the same at 37.5%, while 28.3% of residents do not have a clear position [4].

Based on an analysis of the data collected from the survey, the following indices could be proposed for setting railway transport tariffs: a community transport accessibility index, which would take into account communities' access to transport stations and hubs, as well as the frequency of passenger and, in certain cases, freight transport. A community vulnerability index, which should be implemented for local communities with a high risk of natural and man-made disasters. A social significance of transportation index, which allows for the importance of railway infrastructure to be taken into account in order to ensure residents of certain communities have access to medical, educational, and cultural services.

References

1. Directive 2012/34/EU of the European Parliament and of the Council. EUR-Lex. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2012/34/2017-12-04/eng?utm_source=
2. Draft Law of Ukraine “On the Safety and Interoperability of Railway Transport of Ukraine.” Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billinfo/Bills/Card/58624>
3. Draft Law of Ukraine “On the System and Specific Features of the Functioning of the Railway Transport Market of Ukraine.” Verkhovna Rada of Ukraine. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billinfo/Bills/Card/45100>
4. Nash Ch. A. (2005). Institute for Transport Studies, University of Leeds). *Journal of Transport Economics and Policy*, Vol. 39(3), c. 259-278 URL: https://www.researchgate.net/publication/227627108_Rail_Infrastructure_Charges_in_Europe
5. Finger M., Messulam P. (2015)/ *Rail Economics, Policy and Regulation in Europe*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham / Northampton. 392p. URL: https://www.e-elgar.com/shop/gbp/rail-economics-policy-and-regulation-in-europe-9781783473328.html?srsid=AfmBOor-59MlioKPy-RKgzdjOhFLw_GSVrDv57RS3_oyNbIIq2jITN_a&utm_source=
6. Crozet Y., Chassagne F. (2013). *Rail access charges in France: Beyond the opposition between competition and financing*. *Research in transportation economics*. URL: <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2012.06.021>
7. Bokovets O., Chernenko N., Erdeli O., Hlushchenko Ya., Ivanova T., Korohodova O., Revtiuk Y., Skorobogatova N., Voitko S. Survey “Assessment of the Capacity of Local Communities to Respond to Crisis Situations”: Technical Report. National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”, *Community Empowerment: Crisis-Ready Solutions*, Poznań University of Technology, (2025). <https://ela.kpi.ua/items/d81f4d30-e59e-4aa7-a5f4-67f17bfe8978>

УДК 338.47:656.2

ПРИНЦИПИ НЕДИСКРИМІНАЦІЙНОГО ДОСТУПУ ТА ДОСВІД ТАРИФОУТВОРЕННЯ ЗА КОРИСТУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОЮ ІНФРАСТРУКТУРОЮ

PRINCIPLES OF NON-DISCRIMINATORY ACCESS AND EXPERIENCE OF RAILWAY INFRASTRUCTURE CHARGING

Денис ЛОМОТЬКО¹, Антон КОВАЛЬОВ²

Український державний університет залізничного транспорту. Пл. Фейєрбаха, 7,
Харків, Україна, 61050.

Abstract. The abstract focuses on the implementation of European principles for non-discriminatory access to railway infrastructure. It analyzes the mechanisms of infrastructure access charges, comparing models of Poland and Germany, and highlights the importance of community involvement in the tariff-setting process.

Реформування залізничного транспорту України в умовах євроінтеграції вимагає впровадження прозорих механізмів розподілу інфраструктурної потужності. Ключовим аспектом є забезпечення недискримінаційного доступу для АТ Укрзалізниця та всіх перспективних операторів ринку, що базується на директивах ЄС.

Недискримінаційний доступ передбачає надання рівних прав усім залізничним підприємствам щодо використання інфраструктури, незалежно від їхньої форми власності. Відповідно до Директиви 2012/34/EU, це досягається шляхом вертикального розділення управління інфраструктурою від операційної діяльності з перевезень. Основними вимогами є прозорість інформації (Network Statement), рівність тарифів для аналогічних послуг та незалежність регуляторного органу [1].

В Україні процес впровадження недискримінаційного доступу перебуває на стадії адаптації законодавства до норм ЄС. На відміну від країн ЄС, де ринок залізничних перевезень є відкритим, в Україні зберігається високий рівень монополізації, що ускладнює реальний доступ приватних перевізників до мережі. Важливим кроком є розробка методики встановлення тарифу за доступ, яка б враховувала специфіку зношеності української інфраструктури та потреби у модернізації.

Основними перешкодами на шляху до прозорого тарифоутворення в Україні є:

- Застаріла модель тарифоутворення: Існуюча система не відображає реальних витрат на утримання конкретних ділянок колії.
- Крос-субсидування: Практика покриття збитків від пасажирських перевезень за рахунок вантажних викривлює ринкові сигнали та перешкоджає недискримінаційному доступу.
- Відсутність повноцінного PSO-механізму: Недостатня розробка механізмів компенсації суспільно необхідних перевезень (PSO) створює фінансовий тиск на інфраструктурного менеджера.
- Залучення громад: Відсутність досвіду участі місцевих громад у процесі тарифоутворення, що є стандартом у країнах ЄС.

Польська модель (PKP PLK) демонструє успішну сегментацію ринку та використання граничних витрат для стимулювання інтермодальних перевезень. Німецький досвід (DB InfraGO) пропонує складнішу систему надбавок за дефіцит потужності, що змушує операторів до високої точності виконання графіків.

Важливим кроком у регулюванні доступу до транспортної інфраструктури в Україні стало затвердження «Методики визначення плати за доступ до елементів інфраструктури об'єкта транспорту» [2]. Цей документ визначає механізм розрахунку плати, яку власники інфраструктури (зокрема залізничної) стягують із замовників за доступ до її елементів.

Основними особливостями цієї Методики в контексті недискримінаційного доступу є:

- Витратний підхід: Розрахунок плати базується на сумі прямих витрат власника інфраструктури, пов'язаних із забезпеченням доступу, та нормативного прибутку. Це частково корелюється з європейським принципом покриття прямих витрат, проте залишає питання щодо прозорості розподілу накладних витрат.
- Граничні розміри плати: Документ спрямований на запобігання монопольним зловживанням шляхом встановлення чіткого переліку статей витрат, які можуть бути включені до тарифу.
- Прозорість розрахунків: Методика вимагає обґрунтування кожної складової вартості, що є необхідною умовою для недискримінаційного підходу до різних суб'єктів ринку.

Попри наявність Методики [2], існують суттєві відмінності між українською практикою та вимогами Директиви 2012/34/EU [1]:

- Спеціалізація: Українська методика має загальний характер для різних видів транспорту, тоді як європейські норми вимагають глибокої спеціалізації саме для залізничної інфраструктури з урахуванням її технічної складності.
- Диференціація: На відміну від досвіду Німеччини (DB InfraGO), українська методика менш гнучко враховує екологічні компоненти або рівень завантаженості ліній (scarcity charges).
- Практична реалізація: Основним викликом залишається відсутність повної фінансової прозорості вертикально інтегрованих монополій, що ускладнює верифікацію витрат, закладених у тариф згідно з наказом [2].

Таким чином, подальше вдосконалення системи тарифоутворення в Україні має базуватися на адаптації положень наказу [2] до специфічних вимог залізничного сектору, визначених у європейському законодавстві, з особливим акцентом на посиленні контролю за недискримінаційністю доступу. Реалізація проекту «Залучення експертів та громад до розробки принципів встановлення тарифу» є критично важливою для подолання існуючих проблем. Впровадження європейських стандартів дозволить створити збалансовану систему, де тариф стимулює розвиток інфраструктури, враховуючи інтереси бізнесу та місцевих громад.

Список джерел

1. *Directive 2012/34/EU of the European Parliament and of the Council establishing a single European railway area.* URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2012/34/oj/eng>
2. *Про затвердження Методики визначення плати за доступ до елементів інфраструктури об'єкта транспорту.* Міністерство інфраструктури України. Наказ №124 від 25.02.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0343-19#Text>

УДК 656.2:351.82:338.47(477:438)

**«СИНДРОМ ЛІНІЇ102»: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПОЛІТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ВІДКРИТТЯ
ТРАНСКОРДОННОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО РУХУ НА ДІЛЯНЦІ ПЕРЕМИШЛЬ -
ХИРІВ - СЯНОК ТА МОЖЛИВІ ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ**

THE “LINE 102 SYNDROME”: ORGANISATIONAL AND POLITICAL PROBLEMS OF
OPENING CROSS-BORDER RAILWAY TRAFFIC ON THE PRZEMYŚL - KHYRIV -
SANOK SECTION AND POSSIBLE SOLUTIONS

Віктор ГАЛЬЧИНСЬКИЙ
ГО «Лінія102.Юа», Україна

The paper analyses why the rebuilt European-gauge railway route Przemyśl - Khyriv - Sanok remains unused despite technical readiness, and argues that the main barriers are political coordination, border procedures, regulatory access rules and the absence of a transparent direct-cost-based infrastructure access charge.

Актуальність доповіді зумовлена тим, що відновлена євроколія на історичному напрямку Перемишль - Хирів - Загуж / Сянок залишається прикладом інфраструктурного проекту, який технічно наблизився до готовності, але не перетворився на регулярний транспортний сервіс. Для прикордонних громад Самбірщини, польського Підкарпаття та Бещадського регіону ця лінія має не лише транспортне, а й економічне, соціальне та символічне значення: вона може забезпечити коротке залізничне сполучення між Україною і Польщею, зменшити залежність від автомобільних пунктів пропуску, підтримати туризм, трудову мобільність і розвиток локальної логістики.

Метою доповіді є висвітлення організаційно-політичних причин, через які відновлена інфраструктура Лінії102 не використовується у повному обсязі, а також формулювання можливих шляхів розв'язання цієї проблеми. Об'єктом розгляду є транскордонний залізничний маршрут Перемишль - Нижанковичі - Хирів - Старжава - Смільниця - Кросьценко - Сянок / Загуж. Предметом аналізу є не технічний стан колії як такої, а сукупність управлінських, нормативних, тарифних і міждержавних бар'єрів, що блокують запуск регулярного руху.

Історичним підґрунтям проблеми є Перша Галицько-Угорська залізниця, яка утворювала один із найкоротших залізничних маршрутів з Перемишля на територію України та в гірські райони польських Бещад. До 1994 року цим напрямком курсував швидкий поїзд Варшава - Загуж, який проходив територією СРСР, а згодом незалежної України без зупинок і прикордонного контролю. Після припинення такого руху лінія на багато років втратила регулярне значення, а окремі її елементи фактично деградували. У презентації цей період окреслено як «22 роки забуття».

За останнє десятиліття громадська ініціатива «Linia102» пройшла шлях від волонтерських акцій з розчищення занедбаної колії до системної громадської, експертної та медійної діяльності. Спонтанна ініціатива оформилася у польську громадську організацію Linia102.PL з осередком у Перемишлі та партнерську організацію в Україні - Linia102.UA. Завдяки адвокації, публічним заходам, технічним поїздкам і постійній комунікації з органами влади тема відновлення лінії стала частиною ширшого порядку денного українсько-польської залізничної співпраці.

Ключовими проміжними результатами цієї десятирічної роботи стали збереження лінії від остаточного закриття, відбудова польської частини, відбудова української частини, а також випробування маршруту польським рухомим складом. Водночас головна суперечність полягає в тому, що колія 1435 мм фактично відбудована і готова до експлуатації, але маршрут не працює. Саме це явище автор називає «синдромом Лінії102»: ситуацією, коли інфраструктура створена, суспільна потреба в ній є, але поїзд не їде через відсутність дієвих рішень, координації та економічно прийнятної моделі доступу.

