

TRANSPORTURILE RUTIERE

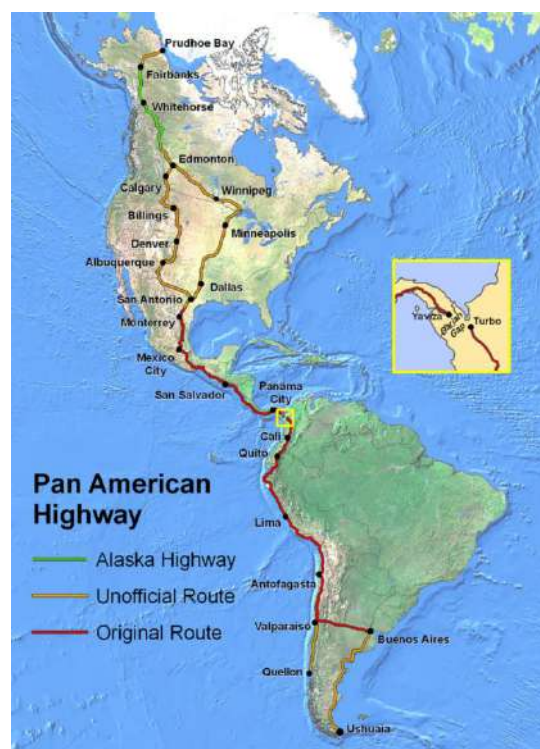
Spre deosebire de căile ferate, căile rutiere traversează toate continentele, prin deșerturi, păduri sau în zonele montane înalte și reci, acesta fiind principalul avantaj al căilor rutiere respectiv gradul de penetrare în regiuni mai dificile, facilitând astfel legăturile și comunicațiile, îndeosebi pe distanțe scurte și medii.

Cu o lungime de 15 milioane km, căile rutiere se împart după importanța lor în următoarele categorii:

- drumuri de interes local
- drumuri regionale
- drumuri naționale
- șosele continentale și transcontinentale
- autostrăzi

Magistralele rutiere (sau autostrăzile majore) sunt drumuri de importanță strategică națională și internațională, care leagă regiuni, capitale sau continente. Iată câteva dintre cele mai importante magistrale rutiere de pe glob, grupate pe continente:

- Șoseaua Panamericană leagă localitatea Fairbanks din Alaska de Puerto Montt din Chile cu o lungime de peste 48000 km, distanța dintre punctele cele mai depărtate din nord și sud fiind de 25.750 km (lipsește pentru o porțiune de 86 km între Canalul Panama și Columbia).
- Autostrada 1 din Australia este, probabil, cea mai lungă șosea care poate fi parcursă integral și cea mai lungă șosea națională, înconjurând marginea exterioară a întregii insule pe aproximativ 14.500 de kilometri;
- Transamazonianul (BR 230)- 4000 km
- Transsaharianul-3200km, între El Golea (Algeria) și N'Djamena (Ciad)
- Autostrada Transsiberiană (Rusia) leagă Moscova de Vladivostok (peste 11.000 km).
- Drumul Mătăsii (istoric, dar parțial modernizat), leagă China de Europa, traversând Asia Centrală și Orientul Mijlociu.
- Interstate Highway System (SUA) –



Șoseaua Panamericană¹

peste 75.000 km de autostrăzi (Ex: Interstate 90 (I-90): Seattle – Boston (~4.860 km), cea mai lungă din SUA.

- Autoroute 20 (Canada – Quebec)
- Autostrada Shanghai–Kunming (China), Una dintre cele mai lungi autostrăzi din China (~2.400 km).
- Expressways din Japonia, conectează marile orașe precum Tokyo, Osaka, Nagoya
- Autobahn (Germania)

- Autostrada A1 (Italia), leagă Milano de Napoli, cea mai lungă autostradă italiană (~760 km)



Highway Australia²

Șosele urcă până la mari altitudini, ajungând la 4000-5000 m în Tibet și Anzi și la peste 2500 m în Alpi.

Karakoram (KKH), autostrada Prieteniei, cu o lungime de 1300 km este cel mai înalt drum pavat din lume care leagă vestul Chinei de Pakistan. A fost construit pe o rută care traversează Munții Himalaya, Munții Karakorum și Podișul Pamir, pe unul dintre cele mai vechi trasee ale Drumului Mătăsii. Aici se găsește și cel mai înalt punct de trecere a frontierei din lume, la o altitudine de peste 4.600 de metri.



