Rácsos autópálya hálózat az USA-ban

dr. Rigó Mihály
aranydiplomás erdőmérnök és okl. építőmérnök
a Budapesti Műszaki Egyetem műszaki doktora
dr.rigo.mihaly@t-online.hu

„Ha küzdesz, veszíthetsz, ha nem küzdesz, már veszítettél."
dr. Regdon Ibolya, a szegedi Radnóti Gimnázium tanára

- - - - - - - - - - - - - - - -
Az eddig írt dolgozataim a szegedi Közéleti Kávéház honlapján olvashatók. Kattintson ide:
https://civilcafe.hu/RM.html
Erre kattintással előjön egy tartalomjegyzék, melyen kiválasztható az elolvasni kívánt dolgozatom.
- -

Tartalomjegyzék

1. Hogyan döntöttek az USA-ban?
2. Hogyan döntöttek Németországban:
3. A földrajzi megkötöttség
4. A politikai megkötöttség
5. Magyarország Budapest fogságában

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

A dolgozatomban több helyen a Google Gemini nevű mestereséges intelligenciát használtam.

Találtam egy összefüggő szép folyamatot, folyamot, melyet szeretnék közreadni, melynek megértését segítheti a Karácsony közelsége.
Ezúton kívánok minden olvasómnak békés Karácsonyt! Azoknak is, akik eddig arcukkal elfordultak a rácsos autópálya hálózattól, a fejüket pedig a homokba dugták.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Az autópálya hálózatok a 20. század csodálatos szellemi termékei. Azelőtt nem léteztek. Az autópálya hálózat tudatos emberi döntések következményei.

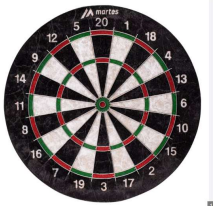
Nem is értem, hogy a mára előkelő tudománnyá vált hálózatkutatás miként nem termel ki magából olyan matematikai módszert, mellyel a hálózatok összehasonlíthatók lennének.

Két autópálya hálózati alaptípus ismert:

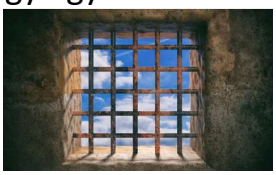
- **a nálunk használt sugaras-gyűrűs, és a**
- **rácsos hálózat.**

Az egyik elképzelését a pókháló, vagy a céltábla segíti:





A másikét pedig a börtön rácsos ablak vagy egy sakktábla:

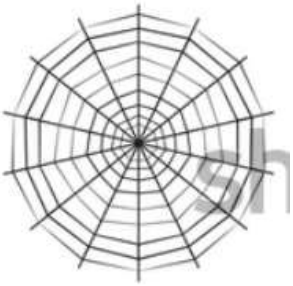




Leírásuk geometriailag a legegyszerűbb, hiszen mindkettő kétféle vonalból épül fel.

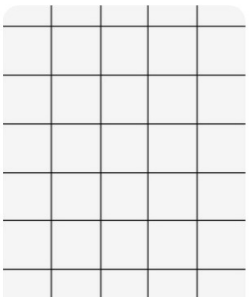
A sugaras-gyűrűs hálózat elemei:

- koncentrikus (=különböző sugarú, de azonos középpontú) körök halmaza és
- az egyenesek halmaza, melyek mind átmennek a közös körközépponton.



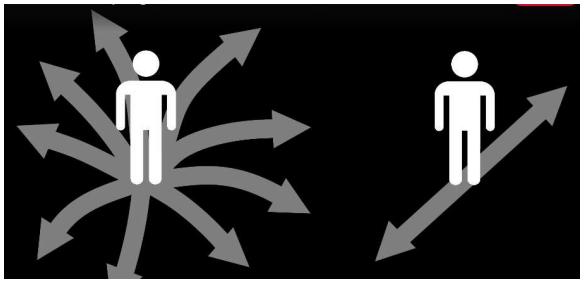
A rácsos hálózatban pedig

- mindkét részhalmaz egyenesből áll, melyek
- egyrészt párhuzamosak egymással, másrészt merőlegesek egymásra.



