

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Центр заочної, дистанційної та вечірньої форм навчання
Кафедра управління імені Олега Балацького

Шифр _____

Наказ ректора про
затвердження теми

„До захисту допускається”

завідувач кафедри

_____ І.І. Рекуненко

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему:

**«Удосконалення транспортно-логістичної системи
підприємства (на прикладі транспортної компанії
«InDelivery Sp. z o.o.»)»**

за спеціальністю 073 Менеджмент,
освітньо-професійна програма «Менеджмент організацій та адміністрування»

Студент

гр. М.мз-01с

Пхенда Микола Іванович

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр.

Кваліфікаційна робота магістра містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело Пхенда Микола Іванович

Науковий керівник

Кубатко В.В.,

кандидат економічних наук

Суми 2021 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Центр заочної, дистанційної та вечірньої форм навчання

Кафедра управління імені Олега Балацького

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри І.І. Рекуненко

„_____” _____ 20____ р.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА

за спеціальністю

073 Менеджмент,

освітньо-професійна програма «Менеджмент організацій та адміністрування»

студенту групи М.мз-01с

Пхенда Микола Іванович

1. Тема роботи "Удосконалення транспортно-логістичної системи підприємства (на прикладі транспортної компанії "InDelivery Sp. z o.o.") "

затверджена наказом по СумДУ №_____ від „_____” _____ 20____ р.

2. Термін подання студентом закінченої роботи _____

3. Мета кваліфікаційної роботи: _____

4. Об'єкт дослідження: _____

5. Предмет дослідження: _____

6. Кваліфікаційна робота виконується на матеріалах _____

7. Орієнтовний план кваліфікаційної роботи, терміни подання розділів керівникові та зміст завдань для виконання поставленої мети.

| № пор. | Назва розділу | Термін подання |
|--------|---------------|----------------|
| I | | |
| II | | |
| III | | |

Зміст завдань для виконання поставленої мети кваліфікаційної роботи магістра:

У розділі 1 студент має дослідити _____

У розділі 2 студент має провести аналіз _____

У розділі 3 студент має запропонувати _____

8. Консультації щодо виконання роботи:

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
|--------|---|----------------|------------------|
| | | Завдання видав | Завдання прийняв |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |

9. Дата видачі завдання _____

Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис)

Кубатко В.В.

Завдання до виконання одержав

(підпис)

Пхенда М.І.

Резюме
дипломної роботи
магістра менеджменту
за спеціальністю 073 «Менеджмент»
студента групи гр. М.мз-01с
Пхенди Миколи Івановича

Тема роботи. Удосконалення транспортно-логістичної системи підприємства (на прикладі транспортної компанії «InDelivery Sp. z o.o.»)
Структура та обсяг кваліфікаційної роботи магістра. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, що включає 40 найменувань. Загальний обсяг магістерської роботи становить 75 сторінок, у тому числі 55 таблиць, 9 рисунків, 2 додатки, список використаних джерел на 2 сторінках..

Мета роботи: Дослідження транспортно-логістичної системи компанії «InDelivery Sp. Z o.o.» та пошук шляхів її удосконалення з урахуванням флуктуації та динаміки цін у розрізі часу, а також визначення найвигідніших регіонів для роботи.

Об'єктом дослідження є транспортно-логістична система компанії «InDelivery Sp. Z o.o.».

Предметом дослідження є удосконалення транспортно-логістичної системи компанії та пошук перспективних напрямків розвитку.

Методи дослідження: У роботі було використано методи аналізу та синтезу, метод декомпозиції, експертний метод, концепція і методологія збалансованої системи показників, діалектичний метод наукового пізнання, системний підхід.

Інформаційна база дослідження: законодавча та нормативна база ЄС, монографії, наукові статті, Інтернет-ресурси, внутрішня звітність підприємства.

Результати роботи. Сформовано інформативну базу напрямків логістичної діяльності компанії з урахуванням динаміки цін та сезонних коливань попиту, а також оптимізовано вибір маршрутів транспорту на території Німеччини; удосконалено систему пошуку та обробки замовлень персоналом компанії.

Ключові слова: транспортно-логістична система; логістика; фрахт; вантажні перевезення; стратегія розвитку.

АНОТАЦІЯ

У роботі удосконалено транспортно-логістичну систему підприємства. Розглянуто фінансові показники та проведено аналіз ринку вантажних перевезень Німеччини автомобільним транспортом.

На основі проведених розрахунків та аналітики даних була виявлена залежність факторів, які дають можливість використання ресурсів підприємства більш ефективно.

Обґрунтована необхідність створення системи навчання персоналу для формування концепції послідовних дій при пошуку та купівлі замовлень у різні пори року для підвищення результатів використання рухомого парку. Виявлені основні фактори, які мають важливе значення для розвитку логістичної компанії на території країни, яка має потужнішу промислову базу відносно інших країн Європейського Союзу з розгалуженою системою автобанів, мережею залізниць, трубопроводів та портів.

Запропоновані заходи для реалізації концепції покращення стану компанії та оптимізації власних людських ресурсів за рахунок комплексної системи пошуку замовлень згідно встановлених критеріїв. Фактори, які мають ключову роль, повинні бути використані для отримання максимального прибутку, незважаючи на сезонність або відсутність необхідного досвіду персоналу у сфері логістичних перевезень.

РЕФЕРАТ

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи магістра. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, що включає 40 найменувань. Загальний обсяг магістерської роботи становить 75 сторінок, у тому числі 55 таблиць, 9 рисунків, 2 додатки, список використаних джерел на 2 сторінках.

Актуальність. Від якості організації транспортно-логістичної системи транспортної компанії залежить прибуток у галузі. Тому необхідно постійно відстежувати динаміку ринку та створювати моделі управління, при використанні яких будуть мінімізовані втрати з урахуванням сезонності і негативних умов. Дана робота містить підхід, використання якого може оптимізувати функціонування транспортно-логістичної системи компанії та максимізувати фінансові результати її діяльності.

Мета роботи. Дослідження транспортно-логістичної системи компанії «InDelivery Sp. Z o.o.» та пошук шляхів її удосконалення з урахуванням флуктуації та динаміки цін у розрізі часу, а також визначення найвигідніших регіонів для роботи.

Задачами дослідження є такі:

- аналіз транспортно-логістичної системи компанії «InDelivery Sp. Z o.o.»;
- аналіз транспортної галузі Європейського Союзу з метою пошуку економічно привабливих регіонів для подальшої співпраці;
- розгляд негативних факторів щодо розвитку діяльності в обраному регіоні та пошук методів їх подолання;
- формування нової схеми роботи компанії на транспортному ринку Німеччини.

Об'єктом дослідження є транспортно-логістична система компанії «InDelivery Sp. Z o.o.».

Предметом дослідження є удосконалення транспортно-логістичної системи компанії та пошук перспективних напрямків розвитку.

Методи дослідження. У роботі було використано методи аналізу та синтезу, метод декомпозиції, експертний метод, концепція і методологія збалансованої системи показників, діалектичний, метод наукового пізнання, системний підхід.

Наукова новизна. Сформовано інформативну базу напрямків логістичної діяльності компанії з урахуванням динаміки цін та сезонних коливань попиту, а також оптимізовано вибір маршрутів транспорту на території Німеччини; удосконалено систему пошуку та обробки замовлень персоналом компанії.

Ключові слова: ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНА СИСТЕМА; ЛОГІСТИКА; ФРАХТ; ВАНТАЖНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ; СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ.

ЗМІСТ

| | |
|--|-----------|
| ВСТУП..... | 9 |
| РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЮ СИСТЕМОЮ КОМПАНІЇ..... | 12 |
| 1.1 Аналіз транспортно-логістичної діяльності компанії..... | 12 |
| 1.2 Досвід ЄС у організації логістичної діяльності..... | 14 |
| 1.3 Обмеження чинного законодавства ЄС щодо транспортних перевезень..... | 18 |
| РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВНИХ НАПРЯМКІВ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ НА ТЕРИТОРІЇ ЄС..... | 21 |
| 2.1 Оцінювання ресурсної бази компанії «InDelivery Sp. z o.o»..... | 21 |
| 2.2 Оптимізація транспортно-логістичної діяльності компанії на території Німеччини | 25 |
| РОЗДІЛ 3 УДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА..... | 31 |
| 3.1 Аналіз замовлень транспортних послуг з урахуванням динаміки цін..... | 31 |
| 3.2 Організація транспортно-логістичної діяльності компанії в перспективних районах Німеччини | 33 |
| ВИСНОВКИ..... | 63 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 65 |
| ДОДАТОК 1..... | 69 |
| ДОДАТОК 2..... | 70 |

ВСТУП

Європейський ринок автомобільних вантажних перевезень оцінювався в 394,15 мільярдів доларів у 2015 році і, за прогнозами, досягне 596,92 мільярда доларів до 2025 року, зареєструвавши CAGR (англ. Compound annual growth rate) 6,5% з 2020 по 2025 рік [1].

Спалах COVID-19 призвів до скасування рейсів, заборон на поїздки та карантину, що призвело до масового уповільнення ланцюга поставок і логістичної діяльності в усьому світі. Через пандемію коронавірусу важливі ланцюги поставок у логістичній та транспортній галузі утруднені, хоча відрізняються в авіаційному, вантажному та морському секторах. Логістичні фірми, які займаються переміщенням, зберіганням та потоком вантажів, безпосередньо постраждали від ситуації з COVID-19. Індустрія автомобільних вантажних перевезень Європи також зафіксувала спад бізнесу через закриття національних та міжнародних кордонів, що призупинило рух вантажних перевізників.

Автомобільні вантажні перевезення – це процес перевезення товарів і послуг з одного місця в інше через автомобільні шляхи. Сюди входить спеціальна вантажівка або фургон, в якому товари або вантаж зберігаються та транспортуються до різних місць призначення. Дані перевезення вважаються класичним методом доставки вантажів і сьогодні розглядаються як універсальний варіант [2].

Крім того, вони дають численні переваги, наприклад, вважаються гнучкими та зручними для служб доставки від дверей до дверей, а також пропонують швидку доставку продукції на короткі та середні відстані. Такі вантажні перевезення здійснюються в основному у внутрішніх країнах, оскільки вони мають спільний кордон, через який можна здійснювати перевезення за значно дешевшими витратами. Крім того, кілька торгових угод між сусідніми країнами та урядами також доповнили зростання автомобільних вантажних перевезень у різних місцях [3].

Основні компанії, що працюють на європейському ринку автомобільних вантажних перевезень, включають DHL, DSV, KUEHNE + NAGEL, AP Moller Maersk, PRIMAFRIO SL, Turners (Soham) Ltd., UPS і Wincanton Plc тощо [4].

Європейський ринок поділяється на сферу кінцевого використання та за місцем призначення між європейськими країнами. В той же час сфера кінцевого використання має розгалуження на виробництво, продукти харчування та напої, роздрібну торгівлю, сільське господарство, металообробку, видобуток, охорону здоров'я та інші. За місцем призначення на міжнародну або національну.

Географічно ринок аналізується в європейських країнах, до яких входять Німеччина, Франція, Австрія, Італія, Іспанія та решта Європи [5, 38].

Ринок автомобільних вантажних перевезень обумовлений такими факторами, як збільшення торговельної діяльності через глобалізацію, збільшення уваги виробників і роздрібних продавців на основні компетенції та розвиток індустрії електронної комерції. Стратегічне партнерство з кінцевими користувачами, сплеск використання ІТ-рішень та програмного забезпечення, а також скорочення витрат і часу на виконання за рахунок впровадження мультимодальної системи надають прибуткову можливість для зростання європейського ринку автомобільних вантажних перевезень [6, 39].

Динамічні ринкові умови та рух у світовій економіці є ключовими чинниками глобалізації. Різні види діяльності, пов'язані з торгівлею мали тенденцію до зростання за рахунок глобалізації у останні кілька років. Збільшена торговельна діяльність вимагає ефективного транспортного рішення для перевезення вантажів, що в свою чергу сприяє зростанню європейського ринку автомобільних вантажних перевезень [7].

Крім того, ринок також доповнюється численними торговими угодами між сусідніми країнами. Наприклад, Німеччина має двосторонні відносини з Францією, оскільки вона є найближчим сусідом. У рамках цих двосторонніх відносин обидві країни обмінюються своїми товарами та послугами один з одним за допомогою різних транспортних засобів, підтримуючи тим самим зростання активності автомобільних вантажних перевезень в Європі. Таким

чином, очікується, що зростання торговельної діяльності та зростання партнерства сприятиме зростанню ринку автомобільних вантажних перевезень [40].

На даний час оптимізація руху транспорту на території Німеччини запроваджується логістичними компаніями за рахунок власної інформативної бази, на основі якої створюються ланцюги поставок. Аналітика або бізнес-плани мають загальний характер, тому використання цих матеріалів не дозволяє оперативно запроваджувати управлінські рішення до виконання [8, 27].

Дана робота має за мету використання останньої актуальної інформації вантажних перевезень на території Німеччини для її аналізу та створення моделі вектору розвитку логістичної системи підприємства.

Об'єктом дослідження виступає транспортно-логістична компанія «InDelivery Sp. z o.o.», яка працює на ринку Німеччини з 2018 року та зарекомендувала себе як надійний постачальник транспортних послуг вантажними автомобілями серед транспортних гігантів Європи. Використовуючи дані за останні 3 роки роботи, будуть проведені дослідження та створені висновки, які сформулюють системний підхід до розвитку даного напрямку роботи підприємства у майбутньому.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЮ СИСТЕМОЮ КОМПАНІЇ

1.1 Аналіз транспортно-логістичної діяльності компанії

Глобалізація світових ринків та стрімка динаміка змін у ланцюгах поставок провокують ситуацію, при якій транспортні та логістичні компанії постійно відчують тиск, який пов'язаний з новими завданнями та проблемами. Процеси стають складнішими, ланцюги поставок більш вимогливі до сучасної кон'юнктури ринку з залученням цифрових технологій та для використання у операційній діяльності. Різні компанії намагаються вирішувати виникаючі проблеми, використовуючи існуючі дані з метою оптимізації робочих систем та зменшення часу на перевезення. Все це призводить до того, що виникає потреба у рішеннях, які можна застосовувати до індивідуальних вимог замовника в окремій галузі або сектора в рамках однієї галузі. Обов'язковою рисою цих рішень повинна виступати ефективність з можливістю застосування у найближчий час.

Можна констатувати, що компанії, які працюють на ринку транспорту та логістики, відчують значний тиск з боку міжнародної конкуренції. Для боротьби з виникаючими загрозами потрібен постійний аналіз втрат при умовах дефіциту часу, оптимальне використання якого забезпечує більшу ефективність. Для можливості вчасно отримувати дану інформацію необхідно використовувати інструменти бізнес аналітики з візуалізацією.

До цих інструментів входять:

- виявлення та маркування проблемної області;
- контроль за обсягом транспорту та його оптимальне використання;
- керування особовим складом з метою підвищення його використання;
- визначення витрат та їх диференціація;
- аналіз телеметричних даних рухомого складу.

Завдяки використанню аналітичних даних транспортні компанії мають можливість оперативного залучення управлінських рішень у будь-який час.

Існує можливість використання цих даних для клієнтів компанії, що в свою чергу можуть дати позитивний характер ділових відносин. До такої інформації може належати:

- Планування безпеки;
- Ідентифікація переваг логістичної системи;
- Контроль витрат;
- Візуалізація процесу;
- Контроль за коефіцієнтами використання;
- Опції та можливість вибору типу керування;
- Більш тісний контакт з клієнтом.

Дані, які компанія отримує з телеметрії рухомого складу разом з інформацією територіального позиціонування, можуть стати важливим об'єктом для аналізу. До даних методів можна віднести:

- Стеження за рухом транспортної одиниці під час виконання замовлення;
- Контроль об'єму перевезень, формування графіку поточного ремонту;
- Планування маршруту та калькуляція часу для його виконання;
- Якість виконання фрахту.

Використовуючи цю інформацію, транспортні компанії можуть фокусувати свої ресурси для вдосконалення кількості операцій на одиницю часу та зменшенню витрат.

Також збирання та аналіз відомостей про поділ маршрутів серед декількох територіальних одиниць згідно цін за фрахт з урахуванням назви клієнтів, на базі якої можна створити стратегію розвитку транспортної компанії.

Всі ці дані дають змогу зробити оцінку навантаження на транспортних потоках, провести оптимізацію розподілу рухомого складу, оперативно відстежувати зміни на ринку та зробити можливим прогноз щорічного бюджету [9, 28].

