

MONORAIL

**Legătura rapidă
între Aeroport
și centrul Iașului**



Marius
Bodea **USR.**

**lașul viitorului are nevoie de un transfer rapid și modern de la
Aeroport în zona centrală!**



**Prin darea în folosință a
noului terminal,
prevăzut pentru un flux
de milioane de pasageri
anual, orice variantă
rutieră existentă sau
VEHICULATĂ se va
dovedi insuficientă.**



RUTA MONORAILULUI IEȘEAN

**Ruta pe care trebuie să o implementăm este
Aeroport - Moara de Vânt,
în zona apropiată
Spitalului Regional -
Tg. Cucu,
cu stație terminus
aproximativ
în zona Bisericii Bărboi.**





5 KM

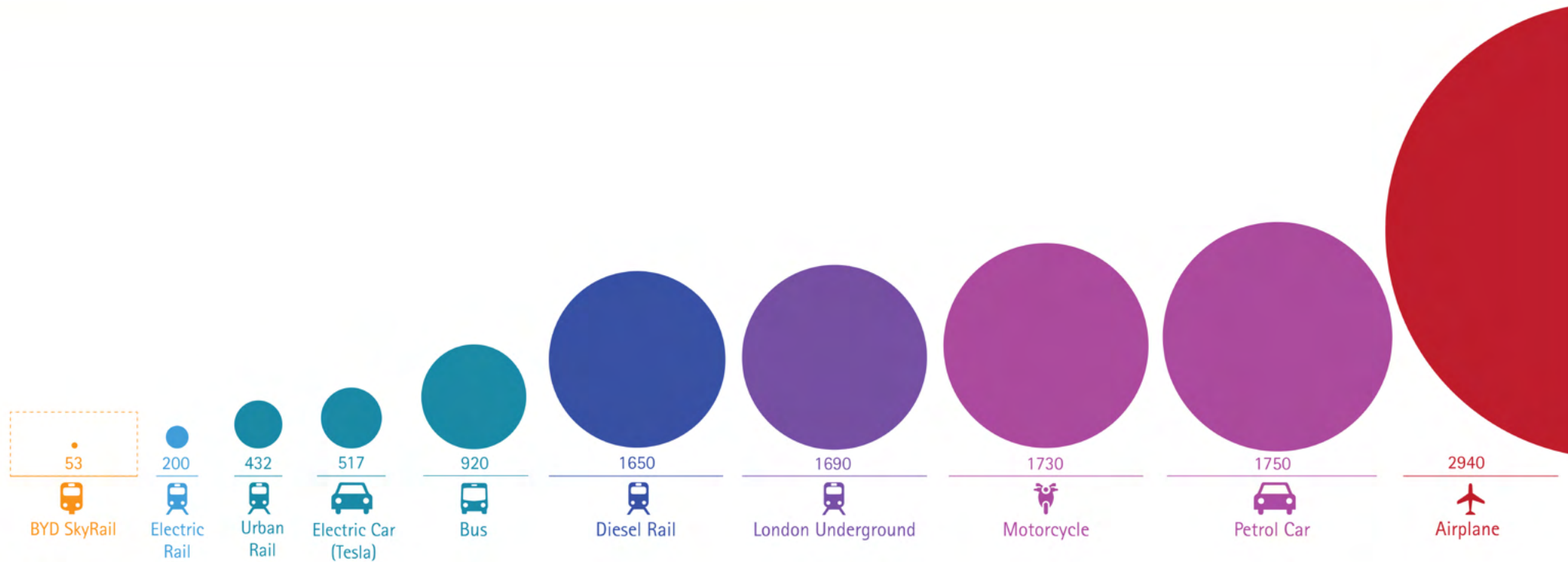
ARGUMENTE PENTRU SOLUȚIA PROPUȘĂ

Un traseu de aprox. 5 km, desenând o elipsă

Va fi parcurs într-un timp de 7-8 minute

Este cea mai eficientă soluție pentru a lega Aeroportul de centrul orașului, cea mai ușor de implementat și cea mai ecologică, având cea mai mică amprentă de carbon pe călător dintre toate formele de transport!

