

РИНОК ТРАМВАЇВ ТА ІНШИХ РЕЙКОВИХ МІСЬКИХ СИСТЕМ НІМЕЧЧИНИ У 2023 РОЦІ. ЧАСТИНА 2

Серія навчально-практичних публікацій щодо успішних практик. Випуск №23 від 5 червня 2024 року.

Переклад статті німецьких авторів Rolf Hafke Axel Reuther, в якій оглянуто замовлення вагонів для трамваю, міських залізниць та легких рейкових систем за період з квітня 2023 до лютого 2024 року. Автори роблять регулярні огляди замовлень рухомого складу, починаючи з 1993 року.

Продовження огляду.

ВСТУПНЕ СЛОВО

Рейковий електричний транспорт - найбільш ефективний та кліматично дружній засіб колективної мобільності.

Німеччина має надзвичайно велику кількість рейкових міських транспортних систем і відповідний галузевий ринок.

Для розуміння його масштабів й структури, а також головних гравців та особливостей замовлень, ми пропонуємо вашій увазі переклад огляду тендерів та укладених угод у Німеччині за неповний 2023 рік.

З повагою, команда ГО «Vision Zero»

ДАРМШТАДТ

Тендер, який відбувся в січні 20219 року передбачав замовлення 14 трамваїв із 100% низькою підлогою в одно-кабінному виконанні плюс опціон на 30 одиниць. Це замовлення після перемоги одразу розпочав виконувати переможець Stadler того ж місяця. На відміну від того, що фактично вимагалось в тендері – п'яти-секційні трамваї мають нову конструкцію рами, від якої походить назва TINA (повністю інтегрований привід для низької підлоги).

Терміни поставки тут були здебільшого дотримані. Перша машина прибула до Дармштадта в середині грудня 2022 року. Перший опціон уже було проведено вже у вересні 2022 року та збільшено бажану кількість трамваїв з 10 до 11 штук. Їх поставка відбулася відразу після двох останніх одиниць з першої партії у листопаді 2023 року. Всі 16 одиниць другої партії були готові до передачі замовнику вже наприкінці 2023 року.



Перші трамваї TINA від Stadler почали регулярний рух у Дармштадті | © Stadler

Однак новий дизайн дається взнаки стриманою оцінкою безпосередньо під час експлуатації. Тестові поїздки проводилися лише з кількома трамваями і лише у жовтні 2023 року. Натомість з середини грудня 2023 до січня 2024 року вони не були задіяні в регулярних перевезеннях, а лише призначалися для навчання водіїв. Напружена ситуація з наявним парком трамваїв призвела до того, що рятувати ситуацію мав шестивісний вагон із парку історичних трамваїв. Про це ми повідомляли [ТУТ](#).

ДОРТМУНД

Плани щодо оновлення парку високопідлогових трамваїв легко-рейкової системи озвучувалися ще у 2016 році. Тендер було оголошено в 2017 році, і лише наприкінці весни 2018 року контракт на 24 двосекційні трамваї Vamos для легко-рейкової системи було укладено з Ляйпцигською компанією HeiterBlick. Їх надходження було заплановане на 2021 рік.

Перший новий шестивісний трамвай фактично був переданий для експлуатації у грудні 2022 року. На початку 2024 року було проведено опціон для ще двох одиниць таких трамваїв, а ще вісім одиниць було замовлено без тендеру. Після ретельних випробувань першого трамвая, трамваї надходили з березня 2023 року. До кінця року були готові вісім вагонів «Vamos Dortmund». Наприкінці лютого 2024 року ще не було зрозуміло, коли вони будуть допущені до пасажирських перевезень.



Дортмунд: перші нові трамваї Heiterblick LRV були випробувані в кліматично-вітровому каналі у Відні | © Heiterblick

ДРЕЗДЕН

Усі 30 трамваїв NGT_X_DD, замовлених у серпні 2019 року з терміном поставки з кінця 2021 до 2023 року, були виготовлені і передані замовнику вчасно. Їх виробником є Alstom, із заводу Bautzen (раніше Bombardier). Незручності виникали через положення про субсидії землі Саксонія. Вони виплачуються в повному обсязі за умови, що весь замовлений рухомий склад не лише поставлений до кінця 2023 року, але й тоді ж готовий для пасажирського руху.