1.2 Досвід ЄС у організації логістичної діяльності

Переміщення вантажів на даний час являє собою основу для будь-якої економіки та способу життя. Промисловість повинна бути забезпечена сировиною або матеріалами, кінцеві споживачі – товарами. Транспорт уможливорює сьогоднішній поділ праці та асортимент товарів.

Вантажні перевезення – це комерційне переміщення вантажів транспортними засобами масою понад 3,5 тони. Наприклад, постачання промисловим компаніям сировину або свіжих продуктів до супермаркету. Сюди не входять кур'єрські послуги чи доставка пошти автомашиною або велосипедом, перевезення людей, поїздки робітників до місця роботи.

Даний тип послуг поділяється на види транспорту. Окрім автомобільних, сюди також вантажні перевезення внутрішнім водним транспортом, залізничним, повітряним та морським. Останній час галузь стрімко зростає та характеризується збільшенням відстаней під час транспортування, що в свою чергу призводить до різкого збільшення забруднення довкілля. Забруднення навколишнього середовища включає викиди парникового газу двоокису вуглецю (CO₂), канцерогенних частинок та оксидів азоту (NO_x), а також акустичне забруднення. В останні роки тенденція посилюється тим фактом, що транспортування переводиться із залізничного та морського транспорту на вантажні автомобілі та літаки в супереч того, що вони є менш екологічними.

Згідно з Європейською комісією у Білій книзі з транспорту, сучасна система не є сталою, через її високу залежність від викидів нафти та CO₂. Крім того, дорожні та повітряні шляхи перевантажені транспортними засобами [10, 11].

Термін «комбіновані перевезення» використовують у спеціалізованих виданнях та публікаціях, що означає поєднання різних видів транспорту. В цьому випадку вантаж зазвичай перевозиться у контейнерах. Транспортування здійснюється залізницею або морем, доставка кінцевому замовнику за рахунок вантажних автомобілів [12].

Останні десятиліття обсяг перевезень загалом збільшився і вантажні перевезення збільшилися навіть більше, ніж пасажирські.

Розглянемо ємність ринку логістики ЄС за останні 10 років [13].

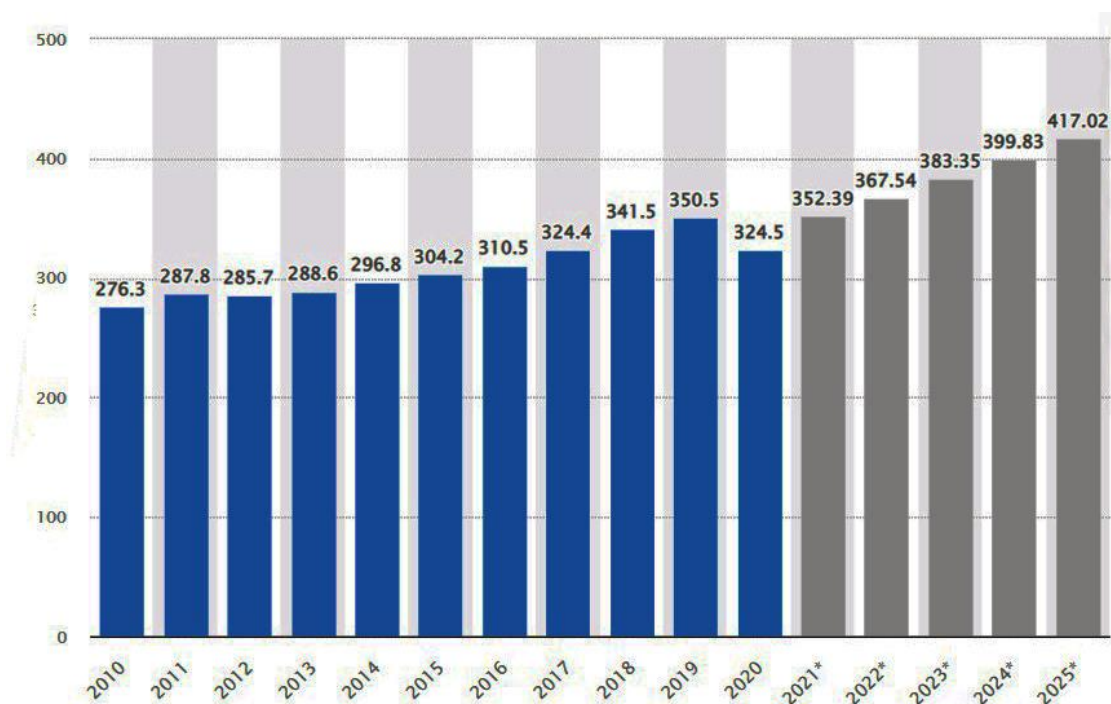


Рисунок 1.1 - Розмір ринку логістики ЄС, млрд EUR , м

Аналізуючи дані з таблиці, ми можемо констатувати, що за останні 9 років об'єм ринку перевезення виріс на 26,85%, не беручи до уваги 2020 рік, падіння якого визначилось на рівні 2017 у зв'язку за пандемією COVID-19. Тобто дана галузь є перспективною та, незважаючи на зовнішні фактори, досить стійка до форс мажорних обставин.

Основна причина цього – зростання міжнародної торгівлі. Очікується, що міжнародні перевезення збільшаться на 42 відсотки, а транзитні – майже на 51 відсоток у 2025 році відносно 2010 року.

Розглянемо структуру вантажного транспорту ЄС [14, 29].

Поділ вантажних перевезень між окремими видами транспорту - вантажівка, поїзд, корабель - відомий як модальний поділ або модальне поєднання. Це дає інформацію про те, які види транспорту використовуються.

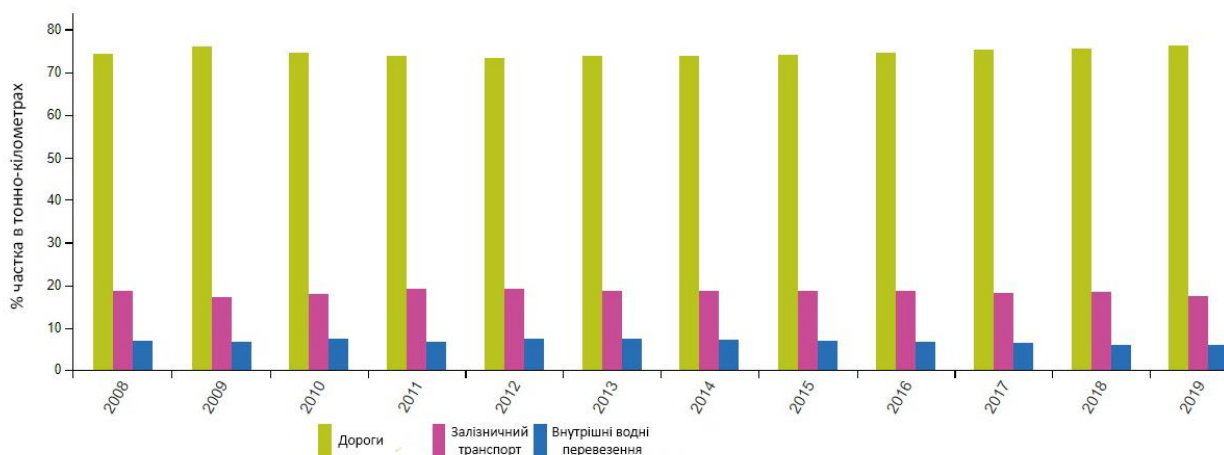


Рисунок 1.2 - Поділ внутрішнього вантажного транспорту ЄС у 2008-2019 роках

В основі даних графіка використовуються поняття продуктивності трафіку та використовується як параметр опису трафіку. Якщо пройдено відстань (у кілометрах) помножити на тони, перевезені у вантажних перевезень, результатом буде продуктивність вантажних перевезень у тонно-кілометрах (тон/км). У 1991 року було перевезено майже 3,8 мільярда тонн товарів, то у 2017 році це значення становило близько 4,6 мільярда тонн. Продуктивність транспорту також збільшилася приблизно з 400 мільярдів тонно-кілометрів (тон/км) до майже 670 мільярдів тон/км [32].

Згідно графіку, на частку вантажних автомобілів та автомобільного транспорту припадає 72 відсотки. На другому місці за масивним розривом йдуть залізничний транспорт із 18 відсотками та внутрішній водний транспорт із 8 відсотками.

Причина такої ситуації у тому, що спектр товарів варіюється від сировини, такої як вугілля та руди, до продуктів сільського, лісового господарства, хімічних сполук та машин, продуктів харчування, текстилю, а також пошти, посилок. Через різні властивості товарів, кораблі, поїзди та вантажівки мають різну частку в транспортуванні окремих товарів. Вугілля, сира нафта та природний газ в основному транспортуються баржами та залізницею. Навпаки, продукти, пошта та посилки переважно перевозяться вантажівками.

Тобто основним транспортом для перевезення вантажів у Європейському союзі виступає вантажний автомобіль і згідно графіку ця пропорція не змінюється протягом останньої декади.

Розглянемо обсяг міжнародних вантажних перевезень з розподілом по країнах [15].

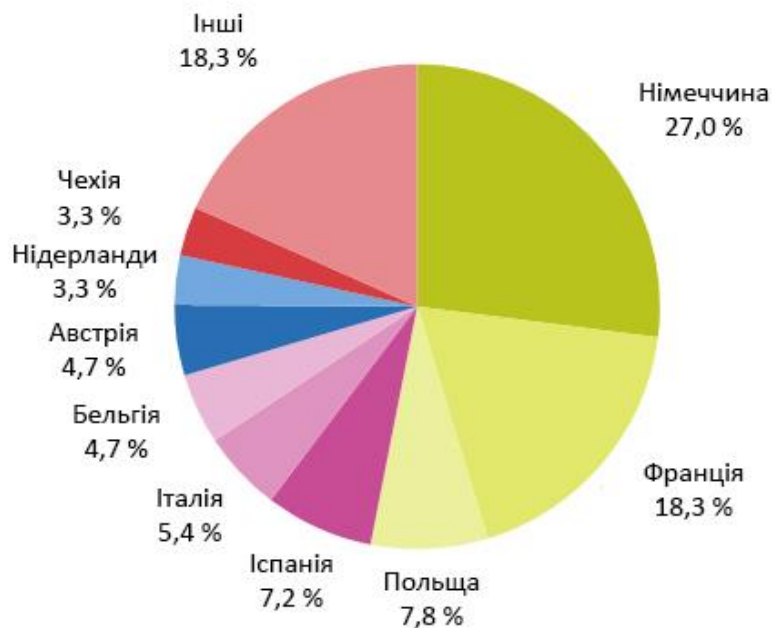


Рисунок 1.3 - Обсяг автомобільних вантажних перевезень на території ЄС, 2020 рік, % частка в тонно-кілометрах

Згідно даної діаграми, ми можемо констатувати, що найбільший ринок автомобільних перевезень у ЄС має Німеччина. На другому місті з різницею у 8,7 % має Франція. Інші окремі країни, на жаль, не мають потужної економічної та індустріальної бази, тому їх показники не досягають 10%. Тому найперспективніший ринок для розвитку транспортної компанії є Німеччина з її промисловою базою.

За даними Федерального міністерства транспорту Німеччини, до 2030 року очікується стале зростання. У прогнозі від 2014 року, передбачається збільшення вантажних перевезень (тон/км) на 38 %, у порівнянні з 2010 роком вони займають велику частку економіки Німеччини. Транспортування та обробка вантажів є частиною логістичної галузі, яка є третьою за величиною

галуззю економіки відносно товарообігу. В даній галузі працює близько 3 мільйонів людей [16].

Збільшення кількості вантажних автомобілів у Німеччині дає уявлення про стрімке зростання. У 1960 році було приблизно 680 тис. вантажівок, у 2018 році – близько 3,03 мільйонів [17,31].

Через територіальне розташування країни в центрі Європи швидко розвивається транзитний трафік. Наприклад, зв'язок між Польщею та Нідерландами або Польщею та Францією. Основою збільшення цих перевезень стало розширення ЄС у 2004 році, коли до ЄС приєдналися країни, до яких зручно дістатися автомобільним транспортом [30].

Зміна кон'юнктури ринку впливає на вантажний транспорт. Ринок кур'єрських, експрес та поштових послуг зростає навіть швидше, ніж весь ринок вантажних перевезень. Даний розвиток відбувається за рахунок електронної комерції Німеччини з доходом 96 мільярдів USD у 2020 році, що встановлює п'яте місце в світі за величиною, випереджаючи Південну Корею, але відстаючи від Великобританії. Зростання на 30% у 2020 році сприяло світовому зростанню на 29%. Попри невтішні прогнози розвитку пандемії COVID-19, доходи від електронної комерції продовжують зростати. Дана галузь включає онлайн-продаж фізичних товарів приватному кінцевому користувачеві (B2C). В ці визначення входять покупки за допомогою комп'ютера, а також через мобільні пристрої - смартфон або планшет. У період з 2000 по 2016 рік зростання становило близько 87 відсотків, що в свою чергу за даними Німецької асоціації міст, створює транспортні проблеми, а перевезення посилок становлять 50% всіх перевезень у містах [18,19].

1.3 Обмеження чинного законодавства ЄС щодо транспортних перевезень

Для підтримки національних ринків у 1990 році було введено правило каботажу, тобто квоти дозволу (кількісні обмеження перевезень всередині окремої країни) і далі лібералізовані в 1998 році в ЄС-15. Режим каботажу був

поширений на країни Європейської асоціації вільної торгівлі (крім Швейцарії) після створення ЄЕЗ (Європейської економічної зони). Каботаж між ЄС-15 та державами-членами, які приєдналися до ЄС у 2004 році, був лібералізований у травні 2009 року та в січні 2012 року для Болгарії та Румунії.

Чинне законодавство ЄС суворо обмежує перевезення вантажів у межах держави-члена оператором вантажівки з іноземної країни ЄС. Те, що відоме як «режим каботажу», зобов'язує іноземних водіїв вантажівок часто повертатися до своєї країни походження. Закон покликаний дискваліфікувати працівників, які мають неправильний паспорт ЄС, переважно громадян із Центральної та Східної Європи [20, 33].

Дані умови регулюються Регламентом (ЄС) 1072/2009, від 14 травня 2010 р. Регламент замінив Регламенти (ЄЕС) No 881/92 та (ЄЕС) No 3118/93, а також Директиву 2006/94/ЄС. Метою регулювання є підвищення ефективності автомобільного вантажного транспорту шляхом скорочення порожніх рейсів після розвантаження міжнародних транспортних операцій [21,34].

Стаття 8 Регламенту передбачає, що кожен перевізник має право виконувати до трьох каботажних операцій протягом семиденного періоду, починаючи з дня після розвантаження міжнародного транспорту.

Перевізник може прийняти рішення про виконання однієї, двох або всіх трьох каботажних операцій у різних державах ЄС, а не обов'язково в окремій країні, в якій здійснювався міжнародний транспорт. У цьому випадку в одній країні дозволяється виконувати лише одну каботажну операцію протягом трьох днів після в'їзду в цю державу без вантажу.

Розглянемо країни в яких застосовується режим каботажу.