AMPRENTA DE CARBON MONORAIL ÎN COMPARATIE CU CELELALTE FORME DE TRANSPORT



Transport Energy Consumption

All data in Joules/meter per passenger.

Source: Banister, D. (2003) Sustainable transport and public policy. In: Kim T.J. (ed.) Transportation Engineering and Planning, Theme 6.40 in the Encyclopaedia of Life Support Systems (EOLSS) sponsored by UNESCO, Oxford: EOLSS Publishers Co. Ltd.

SUNĂ SF PENTRU IASI, DAR E FUNCȚIONAL ÎN 80 DE LOCURI DIN LUME!

**7 din cele mai mari 10 orașe din lume au cel puțin
o linie de monorail în exploatare**

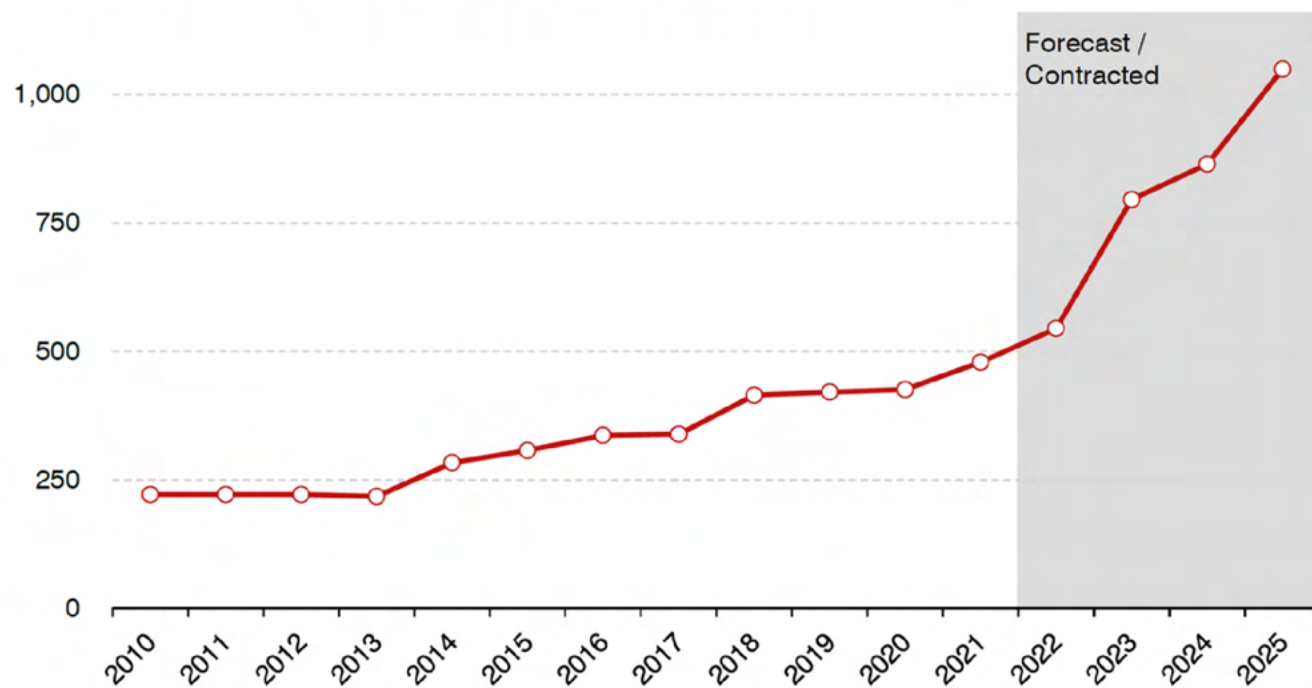
**Volumele anuale ale pieței de monorail la nivel
mondial sunt de 2 miliarde de dolari**



POTENȚIALUL PIETEI DE MONORAIL

Majoritatea experților mondiali spun că monorailul este soluția viitorului și că va avea cea mai mare rată de creștere în marile metropole în următorii 20 de ani.

