

**ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ВСП «ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЕКОНОМІКИ, ПРАВА ТА  
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗУНУ»**

Циклова комісія транспорту та інформаційних технологій

**РОМАНСЬКИЙ** Андрій Ігорович

**Оптимізація міжнародного маршруту Львів - Краків / Optimization of  
the International Route Lviv - Krakow**

Галузь знань: 27 «Транспорт»

Спеціальність: 275 "Транспортні технології (за видами)"

Кваліфікація: фаховий молодший бакалавр

Виконав студент

групи ТТТ-41 Романський А.І

---

Науковий керівник

Шевчук В.С

Кваліфікаційна робота

Допущена до захисту

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025р

Голова циклової комісії

Транспорту та комп'ютерної

інженерії Юшко А.В.

Тернопіль-2025

## Зміст

1. Завдання.....	3
2. Вступ.....	5
3. Аналіз об'єкту дослідження.....	7
4. Залізничні перевезення.....	8
5. Стан інфраструктури та дорожнього покриття.....	9
6. Дослідження правових та економічних аспектів міжнародних пасажирських перевезень між Україною та Польщею.....	13
7. Порівняльний аналіз з іншими міжнародними маршрутами....	16
8. Вивчення впливу зовнішніх факторів на міжнародні перевезення..	19
9. Розгляд інших зовнішніх факторів, які можуть вплинути на транспорткування.....	20
10.Вплив війни на міжнародні автобусні перевезення між Україною та Польщею.....	22
11.Розробка рекомендацій щодо вдосконалення траси Львів-Краків...	24
12.Дослідження впливу війни на міжнародну автобусну лінію Львів- Краків.....	26
13.Висновок.....	27
14.Використані джерела.....	28

## Вступ

Міжнародна траса Львів–Краків є одним із ключових транспортних сполучень між Україною та Польщею, що забезпечує пасажирські перевезення між цими країнами. Відстань між містами становить приблизно 330–335 км, а час у дорозі залежить від обраного виду транспорту і може коливатися від 5 до 8 годин.

Цей маршрут обслуговується різними видами транспорту, включаючи автобуси, поїзди та приватні перевізники. Автобусні перевезення є популярним вибором серед пасажирів завдяки регулярним рейсам, комфортним умовам і доступним цінам. Сучасні автобуси, які курсують за цим маршрутом, оснащені кондиціонерами, Wi-Fi, туалетами та зручними сидіннями, що забезпечує комфортну поїздку пасажирів

Розвивається також залізничне сполучення між Львовом і Краковом.

Наприклад, у 2017 році Укрзалізниця запустила денний поїзд зі Львова до Кракова, що стало важливим кроком у покращенні транспортної доступності між країнами.

Незважаючи на наявність різноманітних варіантів сполучення, існують певні труднощі, які впливають на ефективність і комфортність маршруту. Зокрема, час перетину кордону може істотно відрізнятись, що впливає на загальну тривалість поїздки. Крім того, може потребувати покращення стан дорожньої інфраструктури та якості обслуговування пасажирів.

Актуальність дослідження вдосконалення міжнародного сполучення Львів-Краків зумовлена необхідністю підвищення якості транспортних послуг, забезпечення безпеки та комфорту пасажирів, а також сприяння розвитку економічних та культурних зв'язків між Україною та Польщею. Враховуючи зростаючий попит на міжнародні перевезення та інтеграційні процеси в Європі, оптимізація цього маршруту є важливим завданням для транспортної галузі обох країн.

Метою даної дипломної роботи є аналіз сучасного стану міжнародного сполучення Львів-Краків, визначення основних проблем та розробка рекомендацій щодо його вдосконалення. Для досягнення мети планується виконання таких завдань:

1. Вивчити існуючу інфраструктуру та транспортні засоби, які обслуговують маршрут.
2. Оцінити якість дорожнього покриття та наявність необхідних послуг для пасажирів.
3. Вивчити поточний пасажиропотік та визначити основні категорії користувачів.

4. Ознайомитися з міжнародними договорами та національним законодавством, що регулює перевезення.
5. Проаналізувати економічні чинники, що впливають на вартість та доступність перевезень.
6. Порівняти маршрут Львів–Краків з іншими подібними міжнародними маршрутами.
7. Вивчити вплив зовнішніх факторів, таких як пандемія COVID-19, на роботу маршруту.
8. Розробити рекомендації щодо вдосконалення інфраструктури, оптимізації розкладу та впровадження сучасних інформаційних технологій для підвищення рівня обслуговування пасажирів.

Реалізація цих завдань дозволить отримати комплексну картину стану та перспектив розвитку міжнародної траси Львів–Краків, а також запропонувати практичні заходи.