A hálózatfajták lényegi különbsége: hányféle kapcsolatot tesz lehetővé? Hiszen az a település, amelyik egy autópálya mellé tud kerülni, az két irányú, míg amely egy autópályák metszéspontjába tudott keveredni, az sokszoros kapcsolatra tehet szert. A különbség a gazdasági lehetőségek miatt hatalmas!

Micsoda mesterséges előny biztosítása ez az esélyekben, a kapcsolatok számában!



https://videa.hu/videok/tudomany-technika/halozatok-15.-topologia-csoport-dinamika-elem-5AlfRs7X6ir0WmG6

1. Hogyan döntöttek az USA-ban?

1.1 Ki volt EISENHOWER, Dwight David (1890–1969)?



Amerikai négycsillagos tábornok volt, aki a West Point katonai akadémiát végezte el. Ő felelt a normandiai partraszállásért. A háború után az USA hadserege vezérkari főnöke volt. 1951–52-ben a NATO főparancsnoka, 1953-tól 1961-ig pedig két cikluson át az Egyesült Államok elnöke volt. Mint kiderült jó érzéke lehetett a hálózati ügyekhez, vagy megtalálta a legjobb embereket ehhez a feladathoz. **Talán nekünk is az ilyen kaliberű tábornokok közül kellene választani a döntéshozóinkat, ha a mérnököket már erre alkalmatlannak tartják.**

1.2 Mi a különbség a freeway és a highway között az Egyesült Államokban?

A legalapvetőbb különbség az, hogy **minden "freeway" egyben "highway" is, de nem minden "highway" számít "freeway"-nek**.
A "highway" a tágabb, általánosabb kategória, amely minden főbb közutat magában foglal."
A highwaynak részhalmaza a freeway! Itthon mindkettőt autópályának gondoljuk.
„A lényegi eltérés az **hozzáférés szabályozásában** és a **tervezésben** rejlik.

1. Freeway (szabályozott hozzáférésű gyorsforgalmi út, autópálya)
A "freeway" egy olyan speciális típusú "highway", amelyet a **megszakítás nélküli, nagy sebességű forgalomra** terveztek." **Tulajdoképpen pontosan megfelel a mi autópálya fogalmunknak.**

- **„Hozzáférési szabályozás:** Teljesen szabályozott. A járművek kizárólag kijelölt **fel- és lehajtókon (rampokon)** keresztül tudnak feljutni, illetve elhagyni az utat.
- **Kereszteződések:** **Nincsenek szintbeli kereszteződések**, forgalmi lámpák vagy stoptáblák. A keresztező utak, vasutak és gyalogos útvonalak felül- vagy aluljárókon vezetnek át (külön szintű csomópontok).
- **Elválasztás:** Az ellentétes irányú forgalmi sávokat fizikai elválasztó elem (pl. középső sáv, korlát) választja el.
- **Sebességkorlátozás:** Általában magasabb, jellemzően 55-75 mph (88-120 km/h) között mozog, de lehet akár 85 mph is (137 km/h) egyes helyeken.
- **Egyéb korlátozások:** Gyalogosok, kerékpárosok és lassan haladó járművek (pl. traktorok) általában ki vannak tiltva.
- **Cél:** Gyors, hatékony távolsági utazás. Az **Interstate Highway System** (Államközi Autópálya Rendszer) útjainak nagy része "freeway" minősítésű.

2. Highway (főút, országút)
A "highway" egy gyűjtőfogalom minden főbb közútra, amely távolabbi helyeket köt össze. Ez egy szélesebb kategória, amely magában foglalja a "freeway"-eket, "expressway"-eket és más típusú főutakat is.
Lényegében minden itthoni főút, autóút lehet a része.