Development of line length with purpose public transport or airport (in km)



POTENȚIALUL PIETEI DE MONORAIL

2010: 250 km de linii

2022: 500 km

2025: 1000 km

**Astfel, am avut dezvoltarea a 250 km în 12 ani,
iar alți 500 km vor fi implementați în doar 3 ani.**



Există un mare atu al monorailului față de metroul clasic: investiția mai mică și costurile de exploatare mai reduse îl fac potrivit și pentru orașe de mărime medie, cu un volum de călători sub cifrele necesare unui metrou pentru a fi rentabil.

**Marius
Bodea**

USR.



PUNCTELE TARI ALE MONORAILULUI

- **Viteza de deplasare poate ajunge la 70 km/h.**

În cazul Iașului, am luat în calcul o viteză medie de 40 km/h, eficientă energetic și suficientă pentru ca distanța de 5 km dintre Aeroport și Tg. Cucu, în linie dreaptă, să fie parcursă în 7 minute și 30 de secunde.



PUNCTELE TARI ALE MONORAILULUI

- Nu interferează cu traficul urban și astfel distanțele sunt parcurse mult mai rapid, fără obstacole.



PUNCTELE TARI ALE MONORAILULUI

- **Implementare rapidă: poate fi construit într-un an!**

Monorailul este în esență un pod circulant făcut din piese prefabricate din beton care se toarnă într-o fabrică și care apoi se montează pe traseu printr-o manoperă foarte simplă.



PUNCTELE TARI ALE MONORAILULUI

- **Cel mai adaptabil mijloc de transport**

Nu există niciun impediment topografic, pilonii traversând ușor deal-vale-ape, permițând folosirea liniilor sinuoase chiar și pe artere înguste.

E foarte ușor de proiectat și transpus pe teren pe orice formă de relief.

PUNCTELE TARI ALE MONORAILULUI

- **Nu pierzi total spațiul pe care îl amplasezi. Este silențios**

Nu este invaziv, rularea este extrem de silențioasă, fără trepidații, frecarea fiind pe roți de cauciuc. Poți vedea vagonul trecând pe lângă tine fără să îl auzi. Calea de rulare măsoară doar 8,5-9 m lățime, iar dedesubt spațiul nu este pierdut: poate fi amenajată o bandă de mașini, poți trasa piste de biciclete, poți amenaja scuaruri sau poți planta gazon.