Парк складається з 21 одно- і 9 двокабінних вагонів, де частка низької підлоги становить 70%. У квітні 2022 року три з десяти опціонів були викуплені на стадії оздоблення салону. Транспортні засоби повинні надійти у 2024 році. Тим часом транспортний оператор запустив ще один запит на ринок для подальших замовлень нового рухомого складу, хоча опціон на таку ж кількість одиниць все ще залишався доступний. Про це ми повідомляли [ТУТ](#).



У грудні 2023 року відбувся невеликий парад на честь доставки всіх 30 трамваїв NGT DX DD для Дрездена | © DVB

ДЮССЕЛЬДОРФ

Компанія Rheinbahn вельми несвоєчасно отримала замовлений високопідлоговий рухомий склад. Це вже вплинуло на надходження трамваїв типу Bombardier/Alstom HF6. Зараз це вже й стосується наступника Avenio HF B-car, замовленого спільно з Дуйсбургом у Siemens. Така ж затримка по термінах може статися із замовленою частиною моделей 91 Avenio HF, тих же що й мали надійти для Дуйсбурга.

Загалом постачання 59 вагонів HF6 із спільного замовлення з Кельном все ще триває повільно. В деяких випадках це взагалі досить тривалі затримки. На п'ятий рік після того, як на коліях Дюссельдорфа з'явилися перші вагони, заледве половина з усіх отримані замовником і готові до експлуатації. Однак Alstom, правонаступник початкового підрядника Bombardier, пообіцяв поставити решту до кінця 2024 року. Оптимізацію графіків руху (завдяки новому рухомому складу), яке було заплановане на осінь 2023 року, довелося перенести на початок січня 2024 року. Натомість залишки старих трамваїв GT8SU (кузовам яких уже 50 років!), які фактично мали бути замінені на HF6, все ще лишаються потрібні.



GT8SU, якому понад 50 років, все ще невтомно працює в Дюссельдорфі – ось архівне зображення з 2020 року | © UTM

ДУЙСБУРГ

Сусіднє транспортне підприємство, з'єднане (з Дюссельдорфом) спільною лінією легко-рейкового транспорту, також має проблеми із своєчасним надходженням, а відтак і введенням в експлуатацію нового рухомого складу. Це стосується як вагонів з низькою підлогою для експлуатації на звичайних трамвайних лініях, так і Avenio HF від Siemens (для легко-рейкової системи), замовлених спільно з Дюссельдорфом.

З 18 трамваїв, що замінять вагони типу В з високою підлогою, перші дві одиниці мали прибути для випробувань восени 2023 року, а вся партія – мала з'явитися в 2024-2025 роках. У травні 2022 року виробник був змушений оголосити про затримку на 16 місяців для перших двох одиниць. Водночас очікується, що загальне виробництво всієї партії займе 29 місяців. Отже вони не надійдуть раніше 2026 року.

Постачання низькопідлогових трамваїв GT8 ND (NF4), де Bombardier також був підрядником, а Alstom — правонаступником, також просувається повільно. Спочатку було замовлено 2 передсерійні трамваї та 45 серійних одиниць. Потім дві одиниці в якості компенсації через запізнілу поставку та ще п'ять шляхом реалізації опціону в жовтні 2023 року.

Перші з них надійшли ще в 2017 році, і лише 15 із 54 замовлених трамваїв почали експлуатувати за сім років. Але навіть вони не всі працюють на маршрутах через брак підготовлених водіїв для цього. Оскільки транспортна компанія постійно відмовляється у приймати нові вагони через виявлені виробничі дефекти на заводі-виробнику в Баутцені, остаточне надходження, ймовірно, буде ще пізнішим, ніж планувалося.



У рамках погодження моделі GT8 ND NF4 для Дуйсбурга один трамвай також пройшов випробування в кліматичній аеродинамічній трубі у Відні | © DVG

ЕРФУРТ

Чинний опціон для ще десяти семи-секційних трамваїв Tramlink із 100% низької підлоги від виробника Stadler Valencia був проведений у 2023 році, а поставка запланована на 2025 рік.



