

# **Dhaka Metro Rail Paragraph in 350 Words**

## **Dhaka Metro Rail**

The Dhaka Metro Rail is an urban mass rapid transit system under construction in Bangladesh's densely populated capital city. With over 18 million residents, Dhaka suffers from extreme traffic congestion due to rapid population growth, limited road infrastructure, and increasing private vehicle ownership. What should be a 20 minute commute can often take 2-3 hours by road. To ease this congestion and provide a higher-capacity public transport alternative, the government approved the Greater Dhaka Metro Rail project in 2016. The 20.1 kilometer, 16 station Phase 1 Metro Line 6 runs north-south across Dhaka, mostly elevated over existing roadways with a short underground section. It will carry an estimated 60,000 passengers per hour each way. Travel time along the line will be only 24 minutes compared to 2-3 hours driving. The line utilizes air conditioned four car trains powered by 750 volt DC third rail electrification. The metro aims to enhance mobility for citizens to reach jobs, education, healthcare, and other services more quickly, reliably, and comfortably across the capital. An efficient transit backbone may also curb uncontrolled urban sprawl while enabling transit-oriented development around station areas. However, constructing such complex infrastructure in Dhaka poses immense challenges. The city's narrow winding roads, congested with utilities like gas and water pipes underneath hamper construction. Land acquisition also slows progress in one of the world's most densely populated urban areas. Teams must carefully relocate families, shops, and infrastructure impacted by acquiring land for pillars, stations, staging areas, and the maintenance depot. Nevertheless, Phase 1 completion by 2024 promises a major step towards modernizing mobility in Dhaka and creating a less congested, livable megacity better connected by rail. With over 18 million residents crammed into a small land area, the government also approved three additional metro rail lines to serve other districts. Combined with the complementary MRT Line 1 opening in 2026, the metro rail transit network aims for 236 kilometers of total track and 141 stations by 2030. If executed properly, Dhaka may someday emulate transit systems like London, Delhi, or Shanghai rather than endlessly expand highways and flyovers. The metro provides hope that the city could overcome its traffic woes and build a efficient, navigable transportation network befitting an Asian megacity.

## ঢাকা মেট্রো রেল

ঢাকা মেট্রো রেল বাংলাদেশের ঘনবসতিপূর্ণ রাজধানী শহরে নির্মাণাধীন একটি শহুরে গণ দ্রুত ট্রানজিট ব্যবস্থা। 18 মিলিয়নেরও বেশি বাসিন্দার সাথে, ঢাকা দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধি, সীমিত সড়ক অবকাঠামো এবং ব্যক্তিগত গাড়ির মালিকানা বৃদ্ধির কারণে চরম যানজটের শিকার হয়। একটি 20 মিনিটের যাতায়াত কি হওয়া উচিত প্রায়ই রাস্তা দ্বারা 2-3 ঘন্টা লাগতে পারে। এই যানজট কমাতে এবং একটি উচ্চ-ক্ষমতাসম্পন্ন গণপরিবহন বিকল্প প্রদানের জন্য, সরকার 2016 সালে বৃহত্তর ঢাকা মেট্রো রেল প্রকল্প অনুমোদন করে। 20.1 কিলোমিটার, 16 স্টেশন ফেজ 1 মেট্রো লাইন 6 পুরো ঢাকা জুড়ে উত্তর-দক্ষিণে চলে, যা বেশিরভাগই বিদ্যমান সড়কপথের উপর দিয়ে উন্নত। একটি ছোট ভূগর্ভস্থ বিভাগ। এটি প্রতি ঘন্টায় আনুমানিক 60,000 যাত্রী বহন করবে। লাইন ধরে ভ্রমণের সময় 2-3 ঘন্টা ড্রাইভিংয়ের তুলনায় মাত্র 24 মিনিট হবে। লাইনটি 750 ভোল্ট ডিসি থার্ড রেল ইলেকট্রিকেশন দ্বারা চালিত শীতাতপ নিয়ন্ত্রিত চারটি গাড়ির ট্রেন ব্যবহার করে। মেট্রোর লক্ষ্য হল রাজধানী জুড়ে চাকরি, শিক্ষা, স্বাস্থ্যসেবা এবং অন্যান্য পরিষেবাগুলি আরও দ্রুত, নির্ভরযোগ্য এবং আরামদায়কভাবে পৌঁছানোর জন্য নাগরিকদের গতিশীলতা বাড়ানো। একটি দক্ষ ট্রানজিট ব্যাকবোন স্টেশন এলাকার চারপাশে ট্রানজিট-ভিত্তিক উন্নয়ন সক্ষম করার সাথে সাথে অনিয়ন্ত্রিত শহরে বিস্তৃতি রোধ করতে পারে। যাইহোক, ঢাকায় এই ধরনের জটিল অবকাঠামো নির্মাণ করা অনেক বড় চ্যালেঞ্জ। শহরের সংকীর্ণ ঘূর্ণায়মান রাস্তা, গ্যাস এবং জলের পাইপের মতো ইউটিলিটিগুলি দিয়ে ঠাসা ঠাসি নির্মাণে বাধা। ভূমি অধিগ্রহণ বিশ্বের সবচেয়ে ঘনবসতিপূর্ণ শহরে অঞ্চলগুলির মধ্যে একটিতেও অগ্রগতি কমিয়ে দেয়। পিলার, স্টেশন, স্টেজিং এরিয়া এবং রক্ষণাবেক্ষণ ডিপোর জন্য জমি অধিগ্রহণের দ্বারা প্রভাবিত পরিবার, দোকান এবং অবকাঠামোগুলিকে দলগুলিকে সাবধানে স্থানান্তর করতে হবে। তা সত্ত্বেও, 2024 সালের মধ্যে প্রথম ধাপের সমাপ্তি ঢাকায় গতিশীলতা আধুনিকীকরণের দিকে একটি বড় পদক্ষেপের প্রতিশ্রুতি দেয় এবং একটি কম যানজটপূর্ণ, বাসযোগ্য মেগাসিটি তৈরি করে যা রেলের মাধ্যমে আরও ভালভাবে সংযুক্ত। একটি ছোট ভূমি এলাকায় 18 মিলিয়নেরও বেশি বাসিন্দাদের সাথে, সরকার অন্যান্য জেলাগুলিতে পরিষেবা দেওয়ার জন্য তিনটি অতিরিক্ত মেট্রো রেল লাইনও অনুমোদন করেছে। 2026 সালে সম্পূর্ণক এমআরটি লাইন 1 খোলার সাথে মিলিত, মেট্রো রেল ট্রানজিট নেটওয়ার্কের লক্ষ্য 2030 সালের মধ্যে মোট 236 কিলোমিটার ট্র্যাক এবং 141টি স্টেশন। যদি সঠিকভাবে কার্যকর করা হয়, তাহলে ঢাকা কোনোদিন লন্ডন, দিল্লি বা সাংহাইয়ের মতো ট্রানজিট সিস্টেমগুলিকে অনুকরণ করতে পারে এবং অন্তহীন এক্সপেরিমেন্ট করতে পারে। হাইওয়ে এবং ফ্লাইওভার। মেট্রো আশা করে যে শহরটি তার ট্র্যাফিক সমস্যাগুলি কাটিয়ে উঠতে পারে এবং এশিয়ান মেগাসিটির উপযোগী একটি দক্ষ, নৌযান পরিবহন নেটওয়ার্ক তৈরি করতে পারে।