



BACKGROUNDERS Press Information Bureau Government of India

ہندوستان کے ہائی اسپڈ ریل کا مستقبل: توسیع کے لیے ایک معیاری راستے کی تعمیر

ترد، قابل اعتماد اور مربوط ریل سفر

ہندوستان اپنی پہلی ہائی اسپڈ ریل راہداری — ممبئی- احمد آباد ہائی اسپڈ ریل (ایم اے ایچ اے آر) کی تکمیل کے قریب ہے۔ اس طرح یہ ہندوستان اس ہائی اسپڈ ریل کے مستقبل کی شکل- کر رہا ہے۔ ان ٹرینوں کی ڈیزائن اسپڈ 350 کلومیٹر فی گھنٹہ تک ہے — جو نئے بھارت ٹرینوں کی 180 کلومیٹر فی گھنٹہ کی ڈیزائن اسپڈ سے کہیں زیادہ ہے۔

ایم اے ایچ اے آر پروجیکٹ کی بنیاد پر ملک گیر پیمانے پر ہائی اسپڈ ریل راہداریوں کے لیے ایک معیاری خاکہ تیار کیا جا رہا ہے۔ اس طریقہ کار کا مقصد آزمودہ انجینئرنگ ڈیزائنز، تعمیراتی طریقوں اور آپریشنل طریقوں کو نافذ کرنا ہے۔ یہ کارکردگی کو بہتر بنائے گا اور پروجیکٹ کی تکمیل کی رفتار کو تیز کرے گا۔ اس طرح ایم اے ایچ اے آر پروجیکٹ ایک بڑی تبدیلی کی بنیاد رکھ رہا ہے۔

یکساں ڈیزائن، پرزے اور دیکھ بھال کے طریقے پورے نیٹ ورک میں اسپیر پارٹس کے انتظام، تربیت اور خریداری کو آسان بنائیں گے۔ مستقبل کی ہائی اسپڈ ریل راہداریاں اسی قابل نقل تعمیراتی طریقہ کی بنیاد چلیں گی۔ بنیادیں اس جگہ کی مٹی کی قطعی خصوصیات کے مطابق ڈیزائن کی جائیں گی۔ بقیہ تمام ذیلی نظام مشترکہ انجینئرنگ معیارات پر عمل کریں گے۔ ان میں ستون، پل، ٹریکس، اسٹیشن کے ڈھانچے، اوور ہیڈ ایکسٹریکشن (بجلی کاری) اور

سگنلنگ سسٹم شامل ہیں۔ یہ طریقہ کار مستقبل کی راہداریوں میں تیز تر تعمیرات میں مددگار ثابت ہوگا۔ یہ مستقبل کی ہائی اسپید ریل کو ریڈور میں معیار کو بہتر بنانے کا اور لاگت کو کم کرے گا۔