### **Аналіз об'єкту дослідження**

Міжнародний маршрут Львів–Краків є важливою транспортною артерією, що з'єднує Західну Україну з Південною Польщею. Відстань між цими містами

становить приблизно 330–335 км, залежно від обраного шляху. Маршрут проходить через кілька прикордонних пунктів, зокрема Рава-Руська–Гребенне та Шегині–Медика, що є основними пунктами перетину кордону між Україною та Польщею.

Маршрут Львів–Краків обслуговується різноманітними транспортними засобами та операторами, що забезпечують пасажиром широкий вибір варіантів подорожі.

Автобусні перевезення: Автобус є одним із найпопулярніших видів транспорту на цьому маршруті. Серед основних операторів, що здійснюють регулярні рейси між Львовом та Краковом, можна виділити таких перевізників:

Ecolines: Міжнародний перевізник, що пропонує комфортні автобуси з сучасними зручностями, такими як Wi-Fi, кондиціонери та розетки для зарядки пристроїв.

FlixBus: Європейський лоукост-перевізник, відомий своїми доступними цінами та широкою мережею маршрутів. Автобуси обладнані безкоштовним Wi-Fi, розетками та зручними сидіннями.

#### OMIO

Павлюкс-Транс: Український перевізник, що здійснює рейси до Польщі та інших європейських країн. Компанія використовує сучасні автобуси марок "VAN HOOL", "SETRA", "MERCEDS-BENZ", обладнані Wi-Fi, кондиціонерами та іншими зручностями.

#### VLABLACAR

OstLines: Перевізник, що надає послуги автобусних перевезень з України до Польщі та Німеччини. Компанія пропонує щоденні рейси за доступними цінами та можливість онлайн-бронювання квитків.

ОСТЛАЙНС: Вартість квитків на автобуси залежить від перевізника, рівня обслуговування та часу бронювання. Наприклад, ціна квитка на рейс Краків–Львів може починатися від 68 злотих.

## **Залізничні перевезення**

Альтернативним варіантом для пасажирів є поїздка Львів – Краків. «Укрзалізниця» спільно з польськими залізничними операторами пропонує прямі рейси, які забезпечують комфортні умови подорожей. Потяги обладнані зручними сидіннями, кондиціонерами та іншими зручностями для пасажирів.

Приватні трансфери та таксі

Для пасажирів, які цінують індивідуальний підхід і гнучкість у плануванні подорожі, доступні послуги індивідуального трансферу та таксі. Такі компанії як «Андар» та «ЛюксЄвроТрансфер» пропонують трансфери між Львовом та Краковом комфортабельними вагонами різного класу:

«Андар»: Пропонує трансфери автомобілями класу «Стандарт Комфорт», бізнес та мінівенами до 8 місць. Тарифи в Європі починаються від 0,5 €/км за «Стандарт Комфорт» і залежать від класу автомобіля.

ANDARE TAXI

«LuxEuroTransfer»: Надає приватні міжміські та міжнародні трансфери, забезпечуючи комфортні та безпечні перевезення.

ТРАНСФЕР ЄВРО ЛЮКС Авіаперельоти хоча прямі рейси між Львовом та Краковом наразі обмежені, пасажирів можуть скористатися рейсами з пересадками через інші міста. Основним авіаперевізником на цьому маршруті є LOT Polish Airlines.

Висновки: Маршрут Львів-Краків обслуговується різними транспортними засобами та операторами, що надає пасажирів широкий вибір варіантів подорожей залежно від їхніх потреб та вподобань. Від автобусних перевезень за доступними цінами до приватних трансферів з індивідуальним підходом – кожен може вибрати для себе оптимальний спосіб дістатися зі Львова до Кракова.



Рис.1 Маршрут Львів-Краків

## Стан інфраструктури та дорожнього покриття

1. Українська частина маршруту: Головною дорогою на українській території є траса М10, яка сполучає Львів із пунктом пропуску Краковець-Корчова. Протяжність цієї ділянки становить близько 70 км. Протягом останніх років проводяться ремонтні роботи для покращення стану дорожнього покриття, але місцями можливі ділянки з незадовільним покриттям. Варто зазначити, що стан доріг в Україні загалом проблемний, що може вплинути на комфорт і безпеку подорожі.

2. Польська частина маршруту: Після перетину кордону маршрут продовжується автострадою А4, яка є частиною європейської транспортної мережі. Ця дорога має високу якість, що забезпечує комфортний та швидкий рух. Протяжність польської частини маршруту становить приблизно 260 км. Інфраструктура вздовж автомагістралі добре розвинена: є численні АЗС, зони відпочинку, заклади харчування та сервісні центри, що забезпечує необхідні умови для подорожуючих.