Серію Stadler Tramlink добре оцінили в Ерфурті – було замовлено ще 10 трамваїв | © UTM

ФРАНКФУРТ-НА-МАЙНІ

Тут є затримки з обома поточними замовленнями. У вересні 2018 року у компанії Bombardier було замовлено 22 проміжні секції U5 KR з електроприводом, але без присутності водія, для збільшення довжини трамваїв моделі U5-50 і легко-рейкової системи. Їх термін постачання мав початися у середині 2020 року. Від правонаступника Alstom надходження почалися в грудні 2021 року, а до кінця 2023 року було поставлено 16 проміжних секцій. У 2023 році замовлення було збільшено на одну секцію замість фінансового штрафу за протерміновану поставку. Постачання планується завершити в 2024 році.

Щоб замінити першу серію низькопідлогових вагонів DÜWAG 1993–1997 років, влітку 2017 року було оголошено тендер на 38 (+15 опціонів) нових одиниць рухомого складу. Їх замовили в червні 2018 року. Контракт було укладено з Alstom Transportation, яка мала поставити 43 одиниці три-секційних 100% низькопідлогових двох-кабінних трамваїв, відомих з 2020 року як версія моделі X304 (пізніше Citadis 305). Залишився провести опціон лише на десять машин. Два передсерійні трамваї мали бути поставлені до Майну в 2020 році, а серійні - в 2021-2023 роках.

На початку 2020 року до замовлення внесли зміни, згідно з якими 20 трамваїв мали отримати додаткову четверту секцію для збільшення провізної здатності. Подовжена версія трамваю отримала позначення X404 (пізніше Citadis 405). Трисекційні трамваї мали бути поставлені першими з кінця 2020 року. Подовжені чотирисекційні – надходили з 2022 року. Два перших з них на початку грудня 2022 року, а серійні почали надходити до Франкфурта з квітня 2023 року, а з них до кінця року надійшло шість. Кількість одиниць Citadis 405 вже було збільшено на дві до 22 порівняно з опціоном у 2020 році. У квітні 2022 року опціон знову переглянули: дванадцять чотири-секційних одиниць та лише один трисекційний трамвай, плюс додатковий Citadis 305 як компенсація штрафів за несвоєчасні поставки. Всього тепер має бути виготовлено 25 трисекційних і 34 чотири-секційні трамваї, тобто 59 одиниць. Усі вони мають надійти до Франкфурта до 2026 року.



Через затримку поставок трамваїв типу T високопідлогові вагони серії Pt все ще працювали у 2023 році – тут на фото на Центральному вокзалі Франкфурта I © UTM



Трамвай серії Т з номером 302 VGf у Франкфурті-на-Майні © VGf Press

ФРАЙБУРГ



Все ще незамінний – GT8N у Фрайбурзі/Брайсгау I © Ліцензія Вікіпедії CC BY-SA 3.0

Постачання восьми трамваїв Urbos 100, замовлених у компанії CAF, розпочалося за графіком у другій половині 2023 року. Чотири були доставлені до кінця року, деякі з них навіть пішли в експлуатацію, а інші чотири мають надійти в першій третині 2024 року. Нові трамваї замінюють два останніх восьмивісних вагони з високою підлогою виготовлених у 1982 році і деякі з одинадцяти трамваїв цього типу працюють з 1990-91 років, обладнаних центральною секцією з низькою підлогою.



VAG Freiburg [муниципальна транспортна компанія] отримає ще вісім трамваїв Urbo з низькою підлогою від CAF – чотири вже були поставлені у 2023 році | © VAG

Це була частина 2. Продовження статті у наступному випуску.

Матеріал є перекладом з англійської мови статті "Orders, options or tenders for trams, light rail vehicles and metro trains for Germany", автори: Rolf Hafke & Axel Reuther

Стаття отримана з сайту "Urban Transport Magazine" 8 травня 2024 року за адресою:

<https://www.urban-transport-magazine.com/en/orders-options-or-tenders-for-trams-light-rail-vehicles-and-metro-trains-for-germany/>

Переклад здійснено командою ГО "Vision Zero" у 2024 році. Помилки чи неточності не можна виключати. В разі сумнівів, просимо звертатись до оригіналу статті.