DE UNDE PLECĂM



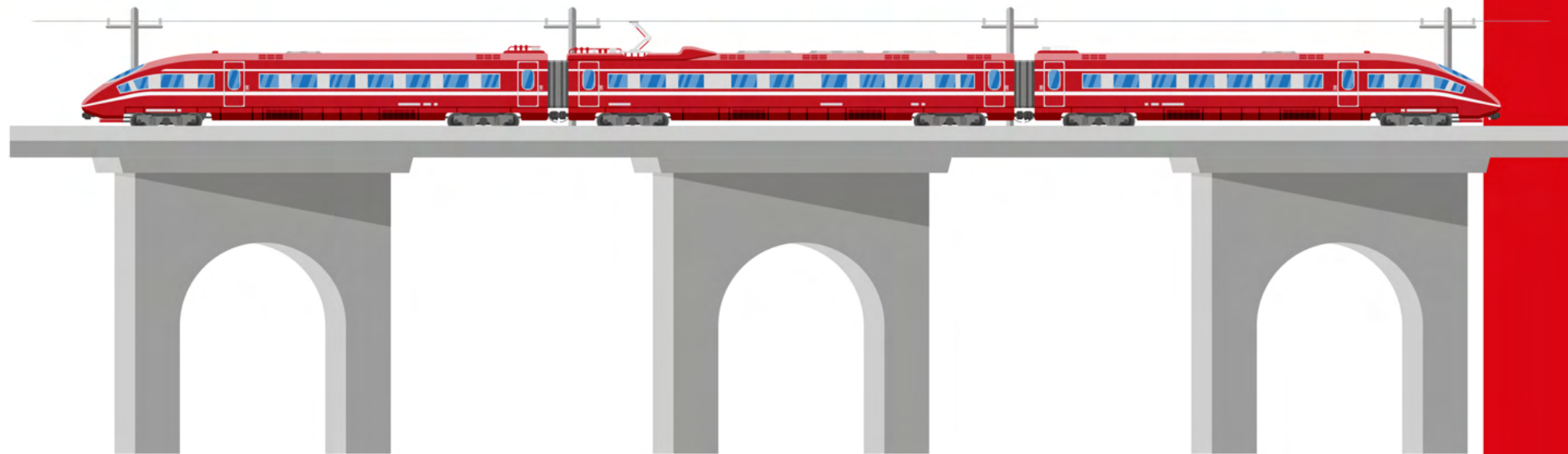
DE UNDE PLECĂM

- **Actualul ocupant de la Primărie și care locuiește în 5 vile n-a fost în stare să asfalteze 2 km de șosea de acces spre Aeroport prin Cartierul Aviației.**
- **Consiliul Județean Iași se laudă și el că urmează să modernizeze 6 km de drum și să asfalteze alți 3 pentru o rută alternativă de acces spre Aeroport.**
- **Proiectul MONORAIL este complementar cu acestea. Orice variantă rutieră nouă trebuie implementată!**

NECESITATEA

Lașul viitorului are nevoie de un transfer rapid și modern de la Aeroport în zona centrală.

- **Este cel mai bun teren de încercare pentru un transport de viteză care să nu interfereze nicio altă formă de trafic din oraș.**



- **Orașele moderne au nevoie de benzi dedicate pentru transport rapid.**

De aceea Cluj își face metrou de 21,2 km cu 1,8 miliarde de euro.

Ei îndrăznesc și reușesc.

BRAVO LOR!

MARTIE 27, 2022

Cât va costa „METROUL din CLUJ”, când se va circula și de ce este metrou ”ușor”?