- **„Hozzáférési szabályozás:** Változó, gyakran nem teljesen szabályozott, vagy egyáltalán nem az. **A járművek közvetlenül is felhajthatnak az útra bekötő utcákról, feljárókról, sőt néha közvetlen magánfelhajtókról is.**
- **Kereszteződések:** **Lehetnek szintbeli kereszteződések forgalmi lámpákkal,** stoptáblákkal.

- **Elválasztás:** Lehetnek osztott pályásak (elválasztott sávokkal), **de gyakran csupán egy-két sávos, nem elválasztott utak is lehetnek**.
- **Sebességkorlátozás:** **Általában alacsonyabb**, mint a "freeway"-eken, különösen lakott területeken áthaladva, ahol gyakran le kell lassítani a kereszteződések, lámpák és forgalom miatt.
- **Cél:** Helyi és regionális összeköttetés biztosítása, gyakran **áthaladva településeken, ahol elérhetővé teszi az út menti szolgáltatásokat (éttermek, benzinkutak, stb.**).

Összefoglalva, a **"freeway" a sebességre és folyamatos forgalomra tervezett, szabályozott hozzáférésű út**, míg **a "highway" egy általános főút, amely lassabb és tartalmazhat szintbeli kereszteződéseket, forgalmi lámpákat**."

Mintha egy autópálya társaság az autópályákon túl kapna autóutakat és főutakat is.

„Ez a videó egy vizuális magyarázatot ad a "highway" és "freeway" közötti különbségekről: Highway vs Freeway: What's the Difference?.

1.3 A highway gondolat egy hazai értelmezése

Talán nekünk furcsa, hogy az amerikaiak beemelnek az autópályáik közé olyanokat is, melyek itthon a hagyományos főútra hasonlítanak.

Olyanokat is, melyeken a csomópont jelzőlámpás szabályozású csomópontok is vannak.

A besorolással azonban ezek többé lesznek, mint egy hagyományos főút.

A gondolat indoka az, hogy nagy a szolgáltatási színvonal különbség a hagyományos kétsávos főút és még a legalább 2*2 sávos autópálya között is! Érzik, hogy a kettő közé kellene még valami, egy lépcsőfok!

A korábbi svéd úttípusok ezt az akkor nagyon gazdag Svédországban a szegények autópályájának hívták.

Nálunk is van ennek egy elképzelése, az autóút. A tartalma azonban borzalma. Hiszen minden autóút lehet, amit annak jelölnek ki, tehát akár egy kerékpárút kiépítettségű is. Volt is valamikor egy autóúttá kijelölt főút Dél-Dunántúlon, mely balesetgyárként működött.

Manapság több ország keresi ennek a közbenső útnak a tartalmát. Ilyen a környezetünkben

- **Ausztriában a Schnellstrasse, az S-út,**
- **a lengyeleknél az expresszút, az ottani S-utak,**
- **illetve a szlovákoknál a gyorsforgalmi (=R) út.**

Itthon voltak próbálkozások az ún. kiemelt főútra, mely legfőbb jellemzője a geometria meghagyása mellett a megengedett sebesség felelemelése volt. Nyilván tévesen.

A javaslatom egy tisztességes hazai autóút fogalomra:

- **a pálya osztott, azaz irányonként elválasztott,**
- **a minimális sávszám 2*2,**
- **leállósáv nincs,**
- **a csomópontok többsávos szintbeni körforgalmak,**
- **a vadbehatolás ellen kétoldali kerítés van,**
- **a teljes hosszon, de különösen a csomópontok előtt sűrű automatikus sebességmérés.**

A többsávos körforgalmak kapacitása igazoltan jóval nagyobb, mint az USA-ban megengedett jelzőlámpás csomópontoknak!
Kidobott pénz az első építési ütemben drága különszintű csomópontokat építeni.
A sebességmérők besűrítése pedig biztosítéka lenne a balesetszám csökkenésnek.