Переходи кордону: На трасі Львів–Краків є кілька пунктів пропуску, найпопулярніші з яких:

Шегині–Медика: Цей пункт пропуску є одним із найбільш завантажених на українсько-польському кордоні. Тут можливий як автомобільний, так і піший перетин кордону. Через велику кількість подорожуючих можуть виникати черги, особливо у святкові та вихідні дні.

Краковець–Корчова: цей пункт пропуску розташований на автомагістралі А4 і забезпечує швидкий перетин кордону для автомобільного транспорту. Інфраструктура тут добре розвинена, що сприяє зручності подорожуючих.

Об'єкти інфраструктури на трасі

На трасі Львів–Краків є численні об'єкти інфраструктури, які забезпечують комфорт подорожуючих:

АЗС: на українській частині траси АЗС розташовані з інтервалом приблизно 20–30 км, на польській – кожні 30–40 км. Більшість із них пропонують додаткові послуги, такі як магазини, кафе та туалети.

Місця відпочинку: на польській автомагістралі А4 є спеціальні місця відпочинку для водіїв і пасажирів, де можна зробити перерву, скориставшись

туалет або перекусити. В Україні такі зони менш поширені, але на головних дорогах можна зустріти придорожні кафе та мотелі.

Сервісні центри: У разі технічних проблем з автомобілем на польській ділянці траси доступні численні автосервіси та евакуатори. В Україні таких служб менше, але у великих містах, наприклад у Львові, можна знайти необхідну допомогу.

Рекомендації мандрівникам

Перед поїздкою за маршрутом Львів-Краків рекомендується:

Перевірте стан автомобіля: особливо це стосується шин, гальм і освітлення, враховуючи можливі нерівності дорожнього покриття на українській частині траси.

Ознайомтеся з правилами дорожнього руху Польщі: Деякі правила можуть відрізнятися від українських, зокрема щодо обмеження швидкості та користування світловими приладами.

Підготуйте необхідні документи: переконайтеся, що у вас є всі необхідні документи для перетину кордону, включаючи паспорт, візу (за потреби), страховку та документи на автомобіль.

Плануйте час подорожі: враховуйте можливі затримки на кордоні, особливо в години пік і свята.

Загалом маршрут Львів–Краків зручний і популярний серед мандрівників, але варто враховувати особливості інфраструктури та стан дорожнього покриття на різних його ділянках, щоб подорож була безпечною та комфортною.

Більш детально аналіз пасажиропотоку та попиту на перевезення можна викласти в наказі.

Маршрут Львів–Краків є одним із найпопулярніших маршрутів між Україною та Польщею, обслуговуючи значний пасажиропотік завдяки тісним економічним, культурним і туристичним зв'язкам між двома містами.

Авіаперевезення: Міжнародний аеропорт «Львів» імені Данила Галицького демонструє стабільне зростання пасажиропотоку. У 2018 році аеропорт обслужив 1,5 мільйона пасажирів, що втричі більше, ніж десятиріччя тому

#### ВІКІПЕДІЯ

У 2021 році цей показник зріс до 1,834 млн пасажирів, що вивело аеропорт «Львів» на друге місце серед аеропортів України за обсягами перевезень

#### МІНІФРАСТРУКТУРА

Аеропорт Кракова також демонструє зростання, обслуговуючи понад 3,5 мільйона пасажирів на рік, з прогнозом досягти 6,5 мільйонів до 2025 року.

#### МІГРАНТ

Автобусні перевезення: Значним попитом користуються автобусні маршрути Львів – Краків. Вартість квитків від 550 до 1350 гривень в залежності від рівня комфорту, наявності додаткових послуг та часу придбання квитків.

#### VLAVLACAR

Під час перевірок у 2022 році виявили, що вартість перевезень на маршрутах Львів–Варшава та Львів–Краків не перевищує 800–1000 гривень, що практично відповідає довоєнним цінам.

Залізничні перевезення: Важливою складовою пасажирських перевезень є також залізничне сполучення Львів – Краків. Прямі поїзди та комбіновані маршрути з пересадками надають пасажиром різноманітні варіанти подорожей. Наприклад, можливий варіант поїздки з Харкова до Кракова через Львів з пересадкою на автобус

Попит на перевезення між Львовом та Краковом залишається стабільно високим із тенденцією до зростання. Це пов'язано як з трудовою міграцією, так і з туристичними поїздками. Зростання пасажиропотоку в обох аеропортах, а також стабільний попит на автобусні та залізничні перевезення свідчать про важливість цього маршруту для обох країн.

Висновки :Аналіз пасажиропотоку та попиту на перевезення між Львовом і Краковом показує, що цей маршрут є ключовим для міжнародного сполучення між Україною та Польщею. Різноманітність видів транспорту, конкурентні ціни та зростання пасажиропотоку підкреслюють необхідність подальшого розвитку інфраструктури та підвищення якості послуг для задоволення потреб мандрівників.