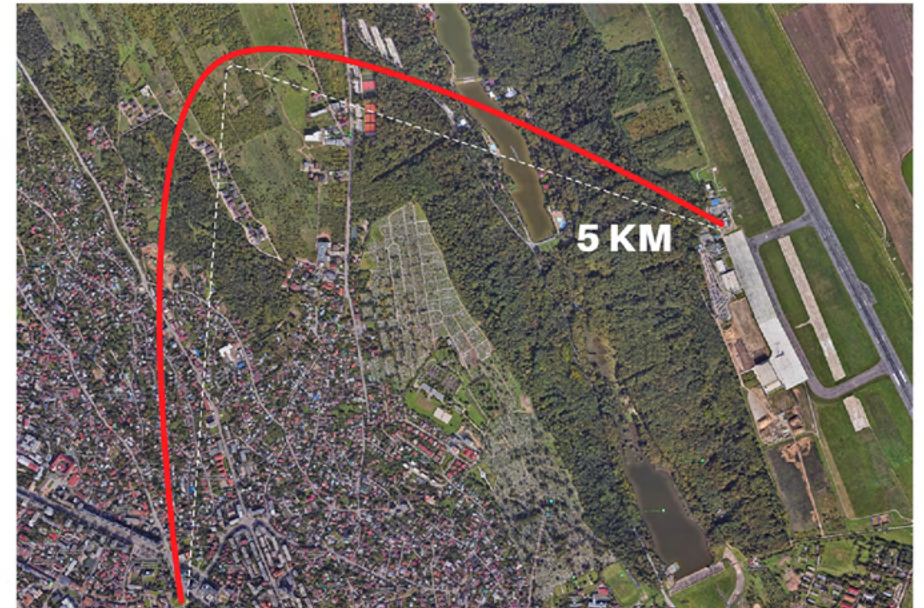


Estimată la peste 6,6 miliarde lei fără TVA, licitația pentru proiectarea și execuția metroului ușor din Cluj-Napoca, este momentan una din cele mai mari investiții în infrastructura de transport europeană, scrie Asociația Pro Infrastructura.

PROIECTUL NOSTRU

- **Monorailul de la Aeroport în Tg. Cucu, cu stația terminus în zona maidanului de lângă Biserica Bărboi, va avea o lungime de aproximativ 5 km.**

Va avea o singură stație intermediară, în Moara de Vânt, în zona viitorului Spital Regional, și va prelua călători de acolo.



5 ARGUMENTE

1

Transfer în fix 8 minute de la Aeroport în Centrul Iașului, cu o viteză de deplasare de 40 km/h, fără niciun obstacol pe traseu.

2

Afluxul de călători de la Aeroport, care în prezent este de 6.000/zi și va fi în 3-4 ani de 10.000 de călători/zi. Extinderea orașului în Moara de Vânt va aduce, în timp, alți 10.000 de călători/zi.

5 ARGUMENTE

3

Tg. Cucu este un hub extrem de important pentru transportul în toate direcțiile din Iași. Beneficiază de teren liber pe care se poate amenaja un mic depou la înălțime.

4

Densitatea urbană în această parte a orașului permite desenarea unui traseu de monorail neinvaziv, parcurgând zone nelocuite sau cu clădiri rarefiate.