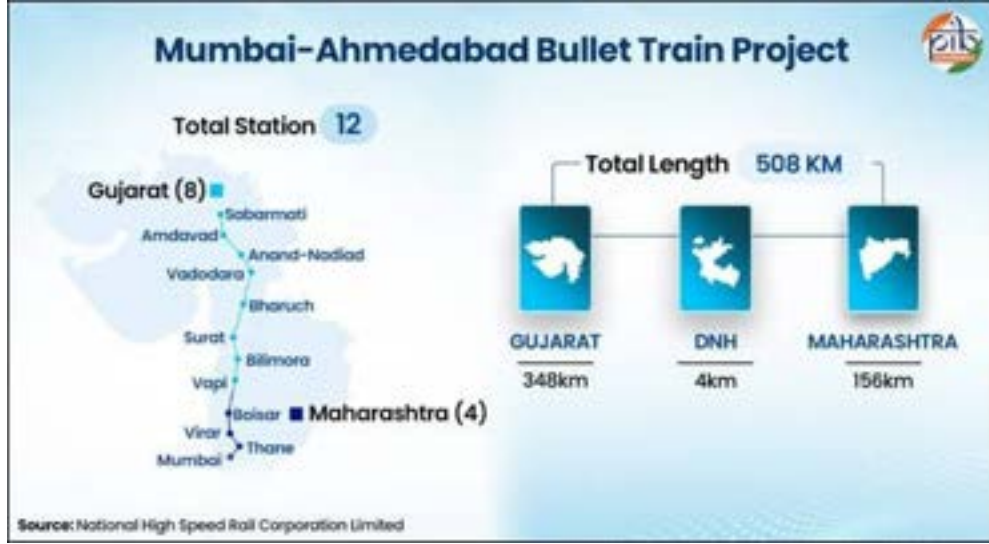
میک ان انڈیا اور آتم زربھ بھارت پہل کے تحت ہندوستانی ریلوے مقامی سطح پر تیز رفتار ریل گاڑیوں کی تیاری کو فروغ دے رہی ہے۔ اس کا مقصد درآمد شدہ سسٹمز اور پروژوں پر انحصار کو کم کرنا ہے۔ انٹیگرل کوچ فیکٹری (آئی سی ایف)، بھارت ارتھ موورز لمیٹڈ (بی ای ایم ایل) کے اشتراک سے مقامی طور پر 280 کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار والے ہائی اسپید ٹرین سسٹمز ڈیزائن اور تیار کر رہی ہے۔ ملک میں مستقبل کے ہائی اسپید ریل پروجیکٹس کے لیے ٹونگ، ٹیسٹنگ اور پروڈکشن کا ایکو سسٹم بھی تیار کیا جا رہا ہے۔ ہندوستانی کمپنیاں اب بڑے پیمانے پر ہائی اسپید ریل کے لیے درکار مخصوص پرزے، تعمیراتی آلات اور سلیب ٹریک سسٹمز تیار کر رہی ہیں۔ بنگلور میں حال ہی میں افتتاح کیا گیا ایک مخصوص کمپلیکس 'آدتیہ'، بی-28 کوچز کی تیاری کے لیے ڈیزائن کیا گیا ہے۔ آئی آئی ٹی کی تحقیق، مخصوص تربیت اور جاپانی انجینئرنگ کے طریقوں کو اپنانے سے ہندوستان کی تیز رفتار ریلوے صلاحیتیں بہتر اور مضبوط ہو رہی ہیں۔ یہ عمل مقامی مینوفیکچرنگ کو مزید تقویت دے رہا ہے۔



ممبئی۔ احمد آباد ہائی اسپید ریل کو ریڈور

- ممبئی۔ احمد آباد ہائی اسپید ریل (ایم اے ایچ ایس آر) راہداری ہائی اسپید ریل کے دور میں ہندوستان کے داخلے کی علامت ہے۔ ملک کی پہلی مخصوص بلٹ ٹرین راہداری کے طور پر یہ جدید ترین ٹیکنالوجی اور عالمی معیار کے حفاظتی معیارات کو متعارف کراتی ہے۔
- یہ راہداری ممبئی اور احمد آباد کو تقریباً 1 گھنٹے 58 منٹ میں جوڑے گی۔
- یہ تقریباً 508 کلومیٹر کی کل لمبائی کا احاطہ کرتی ہے۔
- اس روٹ پر 12 اسٹیشنوں کی منصوبہ بندی کی گئی ہے۔

- پہلی ہائی اسپید ریل خدمات اگست 2027 میں شروع ہونے کی امید ہے۔ کھلنے والا پہلا سیکشن سورت سے واپی تک ہوگا۔
- اس راہداری کی ڈیزائن کردہ رفتار 350 کلومیٹر فی گھنٹہ اور آپریشنل رفتار 320 کلومیٹر فی گھنٹہ ہے۔ اسے جدید رولنگ اسٹاک، سگنلنگ اور ٹرین کنٹرول سسٹمز کی معاونت حاصل ہے۔



ایم اے ایچ ایس آر کی تکنیکی خصوصیات اور نظام

ایم اے ایچ ایس آر پر وجیکٹ جاپانی شیکا نسین ٹیکنالوجی اور آپریشنل طریقوں کے استعمال سے تیار کیا جا رہا ہے۔ اس راہداری میں ٹرکشن، الیکٹریفیکیشن (بجلی کاری)، ٹریک انفراسٹرکچر اور آپریشنز کے لیے جدید ترین سسٹمز شامل کیے گئے ہیں۔ اہم تکنیکی اجزاء درج ذیل ہیں:

- اور ہیڈ الیکٹریفیکیشن (اے ایچ ای): اس راہداری پر 20,000 سے زیادہ اور ہیڈ الیکٹریفیکیشن (اے ایچ ای) ماسٹس (کھمبے) لگانے کی منصوبہ بندی کی گئی ہے۔ یہ 25x2 کلووولٹ (کے وی) اور ہیڈ ٹرکشن سسٹم شیکا نسین طرز کے اور ہیڈ الیکٹریفیکیشن کینٹی لیور ڈیزائن پر مبنی ہے۔
- ٹرکشن اور پاور سپلائی: اس پر وجیکٹ میں 12 ٹرکشن سب اسٹیشنز، 2 ڈپو ٹرکشن سب اسٹیشنز اور 16 تقسیم کار سب اسٹیشنز شامل ہیں۔
- ٹریک سسٹم: جے۔ سلیب بیلٹ لیس (بغیر کنکری کے) ٹریک ٹیکنالوجی ہندوستان میں پہلی بار متعارف کرائی جا رہی ہے۔
- ٹریک کنٹرول سسٹم: بیسز، پٹریوں (ریلز)، ٹریک سلیبس، مشینری اور دیگر آلات کو رکھنے اور سنبھالنے کے لیے مخصوص ٹریک کنٹرول سسٹم بیسز تیار کیے جا رہے ہیں۔
- رولنگ اسٹاک ڈپوز: گجرات میں سا بر متی اور سورت اور مہاراشٹر میں تھانے کے مقامات پر تین ڈپوز تعمیر کیے جا رہے ہیں۔

سات ہائی اسپیڈ ریل کوریڈورز

ہندوستان ممبئی- احمد آباد کوریڈور سے آگے اپنے ہائی اسپیڈ ریل وژن کو وسعت دے رہا ہے۔ مستقبل میں ترقی کے لیے تقریباً 4,000 کلومیٹر پر محیط سات ہائی اسپیڈ ریل کوریڈورز کی نشاندہی کی گئی ہے۔ مجوزہ نیٹ ورک سے تقریباً 16 لاکھ کروڑ روپے کی سرمایہ کاری متوقع ہے۔

مجوزہ سات ہائی اسپیڈ ریل کوریڈورز ملک کے مختلف خطوں میں اسٹریٹجک طور پر تقسیم کیے گئے ہیں:

روٹ	سفر کا وقت
دہلی وارانسی	3 گھنٹے 50 منٹ
وارانسی- پٹنہ- سلگوری-	2 گھنٹے 55 منٹ
چنئی- بنگلور	1 گھنٹہ 13 منٹ
بنگلور و- حیدرآباد	2 گھنٹے
چنئی- حیدرآباد	2 گھنٹے 55 منٹ
ممبئی- پونے	48 منٹ
پونے- حیدرآباد	1 گھنٹہ 55 منٹ

قومی ہائی اسپیڈ ریل نیٹ ورک کی جانب پیش رفت

ممبئی- احمد آباد ہائی اسپیڈ ریل منصوبہ ہندوستان کے نقل و حمل کے سفر میں ایک اہم قدم کی حیثیت رکھتا ہے۔ یہ مستقبل میں توسیع کے لیے درکار علم، صلاحیتوں اور صنعتی نظام کو تشکیل دے رہا ہے۔ ہندوستان اس اہم کوریڈور کے ذریعے حاصل کیے گئے تجربے سے فائدہ اٹھا رہا ہے۔ یہ مستقبل میں ہائی اسپیڈ ریل کی توسیع کے لیے ایک قابل توسیع (scalable) طریقہ کار قائم کر رہا ہے۔ یہ طریقہ کار پورے ملک میں آنے والے ہائی اسپیڈ ریل

روٹس کے لیے مدد ثابت ہو سکتا ہے۔ جیسے جیسے نئے کوریڈورز تیار کیے جائیں گے، ویسے ہی یہ بنیاد ریلوں کو بہتر بنانے میں مددگار ثابت ہوں گے۔ یہ سفر کے وقت کو کم کرنے اور طویل مدتی اقتصادی ترقی میں بھی کردار ادا کرے گی۔

حوالہ جات

وزارت ریل

<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2257831®=1&lang=1>

<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2267962®=48&lang=1>

https://sansad.in/getFile/loksabhaquestions/annex/187/AS538_MhnJmI.pdf?source=pqals

<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2255527®=48&lang=2>

National High-Speed Rail Corporation Limited

<https://www.nhsrcl.in/en/project/project-overview>

<https://www.nhsrcl.in/en/media/press-release>

Press Information Bureau

<https://www.pib.gov.in/PressNoteDetails.aspx?NoteId=157295&ModuleId=3®=3&lang=1>

<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2272190®=48&lang=1>

Others

<https://newsonair.gov.in/first-bullet-train-to-run-between-mumbai-ahmedabad-on-15-august-2027-says-ashwini-vaishnav/>

[Click here to see PDF](#)

Infrastructure

India's High-Speed Rail Future: Building a Standardised Path for Expansion

(Factsheet ID: 150682)

(شج - مءن - نء)

U.No. 9526