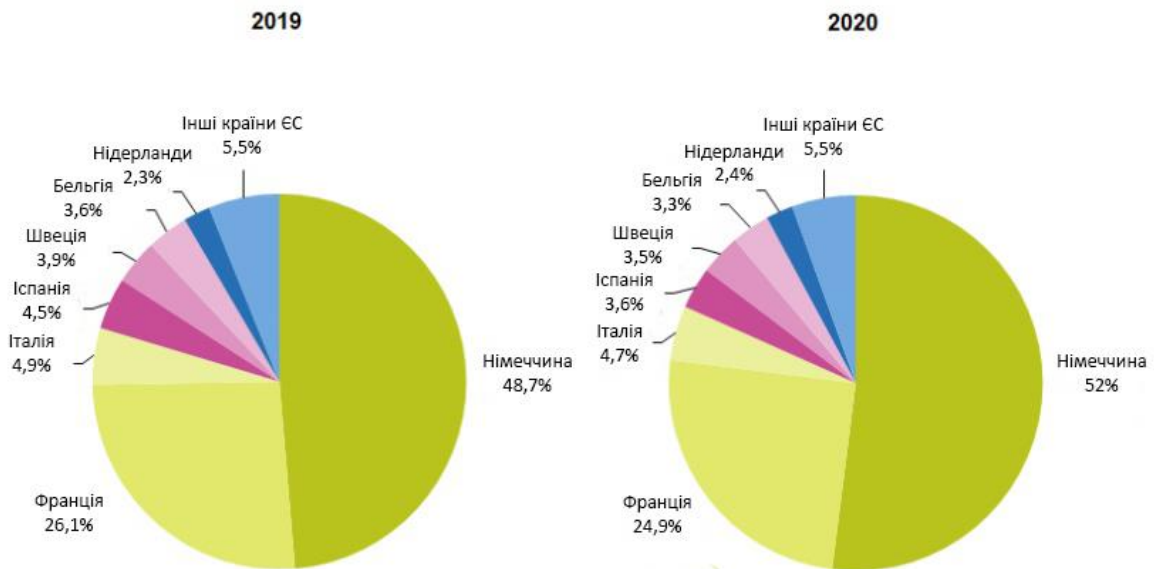


Рисунок 1.4 - Каботаж в ЄС, по країнам у 2019 - 2020 роках, % від загальної частки в тоннах-кілометрах

Згідно даних даної діаграми можемо констатувати, що більша частина каботажних перевезень відбувається на ринку Німеччини, тобто всім перевізникам, які мають реєстрацію компанії та рухомого складу за межею країни, для постійної роботи потрібно працювати з державами, які мають потужну виробничу та матеріальну базу для виконання міжнародних вантажних перевезень та оновлення кількості дозволених операцій всередині країни. Такими країнами можуть бути країни Бенілюкс (Бельгія, Нідерланди, Люксембург) [21, 22].

Беручи основні дані про динаміку роботи компанії за останні роки, ціну та сезонність в цій роботі, буде створена система пошуку замовлень з оптимізації часу та витрат. На основі цих даних можливо розробити практичні навчальні програми для нових логістів та запровадження розвитку штату співробітників.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВНИХ НАПРЯМКІВ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ НА ТЕРИТОРІЇ ЄС

2.1 Оцінювання ресурсної бази компанії «InDelivery Sp. z o.o.»

Для оцінки становища ринку Німеччини були використані дані міжнародної транспортної компанії «InDelivery Sp. z o.o.».

«InDelivery» – це міжнародна транспортна компанія, орієнтована на логістику та вантажні перевезення власним автопарком по всій Європі. Зареєстрована у 2016 році, використовує сучасні технології та транспортні засоби для надання високоякісних послуг [23].

Транспортні перевезення виконуються за рахунок вантажівок з причепами таутлайнер та мега.

Таутлайнер або штора використовуються як загальна назва вантажівок або причепів із штормними бортами. Штори постійно закріплені на полозі зверху та на знімних рейках попереду та позаду, що дозволяє відкривати штори та використовувати завантажувальну техніку з усіх боків для легкого та ефективного завантаження та розвантаження. У спорядженому стані для транспортування вертикальні ремені для фіксації вантажу прикріплюються до мотузкової рейки під платформою вантажівки, з'єднуючи кузов вантажівки та штору з обох сторін. Лебідки на обох кінцях штори натягують її, звідси й назва Таутлайнер .

Стандартний розмір вантажного відсіку:

- Довжина: 13,60 м
- Ширина: 2,48 м
- Висота: 2,70 м або 2,95 м (тип мега)
- Вага до 25000 кг [24].



Рисунок 2.1 - Вантажівка таутлайнер

На даних час компанія має 30 власних вантажівок які зареєстровані у Польщі. Всі вантажівки облаштовані необхідним зняряддям та водії мають ліцензію на перевезення небезпечних вантажів (ADR) окрім вибухівки клас 1 та радіоактивних речовин клас 7.

Використовуючи дані з фінансових звітів компанії, сформуємо таблицю об'ємів замовлень.

Таблиця 2.1 - Об'єм замовлень за період існування компанії

| Країна | Кількість клієнтів, шт | Кількість замовлень, шт | Об'єм, % |
|------------|------------------------|-------------------------|----------|
| Німеччина | 1762 | 9664 | 47 |
| Польща | 501 | 3595 | 18 |
| Нідерланди | 275 | 2548 | 12 |
| Данія | 84 | 1657 | 8 |
| Австрія | 101 | 1186 | 6 |
| Бельгія | 86 | 697 | 3 |
| Люксембург | 43 | 659 | 3 |
| Франція | 95 | 356 | 2 |
| Італія | 27 | 45 | 0,2 |
| Всього | 2974 | 20407 | 100 |

Незважаючи на те, що великий відсоток контрагентів компанії знаходиться у Польщі та Нідерландах, головною країною для роботи є Німеччина. Майже 50% всіх замовлень компанії відбуваються на території цієї країни. Але до цих об'ємів входять міжнародні перевезення з території країни до сусідніх держав. Для формування чистого дослідження необхідно виділити внутрішні перевезення.

Таблиця 2.2 - Загальна кількість замовлень у Німеччині за період роботи компанії, шт

| Рік | Місяць | | | | | | | | | | | | Всього |
|--------|--------|-------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|----------|---------|----------|---------|--------|
| | Січень | Лютий | Березень | Квітень | Травень | Червень | Липень | Серпень | Вересень | Жовтень | Листопад | Грудень | |
| 2018 | | 18 | 39 | 41 | 50 | 54 | 74 | 93 | 57 | 82 | 101 | 85 | 694 |
| 2019 | 86 | 124 | 99 | 108 | 88 | 118 | 116 | 150 | 113 | 117 | 115 | 104 | 1338 |
| 2020 | 118 | 130 | 135 | 56 | 89 | 106 | 157 | 137 | 108 | 101 | 113 | 76 | 1326 |
| 2021 | 61 | 89 | 119 | 94 | 76 | 93 | 93 | 149 | | | | | 774 |
| Всього | 265 | 361 | 392 | 299 | 303 | 371 | 440 | 529 | 278 | 300 | 329 | 265 | 4132 |

Частина внутрішніх перевезень Німеччини становить 20,2%. Компанія має гарний потенціал до розвитку даного напрямку діяльності.

Використовуючи дані з таблиці загальних замовлень у Німеччині, будемо графіки для дослідження динаміки ринку протягом року.

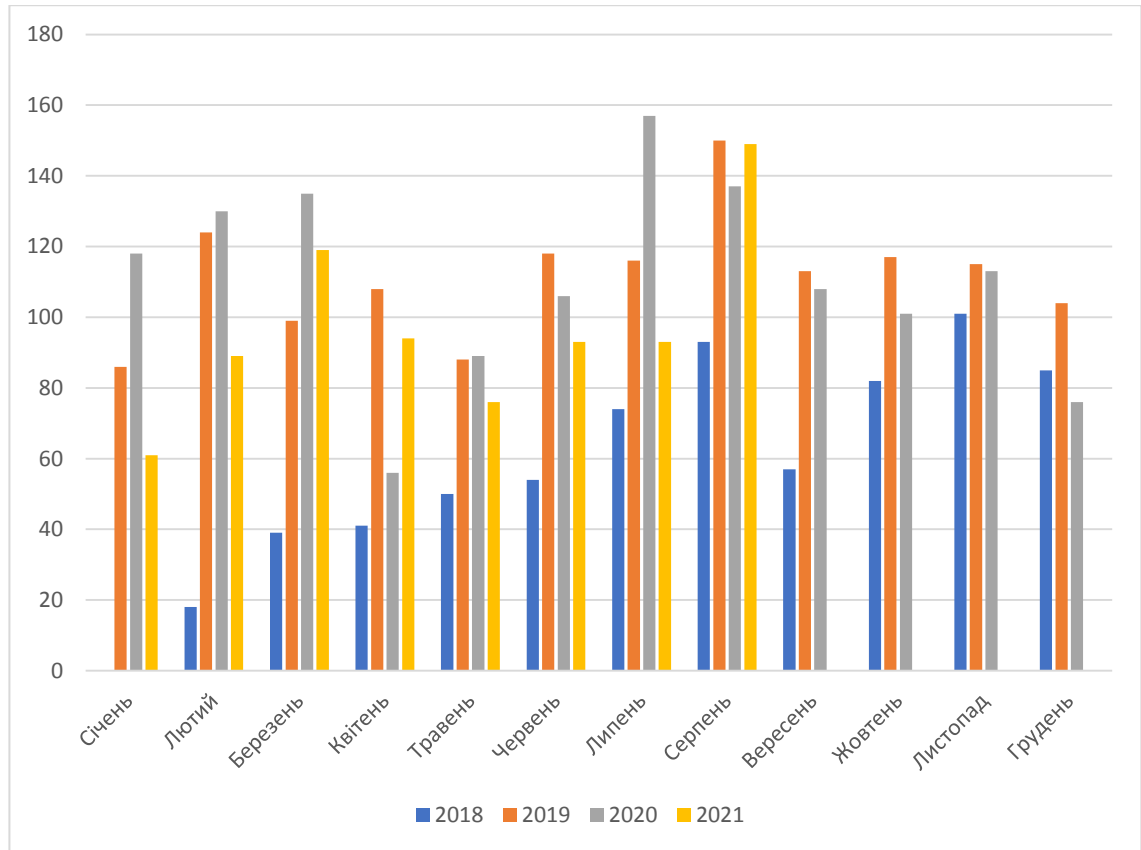


Рисунок 2.2 - Динаміка Німецького ринку від кількості замовлень по роках, шт

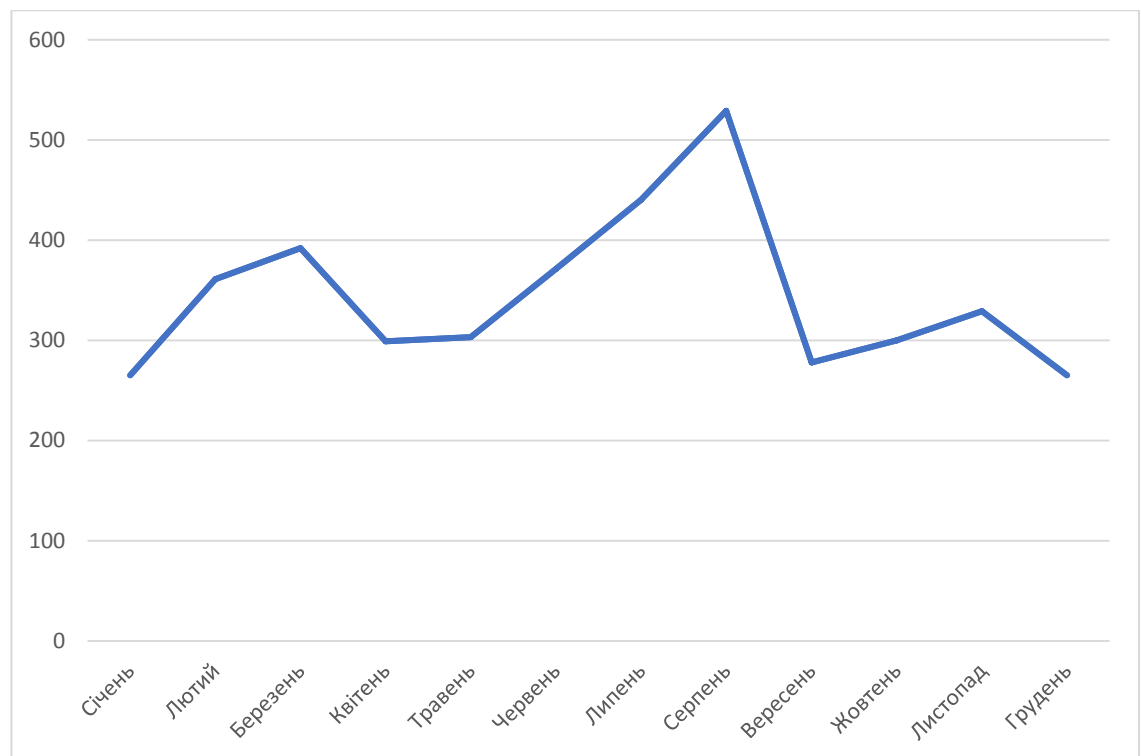


Рисунок 2.3 - Динаміка Німецького ринку від сумарної кількості замовлень, шт

Згідно поданих графіків, можна констатувати, що ринок Німеччини не є сталим та має сезонні шаблони. Найбільша кількість замовлень припадає на

період Лютий-Березень та Липень-Серпень-Вересень. Важливо в зазначені періоди брати найбільш дорогі замовлення, тому що в цей час пропозиція перевищує запит у транспортних та логістичних компаніях.

2.2 Оптимізація транспортно-логістичної діяльності компанії на території Німеччини

Для подальшого аналізу необхідно встановити територіальну градацію країни згідно офіційної системи поштових індексів.

Поштові індекси в Німеччині були введені в 1941 році. Спочатку вони склалися з двох цифр і використовувалися для посилок та пакетних послуг. Незалежна система поштового індексу була розроблена у 1962 та 1965 роках у НДР (Німецька Демократична Республіка). Тільки у 1993 році дві системи були з'єднані, щоб утворити єдину систему, і тому був введений п'ятизначний поштовий індекс. Це перші дані про поштові індекси міст і сіл [25, 36, 37].

П'ятизначний поштовий індекс Франції, Нідерландів та Швеції представляв модель поштового індексу в Німеччині. Причиною запровадження нового поштового індексу стала автоматизація розсилки посилок. Таким чином було створено основу для центрів сортування, а також починаючи з цього часу листи були доставлені всього за два етапи. Сучасна система має достатньо резервів для нового ZIP (Zone Improvement Plan).



Рисунок 2.4 - Німецька система поштових індексів

Перша цифра визначає німецьку зону, друга – регіон. Ці дві цифри також згадуються як поштовий регіон. У регіоні існує від 20 до 200 номерів, розподілених по областям, які в свою чергу призначаються кожному муніципалітету.

Район 0 - східна частина Німеччини, Лейпциг, Галле, Єна.

Район 1 - Бранденбург і Берлін до Балтійського моря.

Район 2 - Гамбург, Люнебург, Бремен, на Північному морі.

Район 3 – центральна частина країни: Ганновер, Брауншвейг, Магдебург, Кассель до Марбурга та Фульда.

Район 4 - Оснабрюк, Мюнстер, Дуйсбурз та Ессен.

Район 5 - Кельн, Бонн, Аахена.

Район 6 - Франкфурт, Вісбаден, Мангейм та Саарбрюккен.

Район 7 - Хайльброннський Штутгарт, Фрайбург та Оффенбург.

Район 8 - Частини Баварії Монако, Розенхайм, Аугсбург та Ульм .

Район 9 - Нюрнберг, Регенсбург, Пассау, Вюрцбург та Ерфурт.

Використовуючи дані з фінансових звітів компанії аналізуємо всі замовлення та формуємо таблицю середніх цін EUR за кілометр по всіх зонах Німеччини. Ціна EUR за кілометр формується з розрахунком ціни фрахту яка поділена на загальну дистанцію по замовленню з урахуванням подання транспорту до місця заладунку.

Таблиця 2.3 - Середні ціни по поштовим зонам Німеччини, EUR/км

| Місяць | Поштовий код | | | | | | | | | |
|----------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Січень | 1,08 | 1,03 | 1,02 | 1,05 | 1,08 | 1,05 | 1,08 | 1,03 | 1,01 | 0,95 |
| Лютий | 1,04 | 1,03 | 0,97 | 1,05 | 1,02 | 1 | 1,01 | 1 | 0,95 | 0,94 |
| Березень | 1,1 | 1,05 | 0,99 | 1,08 | 1,1 | 1,06 | 1,04 | 1,02 | 0,95 | 0,97 |
| Квітень | 1,07 | 1,09 | 1,07 | 1,01 | 1,08 | 1,09 | 1,05 | 1,01 | 1,03 | 1,05 |
| Травень | 1,06 | 1,06 | 1 | 1,1 | 1,09 | 1,07 | 1,02 | 1,04 | 1,07 | 1,09 |
| Червень | 1,15 | 1,11 | 1,07 | 1,1 | 1,1 | 1,09 | 1,09 | 1,01 | 1,04 | 1,06 |
| Липень | 1,13 | 1,06 | 1,06 | 1,15 | 1,08 | 1,07 | 1,1 | 1,05 | 1,04 | 1,06 |
| Серпень | 1,12 | 1,04 | 1,05 | 1,08 | 1,1 | 1,06 | 1,1 | 1,06 | 1,02 | 1,03 |
| Вересень | 1,19 | 1,15 | 1,1 | 1,17 | 1,19 | 1,15 | 1,08 | 1,06 | 1,07 | 1,1 |
| Жовтень | 1,12 | 1,14 | 1,09 | 1,16 | 1,14 | 1,14 | 1,11 | 1,09 | 1,09 | 1,08 |
| Листопад | 1,05 | 1 | 1,04 | 1,13 | 1,07 | 1,09 | 1,09 | 0,99 | 1,03 | 1,05 |
| Грудень | 1,14 | 1,04 | 1,08 | 1,08 | 1,07 | 1,07 | 1,04 | 1,01 | 1,05 | 1,12 |

Застосовуємо умовне форматування та візуально виділяємо градацію від найбільших одиниць (блакитний колір) до найменших (червоний).