Зміст «синдрому Лінії102» полягає не у відсутності рейок, а у відсутності здатності перетворити відновлену інфраструктуру на діючу послугу. У публічних виступах і публікаціях автор наголошує, що проведеної будівельниками роботи недостатньо: для запуску міжнародного руху необхідні міждержавні домовленості, регуляторні рішення, прикордонні процедури, готовність операторів, страхування рухомого складу, а також зрозумілі й економічно обґрунтовані

умови доступу до інфраструктури. Якщо хоча б один із цих елементів не працює, результат дорівнює нулю, незалежно від вкладених коштів і політичних заяв.

Першим блоком перешкод є організаційно-політичний. З польського боку ключовою проблемою залишається фактична «залізна брама» в районі Нижанковичів - Мальховіце, тобто відсутність повноцінного або тимчасового залізничного пункту пропуску для регулярного руху. Хоча автомобільний перехід у цьому районі вже функціонує, залізничний формат потребує окремого політичного та адміністративного рішення. Без такого рішення польські перевізники не можуть повноцінно використовувати відновлений маршрут навіть тоді, коли технічна можливість руху існує.

Другим блоком перешкод є українська тарифна та регуляторна модель. У презентації це сформульовано як проблема ціни доступу до інфраструктури. Суть проблеми полягає у тому, що в Україні досі не сформовано повноцінної прозорої методики тарифу саме за доступ до залізничної інфраструктури за європейською логікою *direct costs*. Через це для коротких прикордонних ділянок виникає ризик включення до плати не лише фактичних витрат, спричинених рухом поїзда, а й ширших системних або інвестиційних витрат, які роблять перевезення економічно не вигідними для потенційного оператора.

Окремо автор пов'язує проблему Лінії 102 із питанням справжньої євроінтеграції залізниць. Якщо іноземний перевізник формально може дійти лише до найближчої прикордонної станції або якщо маршрут штучно скорочується до пункту, який не є локальним транспортним хабом, то таке сполучення втрачає економічний сенс. Для пасажирів і перевізників важливим є не сам факт перетину кордону, а завершена транспортна послуга: можливість дістатися Хирова, Сянока, Перемишля або іншого центру пересадки, де є зв'язки з іншими видами транспорту та реальний пасажирський попит.

Проблема має і фінансово-економічний вимір. Відновлена колія може забезпечити не лише соціально важливе пасажирське сполучення, а й додаткові можливості для вантажних перевезень, розвитку мультимодальної логістики, створення робочих місць і залучення інвестицій у прикордонні громади. Водночас оцінювання проекту лише з позиції короткострокової фінансової рентабельності конкретного рейсу є недостатнім. Для таких ділянок доцільно застосовувати аналіз витрат і вигод (СВА), який враховує час пасажирів, екологічні ефекти, безпеку дорожнього руху, зниження навантаження на автомобільні переходи та довгостроковий розвиток території.

Можливі шляхи розв'язання проблеми мають поєднувати політичні, нормативні та тарифні рішення. По-перше, необхідно відкрити або тимчасово організувати залізничний пункт пропуску Нижанковичі - Мальховіце та забезпечити узгоджені процедури прикордонного й митного контролю. По-друге, потрібно забезпечити допуск оператора до реального транспортного центру маршруту, а не лише до формальної прикордонної станції. По-третє, доцільно встановити прозору плату за доступ до інфраструктури на рівні прямих витрат із можливістю застосування знижувальних коефіцієнтів для малодіяльних і соціально значущих ділянок. По-четверте, слід передбачити пілотний режим запуску поїздів, у якому організаційні ризики будуть врегульовані через міждержавну робочу групу, участь регуляторів, Укрзалізниці, польських інфраструктурних менеджерів, перевізників та громад.

Практичне значення Лінії 102 полягає у тому, що вона може стати полігоном для відпрацювання європейських принципів доступу до залізничної інфраструктури в Україні. Йдеться про недискримінаційний доступ, прозорі тарифи, економічно обґрунтовану плату за користування колією, допуск різних операторів і перехід від логіки разових політичних рішень до логіки стабільного ринку перевезень. Якщо цей напрямок не буде запущено, існує ризик, що подібна доля очікуватиме й інші проекти євроколії, які будуються або плануються для інтеграції України до європейської транспортної мережі.

Таким чином, Лінія 102 перестала бути лише локальним інфраструктурним проектом. Вона стала тестом на спроможність України та Польщі не тільки будувати залізничну інфраструктуру, а й домовлятися про її реальне використання. Відбудована колія без поїздів не створює повного суспільного ефекту; навпаки, вона демонструє розрив між інвестиціями, політичними деклараціями та транспортною практикою. Подолання «синдрому Лінії 102» можливе лише за умови, що технічна готовність буде доповнена політичною волею, прозорою тарифною методикою, відкритим доступом до інфраструктури та відповідальністю сторін за кінцевий результат - регулярний, зручний і економічно життєздатний транскордонний рух.

УДК 656.2:338.47:005.52(477)

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ВИМОГ ПАСАЖИРІВ ДО ПРИМІСЬКИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УКРАЇНІ

ANALYSIS OF CURRENT PASSENGER REQUIREMENTS FOR SUBURBAN RAIL TRANSPORT IN UKRAINE

Павло БАНДРІВСЬКИЙ, Олег ВОЗНЯК

Національний університет «Львівська Політехніка»

The organization of competitive suburban passenger transportation by rail should be oriented towards the needs and expectations of passengers. The constant change in operating conditions requires adaptive and rapid solutions, considering the existing challenges. Optimization and improvement of transportation at this stage should be carried out in accordance with European requirements and standards to ensure the fastest possible integration into the European transportation network.

Напрямок розвитку залізничної галузі України на даний момент спрямований на виконання вимог Європейського Союзу щодо інтеграції з європейською транспортною мережею. Приміські залізничні перевезення як частина залізничної транспортної системи також дотримуються курсу на євроінтеграцію і згідно постанови кабінету міністрів Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках повинні забезпечити якісні пасажирські перевезення та створити умови для безперешкодної мобільності пасажирів [1,2].

У даний час організація роботи приміських пасажирських перевезень має залежати від запитів пасажирів, а процеси реформування – від зміни їхніх вимог та потреб. Варто відзначити, що основні вимоги пасажирів, які користуються приміським залізничним транспортом в Україні полягають у ефективному плануванні та управлінні графіком руху, а також у створенні комфортних умов під час поїздки, що описано у проведеному дослідженні [3] та наведено у вигляді діаграми запитів пасажирів щодо підвищення якості сервісу та послуг (рисунок 1).

Згідно отриманих результатів питання тарифікації приміських залізничних перевезень знаходиться на третьому місці по значимості, а безпека на четвертому – останньому. Що стосується досліджень проведених у європейських країнах то тут вимоги пасажирів переважно стосуються надійності роботи транспорту, комфорту під час поїздки та безпеки під час руху [4,5].

Також у статті [3] наведено діаграму (рисунок 2) оцінювання тарифів та комфорту під час поїздки, яка базувалася на відгуках користувачів приміського залізничного транспорту. Результати опитування демонструють, що рівень тарифів на даний момент відповідає очікуванням пасажирів і все ж залишається важливим фактором для пасажирів, який планує здійснити поїздку. Наведені у статті [6] висновки вказують, що розмір плати за проїзд впливає на вибір пасажиром виду транспорту і значимість цього показника не поступається часу перебування пасажирів в дорозі.

В залежності від економічного розвитку країни чи регіону тарифи на перевезення завжди беруться до уваги під час планування та організації перевізної роботи, а їх величина впливає на конкурентоспроможність та стабільність галузі. З точки зору європейської

інтеграції питання тарифоутворення вивчене недостатньо, оскільки немає конкретного алгоритму розрахунку тарифів, тривають дискусії стосовно розміру плати за користування інфраструктурою, а також необхідно розробити та затвердити розміри компенсацій під час здійснення соціально важливих перевезень, до яких відносяться приміські пасажирські перевезення.

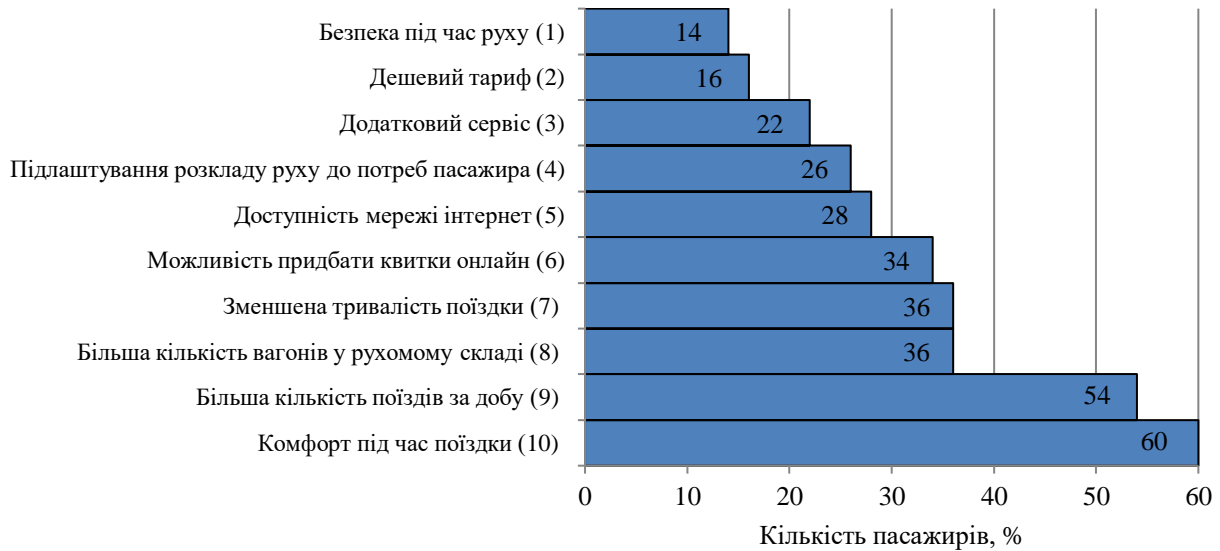


Рис.1. Діаграми запитів пасажирів щодо підвищення якості сервісу та послуг [3]