## **Дослідження правових та економічних аспектів міжнародних пасажирських перевезень між Україною та Польщею**

Міжнародні пасажирські перевезення між Україною та Польщею регулюються низкою міжнародних угод та національних законодавчих актів, які створюють правову базу для безпечного та ефективного перевезення пасажирів.

Міжнародні договори: Угода між Урядом України та Урядом Республіки Польща про міжнародні автомобільні перевезення: Ця Угода встановлює правові основи перевезення пасажирів автомобільним транспортом між двома державами, визначає умови ліцензування, вимоги до транспортних засобів і водіїв, а також правила перетину кордону.

МІНІФРАСТРУКТУРИ: Конвенція про міжнародні автомобільні перевезення пасажирів і багажу (САРР) 1973 року: Україна є учасником цієї конвенції, яка регулює умови автомобільних перевезень пасажирів і багажу між державами-учасницями, встановлюючи єдині стандарти міжнародних перевезень.

ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ: Угода між Кабінетом Міністрів України та Урядом Республіки Польща про повітряні перевезення: Цей документ регулює повітряні перевезення між Україною та Польщею, визначає права та обов'язки авіаперевізників, а також умови виконання регулярних і нерегулярних рейсів.

Національне законодавство України: Закон України «Про автомобільний транспорт»: Цей Закон визначає правові основи державного регулювання організації міжнародних перевезень пасажирів автомобільним транспортом, встановлює вимоги до перевізників, транспортних засобів та порядок здійснення таких перевезень.

АСОЦІАЦІЯ КАРТОГРАФІВ УКРАЇНИ: Закон України «Про транспорт»: Закон встановлює загальні засади функціонування транспортної системи України, у тому числі міжнародних перевезень, та визначає повноваження державних органів у сфері транспорту.

Постанови Кабінету Міністрів України: Ряд постанов регулюють окремі аспекти міжнародних пасажирських перевезень, такі як ліцензування, безпека руху та митні процедури.

Національне законодавство Польщі :Польща, як член Європейського Союзу, керується як національним законодавством, так і правилами ЄС у сфері міжнародних пасажирських перевезень.

Закон про транспорт: встановлює законодавчу базу для надання транспортних послуг у Польщі, включаючи міжнародні пасажирські перевезення.

Норми ЄС: Польща дотримується норм Європейського Союзу, що регулюють міжнародні пасажирські перевезення, зокрема щодо безпеки, ліцензування та прав пасажирів. Спільні ініціативи та співпраця

Україна та Польща активно співпрацюють у транспортній сфері, що підтверджується численними двосторонніми угодами та спільними проектами, спрямованими на покращення інфраструктури та спрощення процедур перетину кордону для пасажирів.

## ПОСОЛЬСТВО ПОЛЬЩІ В УКРАЇНІ

Таким чином, правове регулювання міжнародних пасажирських перевезень між Україною та Польщею базується на поєднанні міжнародних договорів та національних законодавчих актів, які забезпечують належний рівень безпеки та комфорту пасажирів.

Економічні чинники, які впливають на вартість та доступність міжнародних пасажирських перевезень між Україною та Польщею, багатогранні та взаємопов'язані. Розглянемо їх докладніше:

### 1. Транспортні витрати

Витрати на паливо: це одна з основних складових транспортних витрат. Коливання цін на нафту і газ безпосередньо впливає на вартість пального, що, в свою чергу, відображається на кінцевій ціні квитка для пасажирів.

Знос транспортних засобів: чим більша відстань та інтенсивність використання транспортного засобу, тим швидше відбувається його зношення. Витрати на обслуговування та заміну деталей транспорту також впливають на загальну вартість перевезень.

Митні збори та податки: перетин кордону між Україною та Польщею передбачає сплату митних зборів та податків, які можуть відрізнятись залежно від політики обох країн. Ці витрати включаються в загальну вартість перевезення.

Страховання: щоб забезпечити безпеку пасажирів і вантажів, перевізники часто укладають договори страхування, що збільшує загальні витрати на перевезення.

2. Наявність транспорту: Кількість перевізників: чим більше компаній пропонують послуги на маршруті між Україною та Польщею, тим вища конкуренція, що може призвести до нижчих цін і кращого обслуговування.

Частота рейсів Регулярність і кількість рейсів між країнами визначають доступність перевезень для пасажирів. Висока частота рейсів забезпечує більшу гнучкість у виборі часу в дорозі.

Інфраструктура: Розвинена транспортна інфраструктура, включаючи сучасні автобусний та залізничний вокзали, а також зручні пункти пропуску на кордоні, сприяє підвищенню транспортної доступності.