Згідно даної таблиці можемо констатувати що з Червня по Жовтень регіони 0, 3, 4, 5 мають гарний потенціал для роботи. Також беручи до уваги колір прямокутника відносно координат місяць/регіон будь-яка яка особа яка займається формуванням ланцюгів поставок може ідентифікувати сезонну ціну для окремого регіону та створити доречну комерційну пропозицію.

Використовуючи дані всіх замовлень виділимо найменші ціни по регіонам для моделювання неблагодійної ситуації при якій транспорт буде спрямован до не вигідного регіону.

Таблиця 2.4 - Найменша ціна по поштовим зонам Німеччини, EUR/км

| Місяць | Поштовий код | | | | | | | | | |
|----------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Січень | 0,94 | 0,9 | 0,69 | 0,77 | 0,94 | 0,89 | 0,92 | 0,83 | 0,84 | 0,81 |
| Лютий | 0,88 | 0,85 | 0,59 | 0,89 | 0,84 | 0,84 | 0,85 | 0,89 | 0,81 | 0,84 |
| Березень | 0,92 | 0,89 | 0,69 | 0,75 | 0,93 | 0,89 | 0,82 | 0,86 | 0,83 | 0,85 |
| Квітень | 0,84 | 0,81 | 0,69 | 0,76 | 0,84 | 0,88 | 0,82 | 0,81 | 0,8 | 0,95 |
| Травень | 0,85 | 0,8 | 0,6 | 0,85 | 0,83 | 0,92 | 0,85 | 0,8 | 0,85 | 0,94 |
| Червень | 0,92 | 0,94 | 0,84 | 0,9 | 0,96 | 0,88 | 0,82 | 0,76 | 0,83 | 0,9 |
| Липень | 0,97 | 0,91 | 0,79 | 0,94 | 0,93 | 0,89 | 0,89 | 0,86 | 0,87 | 0,91 |
| Серпень | 0,9 | 0,81 | 0,63 | 0,88 | 0,93 | 0,81 | 0,86 | 0,85 | 0,9 | 0,91 |
| Вересень | 1,02 | 1,07 | 0,69 | 0,94 | 0,97 | 1,02 | 0,91 | 0,92 | 0,92 | 1,03 |
| Жовтень | 0,92 | 1,01 | 0,89 | 0,93 | 0,93 | 1 | 0,85 | 0,91 | 0,81 | 0,89 |
| Листопад | 0,86 | 0,81 | 0,74 | 0,94 | 0,81 | 0,96 | 0,92 | 0,81 | 0,82 | 0,89 |
| Грудень | 0,98 | 0,88 | 0,89 | 0,93 | 0,82 | 0,91 | 0,86 | 0,81 | 0,84 | 0,94 |

Аналізуючи дану таблицю, логістам або іншим особам які займаються купівлею фрахтів (замовлень) необхідно уникати регіони 2, 6, 7, 8. Якщо виникає ситуація з вигідною пропозицією у дані квадрати треба в вартість фрахту враховувати дану інформацію та пропонувати контрагентам націнку яка має компенсувати можливі втрати при неможливості знайти замовлення з встановленою компанією маржею.

Сформуємо таблицю найбільших цін по поштовим регіонам Німеччини для фокусування інструментів пошуку замовлень з метою отримання максимального прибутку.

Таблиця 2.5 - Найбільша ціна по поштовим зонам Німеччини, EUR/км

| Місяць | Поштовий код | | | | | | | | | |
|----------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Січень | 1,32 | 1,27 | 1,3 | 1,33 | 1,26 | 1,27 | 1,25 | 1,22 | 1,28 | 1,07 |
| Лютий | 1,33 | 1,23 | 1,32 | 1,27 | 1,2 | 1,2 | 1,22 | 1,29 | 1,26 | 1,15 |
| Березень | 1,31 | 1,32 | 1,25 | 1,33 | 1,29 | 1,27 | 1,25 | 1,32 | 1,15 | 1,05 |
| Квітень | 1,32 | 1,25 | 1,3 | 1,22 | 1,29 | 1,24 | 1,24 | 1,31 | 1,22 | 1,22 |
| Травень | 1,3 | 1,23 | 1,33 | 1,32 | 1,31 | 1,26 | 1,18 | 1,31 | 1,32 | 1,24 |
| Червень | 1,32 | 1,24 | 1,31 | 1,31 | 1,3 | 1,31 | 1,33 | 1,31 | 1,2 | 1,29 |
| Липень | 1,27 | 1,32 | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,3 | 1,33 | 1,34 | 1,22 | 1,25 |
| Серпень | 1,26 | 1,31 | 1,33 | 1,28 | 1,3 | 1,25 | 1,31 | 1,34 | 1,23 | 1,19 |
| Вересень | 1,3 | 1,31 | 1,34 | 1,33 | 1,33 | 1,33 | 1,21 | 1,28 | 1,33 | 1,27 |
| Жовтень | 1,32 | 1,31 | 1,29 | 1,32 | 1,28 | 1,28 | 1,34 | 1,27 | 1,28 | 1,29 |
| Листопад | 1,3 | 1,09 | 1,26 | 1,3 | 1,28 | 1,3 | 1,29 | 1,19 | 1,33 | 1,28 |
| Грудень | 1,27 | 1,33 | 1,33 | 1,3 | 1,27 | 1,18 | 1,32 | 1,31 | 1,34 | 1,32 |

Більшість регіонів мають замовників, які готові надавати конкурентні ставки. Не вигідним регіоном залишається №9. Фокус на блакитні квадрати працівниками компанії дає змогу запрошувати ціну яка відповідає цілям відділу продажу та може забезпечити безперебійну роботу вантажівок.

Розглянемо динаміку середньої ціни на перевезення у річному аспекті.

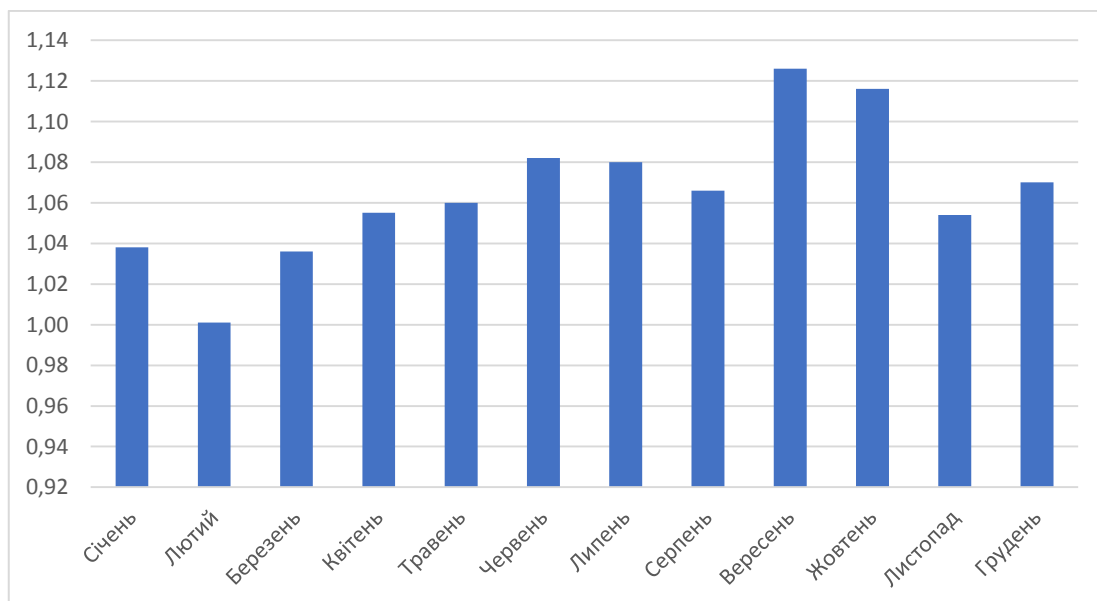


Рисунок 2.5 - Динаміка середньої ціни на ринку перевезень Німеччини, EUR/км

Згідно цього графіку можемо стверджувати, що найгіршим місяцем у році є Лютий. Для цього місяця необхідно зменшувати кількість перевезень та використовувати таблицю Середні ціни по поштовим зонам Німеччини, EUR/км для роботи у найбільш вигідних регіонах. В той же час, у Вересні та Жовтні важливо фокусувати всі транспортні ресурси компанії на ринок Німеччини для отримання потенційно найбільшого прибутку.

РОЗДІЛ 3 УДОСКОНАЛЕННЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА

3.1 Аналіз замовлень транспортних послуг з урахуванням динаміки цін

Для аналізу фінансових результатів потрібно визначити мету. Головною метою будь-якої транспортної компанії є зниження втрат та створення системи руху вантажів. Існує декілька видів оптимізації:

- За рахунок витрат на транспорт (об'єктом виступає рухомий склад);
- За рахунок оптимальних маршрутів (об'єктом виступає актуальний стан маршрутів та їх планування).

Згідно з нашою роботою, головною метою обираємо аналіз актуальної логістичної бази підприємства. Дані, отримані в розділі 2.1, формують основу для розуміння флуктуації ринку.

На даний час у ЄС існує декілька цифрових платформ для пошуку та купівлі замовлень транспортними компаніями. Логісти та диспетчери проводять оцінку ймовірного фрахту з урахуванням дистанції подання транспорту на місце завантаження та загальної кількості кілометрів у замовленні. Основним параметром є загальна ціна відносно об'єму дистанції. Кількісні показники виконаних фрахтів з урахуванням ціни за кілометр вказують на можливі цілі при формуванні стратегії підприємства та дозволяють прогнозувати маржинальність відносно сезонності та поточних цін за EUR/км. На ринку Німеччини, маючи велику конкуренцію з боку перевізників, виникає звичайна ситуація, коли замовник торгується з виконавцем стосовно остаточної ціни. Щоб запобігти прийманню завідома не вигідної угоди, співробітники компанії повинні використовувати інформативні таблиці, де вказана мінімальна можлива ціна виїзду з точки ймовірного вивантаження з метою балансування грошового потоку, що генерує вантажівка і отримання прибутку.

Для формування ситуації, при якій будуть мінімізовані втрати компанії за рахунок помилок співробітниками, які займаються купівлею фрахтів, необхідно визначити перспективні напрямки відносно середніх показників протягом року

та розглянути регіони, де необхідно шукати замовлення. Буде створена таблиця, в якій проведено сортування з найбільш фінансово привабливих регіонів до найменш.

Таблиця 3.1 - Перспективні напрямки по місяцях згідно поштових кодів Німеччини, № регіону

| | Місяць | | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|-------|----------|---------|---------|---------|--------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | Січень | Лютий | Березень | Квітень | Травень | Червень | Липень | Серпень | Вересень | Жовтень | Листопад | Грудень |
| Поштовий код | 0 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 3 | 0 |
| | 4 | 0 | 4 | 5 | 4 | 1 | 0 | 4 | 4 | 1 | 5 | 9 |
| | 6 | 1 | 3 | 4 | 9 | 3 | 6 | 6 | 3 | 4 | 6 | 2 |
| | 3 | 4 | 5 | 0 | 5 | 4 | 4 | 3 | 1 | 5 | 4 | 3 |
| | 5 | 6 | 1 | 2 | 8 | 5 | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 4 |
| | 1 | 5 | 6 | 6 | 0 | 6 | 1 | 7 | 2 | 6 | 9 | 5 |
| | 7 | 7 | 7 | 9 | 1 | 2 | 2 | 2 | 9 | 2 | 2 | 8 |
| | 2 | 2 | 2 | 8 | 7 | 9 | 9 | 1 | 6 | 7 | 8 | 1 |
| | 8 | 8 | 9 | 3 | 6 | 8 | 7 | 9 | 8 | 8 | 1 | 6 |
| | 9 | 9 | 8 | 7 | 2 | 7 | 8 | 8 | 7 | 9 | 7 | 7 |

Згідно принципу Парето, 80% наслідків походять від 20% причин, стверджуючи нерівний зв'язок між входами та результатами. Беручи до уваги його недоліки, які можуть обумовлюватися флуктуацією відносно різних факторів, які можуть дати 30% ефективної роботи забезпечують лише 60% результату та інші дії можуть бути не такими продуктивними або просто гальмувати роботу [26]. Тому отримавши дані з таблиці, проаналізуємо найбільш перспективні перші 4 регіони (що становить 40%) для замовлення відносно їх ціни по кожному місяцю, встановивши мінімальний рівень цін у розмірі 1,1 EUR/км з урахуванням того, що загально-середня вартість перевезень під час всього року становить 1,07 EUR/км.

3.2 Організація транспортно-логістичної діяльності компанії в перспективних районах Німеччини

Розглянемо кожний окремий місяць з урахуванням перспективних регіонів та створимо рекомендації щодо роботи з ним. Вибірка замовлень буде використана з загальної бази компанії з сортуванням відносно порогу мінімальних цін.

Січень

У січні згідно перспективних напрямків мають поштові коди 0, 4, 6, 3.

Розглянемо найкращі замовлення по кожному з них.

Таблиця 3.2 - Поштові коди 0 регіону найкращих заладунків та розладунків за січень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,12 | 09232 | 20539 |
| 1,13 | 06721 | 22851 |
| 1,12 | 07806 | 23623 |
| 1,28 | 04249 | 23812 |
| 1,32 | 01906 | 28197 |
| 1,21 | 06369 | 48599 |
| 1,18 | 06667 | 49661 |
| 1,15 | 06886 | 66679 |
| 1,13 | 06237 | 70439 |
| 1,19 | 08058 | 85057 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів 0 регіону мають квадрати 2, 4, 6, 7, 8.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Hamburg- Nord, Luebecker Bucht, Bremen, Muensterland, Emsland, Saarland, Stuttgart, Muenchen- Nord.

Таблиця 3.3 - Поштові коди 4 регіону найкращих заладунків та розладунків за січень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,1 | 49170 | 17498 |
| 1,11 | 45881 | 27472 |
| 1,21 | 41849 | 33649 |
| 1,22 | 48301 | 56070 |

Продовження таблиці

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,21 | 46414 | 70565 |
| 1,26 | 42859 | 71560 |
| 1,19 | 49084 | 85080 |
| 1,11 | 48499 | 94094 |
| 1,21 | 46395 | 94315 |
| 1,14 | 45127 | 94559 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 9, 7, 8, 5, 3 та 1.

Визначимо міста або райони в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Vorpommern, Bremen, Ostwestfallen, Westerwald, Stuttgart, Muenchen-Nord, Bayer. Wald Ost.

Таблиця 3.4 - Поштові коди 6 регіону найкращих заладунків та розладунків за січень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,25 | 67550 | 09661 |
| 1,2 | 66839 | 19294 |
| 1,13 | 63654 | 18516 |
| 1,12 | 63263 | 24148 |
| 1,11 | 63526 | 23556 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 1, 2 та 0.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Erzgebirge, Mecklenburger Seenplatte, Mecklenburger Bucht, Schleswig Holstein Nordost, Luebecker Bucht.

Таблиця 3.5 - Поштові коди 3 регіону найкращих заладунків та розладунків за січень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,28 | 30926 | 93128 |
| 1,13 | 39590 | 69168 |
| 1,17 | 36039 | 48268 |
| 1,22 | 30629 | 39288 |
| 1,26 | 38229 | 24848 |
| 1,33 | 37079 | 14979 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 1, 2, 3, 4, 6 та 9.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Berlin- Suedwest, Schleswig Holstein Nordost, Sachsen Anhalt- Nord, Muensterland, Rhein- Neckar, Bayer. Wald West.

Лютий

У лютому згідно перспективних напрямків мають поштові коди 3, 0, 1, 4.

Розглянемо найкращі замовлення по кожному з них.