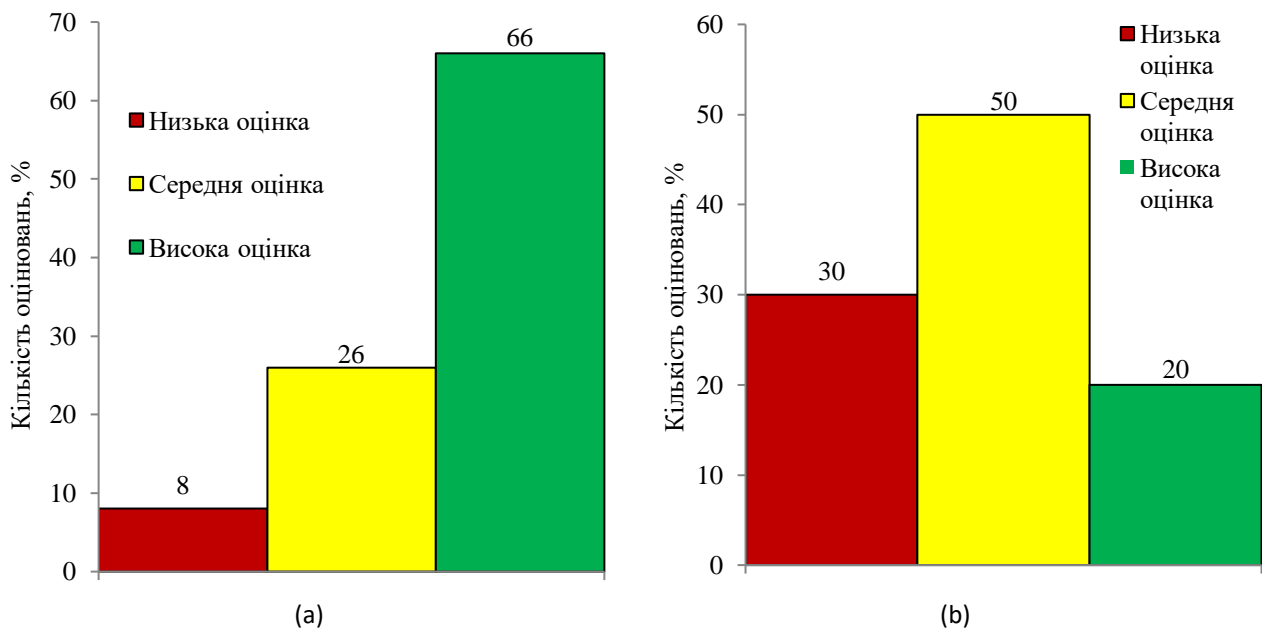


Рис.2. Діаграми розподілу оцінювання: тарифів (a) та комфорту під час поїздки (b) [3]

Дослідження виконані у роботі [3] не дозволяють розрахувати конкретний, прийнятний рівень тарифів для пасажирів, який буде відповідати європейським нормам та директивам, проте отримані результати дозволяють спрогнозувати економічно-соціальні наслідки для пасажирів при збільшенні тарифів на перевезення. Подальші дослідження щодо розміру тарифів на перевезення повинні базуватися на вимогах та директивах

європейського союзу, а також враховувати фінансову спроможність пасажирів. Крім цього важливими питаннями, які потребують додаткових досліджень є встановлення розміру плати за користування інфраструктурою залізниці, а також розроблення алгоритму, який дозволить розрахувати розмір компенсації на соціально важливі перевезення враховуючи інтереси пасажирів, громад та перевізників.

Висновки

Сучасна галузь приміських пасажирських перевезень працює в умовах змінних вимог пасажирів, що вимагає постійної адаптації для удосконалення. Основні очікування пасажирів пов'язані з ефективним плануванні та управлінням графіком руху, а також у створенні комфортних умов під час поїздки. Вартість перевезень наразі не є основним фактором у виборі залізничного транспорту, оскільки 66% пасажирів задоволені діючими тарифами. Проте тарифи на перевезення враховуються під час планування перевізної роботи, оскільки вони впливають на ефективність та стабільність роботи галузі. Встановити тарифи у відповідності до вимог європейських норм наразі складно, оскільки є ряд неузгоджених питань, а саме: не має чіткого алгоритму розрахунку плати за користування інфраструктурою залізниці та визначення розміру компенсації на соціально важливі перевезення. Також не визначено роль місцевих громад, представників бізнесу та органів влади у компенсуванні збиткових, проте соціально важливих приміських залізничних перевезень.

Список використаної літератури

1. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках: Постанова Каб. Міністрів України від 27.12.2024 № 1550: станом на 13 берез. 2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1550-2024-п#Text>.
2. П. Бандрівський, О.Возняк Напрямки розвитку приміських пасажирських перевезень в Україні. Матеріали 17-ї Міжнародної науково-практичної конференції студентів і молодих вчених імені Георгія Кірпи «Сучасні транспортні технології», 4 грудня 2025 р. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2025. – 196 с.
3. Bandrivskyi P., Voznyak O. The influence of tariffs on passenger choice of transportation mode in a suburban connection. *Transport technologies*. 2025. Vol. 6, no. 2. P. 67–77. URL: <https://doi.org/10.23939/tt2025.02.067>.
4. Todorova, M., & Trifonov, K. (2025, June). Determining the Relative Importance of Indicators of Suburban Public Transport Comfort by the Method of Geometric Mean Fuzzy-AHP. In *Environment. Technology. Resources. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, 4 (pp. 413–417). DOI: 10.17770/etr2025vol4.8394.
5. Mussone, L., & Changizi, F. (2023). A study on the factors that influenced the choice of transport mode before, during, and after the first lockdown in Milan, Italy. *Cities*, 136, 104251. DOI: 10.1016/j.cities.2023.104251.
6. Григорова Т.М., Давідіч Ю.О., Доля В.К. Розробка моделі розподілу обсягів перевезень пасажирів між видами приміського транспорту [Текст] / Т.М. Григорова, Ю.О. Давідіч, В.К. Доля // *Східно-Європейський журнал передових технологій* – 2015. – Т.3/3 (75). – С. 10–14.

УДК 338.47:656.2

**РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВРАХУВАННЯ ПОЛОЖЕНЬ ЄВРОПЕЙСЬКИХ
НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ ПРИ РОЗРОБЦІ МЕТОДИКИ РОЗРАХУНКУ
ТАРИФУ НА ОБОВ’ЯЗКОВІ ПОСЛУГИ З ДОСТУПУ ДО ІНФРАСТРУКТУРИ**

**RECOMMENDATIONS FOR CONSIDERING EUROPEAN REGULATORY
PROVISIONS WHEN DEVELOPING A METHODOLOGY FOR CALCULATING
CHARGES FOR MANDATORY INFRASTRUCTURE ACCESS SERVICES**

Віталій КОВАЛЬЧУК

Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

The paper summarizes recommendations for adapting European regulatory principles to the Ukrainian methodology for mandatory railway infrastructure access charges, focusing on direct costs, transparency, non-discrimination, PSO mechanisms, community participation and wartime/post-war conditions.

Розвиток залізничного транспорту України в умовах європейської інтеграції потребує не лише технічного наближення до стандартів ЄС, а й зміни економічної логіки функціонування галузі. Одним із ключових елементів такої зміни є запровадження прозорості та недискримінаційної плати за обов’язкові послуги з доступу до інфраструктури. Саме ця плата має стати окремою регульованою категорією, відокремленою від тарифу на перевезення, оскільки в чинній моделі інфраструктурна складова фактично «розчинена» у загальному тарифі й не дає користувачам ринку чіткого розуміння, за які послуги вони сплачують.

Метою проєкту, у межах якого підготовлено Рекомендації, є залучення експертів і представників місцевих громад до формування принципів встановлення тарифу на обов’язкові послуги з доступу до інфраструктури залізничного транспорту. Такий підхід має практичне значення для відкриття ринку залізничних перевезень, допуску приватних операторів тяги, підвищення фінансової стійкості громад і зростання мобільності населення. Рекомендації орієнтовані на врахування базових положень європейського права та одночасно на адаптацію цих положень до українських умов, зокрема до воєнного та післявоєнного періоду функціонування мережі.

Європейська модель виходить із того, що базова плата за мінімальний пакет доступу має ґрунтуватися на витратах, безпосередньо спричинених рухом поїзда. У цьому полягає принципова відмінність від підходу, коли до тарифу включаються всі або майже всі витрати інфраструктурного менеджера. Для української методики важливо нормативно закріпити поняття «витрати, які безпосередньо понесені», або *direct costs*, і розробити власні процедури їх обчислення за логікою причинно-наслідкового зв’язку. Це означає, що тариф має відображати саме ті витрати, які виникають через виконання поїзної роботи, а не загальну бухгалтерську собівартість функціонування мережі.

У Рекомендаціях запропоновано прямо визначити перелік витрат, які не можуть включатися до прямих витрат. До них мають належати витрати, що існують незалежно від руху поїздів, загальномережеві накладні витрати, фінансові витрати, бухгалтерська амортизація без прив’язки до фактичного зносу від руху, витрати на елементи, що не зношуються внаслідок руху, витрати, покриті неповоротним фінансуванням, а також витрати форс-мажорного, аварійного та відновлювального характеру. Останній елемент є особливо важливим для України, оскільки витрати на відновлення пошкодженої війною

інфраструктури не повинні автоматично перекладатися на користувачів через тариф доступу.

Важливим інструментом є диференціація ставок за об'єктивно вимірюваними техніко-експлуатаційними параметрами. Такими параметрами можуть бути маса поїзда, осьові навантаження, швидкість, тип рухомого складу, невідвідрієна маса, радіуси кривих, енергетичні характеристики для контактної мережі тощо. Водночас така диференціація не повинна перетворюватися на приховане підвищення тарифу понад прямі витрати. Вона має лише розподіляти витрати між користувачами відповідно до реального впливу їхніх поїздів на інфраструктуру, не збільшуючи загальномережеву величину прямих витрат.

Окрему увагу необхідно приділити структурі тарифу за видами послуг. У європейській логіці мають бути розмежовані мінімальний пакет доступу, доступ до об'єктів обслуговування, додаткові послуги та допоміжні послуги. Кожна з цих категорій повинна мати окремий опис складу послуги, правил визначення ставки, джерел даних і умов доступу. Такий підхід дає змогу уникнути змішування різнорідних витрат в одному пакеті, що унеможлиблює прозорість, контроль і коректне порівняння умов для різних користувачів інфраструктури.

Центральним інструментом прозорості має стати мережева заява (Network Statement). У ній повинні бути оприлюднені методика, ставки, правила доступу, процедури подання заявок, обмеження пропускної спроможності, правила застосування знижок і надбавок, а також інші умови користування інфраструктурою. Такий документ має бути відкритим, зрозумілим і стабільним у застосуванні. Разом з цим потрібен незалежний регуляторний нагляд, який забезпечуватиме контроль недискримінаційності, розгляд скарг, перевірку методики та довіру учасників ринку до тарифної системи.

Наступна група рекомендацій стосується елементів, які можуть доповнювати базову плату. Надбавки (mark-ups) мають бути чітко відокремлені від інших платежів, таких як плата за дефіцит пропускної спроможності, плата за резервування або інші інструменти управління мережею. Застосування надбавок можливе лише після сегментації ринку та перевірки принципу «ринок може витримати». При цьому аналіз має виконуватися не під конкретного оператора, а на рівні ринкового сегмента. У протилежному випадку надбавки можуть перетворитися на бар'єр входу на ринок або інструмент витіснення окремих видів перевезень.

Принципово важливим є запровадження у методиці «принципу небар'єрності». Його сутність полягає в тому, що користувач, який здатний сплачувати прямі витрати, не повинен бути обмежений у доступі до інфраструктури штучно завищеними надбавками або коефіцієнтами. Такий підхід відповідає загальній меті реформи: тарифна система має стимулювати використання мережі та появу нових операторів, а не створювати додаткові умови недоступності ринку. Водночас знижки можуть бути корисним інструментом розвитку нових сервісів і завантаження малодіяльних ліній, але вони мають бути тимчасовими, прозорими та доступними для всіх користувачів на однакових умовах.

Окремий блок Рекомендацій пов'язаний із соціально важливими пасажирськими перевезеннями. Для них необхідно відмовлятися від практики непрозорого перехресного субсидування, коли збитки пасажирського сегмента покриваються за рахунок вантажних перевезень. Натомість слід запровадити системну модель компенсацій та довгострокові публічні контракти на суспільно важливі перевезення (PSO). Такі контракти мають містити чіткі показники ефективності, конкурсні та прозорі процедури відбору, а компенсація повинна визначатися на основі чистого фінансового ефекту від виконання відповідної послуги.