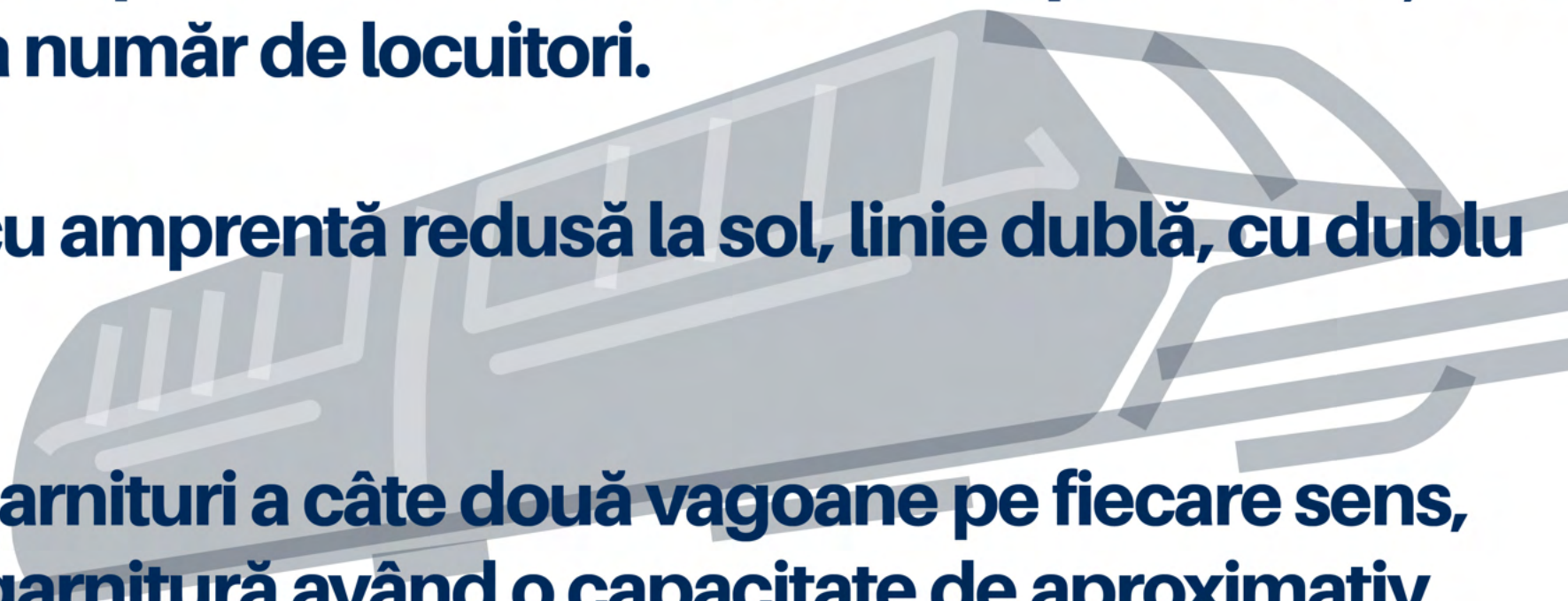
5 ARGUMENTE

5

Cuplarea transportului monorail la un parc fotovoltaic: marea inovație a acestui proiect și care individualizează Iașul, făcându-l eligibil pentru finanțări europene destinate energiilor alternative.

Crearea unui parc fotovoltaic în proximitatea Aeroportului care să asigure o bună parte din energia necesară funcționării monorailului.

MONORAILUL IAȘULUI

- **Suplu, adaptat unui volum de călători specific orașelor medii ca număr de locuitori.**
 - **Stâlpi cu amprență redusă la sol, linie dublă, cu dublu sens,**
 - **Două garnituri a câte două vagoane pe fiecare sens, fiecare garnitură având o capacitate de aproximativ 200 de călători.**
- 

MONORAILUL IAȘULUI

La două garnituri pe fiecare sens, care pleacă la interval de **4 minute**, ai **400 de călători** încărcăți la fiecare trecere prin stație. Preiau 400 de călători pe ambele sensuri iar peste 4 minute vin alte două garnituri.

Un avion operațional pe Aeroportul Iași aduce maxim 180 de călători. Toți pot încăpea într-o singură garnitură monorail, în doar 4 minute. Transferul până în Tg. Cucu durează fix 8 minute. **Ăsta este planul!**



COSTURI

25-30 milioane de euro / km.

COST TOTAL: 170-200 milioane de euro

SURSA: FONDURILE EUROPENE PENTRU MEDIU

Cu stații terminus și o stație intermediară, plus un mic depou, echipamente și sistemul de switching care să permită trecerea vagoanelor de pe un sens pe celălalt.



TERMENE

STUDIUL DE FEZABILITATE: 12 luni
timp în care este realizată și licitația și proiectare