Таблиця 3.6 - Поштові коди 3 регіону найкращих заладунків та розладунків за лютий

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,12 | 33818 | 88074 |
| 1,16 | 33818 | 88074 |
| 1,21 | 39638 | 84130 |
| 1,27 | 36093 | 66706 |
| 1,24 | 39365 | 48317 |
| 1,14 | 36179 | 48157 |
| 1,23 | 35510 | 29410 |
| 1,11 | 35392 | 04356 |
| 1,13 | 38239 | 01619 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 8, 6, 3, 4, 2 та 0.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Dresden, Leipzig, Lueneburger Heide, Muensterland, Saarland, Niederbayern, Bodensee.

Таблиця 3.7 - Поштові коди 0 регіону найкращих заладунків та розладунків за лютий

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,13 | 06237 | 89601 |
| 1,2 | 06237 | 79694 |
| 1,17 | 06237 | 79694 |
| 1,33 | 08393 | 76726 |
| 1,15 | 06258 | 59329 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 8, 7 та 5.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Lippeland, Karlsruhe, Breisgau, Schwaebische Alb Ost.

Таблиця 3.8 - Поштові коди 1 регіону найкращих заладунків та розладунків за лютий

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,14 | 19057 | 99735 |
| 1,19 | 17109 | 84048 |
| 1,19 | 16945 | 66740 |
| 1,23 | 14641 | 37327 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 3, 6, 8, та 9.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Suedliches Leinetal, Saarland, Niederbayern, Nordthueringen.

Таблиця 3.9 - Поштові коди 4 регіону найкращих заладунків та розладунків за лютий

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,14 | 41460 | 89551 |
| 1,18 | 49779 | 76297 |
| 1,17 | 49593 | 73660 |
| 1,17 | 46240 | 54595 |
| 1,2 | 49084 | 52068 |
| 1,13 | 45881 | 38871 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 3, 5, 7 та 9.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Harz, Rurtal, Eifel, Schwaebische Alb Nord, Karlsruhe, Schwaebische Alb Ost.

Березень

У березні згідно перспективних напрямків мають поштові коди 0, 4, 3, 5.

Розглянемо найкращі замовлення по кожному з них.

Таблиця 3.10 - Поштові коди 0 регіону найкращих заладунків та розладунків за березнь

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,31 | 06886 | 97215 |
| 1,14 | 09113 | 94474 |
| 1,24 | 06237 | 81249 |
| 1,16 | 06237 | 79694 |
| 1,11 | 06237 | 79694 |
| 1,23 | 06809 | 70327 |
| 1,2 | 06369 | 68542 |
| 1,2 | 01662 | 64646 |
| 1,21 | 08459 | 51688 |
| 1,26 | 06667 | 49492 |
| 1,21 | 08523 | 49413 |
| 1,11 | 03058 | 26683 |
| 1,22 | 06721 | 22851 |
| 1,2 | 04838 | 22337 |
| 1,27 | 04626 | 19348 |
| 1,16 | 06766 | 02681 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати окрім 3го.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Oberlausitz, Mecklenburger Seenplatte, Hamburg- Nord, Friesland, Emsland, Koeln- Ost, Odenwald, Rhein- Neckar, Stuttgart, Breisgau, Muenchen Stadt, Bayer. Wald Ost, Mainfranken.

Таблиця 3.11 - Поштові коди 4 регіону найкращих заладунків та розладунків за березень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,14 | 41460 | 89551 |
| 1,18 | 49779 | 76297 |
| 1,17 | 49593 | 73660 |
| 1,17 | 46240 | 54595 |
| 1,2 | 49084 | 52068 |
| 1,13 | 45881 | 38871 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 3, 5, 7 та 8.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Harz, Rurtal, Eifel, Schwaebische Alb Nord, Karlsruhe, Schwaebische Alb Ost.

Таблиця 3.12 - Поштові коди 3 регіону найкращих заладунків та розладунків за березень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,13 | 30890 | 97209 |
| 1,12 | 35759 | 94505 |
| 1,16 | 33102 | 92421 |
| 1,19 | 39365 | 91555 |
| 1,13 | 32584 | 86551 |
| 1,16 | 30855 | 86156 |
| 1,19 | 32758 | 77746 |
| 1,27 | 34414 | 74206 |
| 1,33 | 31683 | 57223 |
| 1,2 | 34414 | 56566 |
| 1,16 | 39359 | 49661 |
| 1,21 | 34123 | 27580 |
| 1,14 | 36341 | 27572 |
| 1,26 | 34593 | 19370 |
| 1,15 | 37671 | 06667 |
| 1,27 | 38518 | 04158 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають майже всі окрім 3 та 6.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Leipzig, Sachsen-Anhalt-Sued, Mecklenburger Seenplatte, Bremen, Emsland, Westerwald, Siegerland, Nordwuerttemberg, Ortenau, Donau Lech, Nuernberg, Oberpfalz, Bayer. Wald Ost, Mainfranken.

Таблиця 3.13 - Поштові коди 5 регіону найкращих заладунків та розладунків за Березнь

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,13 | 59199 | 93083 |
| 1,14 | 50354 | 84508 |
| 1,13 | 57290 | 72145 |
| 1,11 | 56288 | 38300 |
| 1,18 | 52441 | 27404 |

Продовження таблиці

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,23 | 51503 | 22844 |
| 1,25 | 56235 | 22113 |
| 1,19 | 52070 | 19322 |
| 1,27 | 57413 | 15834 |
| 1,18 | 57072 | 06449 |
| 1,22 | 53842 | 06420 |
| 1,13 | 59846 | 01814 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають майже всі окрім 3 та 6.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Dresden, Sachsen-Anhalt-Sued, Berlin- Suedost, Mecklenburger Seenplatte, Hamburg- Nord, Bremen, Harz, Oberer Neckar, Niederbayern, Bayer. Wald West.

Квітень

У Квітні згідно перспективних напрямків мають поштові коди 1, 5, 4, 0.

Розглянемо найкращі замовлення по кожному з них.

Таблиця 3.14 - Поштові коди 1 регіону найкращих заладунків та розладунків за квітень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,23 | 16306 | 71701 |
| 1,19 | 18147 | 67550 |
| 1,13 | 17358 | 32469 |
| 1,25 | 19386 | 21614 |
| 1,2 | 15366 | 07629 |
| 1,1 | 15537 | 06237 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 0, 2, 3, 6 та 8.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Sachsen-Anhalt-Sued, Ostthueringen, Hamburg-Sued, Ostwestfallen, Pfalz, Stuttgart.

Таблиця 3.15 - Поштові коди 5 регіону найкращих заладунків та розладунків за квітень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,24 | 59067 | 95615 |
| 1,1 | 53773 | 88451 |
| 1,17 | 55765 | 85098 |
| 1,14 | 52353 | 84367 |
| 1,11 | 50374 | 59069 |
| 1,13 | 54411 | 38448 |
| 1,12 | 51373 | 38300 |
| 1,19 | 54634 | 24539 |
| 1,15 | 54595 | 19395 |
| 1,1 | 54311 | 18182 |
| 1,17 | 52146 | 07586 |
| 1,12 | 53347 | 04703 |
| 1,14 | 57072 | 04575 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають майже всі квадрати окрім 4, 6, та 7.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Leipzig, Ostthueringen, Mecklenburger Bucht, Mecklenburger Seenplatte, Schleswig Holstein Nordost, Harz, Lippeland, Niederbayern, Muenchen-Nord, Bodensee, Fichtelgebirge.

Таблиця 3.16 - Поштові коди 4 регіону найкращих заладунків та розладунків за квітень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,18 | 42579 | 92331 |
| 1,29 | 49565 | 91284 |
| 1,25 | 45473 | 84097 |
| 1,22 | 49324 | 66359 |
| 1,26 | 49762 | 55444 |
| 1,21 | 48465 | 24966 |
| 1,11 | 45739 | 23829 |
| 1,14 | 45731 | 04838 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 0, 2, 5, 6, 8 та 9.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Leipzig, Luebecker Bucht, Schleswig Holstein Nordost, Rhein- Nahe, Saarland, Niederbayern, Nuernberg, Oberpfalz.

Таблиця 3.17 - Поштові коди 0 регіону найкращих заладунків та розладунків за квітень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,2 | 08301 | 86165 |
| 1,22 | 04860 | 76189 |
| 1,11 | 09648 | 74906 |
| 1,18 | 06667 | 67346 |
| 1,32 | 07607 | 66679 |
| 1,29 | 01612 | 66540 |
| 1,21 | 02625 | 51709 |
| 1,12 | 08132 | 33790 |
| 1,18 | 09471 | 21147 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 2, 3, 5, 6 та 8.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Hamburg-Sued, Ostwestfallen, Koeln- Ost, Saarland, Pfalz, Nordwuerttemberg, Karlsruhe, Donau Lech.

Травень

У Травні згідно перспективних напрямків мають поштові коди 3, 4, 9, 5.

Розглянемо найкращі замовлення по кожному з них.

Таблиця 3.18 - Поштові коди 3 регіону найкращих заладунків та розладунків за травень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,23 | 30982 | 94333 |
| 1,15 | 38723 | 90556 |
| 1,18 | 33818 | 88074 |
| 1,32 | 33818 | 88074 |
| 1,16 | 37247 | 70327 |
| 1,26 | 32584 | 67551 |
| 1,21 | 30419 | 66386 |
| 1,21 | 39171 | 50374 |
| 1,3 | 39261 | 41460 |

Продовження таблиці

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,18 | 38855 | 38855 |
| 1,1 | 37671 | 16928 |
| 1,28 | 38871 | 06188 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати майже всі, окрім 2.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Sachsen-Anhalt-Sued, Berlin- Nord, Harz, Schwalm- Nette, Koeln- West, Saarland, Pfalz, Stuttgart, Bodensee, Nuernberg, Bayer. Wald Ost.

Таблиця 3.19 - Поштові коди 4 регіону найкращих заладунків та розладунків за травень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,12 | 41515 | 94522 |
| 1,17 | 49377 | 92637 |
| 1,31 | 49124 | 86920 |
| 1,17 | 47809 | 86836 |
| 1,29 | 49090 | 86647 |
| 1,15 | 46395 | 84513 |
| 1,3 | 49424 | 72250 |
| 1,28 | 49090 | 39261 |
| 1,21 | 40789 | 19246 |
| 1,12 | 49593 | 14823 |
| 1,24 | 45731 | 04838 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 0, 1, 3, 7, 8 та 9.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Leipzig, Berlin- Suedwest, Mecklenburger Seenplatte, Sachsen Anhalt- Nord, Oberer Neckar, Niederbayern, Donau Lech, Oberpfalz, Bayer. Wald Ost.

Таблиця 3.20 - Поштові коди 9 регіону найкращих заладунків та розладунків за травень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,21 | 91074 | 66424 |
| 1,1 | 94034 | 63477 |
| 1,11 | 94034 | 63477 |

Продовження таблиці

| Ціна EUR/km | Поштовий код заładунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,24 | 92345 | 51597 |
| 1,15 | 97508 | 46485 |
| 1,29 | 92237 | 45476 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 2, 3, 4, 5 та 6.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Hamburg-Sued, Hannover, Harz, Noerdliches Ruhrgebiet, Niederrhein, Koeln- Ost, Main- Spessart, Saarland.

Таблиця 3.21 - Поштові коди 5 регіону найкращих заładунків та розладунків за травень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заładунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,14 | 59823 | 84359 |
| 1,1 | 58640 | 39356 |
| 1,26 | 56218 | 39126 |
| 1,17 | 54597 | 38259 |
| 1,17 | 59368 | 34212 |
| 1,17 | 53842 | 18147 |
| 1,21 | 56587 | 06116 |
| 1,17 | 59469 | 01454 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 0, 1, 3 та 8.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Dresden, Sachsen-Anhalt-Sued, Mecklenburger Bucht, Eder-Nabichtswald, Harz, Sachsen Anhalt- Nord, Niederbayern.

Червень

У червні згідно перспективних напрямків мають поштові коди 0, 1, 3, 4.

Розглянемо найкращі замовлення по кожному з них.

Таблиця 3.22 - Поштові коди 0 регіону найкращих заладунків та розладунків за червень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,16 | 04838 | 73557 |
| 1,32 | 04318 | 73312 |
| 1,31 | 06237 | 73230 |
| 1,23 | 02979 | 66919 |
| 1,23 | 04564 | 50389 |
| 1,14 | 06242 | 49624 |
| 1,29 | 06429 | 48703 |
| 1,22 | 07349 | 25421 |
| 1,27 | 09661 | 19243 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 1, 2, 4, 5, 6 та 7.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Mecklenburger Seenplatte, Schleswig Holstein West, Muensterland, Emsland, Koeln- West, Saarland, Schwaebische Alb Nord.

Таблиця 3.23 - Поштові коди 1 регіону найкращих заладунків та розладунків за червень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,19 | 19258 | 97520 |
| 1,21 | 16928 | 81929 |
| 1,2 | 15848 | 74336 |
| 1,24 | 14979 | 71665 |
| 1,18 | 13158 | 68199 |
| 1,22 | 19246 | 65451 |
| 1,12 | 17291 | 26919 |
| 1,12 | 17291 | 26897 |
| 1,18 | 14641 | 22885 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 2, 6, 7, 8 та 9.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Hamburg- Nord, Friesland, Rheingau, Rhein- Neckar, Stuttgart, Nordwuerttemberg, Muenchen Stadt, Mainfranken.

Таблиця 3.24 - Поштові коди 3 регіону найкращих заладунків та розладунків за червень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,12 | 38723 | 94469 |
| 1,27 | 33790 | 85386 |
| 1,17 | 39240 | 80939 |
| 1,31 | 32457 | 63486 |
| 1,16 | 37619 | 54595 |
| 1,24 | 39326 | 53229 |
| 1,18 | 39365 | 48317 |
| 1,13 | 39596 | 41460 |
| 1,13 | 38239 | 15236 |
| 1,15 | 38176 | 14822 |
| 1,31 | 33142 | 06369 |
| 1,17 | 35606 | 02828 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати окрім 2, 3 та 7.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Oberlausitz, Sachsen-Anhalt-Sued, Berlin- Suedwest, Berlin- Suedost, Schwalm- Nette, Muensterland, Bonn, Eifel, Main- Spessart, Muenchen Stadt, Muenchen- Nord, Bayer. Wald Ost.

Таблиця 3.25 - Поштові коди 4 регіону найкращих заладунків та розладунків за червень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,11 | 46446 | 99192 |
| 1,22 | 40591 | 86836 |
| 1,13 | 46354 | 84180 |
| 1,12 | 46238 | 73734 |
| 1,1 | 48683 | 66482 |
| 1,27 | 48529 | 56470 |
| 1,3 | 48565 | 55483 |
| 1,24 | 47533 | 17166 |
| 1,19 | 40591 | 09661 |
| 1,21 | 49124 | 08393 |
| 1,11 | 47495 | 08233 |
| 1,26 | 44791 | 06917 |
| 1,18 | 40231 | 04849 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати окрім 2, 3 та 4.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Leipzig, Sachsen-Anhalt-Sued, Vogtland, Erzgebirge, Vorpommern, Rhein- Nahe, Westerwald, Saarland, Schwaebische Alb Nord, Niederbayern, Donau Lech, Nordthueringen.

Липень

У липні згідно перспективних напрямків мають поштові коди 3, 0, 1, 4.

Розглянемо найкращі замовлення по кожному з них.

Таблиця 3.26 - Поштові коди 3 регіону найкращих заладунків та розладунків за липень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,3 | 32457 | 97947 |
| 1,25 | 32108 | 97816 |
| 1,16 | 38486 | 97076 |
| 1,19 | 37247 | 95632 |
| 1,15 | 39365 | 91555 |
| 1,2 | 38685 | 91227 |
| 1,13 | 38723 | 90556 |
| 1,21 | 32107 | 89522 |
| 1,1 | 31633 | 88171 |
| 1,13 | 38871 | 85386 |
| 1,13 | 39126 | 76855 |
| 1,33 | 39240 | 76534 |
| 1,29 | 39359 | 76275 |
| 1,23 | 32278 | 66679 |
| 1,26 | 33098 | 65439 |
| 1,15 | 38239 | 55294 |
| 1,15 | 39218 | 50354 |
| 1,24 | 39638 | 44329 |
| 1,19 | 35606 | 21107 |
| 1,15 | 33699 | 04838 |
| 1,12 | 36341 | 04643 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати всі квадрати, окрім 1 та 3.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Leipzig, Hamburg-Sued, Dortmund, Koeln- West, Rhein- Nahe, Rheingau, Saarland, Karlsruhe, Muenchen- Nord, Bodensee, Schwaebische Alb Ost, Nuernberg, Fichtelgebirge, Mainfranken.