У питаннях пільгових перевезень доцільно закріпити принцип відповідальності за пільги: хто встановив пільгу, той забезпечує компенсацію. Загальнонаціональні пільги мають компенсуватися державою, а локальні або додаткові пільги - місцевими бюджетами

за наявності відповідного ресурсу. У будь-якому випадку компенсація не повинна покладатися на перевізника, оскільки це спотворює економіку послуги та робить її фінансово нестійкою. Для реалізації цього принципу потрібні процедури обліку, строки компенсацій, звітність і контроль фактичного виконання зобов'язань.

Важливою особливістю запропонованого підходу є залучення громад до тарифної політики та планування транспортних послуг. Йдеться не про політичне встановлення тарифів, а про консультації, робочі групи, процедури подання і врахування зауважень, а також договірні моделі співфінансування. Перспективною є міжмуніципальна кооперація, що може стати механізмом регіонального замовлення та посилити переговорну позицію громад.

Для малодіяльної, але соціально значущої інфраструктури рекомендовано використовувати аналіз витрат і вигод (СВА) як обов'язковий елемент обґрунтування рішень. Фінансова модель оператора на таких лініях може бути слабкою, однак економічна та суспільна доцільність може залишатися позитивною за рахунок вигод для населення, бізнесу і територій. До таких вигод належать економія часу, підвищення транспортної доступності, зниження аварійності, екологічні ефекти, зменшення залежності від автомобільного транспорту та можливості транскордонної інтеграції. Тому тарифна методика має враховувати такі випадки через прозорі механізми підтримки, а не через неявні субсидії.

У воєнний та післявоєнний період методика тарифу доступу повинна містити окремий кризовий модуль, який не руйнує базового принципу прямих витрат, але дозволяє тимчасові відступи від загального порядку за умови прозорості та компенсації інфраструктурному оператору. Витрати на відновлення і усунення наслідків руйнувань доцільно фінансувати через окремі бюджетні програми, донорську допомогу або багаторічні контракти з оператором інфраструктури, а не переносити їх у тариф доступу. Це потрібно для того, щоб тариф не став чинником скорочення попиту на перевезення в період відновлення економіки.

Також у правилах доступу необхідно передбачити пріоритетність військових та оборонних перевезень, однак такі правила мають бути процедурно визначеними й не повинні змінювати методичне ядро тарифу. Доцільним є поетапний підхід до впровадження ринкової моделі: спочатку формуються інституції прозорості, облік прямих витрат, регуляторний нагляд і компенсаційні механізми, а ширше відкриття ринку відбувається після досягнення критеріїв готовності у сфері безпеки та фінансування. Такий підхід дозволяє не втратити час для реформи, але водночас не створити додаткових вразливостей у період воєнного стану.

У підсумку Рекомендації формують цілісну рамку переходу від непрозорої моделі тарифу на перевезення до європейської логіки плати за доступ до інфраструктури. Їхня практична цінність полягає у поєднанні кількох рівнів: нормативного визначення окремої категорії тарифу доступу, методики обчислення прямих витрат, прозорої публікації правил у мережевій заяві, незалежного регуляторного контролю, інструментів PSO та компенсацій, участі громад, застосування СВА для соціально важливих ліній і спеціальних рішень для воєнного та післявоєнного періоду.

Найважливішою умовою реалізації таких підходів є механізм впровадження та моніторингу. Рекомендації мають бути офіційно враховані у роботі профільних органів, обговорені зі стейкхолдерами та перетворені на конкретні нормативні, методичні й організаційні рішення. Практичне впровадження запропонованих принципів може стати одним із базових кроків до формування в Україні прозорого, недискримінаційного та сумісного з ЄС ринку залізничних перевезень.

УДК 338.47:656.2

РЕКОМЕНДАЦІЇ ПРЕДСТАВНИКІВ ГРОМАД, БІЗНЕСУ ТА ОРГАНІВ ВЛАДИ ЩОДО МАЙБУТНЬОГО ПОРЯДКУ ТАРИФОУТВОРЕННЯ НА ЗАЛІЗНИЦІ

RECOMMENDATIONS OF LOCAL COMMUNITIES, BUSINESS AND PUBLIC AUTHORITIES ON THE FUTURE RAILWAY TARIFF-SETTING PROCEDURE

Олександра ОРЛОВСЬКА

Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

The paper summarizes the results of consultations with representatives of local communities, business and public authorities regarding the future railway tariff-setting procedure in Ukraine. The study identifies key expectations related to tariff transparency, community participation, PSO mechanisms, compensation for socially important passenger services, intermunicipal cooperation and safeguards for peripheral routes under market liberalization.

Європейська інтеграція залізничного транспорту України передбачає не лише оновлення інфраструктури та адаптацію технічних вимог, а й зміну підходів до формування тарифів. Особливого значення набуває запровадження окремої, прозорої та недискримінаційної плати за доступ до інфраструктури, яка має бути зрозумілою для перевізників, громад, бізнесу й органів влади. У такій системі громади не повинні залишатися пасивними спостерігачами, оскільки саме вони безпосередньо відчувають наслідки тарифних рішень: зміну доступності перевезень, збереження або втрату місцевих маршрутів, стан станцій і переїздів, а також вплив залізничної інфраструктури на місцевий розвиток.

У межах проєкту було проведено комунікаційну кампанію, спрямовану на підвищення обізнаності населення цільових громад щодо європейської політики встановлення тарифу за доступ до інфраструктури та можливих форм участі громад у цьому процесі. Заходи відбулися у Хирові, Добромилі, Мостиськах, Раві-Руській і Любомлі. Така географія є показовою, оскільки йдеться переважно про прикордонні та локальні території, для яких залізничне сполучення є не лише транспортною послугою, а й інструментом економічної активізації, соціальної доступності та транскордонної інтеграції.

Інформаційною основою для узагальнення позицій стали анкети, обговорення та консультації з представниками громад, бізнесу й органів влади. Загалом було опрацьовано 49 відповідей. Найбільшу групу респондентів становили представники адміністрацій громад - 20 осіб, або 41 %. Працівники освіти становили 20 %, жителі громад - 6 %, представники бізнесу та громадські активісти - по 4 %, депутат місцевої ради - 2 %, ще 23 % респондентів не зазначили свою роль. Така структура показує, що опитування охопило не лише посадових осіб, які формально відповідають за транспорт чи фінанси, а й ширше коло осіб, зацікавлених у транспортній доступності громад.

Водночас результати анкетування виявили важливу особливість: лише 14 % респондентів зазначили, що питання транспортного забезпечення входять до їхніх посадових обов'язків, а щодо фінансової діяльності громади такий показник становив 10 %. При цьому 39 % респондентів вказали, що питання транспортного забезпечення входять до кола їхніх інтересів, 27 % зацікавлені у фінансовій діяльності громади, а 18 % готові долучатися до питань формування залізничних тарифів у майбутньому. Отже, потенціал участі громад існує, але для його реалізації потрібні зрозумілі процедури, навчання, консультаційні формати й практичні інструменти впливу.

Перша група питань стосувалася вартості пасажирських квитків для місцевих маршрутів. Загальне сприйняття можливості впливу громади на формування цін було позитивним, однак респонденти наголошували, що така участь не повинна означати адміністративного або політичного встановлення тарифу. Йдеться насамперед про консультаційну участь, прозорість розрахунків і врахування соціально-економічних умов. Серед чинників, які слід брати до уваги, були названі доходи населення, частка малозабезпечених, пенсіонерів, учнів, студентів та інших вразливих груп, віддаленість громад, наявність альтернативного транспорту, частота поїздок, якість сервісу, стан поїздів, час у дорозі та зручність розкладу.

З позиції громад тариф на пасажирські перевезення має поєднувати доступність і якість. Частина респондентів допускає готовність пасажирів платити більше за кращий сервіс, однак базова логіка залишається соціальною: повинна існувати посиљна ціна для щоденних приміських поїздок. Тому доцільною виглядає двокомпонентна модель: базова соціально доступна послуга для регулярних місцевих поїздок та можливість дорожчих сервісних рішень там, де пасажир справді готові оплачувати підвищений комфорт. Окремо підтримується ідея спеціальних місцевих тарифів або знижок для школярів, студентів, пенсіонерів, військових, осіб з інвалідністю, а також для частих пасажирів за моделлю проїзних абонементів чи програм лояльності.

Друга тематична група стосувалася плати за використання залізничної інфраструктури на території громади. Переважна більшість респондентів вважає, що громада повинна мати слово у таких питаннях, але це слово має бути консультативним, а не прямим правом встановлювати інфраструктурну ставку. Такий підхід відповідає європейській логіці: тариф має визначатися за єдиними методичними правилами, але громада має отримати інституційний канал участі через консультації, робочі групи, регіональні ради або процедури обговорення мережевої заяви. Це дозволить уникнути нереалістичних очікувань і водночас забезпечить врахування локальних потреб.

Громади загалом готові підтримувати збереження або відновлення місцевих залізничних ліній, однак майже завжди пов'язують це з наявністю зрозумілої користі та прозорих правил використання коштів. Співфінансування має сприйматися не як безумовне покриття витрат залізниці, а як обмін на вимірюваний результат: відновлення або збереження рейсів, частоту руху, поліпшення доступності, якість станційної інфраструктури, безпеку переїздів і прогнозований ефект для місцевої економіки. Саме тому в майбутній тарифній політиці доцільно передбачати не лише ставки й коефіцієнти, а й договірні механізми, що пов'язують платежі або знижки з конкретними показниками якості.

Показовою є підтримка ідеї інфраструктурних стимулів для перевізників, які обслуговують соціально важливі або малозавантажені напрями. Разом з тим респонденти підкреслюють, що такі стимули мають застосовуватися лише разом із вимірюваним результатом. Знижка або пільгова умова для перевізника не повинна бути самоціллю; вона має супроводжуватися договором, у якому визначено кількість рейсів, розклад, якість обслуговування, умови компенсації, відповідальність сторін та показники виконання. Такий підхід наближує тарифні рішення до логіки контрактів на суспільно важливі перевезення, де громаді важливий не сам факт зменшення ставки, а конкретний транспортний результат для населення.

Окремий блок відповідей стосувався ідеї повернення частини економічного ефекту від роботи залізниці на території громади у місцевий розвиток. Респонденти одностайно підтримують принцип справедливості: якщо громада надає територію, ресурси та зазнає навантаження від функціонування залізниці, вона має бачити позитивний ефект у вигляді інвестицій у місцеву інфраструктуру або соціальні проекти. Найбільш прийнятними формами такого підходу є цільові програми, фонди або угоди з чітким призначенням

коштів, а не розмиті перерахування. Пріоритетами можуть бути станції, вокзали, переїзди, під'їзні дороги, території біля вокзалів, безпека та доступність пасажирської інфраструктури.

Третя тематична група була присвячена компенсації пільгових перевезень. Переважна позиція респондентів полягає в тому, що відповідальність має бути розмежована за принципом: хто встановив пільгу, той забезпечує її компенсацію. Держава має компенсувати пільги, встановлені національним законодавством, а місцеві бюджети можуть брати участь у фінансуванні додаткових або локальних пільг у межах своїх ресурсів. Важливо, щоб компенсація не перекладалася на перевізника «за замовчуванням», адже це призводить до прихованого дефіциту, погіршення якості перевезень, скорочення рейсів або зниження частоти руху.

Учасники консультацій підкреслюють, що недостатність компенсацій сприймається не лише як соціальна проблема, а як фактор нестабільності транспортної доступності. Якщо витрати на пільгові перевезення не відшкодовуються, залізниця або перевізник змушені скорочувати рейси, погіршувати сервіс чи обмежувати розвиток приміського сполучення. Тому потрібен практичний механізм компенсації: облік пільговиків і поїздок, визначення строків оплати, реєстри, звітність, порядок підтвердження перевезень, а також мінімальний гарантований рівень обслуговування для соціально важливих напрямів навіть у разі нестачі фінансування.