1.4 Mi ez a rendszer?



„„A **Dwight D. Eisenhower National System of Interstate and Defense Highways,** magyarul Dwight D. Eisenhower nemzeti államközi (interstate-RM) és védelmi (defense-RM) autópálya-rendszer), gyakoribb nevén **Interstate Highway System** (vagy egyszerűen Interstate System) **egy autópálya-hálózat** az Amerikai Egyesült Államokban, melyet a létrehozásáért kardoskodó elnökről neveztek el.
Az Interstate Highway System egy különálló rendszer a nagyobb National Highway Systemen belül.

Az egész rendszer hossza 2018-ban 77 960 kilométer (48 440 mérföld) volt, **mellyel ez a második legnagyobb autópályarendszer a világon Kína után**) és a legnagyobb közpénzből létrehozott projekt a történelemben.”

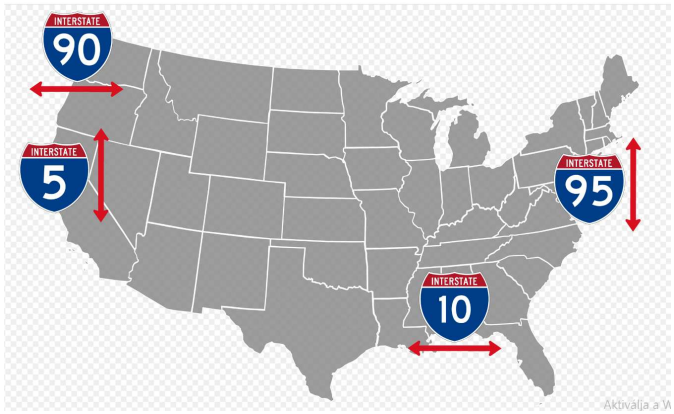


https://hu.wikipedia.org/wiki/Interstate_Highway_System”

1.5 Mikor létesítették?

- „Még **1926-ban** hozták létre az amerikai autópálya-rendszert (US Numbered Highway System), amely lefektette az alapokat az ország autópályáinak elnevezésére és címkézésére.
- De az **1956-os** szövetségi autópálya-támogatási törvény (Federal Aid Highway Act) volt az, ami valójában segített létrehozni azt az államközi autópálya-számozási rendszert, amelyről ma beszélünk.”

1.6 Mi ennek a jellegzetessége?

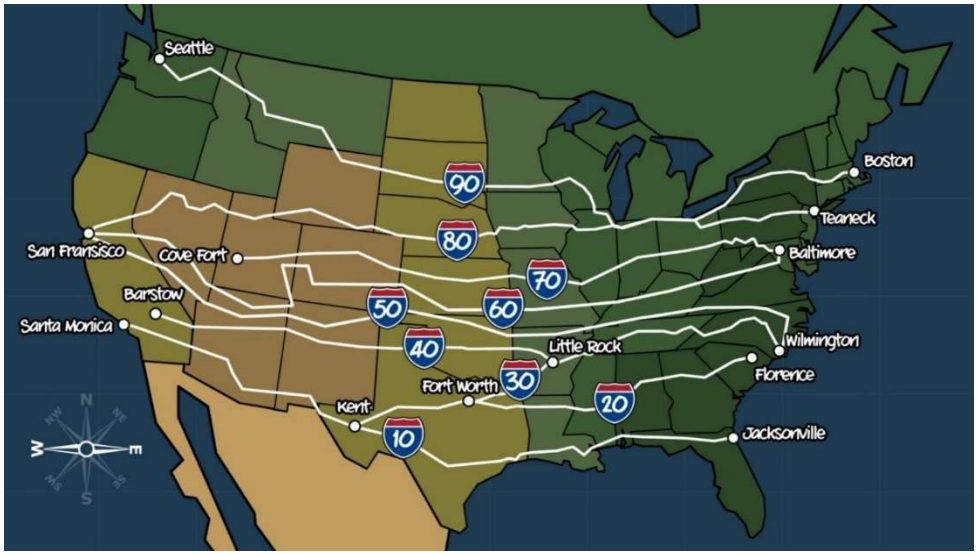


https://hu.wikipedia.org/wiki/Interstate_Highway_System#/media/F%C3%A1jl:Interstate_Highway_System_numbering_method_explanation_diagram.png