Таблиця 3.27 - Поштові коди 0 регіону найкращих заладунків та розладунків за липень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,24 | 09114 | 89160 |
| 1,27 | 03116 | 86447 |
| 1,27 | 04509 | 73240 |
| 1,22 | 09114 | 66482 |
| 1,13 | 06420 | 59067 |
| 1,1 | 06803 | 53557 |
| 1,17 | 04703 | 34593 |
| 1,1 | 07333 | 27232 |
| 1,27 | 07349 | 25421 |
| 1,24 | 09429 | 23923 |
| 1,15 | 08606 | 16356 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати окрім 0 та 4го.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Berlin- Nord, Luebecker Bucht, Schleswig Holstein West, Bremen, Eder- Habichtswald, Bonn, Lippeland, Saarland, Schwaebische Alb Nord, Donau Lech, Schwaebische Alb Ost.

Таблиця 3.28 - Поштові коди 6 регіону найкращих заладунків та розладунків за липень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,25 | 67547 | 99634 |
| 1,1 | 65582 | 95176 |
| 1,24 | 67308 | 94522 |
| 1,22 | 65929 | 84508 |
| 1,15 | 66459 | 49661 |
| 1,14 | 66679 | 39439 |
| 1,19 | 66802 | 39126 |
| 1,18 | 69493 | 38440 |
| 1,28 | 63526 | 38440 |

Продовження таблиці

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,1 | 65926 | 38300 |
| 1,12 | 66130 | 38239 |
| 1,17 | 64521 | 28237 |
| 1,14 | 63743 | 27580 |
| 1,2 | 64807 | 26169 |
| 1,1 | 67551 | 21129 |
| 1,1 | 65929 | 21107 |
| 1,26 | 65203 | 21035 |
| 1,33 | 68219 | 19246 |
| 1,2 | 65462 | 09603 |
| 1,11 | 66839 | 06237 |
| 1,13 | 63791 | 04158 |
| 1,11 | 66955 | 02739 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати окрім 5, 6 та 7.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Oberlausitz, Leipzig, Sachsen-Anhalt-Sued, Erzgebirge, Mecklenburger Seenplatte, Hamburg-Sued, Friesland, Bremen, Harz, Sachsen Anhalt- Nord, Emsland, Niederbayern, Bayer. Wald Ost, Fichtelgebirge, Nordthueringen.

Таблиця 3.29 - Поштові коди 4 регіону найкращих заладунків та розладунків за липень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,16 | 46446 | 99192 |
| 1,14 | 46562 | 94469 |
| 1,17 | 41069 | 79793 |
| 1,16 | 48527 | 76863 |
| 1,32 | 47138 | 70499 |
| 1,11 | 48465 | 66386 |
| 1,19 | 41569 | 38114 |
| 1,15 | 41515 | 38114 |
| 1,33 | 47829 | 06237 |
| 1,29 | 47829 | 06237 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 1, 2, 4, 5 та 8.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Sachsen-Anhalt-Sued, Harz, Saarland, Stuttgart, Karlsruhe, Breisgau, Bayer. Wald Ost, Nordthueringen.

Серпень

У серпні згідно перспективних напрямків мають поштові коди 3, 0, 6, 4.

Розглянемо найкращі замовлення по кожному з них.

Таблиця 3.30 - Поштові коди 3 регіону найкращих заладунків та розладунків за серпень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,24 | 34474 | 97828 |
| 1,21 | 30890 | 97348 |
| 1,11 | 33175 | 94529 |
| 1,2 | 38239 | 92442 |
| 1,16 | 38239 | 89079 |
| 1,16 | 39638 | 86850 |
| 1,28 | 30519 | 85399 |
| 1,15 | 35236 | 85126 |
| 1,16 | 36132 | 84508 |
| 1,16 | 32120 | 55469 |
| 1,22 | 34593 | 52072 |
| 1,1 | 39649 | 41179 |
| 1,18 | 33129 | 36251 |
| 1,19 | 33129 | 30179 |
| 1,11 | 36039 | 27472 |
| 1,18 | 36341 | 26919 |
| 1,12 | 35091 | 25335 |
| 1,23 | 34593 | 21684 |
| 1,12 | 34593 | 14974 |
| 1,14 | 36043 | 14641 |
| 1,21 | 36272 | 06217 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати, окрім 6 та 7.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Sachsen-Anhalt-Sued, Berlin- Suedwest, Hamburg-Sued, Schleswig Holstein West, Friesland, Hannover, Rhoen, Schwalm- Nette, Rurtal, Rhein- Nahe, Niederbayern, Muenchen- Nord, Donau Lech, Oberpfalz, Bayer. Wald Ost, Mainfranken.

Таблиця 3.31 - Поштові коди 0 регіону найкращих заладунків та розладунків за серпень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,22 | 08527 | 89129 |
| 1,11 | 06217 | 76744 |
| 1,14 | 06667 | 66299 |
| 1,15 | 06449 | 63768 |
| 1,17 | 08393 | 59227 |
| 1,1 | 04838 | 53489 |
| 1,23 | 06237 | 52477 |
| 1,26 | 06667 | 50169 |
| 1,19 | 06729 | 49779 |
| 1,11 | 06773 | 48480 |
| 1,25 | 04626 | 48432 |
| 1,14 | 08058 | 47119 |
| 1,1 | 06869 | 41516 |
| 1,25 | 06237 | 36043 |
| 1,17 | 07973 | 24941 |
| 1,17 | 09244 | 18209 |
| 1,13 | 09244 | 04420 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати, окрім 9.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Leipzig, Mecklenburger Bucht, Schleswig Holstein Nordost, Rhoen, Schwalm- Nette, Niederrhein, Muensterland, Emsland, Koeln- West, Rurtal, Bonn, Lippeland, Saarland, Karlsruhe, Schwaebische Alb Ost.

Таблиця 3.32 - Поштові коди 6 регіону найкращих заладунків та розладунків за серпень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,24 | 66459 | 94315 |
| 1,16 | 65929 | 94244 |
| 1,31 | 66333 | 86920 |
| 1,1 | 66649 | 85107 |
| 1,26 | 66333 | 84130 |
| 1,14 | 67550 | 84069 |
| 1,24 | 60386 | 79639 |
| 1,29 | 67547 | 41352 |
| 1,13 | 63762 | 27721 |
| 1,14 | 66130 | 26871 |

Продовження таблиці

| Ціна EUR/km | Поштовий код заładунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,22 | 61169 | 23843 |
| 1,23 | 66450 | 18279 |
| 1,25 | 67681 | 06449 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати, окрім 3, 5 та 6.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Sachsen-Anhalt-Sued, Mecklenburger Bucht, Luebecker Bucht, Friesland, Friesland, Schwalm- Nette, Breisgau, Breisgau, Donau Lech, Bayer. Wald Ost.

Таблиця 3.33 - Поштові коди 4 регіону найкращих заładунків та розладунків за серпень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заładунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,19 | 47807 | 99334 |
| 1,25 | 41460 | 96515 |
| 1,28 | 47229 | 94474 |
| 1,29 | 41515 | 86633 |
| 1,1 | 49393 | 79423 |
| 1,27 | 49401 | 79286 |
| 1,1 | 49624 | 74638 |
| 1,23 | 49733 | 54329 |
| 1,3 | 40549 | 23970 |
| 1,12 | 47877 | 23556 |
| 1,18 | 49492 | 18196 |
| 1,16 | 47559 | 14055 |
| 1,23 | 44309 | 12529 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати окрім 0, 3, 4 та 6.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Berlin- Suedost, Berlin- Suedwest, Mecklenburger Bucht, Luebecker Bucht, Eifel, Nordwuerttemberg, Breisgau, Donau Lech, Bayer. Wald Ost, Nordfranken, Nordthueringen.

Вересень

У вересні згідно перспективних напрямків мають поштові коди 0, 4, 3, 1.

Розглянемо найкращі замовлення по кожному з них.

Таблиця 3.34 - Поштові коди 0 регіону найкращих заладунків та розладунків за вересень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,3 | 07333 | 48157 |
| 1,22 | 08115 | 28309 |
| 1,26 | 08058 | 26723 |
| 1,16 | 07554 | 25813 |
| 1,18 | 07927 | 21107 |
| 1,21 | 09114 | 17094 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 1, 2 та 4.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Vorpommern, Hamburg-Sued, Schleswig Holstein West, Friesland, Muensterland.

Таблиця 3.35 - Поштові коди 4 регіону найкращих заладунків та розладунків за вересень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,29 | 48599 | 96279 |
| 1,26 | 41812 | 92369 |
| 1,19 | 41836 | 89423 |
| 1,33 | 44532 | 89269 |
| 1,22 | 48485 | 66892 |
| 1,17 | 46446 | 66333 |
| 1,29 | 44879 | 55120 |
| 1,26 | 42897 | 38440 |
| 1,26 | 40474 | 25436 |
| 1,21 | 46446 | 23942 |
| 1,24 | 47809 | 08412 |
| 1,13 | 46240 | 08058 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати, окрім 1, 4 та 7.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Vogtland, Luebecker Bucht, Schleswig Holstein West, Harz, Rhein-Nahe, Saarland, Schwaebische Alb Ost, Oberpfalz, Nordfranken.

Таблиця 3.36 - Поштові коди 3 регіону найкращих заладунків та розладунків за вересень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,13 | 38685 | 92245 |
| 1,3 | 30521 | 89079 |
| 1,31 | 39638 | 86850 |
| 1,17 | 38723 | 80807 |
| 1,29 | 37073 | 74321 |
| 1,15 | 32657 | 68649 |
| 1,11 | 31582 | 66636 |
| 1,33 | 39638 | 48720 |
| 1,18 | 37075 | 37075 |
| 1,14 | 32369 | 17192 |
| 1,25 | 36251 | 09430 |
| 1,31 | 39365 | 09326 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати, окрім 2 та 5.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Erzgebirge, Vorpommern, Suedliches Leinetal, Muensterland, Saarland, Rhein- Neckar, Nordwuerttemberg, Muenchen Stadt, Donau Lech, Schwaebische Alb Ost, Oberpfalz.

Таблиця 3.37 - Поштові коди 1 регіону найкращих заладунків та розладунків за вересень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,11 | 16909 | 95448 |
| 1,21 | 16761 | 87616 |
| 1,12 | 19243 | 67346 |
| 1,15 | 19073 | 44581 |
| 1,16 | 16909 | 26632 |
| 1,22 | 18107 | 15749 |
| 1,31 | 17192 | 06888 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати, окрім 3, 5 та 7.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Sachsen-Anhalt-Sued, Berlin- Suedost, Friesland, Dortmund, Pfalz, Allgaeu, Fichtelgebirge.

Жовтень

У жовтні згідно перспективних напрямків мають поштові коди 3, 1, 4, 5.

Розглянемо найкращі замовлення по кожному з них.

Таблиця 3.38 - Поштові коди 3 регіону найкращих заладунків та розладунків за жовтень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,32 | 38368 | 95111 |
| 1,22 | 39365 | 91555 |
| 1,14 | 39638 | 90451 |
| 1,13 | 31224 | 90408 |
| 1,26 | 39638 | 86850 |
| 1,25 | 30419 | 85221 |
| 1,23 | 38239 | 82377 |
| 1,29 | 30855 | 74172 |
| 1,27 | 39307 | 73494 |
| 1,27 | 39356 | 65205 |
| 1,3 | 31319 | 54329 |
| 1,23 | 36039 | 26845 |
| 1,16 | 33334 | 08606 |
| 1,23 | 35745 | 07552 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати, окрім 1, 3 та 4.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Ostthueringen, Vogtland, Friesland, Eifel, Rheingau, Schwaebische Alb Nord, Nordwuerttemberg, Muenchen- Sued, Muenchen- Nord, Donau Lech, Nuernberg, Fichtelgebirge.

Таблиця 3.39 - Поштові коди 1 регіону найкращих заладунків та розладунків за жовтень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,13 | 18184 | 93128 |
| 1,18 | 14656 | 73730 |
| 1,25 | 19077 | 68219 |
| 1,25 | 14656 | 66663 |
| 1,31 | 14929 | 48653 |
| 1,24 | 15837 | 28197 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 2, 4, 6, 7 та 9.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Friesland, Muensterland, Saarland, Rhein- Neckar, Schwaebische Alb Nord, Bayer. Wald West.

Таблиця 3.40 - Поштові коди 4 регіону найкращих заладунків та розладунків за жовтень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,17 | 49090 | 95326 |
| 1,28 | 47229 | 93057 |
| 1,1 | 47809 | 92546 |
| 1,25 | 46419 | 90441 |
| 1,19 | 46325 | 89331 |
| 1,17 | 48712 | 87700 |
| 1,12 | 41460 | 86920 |
| 1,11 | 41515 | 84130 |
| 1,13 | 49733 | 79336 |
| 1,28 | 49824 | 78224 |
| 1,17 | 49716 | 75389 |
| 1,15 | 44147 | 68219 |
| 1,21 | 49356 | 64653 |
| 1,2 | 49624 | 24647 |
| 1,14 | 48455 | 23968 |
| 1,25 | 49811 | 19057 |
| 1,18 | 47447 | 07546 |
| 1,21 | 45355 | 06721 |
| 1,25 | 49219 | 01723 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 0, 1, 2, 6, 7, 8 та 9.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Dresden, Sachsen-Anhalt-Sued, Ostthueringen, Mecklenburger Seenplatte, Luebecker Bucht, Schleswig Holstein Nordost, Odenwald, Rhein-Neckar, Nordschwarzwald, Obere Donau, Breisgau, Donau Lech, Allgaeu, Schwaebische Alb Ost, Nuernberg, Oberpfalz, Bayer. Wald West, Fichtelgebirge.

Таблиця 3.41 - Поштові коди 5 регіону найкращих заладунків та розладунків за жовтень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,25 | 54472 | 97647 |
| 1,28 | 59199 | 96106 |
| 1,17 | 50226 | 93342 |
| 1,2 | 58513 | 93083 |
| 1,25 | 58239 | 93055 |
| 1,19 | 56220 | 92318 |
| 1,11 | 52224 | 91550 |
| 1,17 | 59581 | 87600 |
| 1,26 | 55590 | 85057 |
| 1,27 | 55590 | 82024 |
| 1,17 | 54634 | 68623 |
| 1,1 | 54424 | 39444 |
| 1,24 | 57439 | 38448 |
| 1,2 | 56218 | 28237 |
| 1,18 | 57223 | 25335 |
| 1,12 | 55767 | 24558 |
| 1,12 | 54294 | 24539 |
| 1,1 | 54343 | 21481 |
| 1,18 | 54597 | 21258 |
| 1,19 | 52477 | 21129 |
| 1,13 | 55120 | 06869 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 0, 2, 3, 6, 8 та 9.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Sachsen-Anhalt-Sued, Hamburg-Sued, Schleswig Holstein Nordost, Schleswig Holstein West, Friesland, Harz, Sachsen Anhalt- Nord, Rhein- Neckar, Muenchen- Sued, Muenchen- Nord, Allgaeu, Nuernberg, Oberpfalz, Bayer. Wald West, Nordfranken, Mainfranken.

Листопад

У листопаді згідно перспективних напрямків мають поштові коди 3, 5, 6, 4. Розглянемо найкращі замовлення по кожному з них.

Таблиця 3.42 - Поштові коди 3 регіону найкращих заладунків та розладунків за листопад

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,26 | 38489 | 97705 |
| 1,18 | 39307 | 94327 |
| 1,25 | 39365 | 91555 |
| 1,18 | 38820 | 85092 |
| 1,21 | 32602 | 74541 |
| 1,11 | 39596 | 74248 |
| 1,16 | 32657 | 68649 |
| 1,1 | 37619 | 54595 |
| 1,17 | 38239 | 52249 |
| 1,3 | 30179 | 52249 |
| 1,25 | 35260 | 38112 |
| 1,3 | 39365 | 17379 |
| 1,24 | 38239 | 17207 |
| 1,14 | 34414 | 04758 |
| 1,2 | 38855 | 01561 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати, окрім 2 та 4.

Визначимо міста або райони, в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Dresden, Leipzig, Vorpommern, Harz, Rurtal, Eifel, Rhein- Neckar, Nordwuerttemberg, Muenchen- Nord, Nuernberg, Bayer. Wald Ost, Mainfranken.