Сезонні коливання попиту: влітку спостерігається підвищений попит на транспорт, що може призвести до підвищення цін і зниження наявності квитків. При цьому в міжсезоння попит знижується, що може вплинути на зниження цін і підвищення доступності.

Економічна ситуація: Загальний рівень економічного розвитку, доходи та коливання валюти можуть вплинути на попит і пропозицію у сфері міжнародних пасажирських перевезень.

Таким чином, вартість та доступність міжнародних пасажирських перевезень між Україною та Польщею визначаються комплексом економічних факторів, які взаємодіючи впливають на кінцеву ціну та зручність подорожі для пасажирів.



Рис1.1 Черги на кордоні з Польщею

### **Порівняльний аналіз з іншими міжнародними маршрутами:**

Порівняння міжнародних автобусних маршрутів Львів-Краків, Львів-Варшава та Львів-Будапешт дозволяє оцінити переваги та недоліки кожного з них щодо часу в дорозі, вартості квитка, частоти рейсів та наявності транспортних засобів.

1. Львів-Краків: Час у дорозі: автобусні рейси займають приблизно 7–8 годин, залежно від конкретного перевізника та умов на кордоні.

Вартість квитка: Вартість квитка від 30 до 50 грн в залежності від перевізника та часу покупки квитка.

Частота рейсів: щоденні рейси з ранку до вечора, що забезпечує зручний вибір часу в дорозі.

Наявність автотранспорту: Автобуси комфортабельні, оснащені кондиціонерами та Wi-Fi.

2. Львів-Варшава: Час у дорозі: автобусні рейси займають від 7 до 11 годин, залежно від конкретного перевізника та умов на кордоні.

ОМІО

Вартість квитків: від 584,8 до 1190,55 грн в залежності від перевізника та часу покупки.

ОМІО

Частота рейсів: щоденні рейси з ранку до вечора, що забезпечує зручний вибір часу в дорозі.

Наявність автотранспорту: Автобуси комфортабельні, оснащені кондиціонерами та Wi-Fi.

### 3. Львів-Будапешт

Тривалість подорожі: автобусний рейс триває приблизно 11 годин 40 хвилин.

FLIXBUS

Вартість квитків: від 1399 грн в залежності від перевізника та часу покупки.

FLIXBUS



Рис 1.2 Транспорт компанії FLIXBUS

Частота рейсів: 4 рейси на день, що передбачає вибір часу в дорозі.

Наявність автотранспорту: Автобуси комфортабельні, обладнані Wi-Fi та розетками.

## Порівняння з маршрутом Львів-Краків

Час у дорозі: Маршрут Львів-Краків є найшвидшим серед розглянутих, що робить його зручним для коротких поїздок.

Вартість квитків: Маршрут Львів-Краків має найнижчі ціни, що робить його доступним для широкого кола пасажирів.

Частота рейсів: маршрут Львів-Краків пропонує найбільшу кількість рейсів, що забезпечує гнучкість у виборі часу в дорозі.

Наявність автотранспорту: На всіх маршрутах курсують комфортабельні автобуси з сучасним обладнанням.

## Висновок

Маршрут Львів-Краків вигідно відрізняється від інших міжнародних маршрутів за часом у дорозі, ціною квитків і частотою рейсів, що робить його привабливим для пасажирів, які шукають швидкий і економний спосіб подорожі.

## **Вивчення впливу зовнішніх факторів на міжнародні перевезення:**

Аналіз впливу пандемії COVID-19 на пасажиропотік та роботу маршруту Львів-Краків

Зміни обсягів перевезень до, під час та після пандемії

До пандемії: Міжнародні автобусні маршрути, зокрема Львів-Краків, мали стабільний попит, регулярні рейси та високу завантаженість.

Під час пандемії: Через карантинні обмеження та закриття кордонів різко скоротилися обсяги перевезень. Такі компанії, як «Вікторія Транс Захід», були змушені призупинити рейси або скоротити їх кількість.

### **VLAVLACAR**

Після пандемії: з поступовим зняттям обмежень спостерігається відновлення попиту на міжнародні перевезення. Однак для повного відновлення обсягів перевезень може знадобитися час, залежно від економічної ситуації та змін у поведінці споживачів.

Оцінка реалізованих заходів щодо забезпечення безпеки пасажирів та їх ефективності

Впроваджені заходи: Дезінфекція транспортних засобів: регулярна обробка автобусів засобами, що знищують віруси та бактерії.

Використання засобів індивідуального захисту: обов'язкове носіння масок та рукавичок пасажирами та водіями.

Обмеження кількості пасажирів: зменшення кількості місць для забезпечення соціального дистанціювання.

Онлайн-бронювання та безконтактні платежі: допомагає мінімізувати фізичний контакт.

Ефективність заходів: Реалізація цих заходів дозволила знизити ризик поширення інфекції серед пасажирів та персоналу. Проте ефективність залежала від дотримання правил та рівня вакцинації населення.