Kettő is van:

- **a hálózat rácsos,**
- **az utak számozása speciális**
  - **a kelet-nyugati irányúak 0-ra végződnek,**
  - **az észak-déli irányúak pedig 5-re.**

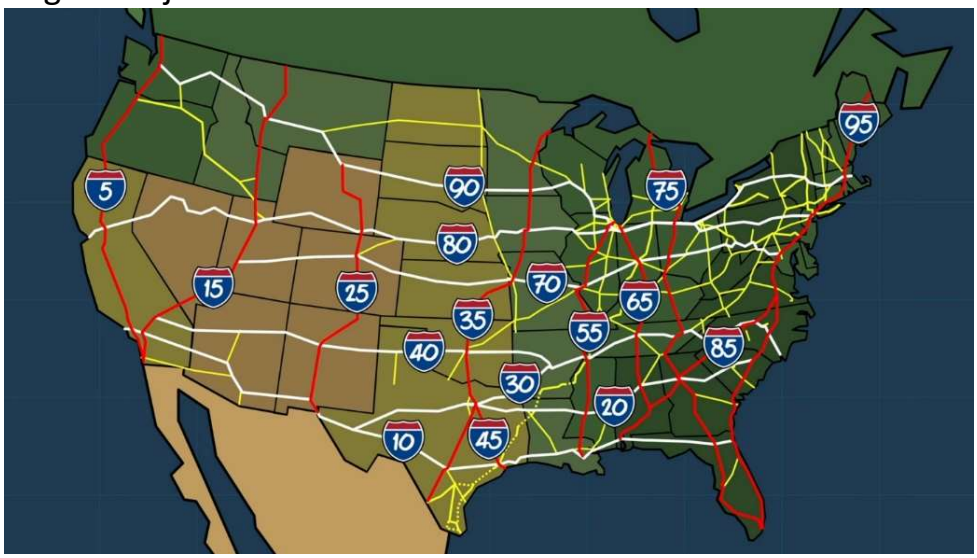
Az utak két részhalmaza így:





https://laughingsquid.com/united-states-interstate-highway-numbering/

Végül a teljes halmaz:



https://www.mikepope.com/blog/addcomment.aspx?blogid=2151
https://www.thedrive.com/news/44323/how-interstate-highways-get-their-numbers
https://www.youtube.com/watch?v=SR7BA3xEmDo

A nem e két égtáj irányú, pl. ferde, autópályáka számozását is megoldották, mert ilyeneket is elképzelhetőnek tartanak a rendszerben.

Talán ők tévedtek volna?