Таблиця 3.43 - Поштові коди 5 регіону найкращих заладунків та розладунків за листопад

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,17 | 54595 | 96145 |
| 1,14 | 59199 | 92331 |
| 1,26 | 50827 | 90587 |
| 1,1 | 53940 | 88630 |
| 1,1 | 52372 | 85290 |
| 1,14 | 57290 | 84163 |
| 1,28 | 50354 | 80687 |
| 1,14 | 59423 | 78224 |
| 1,18 | 55590 | 73450 |
| 1,17 | 53773 | 73441 |
| 1,14 | 58093 | 72184 |
| 1,17 | 56626 | 38723 |
| 1,25 | 51789 | 30419 |
| 1,3 | 58239 | 27568 |
| 1,1 | 54472 | 24539 |
| 1,19 | 54595 | 21258 |
| 1,14 | 58791 | 17033 |

Продовження таблиці

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,17 | 58640 | 15749 |
| 1,11 | 59909 | 08529 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати, окрім 4, 5 та 6.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Vogtland, Berlin- Suedost, Vorpommern, Hamburg-Sued, Schleswig Holstein Nordost, Friesland, Hannover, Harz, Oberer Neckar, Schwaebische Alb Nord, Obere Donau, Muenchen Stadt, Breisgau, Muenchen- Nordm, Bodensee, Nuernberg, Oberpfalz, Nordfranken.

Таблиця 3.44 - Поштові коди 6 регіону найкращих заладунків та розладунків за листопад

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,18 | 68219 | 96237 |
| 1,14 | 67547 | 95111 |
| 1,29 | 65929 | 93128 |
| 1,17 | 67063 | 87752 |
| 1,23 | 66649 | 85107 |
| 1,14 | 64823 | 84072 |
| 1,1 | 63755 | 83329 |
| 1,1 | 67063 | 75446 |
| 1,12 | 63741 | 68219 |
| 1,16 | 66271 | 50739 |
| 1,1 | 64584 | 49824 |
| 1,26 | 63526 | 38440 |
| 1,15 | 67547 | 35216 |
| 1,29 | 60549 | 29439 |
| 1,15 | 63825 | 28832 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати, окрім 0 та 1.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Friesland, Lueneburger Heide, Lahn, Harz, Emsland, Koeln- West, Rhein- Neckar, Nordschwarzwald, Oberbayern, Breisgau, Muenchen- Nord, Allgaeu, Bayer. Wald West, Fichtelgebirge, Nordfranken.

Таблиця 3.45 - Поштові коди 4 регіону найкращих заладунків та розладунків за листопад

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,13 | 41517 | 90518 |
| 1,11 | 42653 | 88250 |
| 1,16 | 41836 | 86637 |
| 1,18 | 47229 | 85405 |
| 1,1 | 49661 | 84432 |
| 1,27 | 48282 | 78244 |
| 1,15 | 47495 | 76709 |
| 1,11 | 47475 | 75177 |
| 1,1 | 40591 | 71149 |
| 1,23 | 47495 | 64291 |
| 1,28 | 46282 | 53909 |
| 1,11 | 40591 | 24109 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати, окрім 0, 1, 3 та 4.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Schleswig Holstein Nordost, Bonn, Odenwald, Stuttgart, Nordschwarzwald, Karlsruhe, Obere Donau, Breisgau, Muenchen- Nord, Donau Lech, Bodensee, Nuernberg.

Грудень

У грудні згідно перспективних напрямків мають поштові коди 0, 9, 2, 3.

Розглянемо найкращі замовлення по кожному з них.

Таблиця 3.46 - Поштові коди 0 регіону найкращих заладунків та розладунків за грудень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,14 | 04720 | 92536 |
| 1,16 | 09125 | 89081 |
| 1,11 | 03130 | 66121 |
| 1,18 | 08371 | 26388 |
| 1,17 | 01609 | 24392 |
| 1,27 | 06721 | 22589 |
| 1,21 | 09244 | 18209 |
| 1,25 | 06886 | 04626 |
| 1,2 | 06242 | 03052 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 0, 1, 2, 6, 8 та 9.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Niederlausitz, Leipzig, Mecklenburger Bucht, Hamburg- Nord, Schleswig Holstein Nordost, Friesland, Saarland, Schwaebische Alb Ost, Oberpfalz.

Таблиця 3.47 - Поштові коди 9 регіону найкращих заладунків та розладунків за грудень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,25 | 98574 | 98574 |
| 1,32 | 90451 | 70327 |
| 1,32 | 92690 | 64653 |
| 1,11 | 92269 | 38446 |
| 1,15 | 96110 | 28816 |
| 1,16 | 93073 | 20457 |
| 1,17 | 93073 | 20457 |
| 1,2 | 93073 | 20457 |
| 1,31 | 93073 | 20457 |
| 1,16 | 98574 | 18147 |
| 1,24 | 98574 | 18147 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 1, 2, 3, 6, 7 та 9.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Mecklenburger Bucht, Hamburg- Nord, Friesland, Harz, Odenwald, Stuttgart, Thueringer Wald.

Таблиця 3.48 - Поштові коди 2 регіону найкращих заладунків та розладунків за грудень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,25 | 28876 | 95183 |
| 1,18 | 28197 | 94315 |
| 1,12 | 21244 | 89520 |
| 1,23 | 29683 | 89160 |
| 1,15 | 25764 | 85737 |
| 1,11 | 22335 | 85399 |
| 1,24 | 23758 | 79713 |
| 1,23 | 26919 | 77694 |
| 1,22 | 27356 | 74248 |
| 1,16 | 21129 | 73660 |

Продовження таблиці

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,33 | 29683 | 73660 |
| 1,3 | 21107 | 70327 |
| 1,17 | 25336 | 69168 |
| 1,14 | 28197 | 61191 |
| 1,23 | 26919 | 56316 |
| 1,27 | 29410 | 50769 |
| 1,15 | 24539 | 34613 |
| 1,11 | 28199 | 28199 |
| 1,13 | 21147 | 21147 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають всі квадрати окрім 0, 1 та 4.

Визначимо міста або райони, в яких необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Hamburg-Sued, Friesland, Eder-Habichtswald, Koeln- West, Westerwald, Frankfurt, Rhein- Neckar, Stuttgart, Schwaebische Alb Nord, Nordwuerttemberg, Ortenau, Breisgau, Muenchen- Nord, Schwaebische Alb Ost, Bayer. Wald Ost, Fichtelgebirge.

Таблиця 3.49 - Поштові коди 3 регіону найкращих заладунків та розладунків за грудень

| Ціна EUR/km | Поштовий код заладунку | Поштовий код розладунку |
|-------------|------------------------|-------------------------|
| 1,12 | 37327 | 94034 |
| 1,14 | 36304 | 93073 |
| 1,19 | 37213 | 88451 |
| 1,23 | 37213 | 49661 |
| 1,3 | 31157 | 26215 |
| 1,12 | 31785 | 16515 |

Згідно даної таблиці найбільш вигідніші напрями пошуку фрахтів мають квадрати 1, 2, 4, 8 та 9.

Визначимо міста або райони в які необхідно шукати замовлення згідно Додатку 1: Berlin- Nord, Friesland, Emsland, Bodensee, Bayer. Wald West, Bayer. Wald Ost.

Проаналізувавши всі дані, формуємо таблицю в додатку 2 - загальну таблицю пошуку заладунків по місяцям з поштових регіонів Німеччини . Використовуючи цей матеріал, логістичні компанії або співробітники можуть

будувати ланцюги поставок та формувати маршрути із забезпеченням високої маржинальності при здійсненні сервісу транспортування.

ВИСНОВКИ

В кваліфікаційній роботі були розглянуті та досліджені дані, які стосуються ринку вантажних перевезень в Європі. Даний тип послуг має розгалуження на види транспорту, екологічний аспект, та кон'юнктуру ринку. Було вивчено динаміку ємності ринку та майбутній прогноз. Міжнародна торгівля на даний час зростає, що в свою чергу збільшує транспортування товарів та сировини еквівалентний загального об'єму перевезень.

При розгляді поділу внутрішнього вантажного транспорту ЄС було встановлено що 72% всіх перевезень відбувається за рахунок автомобільно транспорту. Причиною цього є основною масою перевезень у Європейському союзі є переміщення продукції, продуктів або посилок, завдяки цьому відбувається комбінація різних за типом та об'єму вантажів логістичними компаніями з метою доставки різним замовникам. Як слід зручним типом транспорту стає вантажівка. Федеральне міністерство Німеччини очікує подальше зростання вантажних перевезень у розмірі 38% відносно 2010 року, тому дана країна має потенціал для роботи транспортної компанії.

На жаль, після введення правил каботажу і їх ратифікацію, було створено обмеження часу роботи в середині окремої країни, країни-члени ЄС намагаються захистити власну галузь від дешевої робочої сили з інших країн. Але завдяки фокусуванню на ринок Німеччини, можливе отримання високого рівня доходів, якщо співпрацювати з достатньо розвинутими індустріальними сусідніми країнами як країни Бенілюкс (Бельгія, Нідерланди, Люксембург) для оновлення режиму каботажу. Було встановлено що 52% від загального об'єму каботажних перевезень припадає на Німеччину, тому дана схема актуальна та ефективна.

Дослідницька робота проведена на інформативній базі польської транспортної компанії «InDelivery Sp. Z o.o.». Проведений аналіз перевезень на

території Німеччини рухомим складом компанії встановив сезонну флуктуацію ринку та окремі місяці, в яких можлива найбільша активність.

Було вивчено поділ Німеччини на поштові регіони, завдяки яким відбувається координація та аналітика логістичних напрямків. Аналіз даних відносно середніх, найменших та найбільших цін за кілометр у EUR дає уявлення про загальну ситуацію по країні у цінній політиці ринку транспортування. Також завдяки графіку динаміки середньої ціна на ринку перевезень Німеччини було встановлено найгірший місяць для роботи з рекомендаціями щодо особового складу.

В основній аналітичній частині було розглянуто найбільш привабливі райони та міста з кожного окремого поштового регіону завдяки інформаційній базі транспортної компанії. При завершенні даної аналітики створена загальна таблиця пошуку закладунків з привабливих регіонів Німеччини.

Використовуючи цей аналіз, можна підвищити ефективність будь-якої транспортної компанії, яка працює на цьому ринку та створити базу для навчання нових логістів. Всі ці заходи значно підвищують рентабельність підприємства, мають забезпечити плинність фінансових потоків, незважаючи на рівень професіоналізму працівників, та мають зменшити кількість купівлі заздалегідь збиткових фрахтів на ринку вантажних перевезень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Europe Logistics [Електроний ресурс] Режим доступу: <https://www.ezilon.com/business/transportation/logistics/index.shtml>
2. Logistics - Essential to Strategy by James L. Heskett From the Magazine [Електроний ресурс] Режим доступу: <https://hbr.org/1977/11/logistics-essential-to-strategy>
3. What Is Transportation and Logistics Management? October 1, 2019 [Електроний ресурс] Режим доступу: <https://www.logmore.com/post/what-is-transportation-and-logistics-management#:~:text=Transportation%20and%20logistics%20management%20are,is%20a%20subdivision%20of%20logistics.>
4. Klaus, P.; Kille,: Top 100 in European Transport and Logistics Services. 2. Auflage, Hamburg 2007 [Електроний ресурс] Режим доступу: <http://publica.fraunhofer.de/documents/N-77056.html>
5. Operations Management of Logistics and Supply Chain: Issues and Directions, Xiang Li Published 10 Jun 2014 [Електроний ресурс] Режим доступу: <https://www.hindawi.com/journals/ddns/2014/701938/>
6. Otremba, M. 2004: Internationale Wettbewerbsfähigkeit im Straßengüterverkehr. [Електроний ресурс] Режим доступу: https://www.scs.fraunhofer.de/content/dam/scs/de/dokumente/studien/Wirtschaftliche_Rahmenbedingungen_des_Gueterverkehrs.pdf
7. Transportation Research Procedia Volume 27, 2017, стор. 257-259.
8. "Transport in Germany". International Transport Statistics Database. iRAP. March 7, 2009
9. «Транспортно-логистическая отрасль и ее проблемы» [Електроний ресурс]. Режим доступу : <https://asu-analitika.ru/transport>
10. Energy, transport and environment statistics — 2020 edition [Електроний ресурс] Режим доступу: <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-statistical-books/-/ks-dk-20-001>

11. White paper – European transport policy for 2010 [Электронный ресурс] Режим доступа: https://web.archive.org/web/20120927035247/http://ec.europa.eu/transport/strategies/2001_white_paper_en.htm
12. The eCommerce market in Germany [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ecommercedb.com/en/markets/de/all>
13. Freight transport statistics - modal split [Электронный ресурс] Режим доступа: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Freight_transport_statistics_-_modal_split
14. Freight transport statistics - modal split [Электронный ресурс] Режим доступа: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Freight_transport_statistics_-_modal_split
15. Statista GmbH [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://www.statista.com/forecasts/354014/freight-transport-by-road-revenue-in-germany>
16. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.umwelt-im-unterricht.de/>
17. Transportation Research Procedia Volume 27, 2017, с. 388-395.
18. Logistics Industry in Germany: Our Industry Report OCTOBER 25, 2021 [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.researchgermany.com/logistics-industry-in-germany-our-industry-report/>
19. Road freight transport statistics – cabotage [Электронный ресурс] Режим доступа: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Road_freight_transport_statistics_-_cabotage
20. REGULATION (EU) No 167/2013 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 5 February 2013 [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32013R0167>

21. Mietsch, F. 2001: Verkehrspolitik im Strukturwandel: Die neuen Chancen der Mobilität. Thesenpapier im Auftrag der Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin
22. Logistics Industry in Germany: Our Industry Report OCTOBER 25, 2021 [Електроний ресурс] Режим доступу: <https://www.researchgermany.com/logistics-industry-in-germany-our-industry-report/>
23. Внутрішні корпоративні документи компанії InDelivery Sp. z o.o.
24. Truck masses and dimensions Impact on Transport Efficiency Prepared by Kenth Lumsden [Електроний ресурс] Режим доступу: https://www.acea.auto/files/SAG_8_Trucks_Masses__Dimensions.pdf
25. ZIP Codes for Germany [Електроний ресурс]. - Режим доступу : <https://www.europacco.com/en/find-zip/de>
26. Pareto Principle By THE INVESTOPEDIA TEAM Updated December 25, 2020 [Електроний ресурс] Режим доступу: <https://www.investopedia.com/terms/p/paretoprinciple.asp>
27. Porter, Michael E. (1993): Nationale Wettbewerbsvorteile: erfolgreich konkurrieren auf dem Weltmarkt. Wien
28. Korschinski, C. (2005): Transport und Logistik. Berichte zur Branche. IKB Industriebank AG, Bereich Volkswirtschaft, Düsseldorf
29. Hrsg. Klaus, P. Edition Logistik, Band 5 im DVZ-Verlag, Hamburg
30. Politik. Mobilität braucht Kommunikation. Edition Internationales Verkehrswesen im Deutschen Verkehrs-Verlag, Hamburg
31. Deutsches Verkehrsforum (Hrsg.) 2003: Fakten zum Luftverkehrsstandort Deutschland, Berlin
32. Німецька пошукова платформа “Listenchampion” [Електроний ресурс]. Режим доступу : <https://www.researchgermany.com/logistics-industry-in-germany-our-industry-report/>
33. Allianz pro Schiene e.V. 2002: Fahrplan Zukunft. 10 Punkte für einen fairen Wettbewerb zwischen allen konkurrierenden Verkehrsträgern, Berlin,

34. Institut für Mobilitätsforschung (Ifmo-Studien) 2005: Zukunft der Mobilität. Szenarien für das Jahr 2025. Erste Fortschreibung. Berlin
35. Kaune, H.-C. 2005: Marktzugang und Übergangsregelungen, in: Rede auf dem 5. IVR-Kolloquium am 27. Januar 2005, Wien
36. Porter, Michael E. 1993: Nationale Wettbewerbsvorteile: erfolgreich konkurrieren auf dem Weltmarkt. Wien
37. Road freight transport measurement (ESMS file) [Электронный ресурс]. Режим доступа : https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/road_go_esms.htm
38. Glossary for transport statistics — 5th edition — 2019 [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-gq-19-004>
39. Methodologies used in road freight transport surveys in Member States, EFTA and candidate countries —2021 edition [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-gq-21-002>
40. Road freight transport methodology — Revised edition, August 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа : <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-gq-16-105>