До прийнятних форм співфінансування пасажирських перевезень респонденти віднесли спільні інвестиційні проекти з АТ «Укрзалізниця», компенсацію збиткових соціально важливих рейсів, місцеві або регіональні договори про підтримку маршрутів, а також пряму дотацію з місцевого бюджету у випадках, коли вона має чітке призначення і не замінює відповідальності держави. Найбільш перспективною виглядає багаторівнева модель: держава забезпечує базові гарантії, регіон або громада формує додаткове замовлення, а перевізник бере на себе зобов'язання щодо розкладу, частоти, доступності та якості послуг.

Четверта тематична група стосувалася відкриття конкурентного ринку залізничних перевезень. Респонденти загалом підтримують конкуренцію і пов'язують з нею очікування кращого сервісу, сучасніших вагонів, нових маршрутів, гнучкіших графіків, більшого вибору та потенційного зниження тарифів. Водночас вони чітко бачать ризики: прибуткові напрями можуть отримати кращу пропозицію, а віддалені, малонаселені або малозавантажені громади можуть опинитися під загрозою скорочення сполучення. Отже, відкриття ринку не повинно зводитися лише до допуску нових перевізників; воно має супроводжуватися соціальними гарантіями, прозорими правилами доступу до інфраструктури та механізмами підтримки неприбуткових, але суспільно важливих маршрутів.

У цьому контексті особливо важливою є ідея міжмуніципальної кооперації. Громади можуть і повинні об'єднуватися для переговорів із перевізниками, формування пакетів маршрутів, узгодження графіків і спільного замовлення соціально важливих перевезень. Об'єднання дає сильнішу переговорну позицію, більший пасажиропотік, вагоміші умови для перевізника та змогу зберегти важливі напрями. Практично це може бути оформлено через міжмуніципальні угоди, координаційні групи, регіональне замовлення перевезень, систему KPI сервісу та контроль виконання контрактів.

Підтримується також ідея створення регіонального залізничного оператора або комунального підприємства, але за умови, що така модель буде керованою, прозорою і фінансово реалістичною. Респонденти застерігають від хаотичної децентралізації тарифів, корупційних ризиків, непрофільності громад і нестачі ресурсів. Тому як перехідний варіант доцільніше розглядати не обов'язково власного перевізника кожної громади, а регіонального замовника або координатора перевезень, який укладає контракти з

операторами, формує вимоги до сервісу, здійснює моніторинг і забезпечує звітність перед громадами.

Загальний висновок із консультацій полягає в тому, що громади очікують від майбутньої тарифної політики не ручного управління цінами, а прозорої, зрозумілої та підзвітної системи. Вона має містити пакет інституційної участі громад: публікацію проєктів змін, пояснення драйверів тарифу, консультації, відкриті дані, механізми подання зауважень, оцінку впливу на доступність перевезень і місцевий розвиток. Для суспільно важливих маршрутів необхідно запроваджувати PSO-контракти, формули компенсації, мінімальні стандарти обслуговування, прозорі умови конкуренції та відповідальність за результати.

Таким чином, рекомендації представників громад, бізнесу та органів влади підтверджують потребу у поєднанні європейських принципів тарифоутворення з реальними потребами локальних територій. Тариф за доступ до інфраструктури має залишатися економічно обґрунтованим і недискримінаційним, але рішення щодо його застосування повинні враховувати соціальну значущість ліній, інтереси громад, механізми компенсацій і довгострокову мету розвитку залізничного транспорту. Лише за таких умов відкриття ринку, участь приватних перевізників і нова тарифна методика сприйматимуться громадами не як ризик, а як можливість для підвищення мобільності, якості послуг і стійкого місцевого розвитку.

УДК 338.47:656.2

ВИКОРИСТАННЯ СВА ДЛЯ АНАЛІЗУ ВЕЛИЧИННИ ТАРИФУ ЗА ДОСТУП ДО ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

USING CBA TO ANALYSE THE RAILWAY INFRASTRUCTURE ACCESS CHARGE

**Віталій КОВАЛЬЧУК, Ярослав БОЛЖЕЛАРСЬКИЙ,
Олександра ОРЛОВСЬКА**

Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

The paper demonstrates the use of cost-benefit analysis for assessing railway infrastructure access charges and for justifying decisions on low-traffic but socially important railway lines.

Реформування системи тарифоутворення у сфері залізничного транспорту потребує не лише переходу до прозорого розрахунку прямих витрат, пов'язаних з рухом поїздів, а й створення інструментів для прийняття рішень щодо інфраструктури, яка не завжди може бути фінансово прибутковою, але має значну суспільну цінність. Особливої актуальності це набуває для малодіяльних ліній, прикордонних ділянок і маршрутів, що здатні забезпечувати мобільність населення, транскордонну інтеграцію, доступ до робочих місць, туристичних об'єктів та інвестиційних майданчиків. У таких умовах величина плати за доступ до інфраструктури не повинна визначатися виключно за бухгалтерською логікою покриття витрат оператора, оскільки частина ефектів від використання лінії виникає за межами його фінансової звітності.

Метою дослідження є демонстрація можливостей використання аналізу витрат і вигід (Cost-Benefit Analysis, CBA) для обґрунтування доцільності інвестицій у створення комунального оператора залізничної інфраструктури та для оцінювання прийнятної

величини тарифу за доступ до неї. Об'єктом дослідження прийнято малодіяльну ділянку залізничної колії Нижанковичі - Хирів - Старжава (державний кордон), яка має потенціал для відновлення або стабілізації внутрішньорегіональних і транскордонних перевезень. Предметом дослідження є витрати на діяльність оператора інфраструктури, фінансові вигоди такого оператора, а також економічні вигоди для громад і користувачів транспортної системи.

Метод СВА дозволяє розмежувати два рівні оцінки проєкту. Перший рівень - фінансовий аналіз, який враховує лише грошові потоки оператора або інвестора. На цьому рівні використовуються показники фінансової чистої приведеної вартості (FNPV) та фінансової внутрішньої норми дохідності (FIRR). Другий рівень - економічний аналіз, у якому до розрахунку включаються вигоди суспільства, зокрема економія часу, зменшення витрат користувачів транспорту, зниження аварійності, скорочення локального забруднення повітря та викидів парникових газів. Для такого рівня оцінювання застосовуються економічна чиста приведена вартість (ENPV) та економічна норма дохідності (ERR). Подальшим розвитком цього підходу є СВРА - аналіз витрат, вигід і ризиків проєкту, який поєднує СВА з оцінюванням ризиків і відповідає логіці використання методів ризик-менеджменту, передбачених ІЕС 31010.

Для досліджуваної ділянки сформовано два сценарії: «без проєкту» та «з проєктом». Сценарій «без проєкту» означає збереження відновленої, але фактично недовикористаної інфраструктури, яка формально існує, проте не працює як регулярний транспортний сервіс. У такій моделі рішення приймаються за логікою всієї державної мережі, а не за потребами конкретних громад; регулярне пасажирське і міжнародне сполучення залишається відсутнім або нестабільним; зростають ризики мінімального утримання, подальшої деградації, консервації або закриття лінії. Сценарій «з проєктом» передбачає перехід до моделі активного використання інфраструктури для надання регулярної транспортної послуги. Громади в такому випадку отримують реальний вплив на управління активом, посилюється транспортна доступність Самбора, Львова та прикордонних територій Польщі, а вже вкладені кошти у відновлення інфраструктури починають формувати практичний соціально-економічний результат.

У першому наближенні для розрахунку прийнято інфраструктурний тариф у розмірі 100 грн за поїздо-кілометр, 50 поїздів на добу та довжину ділянки Хирів - Старжава 38,2 км. За таких припущень обсяг руху становить 1910 поїздо-км на добу, добовий дохід на ділянці - 0,191 млн грн, а річний дохід - 69,715 млн грн. Ці значення не слід розглядати як остаточну тарифну пропозицію; вони використані як перше наближення для демонстрації чутливості результатів до прийнятої величини тарифу, кількості поїздів і моделі управління інфраструктурою.

Основними групами витрат у фінансовій моделі є оплата праці станційних працівників, утримання прилеглих об'єктів інфраструктури та послуги сторонньої організації з поточного утримання й ремонту колії. Наближений розрахунок чисельності персоналу для станцій Хирів, Старжава та Нижанковичі передбачає 102 працівники, а річні витрати роботодавця з урахуванням єдиного соціального внеску становлять близько 43,3 млн грн. Експлуатаційні витрати на утримання станційних, вокзальних та адміністративних будівель, платформ і прилеглих територій оцінено орієнтовно у 8,85 млн грн на рік. Витрати сторонньої організації на поточне утримання та ремонти колії за 30-річний період оцінено у 1719,5 млн грн, або в середньому 57,317 млн грн на рік. Крім того, у розрахунку враховано залишкову вартість елементів верхньої будови колії на 30-й рік, що становить близько 278,9 млн грн.

Фінансовий розрахунок показує, що за прийнятих припущень проєкт не забезпечує фінансової окупності в класичному комерційному розумінні. У варіанті викупу інфраструктури у держави фінансова чиста приведена вартість має від'ємне значення

близько -1121,13 млн грн. Навіть у разі безоплатної передачі інфраструктури у комунальну власність фінансова чиста приведена вартість залишається від’ємною і становить близько -467,6 млн грн. Це свідчить про те, що доходів від інфраструктурного тарифу, сформованих лише в межах фінансової моделі оператора, недостатньо для повного покриття всіх витрат на експлуатацію та утримання лінії. Фінансова внутрішня норма дохідності в таких умовах не визначається, оскільки грошові потоки не забезпечують переходу FNPV до додатного значення.

Разом з тим фінансова оцінка не відображає повного ефекту від функціонування соціально значущої інфраструктури. Для жителів громад і користувачів транспортної системи виникають непрямі вигоди, які мають бути враховані в економічному аналізі. До них належать додаткова вигода споживачів, що формується як різниця між витратами на користування приватним автомобілем або маршрутними перевезеннями та вартістю поїздки залізницею, а також економія часу в дорозі. У першому наближенні ця вигода оцінена у 35,05 млн грн на рік. Додатково враховано вигоди від зниження аварійності в розмірі 0,47 млн грн на рік, а також вигоди від скорочення локального забруднення повітря і зменшення викидів парникових газів у розмірі 4,4 млн грн на рік. Сукупний річний обсяг непрямих вигід становить близько 39,92 млн грн.

Результати економічного розрахунку істотно відрізняються від результатів фінансового аналізу. У разі викупу інфраструктури у держави економічна чиста приведена вартість залишається від’ємною і становить близько -553,7 млн грн. Натомість у варіанті безоплатної передачі інфраструктури громаді економічна чиста приведена вартість стає додатною і становить близько 90,23 млн грн. Це означає, що за певної моделі передачі активу та за умови врахування суспільних вигід проект може бути економічно доцільним, навіть якщо він не є фінансово привабливим для оператора як самостійний комерційний бізнес. Показник ERR у такому випадку може мати нетипову інтерпретацію через грошові потоки з кількома змінами знаку, тому рішення щодо доцільності доцільно приймати за показником ENPV та обраною соціальною ставкою дисконтування.