### **Висновок**

Пандемія COVID-19 суттєво вплинула на міжнародні автобусні перевезення, зокрема на маршрут Львів-Краків. Впроваджені заходи безпеки допомогли знизити ризик поширення інфекції, але для повного відновлення обсягів перевезень необхідно врахувати економічні та соціальні фактори, а також адаптувати стратегії перевізників до нових умов.

## **Розгляд інших зовнішніх факторів, які можуть вплинути на транспортування**

Крім пандемії COVID-19, на міжнародні автобусні перевезення між Україною та Польщею можуть вплинути такі зовнішні фактори:

1. Економічні кризи: Вплив на попит: під час економічних криз купівельна спроможність населення знижується, що може призвести до зниження попиту на міжнародні перевезення. Наприклад, у 2020 році вантажні перевезення в Україні скоротилися на 10,6%, а пасажирські – на 39,7% порівняно з попереднім роком

### **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СТАНДАРТІВ УКРАЇНИ**

Вплив на операційні витрати: Зростання цін на паливо та інші ресурси під час економічної кризи може збільшити витрати перевізників, що може вплинути на вартість квитків і доступність транспорту для пасажирів.

2. Політичні зміни: Візові та митні обмеження: зміни в політичних відносинах між Україною та Польщею можуть призвести до запровадження нових візових або митних обмежень, що ускладнить процес перетину кордону та зменшить попит на транспортні перевезення.

Ситуація з безпекою: політична нестабільність або конфлікти можуть вплинути на безпеку подорожей, що може стримати потенційних пасажирів від використання автобусного транспорту.

3. Стихійні лиха: Погодні умови: сильні снігопади, повені або інші екстремальні погодні умови можуть призвести до закриття доріг, затримок або скасування, що вплине на стабільність і надійність перевезень.

Зміна клімату: Довгострокова зміна клімату може вплинути на дорожню інфраструктуру та транспортні маршрути, що може вимагати додаткових інвестицій у їх обслуговування та модернізацію.

4. Екологічні чинники: Забруднення навколишнього середовища: погіршення якості повітря та інших природних ресурсів може вплинути на здоров'я пасажирів і водіїв, а також на ефективність транспортних засобів.

Зміни в екологічному законодавстві: запровадження нових екологічних стандартів може вимагати від перевізників модернізації парку або зміни маршрутів, що може вплинути на вартість та доступність перевезень.

5. Технологічні зміни: Транспортні інновації: розвиток нових технологій, таких як електробуси чи автономні транспортні засоби, може змінити структуру транспортного ринку, вплинути на конкуренцію та вимоги до інфраструктури.

Цифровізація послуг: запровадження нових цифрових платформ для бронювання та оплати квитків може змінити поведінку споживачів та вимоги до послуг.

Висновки зовнішні чинники, такі як економічні кризи, політичні зміни, стихійні лиха, екологічні та технологічні зміни, можуть суттєво вплинути на міжнародні автобусні перевезення між Україною та Польщею. Для забезпечення стабільності та розвитку цього сектору ці фактори необхідно враховувати при плануванні та реалізації транспортних послуг.

## **Вплив війни на міжнародні автобусні перевезення між Україною та Польщею**

Війна в Україні суттєво впливає на міжнародні автобусні перевезення, зокрема на маршруті Львів-Краків. Цей вплив проявляється в кількох ключових аспектах:

1. Зміни попиту на транспорт: Підвищений попит: після початку війни спостерігалось збільшення попиту на міжнародні автобусні перевезення. Зокрема, кількість міжнародних автобусних рейсів з України зросла втричі

### **ЦЕНТР ФІНАНСОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПОСЛУГ**

Зміни напрямків подорожей: українці все частіше обирають для подорожей Німеччину та Чехію, що може вплинути на пасажиропотік на маршруті Львів-Краків

### **ТСН**

2. Вплив на інфраструктуру та стан доріг: Пошкодження інфраструктури: війна призводить до пошкодження дорожньої інфраструктури, що може ускладнити рух автобусів і збільшити час у дорозі.

Зміни в маршруті: маршрути автобусів можуть бути змінені для забезпечення безпеки, що впливає на стабільність і надійність перевезень.

3. Вплив на час перетину кордону: Збільшення часу очікування: війна може призвести до збільшення часу очікування на кордоні через додаткові перевірки та обмеження, що впливає на розклад рейсів.

Зміни в пунктах пропуску: можливі зміни в роботі пунктів пропуску, що може ускладнити перетин кордону для автобусів.

4. Вплив на безпеку перевезень:

Загроза безпеці: війна підвищує ризик для пасажирів і водіїв, що може вплинути на рішення щодо подорожі та вибір виду транспорту.