\

ДОДАТОК 1

Назви міст та районів згідно поштових кодів Німеччини

| Поштовий код | Назва міста або району | Поштовий код | Назва міста або району |
|--------------|--------------------------|--------------|------------------------|
| 01 | Dresden | 51 | Koeln-Ost |
| 02 | Oberlausitz | 52 | Rurtal |
| 03 | Niederlausitz | 53 | Bonn |
| 04 | Leipzig | 54 | Eifel |
| 06 | Sachsen-Anhalt-Sued | 55 | Rhein-Nahe |
| 07 | Ostthuringen | 56 | Westerwald |
| 08 | Vogtland | 57 | Siegerland |
| 09 | Erzgebirge | 58 | Sauerland |
| 10 | Berlin-Zentrum | 59 | Lippeland |
| 12/15 | Berlin-Suedost | 60/61 | Frankfurt |
| 13/16 | Berlin-Nord | 63 | Main-Spessart |
| 14 | Berlin-Suedwest | 64 | Odenwald |
| 17 | Vorpommern | 65 | Rheingau |
| 18 | MecklenburgerBucht | 66 | Saarland |
| 19 | MecklenburgerSeenplatte | 67 | Pfalz |
| | | 68/69 | Rhein-Neckar |
| 20/22 | Hamburg-Nord | 70/71 | Stuttgart |
| 21 | Hamburg-Sued | 72 | ObererNeckar |
| 23 | LuebeckerBucht | 73 | SchwaebischeAlbNord |
| 24 | SchleswigHolsteinNordost | 74 | Nordwuerttemberg |
| 25 | SchleswigHolsteinWest | 75 | Nordschwarzwald |
| 26 | Friesland | 76 | Karlsruhe |
| 27/28 | Bremen | 77 | Ortenau |
| 29 | LueneburgerHeide | 78 | ObereDonau |
| | | 79 | Breisgau |
| 30/31 | Hannover | 80/81 | MuenchenStadt |
| 32/33 | Ostwestfallen | 82 | Muenchen-Sued |
| 34 | Eder-Habichtswald | 83 | Oberbayern |
| 35 | Lahn | 84 | Niederbayern |
| 36 | Rhoen | 85 | Muenchen-Nord |
| 37 | SuedlichesLeinetal | 86 | DonauLech |
| 38 | Harz | 87 | Allgaeu |
| 39 | SachsenAnhalt-Nord | 88 | Bodensee |
| | | 89 | SchwaebischeAlbOst |
| 40 | Duesseldorf | 90/91 | Nuernberg |
| 41 | Schwalm-Nette | 92 | Oberpfalz |
| 42 | BergischesLandNord | 93 | Bayer.WaldWest |
| 44 | Dortmund | 94 | Bayer.WaldOst |
| 45 | NoerdlichesRuhrgebiet | 95 | Fichtelgebirge |
| 46/47 | Niederrhein | 96 | Nordfranken |
| 48 | Muensterland | 97 | Mainfranken |
| 49 | Emsland | 98 | ThueringerWald |
| 50 | Koeln-West | 99 | Nordthuringen |

ДОДАТОК 2

Таблиця пошуку заладунків по місяцям з перспективних поштових регіонів Німеччини

| Місяць | Січень | | | |
|---|-------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|
| № Поштового регіону | 0 | 4 | 6 | 3 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Hamburg- Nord | Vorpommern | Erzgebirge | Berlin- Suedwest |
| | Bremen | Bayer. Wald Ost | Luebecker Bucht | Bayer. Wald West. |
| | Emsland | Bremen | Mecklenburger Bucht | Muensterland |
| | Luebecker Bucht | Muenchen- Nord | Mecklenburger Seenplatte | Rhein- Neckar |
| | Muenchen- Nord | Ostwestfalen | Schleswig Holstein Nordost | Sachsen Anhalt- Nord |
| | Muensterland | Stuttgart | | Schleswig Holstein Nordost |
| | Saarland | Westerwald | | |
| | Stuttgart | | | |
| Місяць | Лютий | | | |
| № Поштового регіону | 3 | 0 | 1 | 4 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Dresden | Lippeland | Suedliches Leinetal | Harz |
| | Bodensee | Schwaebische Alb Ost | Niederbayern | Eifel |
| | Leipzig | Breisgau | Nordthueringen | Karlsruhe |
| | Lueneburger Heide | Karlsruhe | Saarland | Rurtal |
| | Muensterland | | | Schwaebische Alb Nord |
| | Niederbayern | | | Schwaebische Alb Ost |
| | Saarland | | | |
| Місяць | Березень | | | |
| № Поштового регіону | 0 | 4 | 3 | 5 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Oberlausitz | Harz | Leipzig | Dresden |
| | Bayer. Wald Ost | Eifel | Bayer. Wald Ost | Bayer. Wald West |
| | Breisgau | Karlsruhe | Bremen | Berlin- Suedost |
| | Emsland | Rurtal | Donau Lech | Bremen |
| | Friesland | Schwaebische Alb Ost. | Emsland | Hamburg- Nord |
| | Hamburg- Nord | Schwaebische Alb Nord | Mainfranken | Harz |
| | Koeln- Ost | | Mecklenburger Seenplatte | Mecklenburger Seenplatte |

Продовження таблиці

| Місяць | Березень | | | |
|---|--------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| № Поштового регіону | 0 | 4 | 3 | 5 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Mainfranken | | Nordwuerttemberg | Niederbayern |
| | Mecklenburger Seenplatte | | Nuernberg | Oberer Neckar |
| | Muenchen Stadt | | Oberpfalz | Sachsen-Anhalt-Sued |
| | Odenwald | | Ortenau | |
| | Rhein- Neckar | | Sachsen-Anhalt-Sued | |
| | Stuttgart | | Siegerland | |
| | | | Westerwald | |
| Місяць | Квітень | | | |
| № Поштового регіону | 1 | 5 | 4 | 0 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Oberlausitz | Harz | Leipzig | Dresden |
| | Bayer. Wald Ost | Eifel | Bayer. Wald Ost | Bayer. Wald West |
| | Breisgau | Karlsruhe | Bremen | Berlin- Suedost |
| | Emsland | Rurtal | Donau Lech | Bremen |
| | Friesland | Schwaebische Alb Ost. | Emsland | Hamburg- Nord |
| | Hamburg- Nord | Schwaebische Alb Nord | Mainfranken | Harz |
| | Koeln- Ost | | Mecklenburger Seenplatte | Mecklenburger Seenplatte |
| | Mainfranken | | Nordwuerttemberg | Niederbayern |
| | Mecklenburger Seenplatte | | Nuernberg | Oberer Neckar |
| | Muenchen Stadt | | Oberpfalz | Sachsen-Anhalt-Sued |
| | Odenwald | | Ortenau | |
| | Rhein- Neckar | | Sachsen-Anhalt-Sued | |
| | Stuttgart | | Siegerland | |
| | | | Westerwald | |
| Місяць | Травень | | | |
| № Поштового регіону | 3 | 4 | 9 | 5 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Sachsen-Anhalt-Sued | Leipzig | Hamburg-Sued | Dresden |
| | Bayer. Wald Ost | Bayer. Wald Ost | Hannover | Eder-Habichtswald |
| | Berlin- Nord | Berlin- Suedwest | Harz | Harz |
| | Bodensee | Donau Lech | Koeln- Ost | Mecklenburger Bucht |

Продовження таблиці

| Місяць | Травень | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|
| № Поштового регіону | 3 | 4 | 9 | 5 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Harz | Mecklenburger Seenplatte | Main- Spessart | Niederbayern |
| | Koeln- West | Niederbayern | Niederrhein | Sachsen Anhalt- Nord |
| | Nuernberg | Oberer Neckar | Noerdliches Ruhrgebiet | Sachsen-Anhalt-Sued |
| | Pfalz | Oberpfalz | Saarland | |
| | Saarland | Sachsen Anhalt- Nord | | |
| | Schwalm- Nette | | | |
| | Stuttgart | | | |
| Місяць | Червень | | | |
| № Поштового регіону | 0 | 1 | 3 | 4 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Mecklenburger Seenplatte | Hamburg- Nord | Oberlausitz | Leipzig |
| | Emsland | Friesland | Bayer. Wald Ost | Donau Lech |
| | Koeln- West | Mainfranken | Berlin- Suedost | Erzgebirge |
| | Muensterland | Muenchen Stadt | Berlin- Suedwest | Niederbayern |
| | Saarland | Nordwuerttemberg | Bonn | Nordthueringen |
| | Schleswig Holstein West | Rhein- Neckar | Eifel | Rhein- Nahe |
| | Schwaebische Alb Nord | Rheingau | Main- Spessart | Saarland |
| | | Stuttgart | Muenchen- Nord | Sachsen-Anhalt-Sued |
| | | | Muenchen Stadt | Schwaebische Alb Nord |
| | | | Muensterland | Vogtland |
| | | | Sachsen-Anhalt-Sued | Vorpommern |
| | | | Schwalm- Nette | Westerwald |
| Місяць | Липень | | | |
| № Поштового регіону | 3 | 0 | 6 | 4 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Leipzig | Berlin- Nord | Oberlausitz | Sachsen-Anhalt-Sued |
| | Bodensee | Bonn | Bayer. Wald Ost | Bayer. Wald Ost |
| | Dortmund | Bremen | Bremen | Breisgau |
| | Fichtelgebirge | Donau Lech | Emsland | Harz |
| | Hamburg-Sued | Eder-Habichtswald | Erzgebirge | Karlsruhe |
| | Karlsruhe | Lippeland | Fichtelgebirge | Nordthueringen |
| | Koeln- West | Luebecker Bucht | Friesland | Saarland |
| | Mainfranken | Saarland | Hamburg-Sued | Stuttgart |

Продовження таблиці

| Місяць | Липень | | | |
|---|-------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------|
| № Поштового регіону | 3 | 0 | 6 | 4 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Muenchen- Nord | Schleswig Holstein West | Harz | |
| | Nuernberg | Schwaebische Alb Nord | Leipzig | |
| | Rhein- Nahe | Schwaebische Alb Ost | Mecklenburger Seenplatte | |
| | Rheingau | | Niederbayern | |
| | Saarland | | Nordthueringen | |
| | Schwaebische Alb Ost | | Sachsen Anhalt- Nord | |
| | | | Sachsen-Anhalt-Sued | |
| Місяць | Серпень | | | |
| № Поштового регіону | 0 | 4 | 6 | 3 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Sachsen-Anhalt-Sued | Leipzig | Sachsen-Anhalt-Sued | Berlin- Suedost |
| | Bayer. Wald Ost | Bonn | Bayer. Wald Ost. | Bayer. Wald Ost |
| | Berlin- Suedwest | Emsland | Breisgau | Berlin- Suedwest |
| | Donau Lech | Karlsruhe | Breisgau | Breisgau |
| | Friesland | Koeln- West | Donau Lech | Donau Lech |
| | Hamburg-Sued | Lippeland | Friesland | Eifel |
| | Hannover | Mecklenburger Bucht | Friesland | Luebecker Bucht |
| | Mainfranken | Muensterland | Luebecker Bucht | Mecklenburger Bucht |
| | Muenchen- Nord | Niederrhein | Mecklenburger Bucht | Nordfranken |
| | Niederbayern | Rhoen | Schwalm- Nette | Nordthueringen |
| | Oberpfalz | Rurtal | | Nordwuerttemberg |
| | Rhein- Nahe | Saarland | | |
| | Rhoen | Schleswig Holstein Nordost | | |
| | Rurtal | Schwaebische Alb Ost | | |
| | Schleswig Holstein West | Schwalm- Nette | | |
| Schwalm- Nette | | | | |
| Місяць | Вересень | | | |
| № Поштового регіону | 0 | 4 | 3 | 1 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Vorpommern | Vogtland | Erzgebirge | Sachsen-Anhalt-Sued |
| | Friesland | Harz | Donau Lech | Allgaeu |
| | Hamburg-Sued | Luebecker Bucht | Muenchen Stadt | Berlin- Suedost |
| | Muensterland. | Nordfranken | Muensterland | Dortmund |

Продовження таблиці

| Місяць | Вересень | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| № Поштового регіону | 0 | 4 | 3 | 1 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Schleswig Holstein West | Oberpfalz | Nordwuerttemberg | Fichtelgebirge |
| | | Rhein- Nahe | Oberpfalz | Friesland |
| | | Saarland | Rhein- Neckar | Pfalz |
| | | Schleswig Holstein West | Saarland | |
| | | Schwaebische Alb Ost | Schwaebische Alb Ost | |
| | | | Suedliches Leinetal | |
| | | | Vorpommern | |
| Місяць | Жовтень | | | |
| № Поштового регіону | 3 | 1 | 4 | 5 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Ostthuringen | Friesland | Dresden | Sachsen-Anhalt-Sued |
| | Donau Lech | Bayer. Wald West | Allgaeu | Allgaeu |
| | Eifel | Muensterland | Bayer. Wald West | Bayer. Wald West |
| | Fichtelgebirge | Rhein- Neckar | Breisgau | Friesland |
| | Friesland | Saarland | Donau Lech | Hamburg-Sued |
| | Muenchen- Nord | Schwaebische Alb Nord | Fichtelgebirge | Harz |
| | Muenchen- Sued | | Luebecker Bucht | Mainfranken |
| | Nordwuerttemberg | | Mecklenburger Seenplatte | Muenchen- Nord |
| | Nuernberg | | Nordschwarzwald | Muenchen- Sued |
| | Rheingau | | Nuernberg | Nordfranken |
| | Schwaebische Alb Nord | | Obere Donau | Nuernberg |
| | Vogtland | | Oberpfalz | Oberpfalz |
| | | | Odenwald | Rhein- Neckar |
| | | | Ostthuringen | Sachsen Anhalt- Nord |
| | | | Rhein- Neckar | Schleswig Holstein Nordost |
| | | | Sachsen-Anhalt-Sued | Schleswig Holstein West |
| | | | Schleswig Holstein Nordost | |
| | | Schwaebische Alb Ost | | |

Продовження таблиці

| Місяць | Листопад | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|-------------------|----------------------------|
| № Поштового регіону | 3 | 5 | 6 | 4 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Dresden | Vogtland | Friesland | Schleswig Holstein Nordost |
| | Bayer. Wald Ost | Berlin- Suedost | Allgaeu | Bodensee |
| | Eifel | Bodensee | Bayer. Wald West | Bonn |
| | Harz | Breisgau | Breisgau | Breisgau |
| | Leipzig | Friesland | Emsland | Donau Lech |
| | Mainfranken | Hamburg-Sued | Fichtelgebirge | Karlsruhe |
| | Muenchen- Nord | Hannover | Harz | Muenchen- Nord |
| | Nordwuerttemberg | Harz | Koeln- West | Nordschwarzwald |
| | Nuernberg | Muenchen- Nordm | Lahn | Nuernberg |
| | Rhein- Neckar | Muenchen Stadt | Lueneburger Heide | Obere Donau |
| | Rurtal | Nordfranken | Muenchen- Nord | Odenwald |
| | Vorpommern | Nuernberg | Nordfranken | Stuttgart |
| | | Obere Donau | Nordschwarzwald | |
| | | Oberer Neckar | Oberbayern | |
| | | Oberpfalz | Rhein- Neckar | |
| | | Schleswig Holstein Nordost | | |
| | | Schwaebische Alb Nord | | |
| | Vorpommern | | | |
| Місяць | Грудень | | | |
| № Поштового регіону | 0 | 9 | 2 | 3 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | Niederlausitz | Mecklenburger Bucht | Hamburg-Sued | Berlin- Nord |
| | Friesland | Friesland | Bayer. Wald Ost | Bayer. Wald Ost |
| | Hamburg- Nord | Hamburg- Nord | Breisgau | Bayer. Wald West |
| | Leipzig | Harz | Eder-Habichtswald | Bodensee |
| | Mecklenburger Bucht | Odenwald | Fichtelgebirge | Emsland |
| | Oberpfalz | Stuttgart | Frankfurt | Friesland |
| | Saarland | Thueringer Wald | Friesland | |
| | Schleswig Holstein Nordost | | Koeln- West | |
| | Schwaebische Alb Ost | | Muenchen- Nord | |
| | | | Nordwuerttemberg | |
| | | | Ortenau | |
| | | | Rhein- Neckar | |

Продовження таблиці

| Місяць | Грудень | | | |
|--|---------|---|--------------------------|---|
| № Поштового регіону | 0 | 9 | 2 | 3 |
| Назва міста або району до якого необхідно шукати замовлення | | | Schwaebische Alb Nord | |
| | | | Schwaebische Alb Ost | |
| | | | Stuttgart | |
| | | | Westerwald | |