PROIECTARE + EXECUȚIE: 24 luni

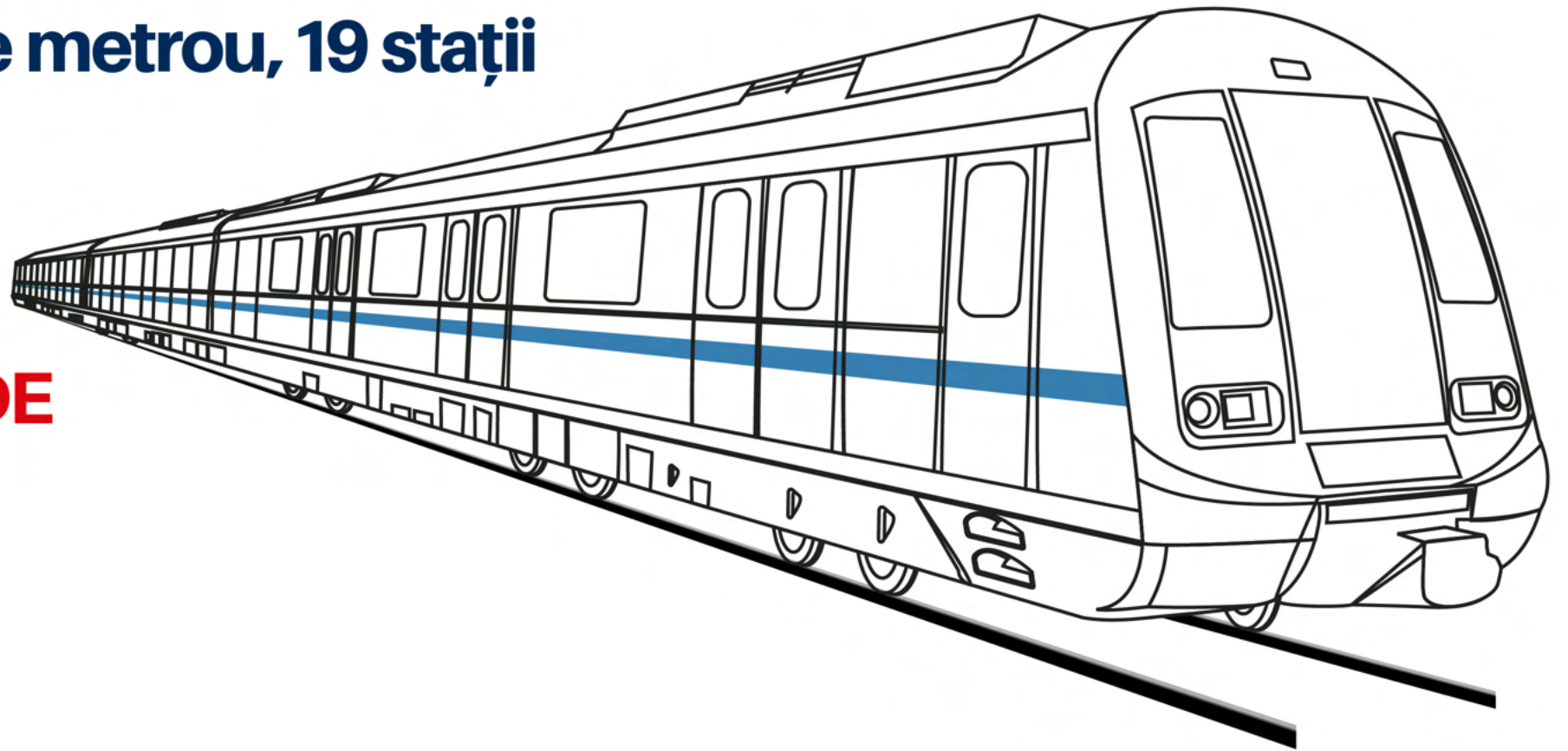


COSTURI - COMPARAȚIE

Metrou Cluj: 87 de milioane de euro/km.