Одержані результати мають важливе значення для формування тарифної політики. Вони показують, що встановлення плати за доступ до інфраструктури на малодіяльних, але суспільно важливих лініях не може обмежуватися простим підвищенням тарифу до рівня повного покриття всіх витрат. Такий підхід може зробити послугу неконкурентоспроможною і фактично зруйнувати попит, заради якого інфраструктура має утримуватися. Натомість доцільно поєднувати прямий розрахунок витрат, прозору оцінку суспільних вигід, можливі знижки або стимули для користувачів, а також окремі механізми компенсації соціально значущих функцій. У цьому контексті СВА може стати інструментом, який дозволяє відокремити комерційні рішення від рішень, що приймаються в інтересах громади або регіонального розвитку.

Таким чином, СВА доцільно використовувати як обов’язковий елемент обґрунтування рішень щодо малодіяльної, але соціально значущої залізничної інфраструктури. Його застосування дає змогу визначати режим доступу, оцінювати доцільні рівні стимулів і знижок, порівнювати моделі управління та обґрунтовувати вихід на ринок комунальних або регіональних операторів інфраструктури. Проведений аналіз свідчить, що фінансова модель оператора на таких лініях може бути слабкою, але економічна, тобто суспільна, доцільність може бути позитивною за певних умов. Тому методика тарифоутворення повинна враховувати цей тип рішень через відкриті й прозорі механізми, а не через приховане перехресне субсидування або неявне перекладання витрат на інших користувачів залізничної системи.

УДК 338.47:656.2

КАТЕГОРІЇ ЗАЛІЗНИЧНИХ ЛІНІЙ У ПОЛЬЩІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ВЕЛИЧИНУ ТАРИФУ ЗА ДОСТУП ДО ІНФРАСТРУКТУРИ

RAILWAY LINE CATEGORIES IN POLAND AND THEIR IMPACT ON THE INFRASTRUCTURE ACCESS CHARGE

Юлія GERMANIUK, Валентин ТОМЕНЧУК

Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

The paper analyses the Polish railway infrastructure access charging system, with particular attention to line categories, direct-cost principles and the influence of technical parameters on the basic charge.

Європейська інтеграція залізничного транспорту України потребує не лише технічної сумісності інфраструктури та рухомого складу, а й приведення економічних правил функціонування ринку до зрозумілої для європейських учасників моделі. Одним із ключових елементів такої моделі є окрема плата за доступ до залізничної інфраструктури. На відміну від української практики, де в центрі регулювання традиційно перебуває тариф на перевезення, польська система виходить із того, що перевізник окремо сплачує за користування мережею менеджера інфраструктури. Такий підхід дає змогу відокремити власне транспортну послугу від послуги доступу до інфраструктури, зробити структуру витрат більш прозорою і забезпечити рівні умови для різних перевізників.

В Україні правила рівноправного доступу до інфраструктури та методика визначення відповідної плати ще перебувають у стадії формування в межах реформи залізничного транспорту. У Польщі ця система вже функціонує як окремий регульований механізм, що спирається на європейську правову основу, насамперед на Директиву 2012/34/ЄС та Регламент Комісії (ЄС) 2015/909. Зазначені акти закріплюють принцип, за яким базова плата за мінімальний пакет доступу має ґрунтуватися на витратах, безпосередньо спричинених рухом поїзда. Тому для України польський досвід є важливим не як готова схема механічного копіювання, а як приклад практичної реалізації європейської логіки тарифоутворення у країні з близьким географічним, інституційним і транспортним контекстом.

Тариф за доступ до інфраструктури в європейському праві розуміється як плата, яку інфраструктурний менеджер стягує з перевізника за надання мінімального пакета доступу, а також за доступ до інфраструктури, що з'єднує об'єкти обслуговування. Принциповою особливістю цього підходу є те, що базова частина плати не повинна автоматично включати всі витрати менеджера інфраструктури. До неї мають входити передусім ті витрати, які прямо виникають внаслідок експлуатації конкретного поїзда. Водночас європейська модель не зводить тариф лише до механічного розрахунку прямої собівартості: допускаються додаткові елементи, зокрема надбавки, але лише за умов прозорості, недискримінаційності, урахування здатності ринку їх витримати та збереження ефективного використання інфраструктури.

У польському праві ключовим елементом системи плати за доступ є базова плата - *opłata podstawowa*. Вона справляється за послуги, що надаються у межах мінімального доступу до інфраструктури, і пов'язана з фактично виконаним проїздом поїзда. Методика її визначення передбачає застосування часткових ставок і коригувальних коефіцієнтів, які враховують технічні та експлуатаційні особливості руху. До таких елементів належать маса

поїзда брутто, категорія лінії, а також складові, пов'язані з видом тяги. Це означає, що однакова відстань руху може мати різну вартість для перевізника залежно від того, якою саме інфраструктурою він користується і які параметри має поїзд.

Загальні рамки польської системи формуються Законом про залізничний транспорт (Ustawa o transporcie kolejowym) та Розпорядженням Міністра інфраструктури і будівництва від 7 квітня 2017 р. щодо надання доступу до залізничної інфраструктури. Для мережі PKP PLK конкретизація правил, ставок, коефіцієнтів і порядку їх застосування щороку подається у Regulamin sieci PKP PLK, тобто у мережевому регламенті, який є аналогом Network Statement. Важливу роль у системі відіграє незалежний регулятор - Prezes UTK, який здійснює контроль за законністю методики та затверджує або відмовляє у затвердженні проєкту тарифу в частині способу визначення одиничних ставок базової та маневрової плат.

На величину тарифу за доступ до інфраструктури у польській моделі впливають три групи факторів: технічні, економічні та регуляторні. До технічних належать маса поїзда брутто, категорія лінії і тип тяги. Економічна основа методики полягає у використанні планових прямих витрат, безпосередньо спричинених рухом поїздів, із урахуванням змін експлуатаційної роботи, інфляційних та інших планових показників. Далі система коефіцієнтів налаштовується так, щоб планові доходи від базової та маневрової плат максимально відповідали прямим витратам. Регуляторні фактори визначають межі допустимих рішень: тариф має бути розрахований за єдиними правилами для всіх аплікантив, оприлюднений у мережевому регламенті та підконтрольний регулятору.

Особливе місце серед зазначених чинників займає категорія залізничної лінії. Згідно з польськими правилами, менеджер інфраструктури повинен визначати категорії ліній за параметрами, які істотно впливають на витрати утримання і ремонтів. Як приклади таких параметрів безпосередньо називаються допустима швидкість та допустиме осьове навантаження. Логіка категоризації полягає у тому, що технічно краща лінія, яка допускає вищі швидкості та навантаження, потребує іншого рівня утримання і ремонтів, а отже, інакше впливає на величину ставки доступу. Водночас у польській системі зі зростанням технічних параметрів цифрове позначення категорії зменшується: нижчий номер категорії відповідає вищим технічним характеристикам лінії.

Категорія лінії у моделі PKP PLK трансформується у коефіцієнт WK, який входить до розрахунку складової базової ставки. На практиці це означає, що тарифна ставка залежить не тільки від кількості поїздо-кілометрів, а й від поєднання технічного класу лінії та допустимої швидкості. Наприклад, для ліній з більш високими параметрами застосовується вищий вплив на ставку, тоді як лінії з нижчими параметрами мають менше тарифне навантаження в межах цього елемента. Така диференціація є важливою, оскільки вона формує економічний сигнал для перевізника: користування інфраструктурою з кращими характеристиками коштує дорожче, але водночас може забезпечувати вищу швидкість, надійність і якість виконання перевезень.

Для ілюстрації впливу категорії лінії розглянуто приклад розрахунку для вантажного поїзда з дизельною тягою. Вихідними даними прийнято масу поїзда брутто 1600 т, довжину 600 м, осьове навантаження 22,5 т/вісь, розрахункову швидкість 80 км/год та відстань 38,2 км. Розрахунок виконано для категорій лінії 1,0; 2,0 та 4,0. У спрощеному вигляді ставка визначається за формулою $T = SMK \times WM \times WK$, де SMK - середня ставка складової «маса + категорія», WM - коефіцієнт маси, WK - коефіцієнт категорії лінії. У наведеному прикладі SMK становить 8,01 зл/поїздо-км, а WM для поїзда масою 1600 т дорівнює 1,7098.

Зміна лише коефіцієнта категорії лінії суттєво змінює результат. Для категорії 1,0 коефіцієнт WK становить 1,1790, що дає ставку 16,15 зл/поїздо-км. Для категорії 2,0 WK дорівнює 1,0181, а ставка становить 13,94 зл/поїздо-км. Для категорії 4,0 WK зменшується до 0,6721, а ставка становить 9,20 зл/поїздо-км. За відстані 38,2 км це відповідає платі 616,93

зл для категорії 1,0; 532,51 зл для категорії 2,0 та 351,44 зл для категорії 4,0. У перерахунку, використаному в розрахунку, це становить відповідно 7341 грн, 6284 грн та 4147 грн. Отже, різниця між технічно кращою та слабшою категорією лінії у прикладі є істотною і безпосередньо впливає на економіку рейсу.

Для перевізника така система створює прозорий зв'язок між характеристиками маршруту та витратами на доступ до інфраструктури. Рішення про вибір маршруту, тип тяги, масу поїзда або доцільність виконання певної поїзної роботи може аналізуватися не лише через загальну довжину шляху, а й через якість та категорію інфраструктури, на якій ця робота виконується. Для менеджера інфраструктури категоризація дає можливість відобразити відмінності у витратах на утримання і ремонт різних ділянок мережі. Для регулятора вона є інструментом перевірки того, чи диференціація ставок має об'єктивне техніко-економічне підґрунтя і чи не створює дискримінаційних умов для окремих учасників ринку.

Порівняння з українською моделлю показує, що головною перешкодою для інтеграції є не лише відмінність у формулах, а й різна логіка побудови тарифу. Якщо тариф на перевезення поєднує в собі різні за природою елементи витрат, то користувачеві складно зрозуміти, за що саме він сплачує і як зміна параметрів поїзда або маршруту впливає на кінцеву суму. Натомість окреме визначення плати за доступ до інфраструктури, опора на прямі витрати, публікація правил у Network Statement і незалежний контроль методики створюють більш передбачуване середовище. Це підвищує довіру перевізників, спрощує порівняння умов з іншими країнами ЄС і формує основу для недискримінаційного доступу нових операторів.

Для України з польського досвіду особливо важливими є три елементи. Перший - чітке нормативне структурування системи плати за доступ до інфраструктури як окремого регульованого платежу, відмінного від тарифу на перевезення. Другий - прив'язка базової плати до прямих витрат, безпосередньо спричинених рухом поїзда, із застосуванням об'єктивних технічних критеріїв для диференціації ставки. Третій - наявність незалежного регуляторного контролю за методикою тарифоутворення, який зменшує ризик непрозорого або дискримінаційного встановлення ставок. У сукупності ці елементи можуть бути використані при розробленні української моделі доступу до інфраструктури.

Таким чином, категорія залізничної лінії у польській системі є не другорядним довідковим показником, а важливим тарифоутворюючим фактором. Вона пов'язує технічні параметри інфраструктури з витратами на її утримання і ремонти та через коефіцієнт WK безпосередньо впливає на ставку базової плати. Проведений приклад розрахунку підтверджує, що економіка рейсу залежить не тільки від відстані, а й від якості та категорії інфраструктури. Для української реформи це означає необхідність переходу від узагальненого тарифу на перевезення до прозорої системи плати за доступ, у якій технічні, економічні та регуляторні чинники будуть описані відкрито, однаково застосовані до всіх учасників ринку та зрозумілі для європейських партнерів.