Зміни в правилах перевезень: можливі зміни в правилах і вимогах перевезень, що може вплинути на організацію перельотів і їх вартість.

## 5. Вплив на економічні аспекти перевезень

Зростання витрат: війна може призвести до зростання вартості палива, обслуговування та страхування транспортних засобів, що впливає на вартість квитків.

Зміни в попиті та пропозиції: зміни в економічній ситуації можуть вплинути на попит на перевезення та кількість доступних рейсів.

6. Вплив на правові та нормативні аспекти: Зміни в законодавстві: Війна може призвести до змін законодавства, що регулює міжнародні перевезення, що може вплинути на умови та правила перевезень.

Вплив на міжнародні угоди: Можливі зміни в міжнародних угодах і контрактах, які можуть вплинути на умови перевезень між Україною та Польщею.

Висновок: Війна в Україні багатогранно впливає на міжнародні автобусні перевезення, зокрема на маршруті Львів-Краків. Цей вплив проявляється в змінах попиту, стану інфраструктури, часу перетину кордону, безпеки перевезень, економічних аспектах і правових умовах. Для забезпечення стабільності та розвитку перевезень необхідно враховувати ці фактори та адаптувати стратегію перевізників до нових умов.

## **Розробка рекомендацій щодо вдосконалення траси Львів-Краків**

Для підвищення ефективності та привабливості міжнародного автобусного маршруту Львів-Краків пропонуються такі заходи:

### **1. Покращення інфраструктури та дорожнього покриття:**

Ремонт та модернізація доріг: Провести комплексний ремонт та модернізацію основних ділянок траси для забезпечення безпеки та комфорту пасажирів. Треба, треба оновити дорожнє покриття та встановити сучасні дорожні знаки та освітлення. Наприклад, у Львові вже розпочали ремонт дорожнього покриття, щоб покращити імідж міста перед іноземцями ([texty.org.ua](http://texty.org.ua))

Розширення та облаштування зупинок: Створити комфортні та безпечні зупинки для пасажирів з необхідною інфраструктурою (навіси, лавки, інформаційні покажчики).

### **2. Оптимізація розкладу та збільшення кількості рейсів:**

Аналіз попиту та коригування розкладу: вивчати пасажиропотік і на основі отриманих даних оптимізувати розклад, збільшуючи кількість рейсів у пікові роки та зменшуючи їх у роки низького попиту.

Здійснення прямого сполучення: Розглянути можливість організації прямого сполучення з іншими містами Польщі та України для зручності пасажирів. Наприклад, Укрзалізниця вже впроваджує на маршрути прямі купейні вагони (

### **3. Впровадження сучасних інформаційних технологій для покращення обслуговування пасажирів**

Розробка мобільного додатку: Створити мобільний додаток для бронювання квитків, відстеження відвідувачів автобуса в реальному часі та отримання актуальної інформації про рейси.

Інформаційні табло на зупинках: встановити електронні табло на зупинках, які надають пасажирам актуальну інформацію про час прибуття наступного автобуса та можливість затримки.

4. Співпраця з польськими партнерами для підвищення рівня обслуговування:

Спільні маркетингові кампанії: Організуйте спільні рекламні кампанії з польськими перевізниками, щоб залучити більше пасажирів і підвищити обізнаність про маршрут.

Уніфікація стандартів обслуговування: Встановіть загальні стандарти обслуговування та безпеки для забезпечення комфортної та безпечної подорожі.

5. Скорочення часу перетину кордону для пасажирів:

Спрощення митних процедур: Спільно з митними та прикордонними службами розробити механізми прискорення процесу перетину кордону, зокрема шляхом запровадження електронного декларування та попереднього оформлення документів.

Створення спеціальних смуг для автобусів: запровадити спеціальні смуги для автобусів на пунктах пропуску, щоб скоротити час очікування.

Реалізація цих заходів сприятиме підвищенню ефективності та привабливості маршруту Львів-Краків, забезпеченню комфорту та безпеки пасажирів.

## **Дослідження впливу війни на міжнародну автобусну лінію Львів-Краків.**

Війна в Україні суттєво впливає на міжнародні перевезення, зокрема на маршруті Львів-Краків. Зміни в безпеці, економіці та соціальних аспектах вимагають адаптації транспортної системи до нових умов.

Аналіз впливу війни на пасажиропотік та роботу маршруту

Зменшення попиту: Через підвищену небезпеку та економічні труднощі спостерігається зменшення кількості пасажирів на маршруті Львів-Краків.

Зміни в розкладі: для забезпечення безпеки та адаптації до нових умов перевізники коригують розклад та частоту рейсів.

Оцінка реалізованих заходів щодо забезпечення безпеки пасажирів у воєнний час

Посилення безпеки: посилення присутності правоохоронних органів на маршруті та в пунктах пропуску для забезпечення безпеки пасажирів.