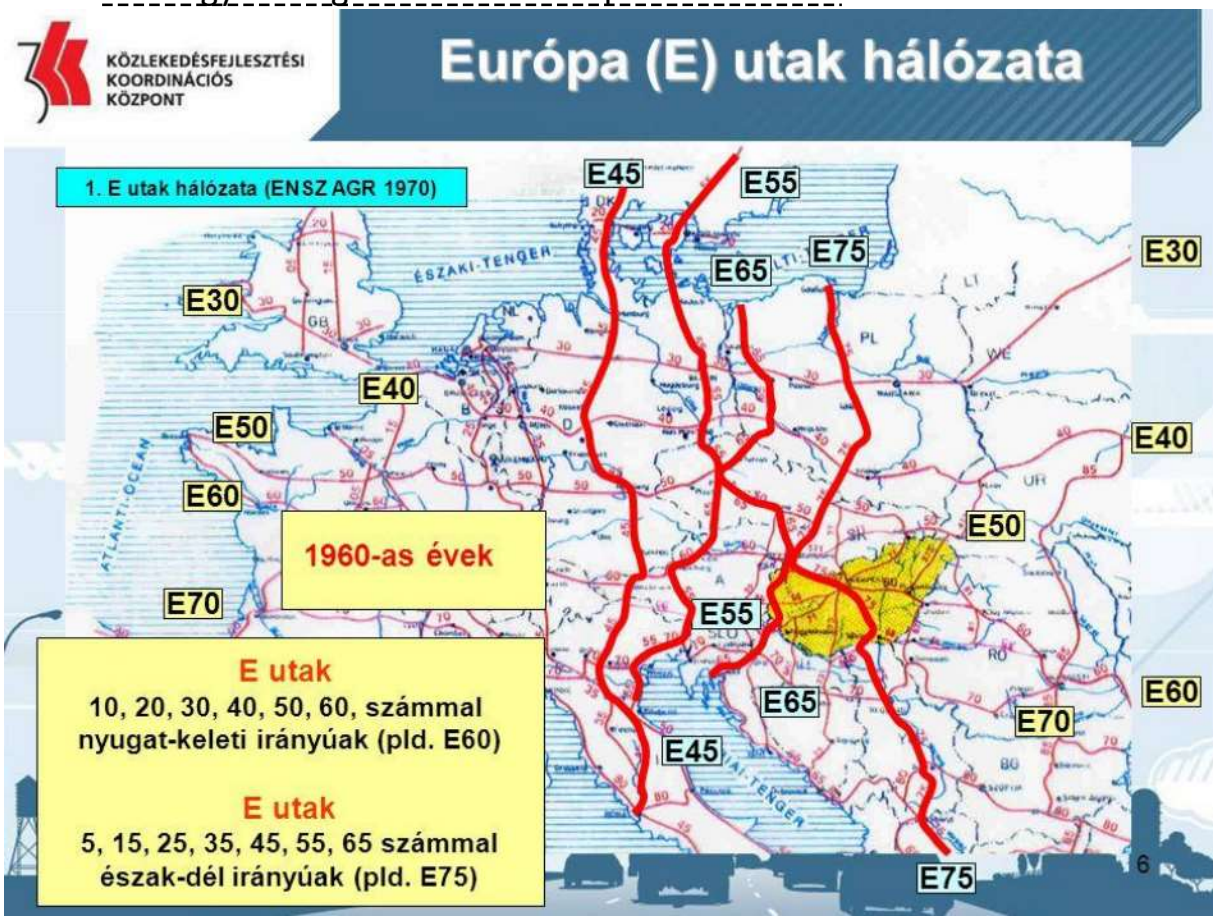
1.7 Mit tudhattak az amerikaiak a hálózatfejlesztésről?

Nyilván tudtak arról, hogy van a sugaras-gyűrűs hálózati forma is.

VALAMI MIATT MÉGSEM AZT VÁLASZTOTTÁK!

Nekünk mond ez valamit?

1.8 Hogyan reagált az amerikai lépésre EURÓPA?



https://mesterandras.hu/wp-content/uploads/2021/03/Kozlekedes_fouton_autopalyan2021.pdf

1970-ben – az amerikai 1956 után - vezették be Európában az „E” utak hálózatát, mely autópályákból állt. L. a fentebbi ábrát!

Az amerikai gondolat hatott Európában, mert

- **Európai is a rácsos** hálózatot választotta és nem a sugaras-gyűrűst,
- a kelet-nyugati irányú utak itt is 0-ra végződtek,
- míg az észak-déli irányok 5-re (lást a sárga kis téglalapok számait!)

Talán ők tévedtek volna?

1.9 Hogyan reagált mindezekre Magyarország?

Sehogy! Azaz inkább elhallgatta, a felemlítőket lehetetlenné tette évtizedeken át..

Az alábbi rajzot Kókai Péter úr, a NIF lebonyolító mérnöke készítette.