УДК 656.2:339.9

ОРГАНІЗАЦІЯ ТРАНСКОРДОННОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО СПОЛУЧЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ МОТОРВАГОННОГО РУХОМОГО СКЛАДУ

ORGANISING CROSS-BORDER RAILWAY SERVICES USING MULTIPLE-UNIT ROLLING STOCK

Ярослав БОЛЖЕЛАРСЬКИЙ, Ярина САГАН

Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна

The paper analyses the prerequisites and problem issues of restoring cross-border passenger railway services between Ustrzyki Dolne and Khyriv using rail buses, with particular attention to infrastructure condition, platform-gauge compatibility, interoperability requirements and the choice of rolling stock.

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю відновлення зручного транскордонного пасажирського сполучення між Україною та Польщею на напрямку Хирів – Устрики-Дольні. У теперішній час регулярне пасажирське залізничне сполучення між цими населеними пунктами відсутнє, а поїздки здійснюються переважно автомобільним транспортом, що залежить від стану автомобільного пункту пропуску та черг на кордоні. Відновлення руху рейкових автобусів могло б забезпечити мешканцям прикордонних громад додаткову можливість для поїздок на роботу, навчання, відпочинок і до соціально важливих об'єктів.

Метою дослідження є підвищення ефективності організації транскордонних залізничних перевезень між Україною та Польщею з використанням моторвагонного рухомого складу. Об'єктами дослідження є рухомий склад для пасажирських перевезень, пасажирська та колійна інфраструктура тягового плеча Устрики-Дольні – Хирів, а також система експлуатації рухомого складу на цьому напрямку. Предметом дослідження є проблеми, які можуть виникнути при відкритті пасажирського сполучення, та техніко-економічні передумови вибору пасажирського рухомого складу.

Головна ідея роботи полягає в тому, що відновлення транскордонного пасажирського руху на ділянці Устрики-Дольні – Хирів є технічно можливим і суспільно доцільним, однак потребує узгодження експлуатаційних, нормативних та інфраструктурних рішень. Ідеться не лише про запуск рейкового автобуса, а про створення цілісної моделі сполучення, у якій мають бути враховані стан колії, параметри платформ, габаритні обмеження, вимоги інтероперабельності, прикордонні процедури, можливості оператора рухомого складу та очікуваний пасажиропотік.

Тягове плече Хирів – Устрики-Дольні має протяжність 26,4 км і складається з кількох технологічно різних частин. На окремих ділянках використовується суміщена колія 1520/1435 мм, частина колії 1435 мм проходить територією України, а частина - територією Польщі. У 2023 році українські ділянки були відновлені та підготовлені до запуску поїздів. На польській території технічний стан інфраструктури поки що є менш сприятливим, проте вона дозволяє організувати рух поїздів за умови дотримання відповідних експлуатаційних обмежень.

Пасажирська інфраструктура напрямку має різне функціональне значення. Станція Ustrzyki Dolne є важливим пунктом у польських Бещадах на лінії №108 Stróże – Krościenko і обслуговує туристичний та локальний пасажирський попит. Після завершення робіт на прикордонній частині лінії №108 тут було відновлено рух у сполученні Sanok – Uherce – Ustrzyki Dolne, а з 2025 року запуснено прямі поїзди Rzeszów – Ustrzyki Dolne. Станція Krościenko має прикордонне та стратегічне значення, оскільки розташована поблизу

кордону з Україною і може стати ключовим елементом міжнародного сполучення. З українського боку важливими пунктами є Старжава та Хирів: Старжава є прикордонною станцією на західному підході до Хирова, а Хирів виступає вузловим пунктом для організації руху у напрямках Самбора, Старжави та Нижанковичів.

Окремий блок проблем пов'язаний із нормативними вимогами до інфраструктури та рухомого складу. У Європейському Союзі базовим документом є Директива (ЄС) 2016/797 про оперативну сумісність залізничної системи, яка передбачає застосування технічних специфікацій інтегрованості. Для розглядуваної ділянки особливо важливими є TSI LOC&PAS щодо локомотивів і пасажирського рухомого складу, TSI PRM щодо доступності для осіб з інвалідністю та осіб з обмеженою рухомістю, а також TSI INF щодо інфраструктури. Крім того, суттєве значення має стандарт EN 15273-3:2025, який визначає вимоги до габаритів інфраструктури.

В Україні діють Правила технічної експлуатації залізниць України, ДБН В.2.3-19:2025 для залізниць колії 1520 мм, ДСТУ EN 15273-3:2018 та документи щодо підготовки локомотивних бригад для роботи на суміжних територіях. Важливо, що чинний в Україні ДСТУ EN 15273-3:2018 ґрунтується на європейській редакції EN 15273-3:2013 + A1:2016, тоді як у ЄС уже прийнята оновлена версія EN 15273-3:2025. Це створює ризик розбіжностей між чинними українськими правилами та актуальними європейськими вимогами, особливо для перспективних міжнародних перевезень.

Найбільш чутливим технічним питанням є облаштування пасажирських платформ і дотримання габариту на ділянках із суміщеною колією. Для колії 1435 мм типовими є висоти платформ 550 мм або 760 мм від рівня головки рейки, тоді як для колії 1520 мм допускаються платформи 200 мм або 550 мм. На розглядуваній ділянці більшість платформ є низькими, що не повністю відповідає європейській логіці доступності для колії 1435 мм. Водночас підвищення платформ на суміщеній колії може призвести до порушення габариту: рухомий склад може не вписатися в допустимий простір і зачепити край платформи. Отже, реконструкція платформ потребує не формального застосування одного стандарту, а індивідуального габаритного аналізу для кожного пункту з урахуванням типу рухомого складу, ширини колії та положення платформ.

Як рухомий склад для початкового етапу розглядаються рейкові автобуси приватного польського оператора SKPL, який уже виконував пробні поїздки на цьому напрямку. Компанія експлуатує кілька типів рейкових автобусів: односекційні серії 810 і SN82, двосекційні SN83 і SD85, а також трисекційний SN84. З огляду на очікуваний початковий пасажиропотік доцільним є використання компактного рейкового автобуса серії 810. Його місткість і технічні характеристики можуть бути достатніми для запуску сполучення у тестовому або початковому режимі. У разі зростання попиту доцільним буде перехід до новіших і місткіших серій рухомого складу.

Для забезпечення практичної корисності сполучення запропоновано організувати дві пари поїздів - ранкову та вечірню. Такий підхід дає змогу виконувати одноденні поїздки в обох напрямках: мешканці українських громад можуть відвідувати польські прикордонні території, а мешканці Польщі - Хирів та інші населені пункти Самбірського району. Важливо, щоб розклад був узгоджений із місцевими та регіональними маршрутами, прикордонними процедурами і реальним часом проходження контролю.

Проведений аналіз показує, що відновлення пасажирського сполучення Устрики-Дольні – Хирів є актуальним і має потенціал для розвитку мобільності прикордонних громад. Сучасний стан інфраструктури на українській стороні загалом відповідає чинним національним нормативним документам, однак не повністю відповідає вимогам інтегрованості ЄС, насамперед щодо платформ і габариту. Тому подальша реконструкція має здійснюватися з урахуванням європейських норм, оскільки вони вже частково імплементовані в Україні і надалі набуватимуть дедалі більшого значення.

На першому етапі експлуатації доцільно використовувати рейкові автобуси серії 810, які вже проходили випробування на цій ділянці. Поступове збільшення пасажиропотоку, покращення стану інфраструктури та адаптація платформ до вимог інтероперабельності створюють передумови для застосування сучаснішого рухомого складу. Успішна реалізація такого проекту може стати прикладом практичного відновлення малодіяльної прикордонної інфраструктури та її інтеграції в систему європейських транскордонних перевезень.

УДК: 339.138

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ФОРМУВАННЯ ЦІНИ ВИКОРИСТАННЯ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ВИМІРЮВАННЯ СПОЖИВЧОЇ ЦІННОСТІ ПОСЛУГИ

RESEARCH OF PROBLEMS OF FORMING THE PRICE OF THE USE OF FREIGHT
WAGONS THROUGH THE PRISM OF MEASURING THE CONSUMER VALUE OF THE
SERVICE

Віталій МАЛІЦЬКИЙ¹, Олександр БАКАЛІНСЬКИЙ²

¹ Філія «Єдиний сервісний центр» АТ «Укрзалізниця,
вул. Уманська, 5 м. Київ, 03087
ORCID: 0000-0001-9210-5165;

² Національний транспортний університет,
вул. Михайла Омеляновича-Павленка, 1, Київ, 02000
ORCID: 0000-0003-1215-7470

Annotation

The provision of freight car services is accompanied by the establishment of prices for related services. The reaction of customers to such actions is measured using consumer value. The company's management, having such data, can positively influence the situation

Перехід від державного регулювання до вільного встановлення цін на послугу з надання у використання вантажних вагонів сформував конкурентне середовище серед операторів ринку. Перед кожним з них постала проблема управління споживчою цінністю послуги як першоджерела задоволення клієнтів.

Провайдери змагаються, щоб запропонувати ринку найбільш привабливі характеристики послуги в надії, що повторні покупки клієнтів призведуть до збільшення ринкової частки і поліпшення фінансово-економічних результатів від надання такого сервісу. Це вимагає розуміння профілю потреб клієнта, його сприйняття ринкової пропозиції та конкретного варіанту надання сервісу.

Через низку управлінських причин АТ «Укрзалізниця» виявилось найменш підготовленим до нових умов підприємством. Втрата задоволення його клієнтами призводить до зменшення частки ринку. На заваді стають: застарілий рухомий склад, тривалий процес прийняття рішень, низький рівень індивідуалізації пропозиції, негнучкість, недосконалий процес ціноутворення, наявність надмірних штрафних санкцій, неустойок, пені тощо [1]. Не зважаючи на очевидність переліку цих причин, їхня важливість для клієнтів залишалась незрозумілою.

Було опитано: 61% відправників вантажів; 18% компаній-експедиторів; 70% одержувачів вантажів; 46% платників за перевезення. Учасники опитування могли одночасно виступати в декількох ролях (таких виявилось 56%).

Респонденти зазначили, що вони замовляють: напіввагони – 57%; зерновози – 34%; криті вагони – 16%; цистерни – 13%; універсальні платформи – 9%; цементовози – 5%; інші типи вантажних вагонів – 15%.

Серед опитаних 27% мають власні вантажні вагони.

Опитування показало, що 88% респондентів оцінюють рівень штрафів за невиконання умов договору як завищений, 77% клієнтів вважають суми неустойок неприйнятними, пеню – 73%. Проте ми розуміємо, що за аналогією вимірювань чутливості до ціни, чутливість клієнтів до величини штрафу має вимірюватись іншими методами [2].

Більш зрозумілою негативною реакцією клієнтів є їхня думка про складність системи штрафів. Серед клієнтів у такому контексті 87% відмічають додаткові оплати за простої вагонів, необхідність оплати пропорційно часу зберігання вантажу (84%).

Як завищені 78% клієнтів сприймають оплати за проведення маневрових робіт (додаткова послуга). Таке сприйняття супроводжується відчуттям несправедливості від перекладання технологічних витрат провайдера на замовника сервісу. Продовжуючи дискусію по ставленню до ціни відмітимо, що серед 74% респондентів існує думка, що ціни на основну послугу є надто високою.

Тобто, для покращення ситуації з реакціями клієнтів на цінові пропозиції, доцільно проводити роботу з засобами масової інформації в частині роз'яснення окремих дій товариства та пропонувати чіткі, прозорі, економічно обґрунтовані підходи до встановлення цін на послуги АТ «Укрзалізниця».