Інформування пасажирів: Регулярне надання актуальної інформації про ситуацію на маршруті та можливі зміни в розкладі через офіційні канали зв'язку.

Розгляд інших зовнішніх факторів, які можуть вплинути на перевезення у воєнний час

Економічні санкції: обмеження імпорту та експорту товарів можуть вплинути на попит на міжнародні перевезення.

Політичні зміни: зміни в політичній ситуації можуть призвести до коригування маршрутів і умов перевезення.

Стихійні лиха: непередбачувані природні явища можуть вплинути на інфраструктуру та безпеку маршруту.

Адаптація до нових умов потребує гнучкості та швидкої реакції перевізників, органів влади та інших зацікавлених сторін для забезпечення безпеки та ефективності міжнародного маршруту Львів-Краків.

## **Висновок**

Міжнародний автобусний маршрут Львів-Краків є важливою транспортною артерією, яка забезпечує зручне сполучення між Україною та Польщею. Проте війна в Україні суттєво вплинула на роботу цього маршруту, спричинивши зменшення пасажиропотоку, зміни в розкладі та необхідність адаптації до нових умов безпеки.

Аналіз впливу війни на шлях Львів-Краків:

Зменшення попиту: Підвищена небезпека та економічні труднощі призвели до зменшення кількості пасажирів на маршруті.

Зміни в розкладі: для забезпечення безпеки та адаптації до нових умов перевізники коригують розклад та частоту рейсів.

Посилення заходів безпеки: Посилення присутності правоохоронних органів та запровадження додаткових заходів безпеки на трасі.

Рекомендації щодо покращення маршруту Львів-Краків:

Покращення інфраструктури та дорожнього покриття: Ремонт та модернізація ключових ділянок траси для забезпечення безпеки та комфорту пасажирів.

Оптимізація розкладу руху та збільшення кількості рейсів: аналіз попиту та коригування розкладу для підвищення ефективності перевезень.

Впровадження сучасних інформаційних технологій: Розробка мобільного додатку для бронювання квитків та надання актуальної інформації про рейси.

Співпраця з польськими партнерами: Спільні маркетингові кампанії та уніфікація стандартів обслуговування для підвищення рівня обслуговування.

Скорочення часу перетину кордону: Спрощення митних процедур та запровадження спеціальних смуг для автобусів у пунктах пропуску.

Реалізація цих заходів сприятиме підвищенню ефективності та привабливості маршруту Львів-Краків, забезпеченню комфорту та безпеки пасажирів навіть у воєнний час.

## Використані джерела

1. Busfor: Інформація про квитки, ціни та розклад автобусів Львів-Краків.  
[https://busfor.ua/%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%81%D0%B8/%D0%9B%D1%8C%D0%B2%D1%96%D0%B2/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%96%D0%B2?utm\\_source](https://busfor.ua/%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%81%D0%B8/%D0%9B%D1%8C%D0%B2%D1%96%D0%B2/%D0%9A%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%96%D0%B2?utm_source)
2. INFOBUS: Деталі про рейси, тривалість подорожі та послуги на борту.  
[https://infobus.eu/ua/bus/route/from-lviv-to-krakow?utm\\_source](https://infobus.eu/ua/bus/route/from-lviv-to-krakow?utm_source)
3. Bus Tickets: Розклад, ціни та бронювання квитків на автобуси Львів-Краків.  
[https://bus.tickets.ua/direction/lvov/krakov?utm\\_source](https://bus.tickets.ua/direction/lvov/krakov?utm_source)
4. FlixBus: Інформація про прямі автобусні рейси Львів-Краків.  
[https://www.flixbus.ua/avtobusni-marshruty/lviv-krakiv?utm\\_source](https://www.flixbus.ua/avtobusni-marshruty/lviv-krakiv?utm_source)
5. Transtempo: Інформація про маршрут, зупинки та ціни на квитки Львів-Краків.  
[https://transtempo.ua/ua/route/lviv-krakow?utm\\_source](https://transtempo.ua/ua/route/lviv-krakow?utm_source)
6. Rubikon: Розклад автобусного маршруту Львів-Краків та можливість онлайн-бронювання квитків  
[https://rubikon.com.ua/direction/lviv/krakow?utm\\_source](https://rubikon.com.ua/direction/lviv/krakow?utm_source)
7. Vlablacar Bus: Інформація про автобусні рейси Львів-Краків.
8. Автолюкс: Інформація про автобусні рейси Львів-Краків.
9. Ecolines: Інформація про автобусні рейси Львів-Краків.
10. Lux Express: Інформація про автобусні рейси Львів-Краків.
11. Eurolines: Інформація про автобусні рейси Львів-Краків.