Șoseaua Karakoram³

<https://www.youtube.com/watch?v=cGdVV9X52Gc/> Cele mai spectaculoase și periculoase drumuri din lume

Aplicații practice

Alege 3 dintre marile autostrăzi menționate (ex: Panamericană, Transsiberiană, Karakoram) și marchează-le pe o hartă. Indică ce orașe/regiuni importante traversează. Explică de ce sunt considerate strategice pentru economia sau geopolitica regiunii.

Situat în Parcul Național Muntele Tianmen, în nord-vestul Chinei, e cunoscut sub denumirile Tianmen Shan Big Gate Road sau Tianmen Winding Mountain Road. Pe cât de spectaculos e peisajul, pe atât de periculoasă e parcurgerea șoselei. Urcă de la 200 de metri înălțime până la circa 1.300 și are curbe periculoase. Șoseaua a fost construită în opt ani, fiind dată în folosință în 2006.



Tunele rutiere

- Tunelul Laerdal-Norvegia-24.5 km- inaugurat în anul 2000
- Yamate Tunnel-Japonia-18,2 km-inaugurat în 2015
- Zhongnanshan Tunnel-18,04 km-inaugurat în 2007

Poduri/viaducte rutiere

- cel mai lung pod rutier din lume este **Marele Pod Danyang-Kunshan** are o lungime de 164,8 kilometri și face legătura dintre Shanghai și Nanjingu, aflată în sud-estul Chinei, fiind inaugurat în 2011
- viaductul Hangzhou-Shaoxing-Ningbo pe Autostrada Hangzhou-Ningbo cu o lungime de 60,9 km, inaugurat în 2022.

Studiu de caz: Infrastructura spectaculoasă. Alege unul dintre următoarele:

Tunelul Laerdal (Norvegia), Viaductul Hangzhou-Ningbo (China), Șoseaua Tianmen (China) și: descrie cum a fost construit și de ce este considerat spectaculos; identifică tehnologii sau soluții ingineresti folosite; propune o posibilă variantă adaptată pentru un drum în România.



Sistemul de autostrăzi suspendate Metro Manila- Metro Manila Skyway System, Filipine cu o lungime de 39,2 km⁴

Aplicație practică:

Analizează avantajele și dezavantajele rețelei de căi rutiere față de cea feroviară. Care dintre cele două rețele este mai eficientă pentru transportul de mărfuri pe distanțe lungi? Dar pentru transportul de persoane pe distanțe scurte?

Temă

Miniproiect – Gândește o autostradă ideală pentru România

- alege două sau mai multe orașe pe care le-ai conecta
- descrie traseul și relieful
- argumentează alegerea (economic, turistic, strategic)
- identifică posibile provocări în construcție (tuneluri, poduri, mediu etc.).

Bibliografie@webografie

Posea G., Aur N. Geografie, manual pentru clasa a X-a, Editura BICALL, 2005
Mândruț O., Geografie, manual pentru clasa a X-a, Editura Corint, 2005
Surd V., Zotic V., Popa-Bota H., Erchedi N., Geografie, manual pentru clasa a X-a, Editura Dacia, 2007
Neguț S., Ielenicz M., Apostol G., Geografie, manual pentru clasa a X-a, Editura Humanitas Educațional, 2005

Velcea I., Popescu C., Nicolae I., Dumitru D., Geografie, manual pentru clasa a X-a, Editura Didactică și Pedagogică, 2005

<https://roteaprofu.wordpress.com/clasa-x/transporturile/>

https://ro.wikipedia.org/wiki/Lista_celor_mai_lungi_poduri_din_lume

https://en.wikivoyage.org/wiki/Tianmen_Mountain

¹ <https://ro.wikipedia.org/wiki/Panamericana#/media/Fi%C8%99ier:PanAmericanHwy.png>

² https://en.wikivoyage.org/wiki/Highway_1_%28Australia%29

³ https://en.wikipedia.org/wiki/Karakoram_Highway

⁴ <https://www.crownasia.com.ph/lifestyle-blog/what-you-need-to-know-about-the-metro-manila-skyway>

<https://gemini.google.com/> - pentru generare de idei și structurarea schiței