21,2 km de metrou, 19 stații

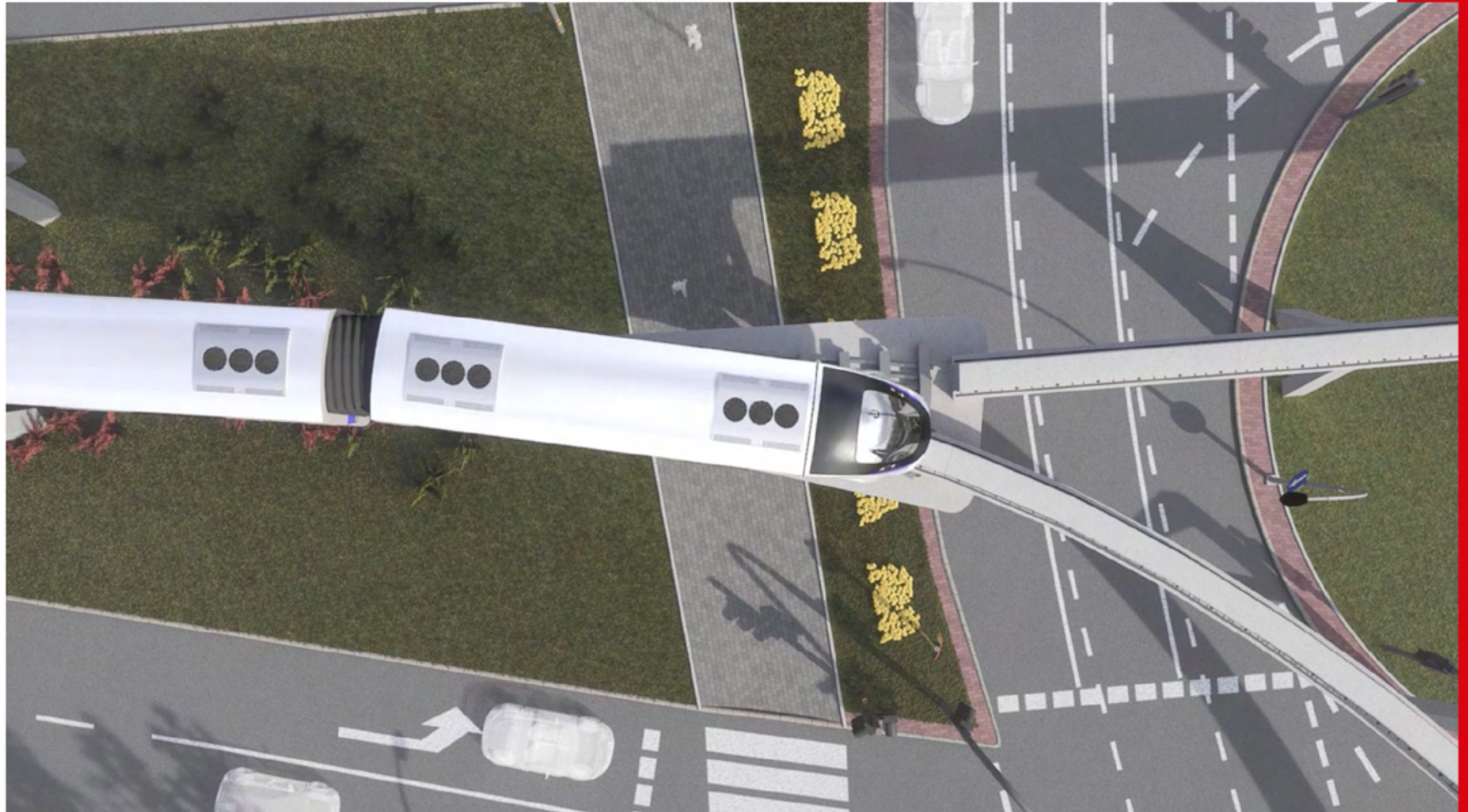
**TOTAL
PROIECT:
2 MILIARDE
EURO**



MODELE DE MONORAIL ÎN LUME

Rzeszow, cel mai important oraș din sud-estul Poloniei**

PROIECT. linie monorail de 7 km, pe care intenționează să o extindă în etapa a doua la 14 km.



MODELE DE MONORAIL ÎN LUME

CAIRO, orașul cu cel mai mare proiect de monorail

A contractat realizarea a 100 km de cale de rulare, traversând tot orașul pe cea mai lungă diagonală.



MODELE DE MONORAIL ÎN LUME

PANAMA CITY

A semnat contractul cu Hitachi și Mitsubishi pentru un monorail întins pe 25 km, cu 28 de garnituri de tren având fiecare câte 6 vagoane și vor amenaja 14 stații



MODELE DE MONORAIL ÎN LUME

DUSSELDORF

Asigură transferul din Aeroportul local, care e de 3,5 ori mai mare decât cel din Iași la ora actuală, printr-o linie monorail inaugurată în 2014.



Vă mulțumesc!

Q&A

**Marius
Bodea**

USR.