Список джерел

1. Бакалінський О.В., Маліцький В.В., Кизим Ю.М. (2025). Зміст споживчої цінності пропозиції послуги з використання вантажних вагонів. Науковий журнал «Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку». Випуск 7, Номер 1, с. 275 – 285, DOI: <https://doi.org/10.23939/smeu2025.02.275>

2. Бакалінський О.В., Маліцький В.В. Вимірювання чутливості клієнтів до ціни на послугу з використання вантажних вагонів. Вісник Національного транспортного університету. Серія «Економічні науки». Науковий журнал. Випуск 2 (56), 2023 стор. 27 DOI: 10.33744/2308-6645-2023-2-56-027-039

УДК 656.2:338.5(4)

ТАРИФНА ПОЛІТИКА ДОСТУПУ ДО ЗАЛІЗНИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЄС ТА НАПРЯМИ ЇЇ АДАПТАЦІЇ В УМОВАХ РИНКОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ І ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

RAIL INFRASTRUCTURE ACCESS CHARGING POLICY IN THE EUROPEAN UNION AND ITS ADAPTATION UNDER MARKET TRANSFORMATION AND POST-WAR RECOVERY IN UKRAINE

Тетяна ЧАРКІНА¹, Вячеслав ЗАДОЯ², Олександр ЮРЧИК

Український державний університет науки і технологій¹, вул Лазаряна, 2, м. Дніпро, Україна, Український державний університет науки і технологій², вул Лазаряна, 2, м. Дніпро, Україна, Український державний університет науки і технологій³, вул Лазаряна, 2, м. Дніпро, Україна

The article analyses approaches to rail infrastructure access charging in the European Union, identifies key policy gaps, and proposes directions for their modernisation and adaptation for Ukraine, with particular emphasis on transparency, non-discrimination and digitalisation.

Проблематика тарифів за доступ до залізничної інфраструктури в ЄС набула системного значення у контексті формування єдиного європейського залізничного простору, адже саме «ціновий сигнал» визначає конкуренцію, інвестиційну привабливість і пропускну спроможність мережі. Дослідженням цієї проблеми в різні періоди займалися провідні вчені Дніпровської, Харківської й Київської наукової школи - Ю. Бараш, В. Дикань, М. Колесникова, О. Гненний, В. Гудкова, Ю. Кулаєв, Т. Мукмінова, О. Кірдіна та інші, формуючи наукову основу для сучасних рішень із врахуванням євроінтеграційних вимог і ринкових трансформацій.

Нормативний «каркас» ЄС задає Директива ЄП і Ради 2012/34/ЄС, що консолідувала підходи попередніх актів 91/440/ЄЕС та директив 2001/12/ЄС, 2001/13/ЄС, 2001/14/ЄС: тарифи мають бути недискримінаційними, підтримувати ефективне використання мережі та не створювати штучних бар'єрів входу на ринок, водночас дозволяючи націнки за умови ринкової сумісності та прозорості методології [1]. Основне практичне питання - «що саме» можна включати до бази нарахування, як прямі витрати, адже саме ця база визначає, яку частку витрат інфраструктурного менеджера (далі ІМ) реально покривають тарифні надходження.

Для уніфікації підходу ухвалено Імплементацийний регламент ЄК (EU) 2015/909 щодо модальностей розрахунку витрат, які безпосередньо виникають внаслідок руху поїзда, фактично він звужує перелік допустимих складових і відсікає значну частину непрямих чи надпорогових витрат [2].

Практично, попри спільне право ЄС, країни застосовують різні режими - від прагнення повнішого покриття витрат до маржинального ціноутворення з коригуваннями та субсидіями, це зумовлено неоднаковою якістю мереж, політичними пріоритетами, історією боргового навантаження та структурою попиту. Ще спільна праця CER/EIM (2008) підтвердила широкий спектр схем у Бельгії, Франції, Німеччині, Великій Британії, Угорщині та Латвії - і базові відмінності зберігаються дотепер, хоча інструменти стали складнішими [3].

Результати порівняння змін тарифів і застосованих підходів у різних регіонах ЄС узагальнено у табл. 1. Наведене зіставлення створює аналітичну основу для подальшого

моделювання тарифної політики та адаптації відповідних рішень до умов країн, що здійснюють зближення з європейським транспортним простором.

**Таблиця 1. Порівняння тарифних підходів у країнах ЄС
 (за відкритими даними 2008-2025 рр.)**

Країни (сегмент перевезень)	Пасажирські тарифи	Плата за доступ до інфраструктури
Німеччина, Франція, Швеція (міжміські та швидкісні пас. перевезення)	Переважаючі комерційні тарифи з гнучкою ціновою політикою та диференціацією залежно від попиту	Регульовані інфраструктурні збори відповідно до законодавства ЄС та під контролем національних регуляторів
Велика Британія (міжміські та регіональні пас. перевезення)	Змішана модель, частина тарифів регулюється державою, частина формується перевізниками самостійно	Інфраструктурні платежі визначаються у межах регуляторної та контрактної моделі управління
Хорватія та окремі країни ЄС (регіональні пас. перевезення)	Зональні та відстаневі тарифи; широке застосування проїзних документів і пільг; державна фінансова підтримка	Регульований доступ до інфраструктури; суттєва роль договорів про публічні послуги
Польща, Чехія, Словаччина, Угорщина (пас. та вантажні перевезення)	Пасажирські тарифи - національні моделі з елементами державного регулювання; вантажні - комерційні	Регульовані платежі за мінімальний пакет доступу та послуги інфраструктурних об'єктів; диференціація ставок за типом поїздів, масою та категорією ліній
Польща (вантажні перевезення)	Комерційні тарифи перевізників в умовах конкуренції	Регульовані інфраструктурні збори з дотриманням принципу недискримінаційного доступу
ЄС узагальнено (вантажні перевезення)	Комерційне ціноутворення перевізників; можливі механізми державної підтримки	Базовий принцип - відшкодування прямих витрат з можливістю встановлення надбавок за умови дотримання вимог законодавства Є

Джерело: сформовано авторами на основі [4-7]

Аналіз практичного досвіду дозволяє виділити чотири вузлові прогалини політики. По-перше, зберігається фрагментованість - право ЄС задає рамки, але фактичні параметри тарифів і коефіцієнтів складно зіставляти між країнами, що створює «стикувальні» бар'єри на кордонах. По-друге, «зелений» компонент поки що нерівномірний і окремі країни закладають екологічні стимули в схеми, але загалом тарифний дизайн ще слабо прив'язаний до кліматичних цілей й оновлення тяги. По-третє, зростання тарифного тягаря для вантажних перевезень породжує ризик зворотного ефекту - відтоку вантажів на автошляхи, тобто прямого конфлікту з політикою модального зсуву. По-четверте, цифровізація (дані, аналітика, прогнозування зносу, оптимізація пропускної здатності) вже стала стандартом управління в багатьох інфраструктурних доменах, однак у тарифоутворенні часто не перетворена на формалізовані алгоритми й прозорі правила.

Звідси випливають п'ять практичних напрямів оновлення тарифної політики (політико-технічних), сумісних із рамкою 2012/34/ЄС і керівництвами ЄК 2025 року: 1 - пілотування цифрових механізмів розподілу дефіцитної пропускної здатності на обмежених коридорах із жорсткими антиколузійними запобіжниками; 2 - «зелена» тарифікація, як система знижок, прив'язана до вимірюваних показників енергоефективності та викидів (із незалежним аудитом); 3 - запровадження узгоджених тарифних «інтеркоридорів» на ключових міжнародних напрямках TEN-T для зменшення прикордонних розривів; 4 - переорієнтація частини фінансового навантаження з тарифів на цільові фонди модернізації мереж (CEF/RRF та національні програми), як спосіб стабілізації без деградації інфраструктури; (5) інституціоналізація даних у тарифних

рішеннях через стандартизований обмін, що дозволяє точніше відділяти прямі витрати від непрямих та підвищувати довіру ринку до розрахунків.

Для України, яка працює в умовах воєнного стану, пошкоджень інфраструктури та нестабільних логістичних коридорів, ці підходи мають прикладну цінність насамперед як «дорожня карта» прозорого балансу між доступністю перевезень, відновленням мережі та наближенням до стандартів ЄС і важливим стає не механічне копіювання ставок, а відтворення принципів прозорості калькуляції, недискримінації, керованих стимулів й цифрової верифікації даних.

Список джерел

European Parliament and Council of the European Union. (2012). Directive 2012/34/EU of 21 November 2012 establishing a single European railway area (recast). Official Journal of the European Union, L343, 32–77. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2012/34/oj/eng>

European Commission. (2015). Commission Implementing Regulation (EU) 2015/909 of 12 June 2015 on the modalities for the calculation of the cost that is directly incurred because of operating the train service. Official Journal of the European Union, L148, 17–20. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2015/909/oj/eng

IRG-Rail. (2024). 12th Annual Market Monitoring Report 2024 – Main Report. <https://irg-rail.eu/irg/documents/market-monitoring/404%2C2024.html>

European Commission. (2025). Communication from the Commission – Interpretative guidelines concerning the setting up of charges for the use of railway infrastructure (track access charges) (2025/C 2606). Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2025/2606/oj/eng>

Dolinayova, A., Dómeňy, I., Jansák, J., & Šulko, P. (2021). Single European Railway Area and the problem of rail infrastructure charges – Case studies in V4 countries. Communications – Scientific Letters of the University of Žilina, 23(4), A208–A222. <https://doi.org/10.26552/com.c.2021.4.a208-a222>

Asmari, P., & Ricci, S. (2025). Track access charge in European railways: Comparative approach to improve effectiveness. Transportation Research Procedia, 83, 577–584. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2025.03.028>

Bundesnetzagentur. (2025, December 12). DB InfraGO AG’s track access charges for 2026 up by an average 2.4% (Press release). https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/EN/2025/20251212_Trassenpreise.html

НАУКОВЕ ЕЛЕКТРОННЕ ВИДАННЯ

МАТЕРІАЛИ

Міжнародної науково-практичної конференції

«ВПРОВАДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПРИНЦИПІВ ТА ДОСВІДУ У ПРОЦЕС ВСТАНОВЛЕННЯ ТАРИФУ З ДОСТУПУ ДО ІНФРАСТРУКТУРИ»

м. Хирів, 20 квітня 2026 р.

За загальною редакцією В. Ковальчука

Упорядкування та редакційна підготовка: Олександра Орловська
Комп'ютерна верстка та дизайн: Ярослав Болжеларський

Електронне видання

Формат: PDF

Обсяг: 41 с.

Дата оприлюднення: 30 березня 2026 р.

Режим доступу: <https://zurc.org/mizhnarodna-naukovo-praktychna-konferentsiya-vprovadzhennya-yevropejskyh-pryntsyviv-ta-dosvidu-u-protses-vstanovlennya-taryfu-z-dostupu-do-infrastruktury/>

Матеріали подано мовою оригіналу в авторській редакції.

Відповідальність за зміст тез, достовірність наведених відомостей, коректність цитування та дотримання академічної доброчесності несуть автори.

Видання підготовлено у межах проекту «Залучення експертів та представників місцевих громад до розробки принципів встановлення тарифу на обов'язкові послуги з доступу до інфраструктури залізничного транспорту», що реалізується Фондом розвитку громадських організацій «Західно-український ресурсний центр» у рамках проекту «Єднання для громади», що реалізується ІСАР Єднання за фінансової підтримки Європейського Союзу. Зміст цього документа є виключною відповідальністю Фонду розвитку громадських організацій «Західно-український ресурсний центр» і не обов'язково відображає позицію ІСАР Єднання та Європейського Союзу.

© Автори тез, 2026

© ФРГО «Західно-український ресурсний центр», упорядкування, редакційна підготовка та електронне видання, 2026