> „A legelső, valódi autópálya-szakaszt Magyarországon az **M7-es autópályán** adták át a forgalomnak.
> **M7-es autópálya, Budapest és Martonvásár között:** ez a szakasz a legrégebbi és a legjelentősebb, ami 1970 előtt elkészült.
> Az első 12 km-es szakaszt (Budapest és Törökbálint között) 1964-ben adták át.
> Ezt követte a Törökbálint és Martonvásár közötti bővítés, ami a **60-as évek végére** készült el, így az M7-es egy viszonylag hosszú szakasza már használható volt 1970 előtt.”
> https://gemini.google.com/app/6d1f0b5f33104724?hl=hu



https://civilcafe.hu/RM/aut%C3%B3p%C3%A1ly%C3%A1k%20-%20v%C3%A1gyak%20%C3%A9s%20t%C3%A9nyek.pdf

Azaz a hazai kiépítés csíra állapotban volt, melyből még bármit lehetett volna csinálni. De nem csináltak!

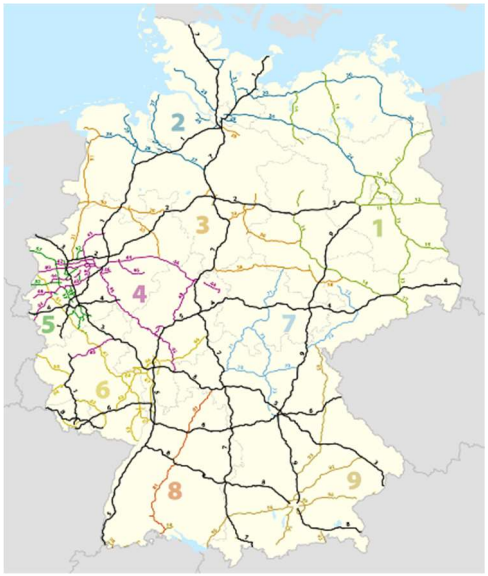
A rácsos autópálya hálózatról tudomást sem véve, az amerikai és az európai döntéseket ELHALLGATVA folyt itthon a sugaras autópálya hálózat tervezése.

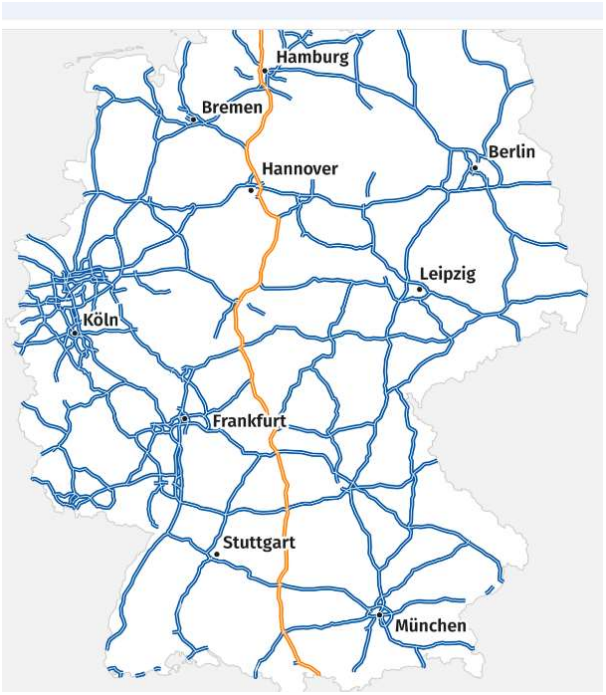
Nem tudok arról, hogy 1970 és 2025 között

- **a hatalmasság,**
- **a hozzá rendkívül módon igazodó „tudományos” egyesület,**
- **az egyetemek bármelyike,**
- **a szintén nagyon „tudományos” kutató intézet,**

egyszer is szóba hozták, elemezték volna a rácsos autópálya hálózatot. Az elutasítása ma is teljes!

2. Hogyan döntöttek Németországban, Hollandiában, Romániában?
   A mai német autópálya hálózat eléggé zsúfolt.



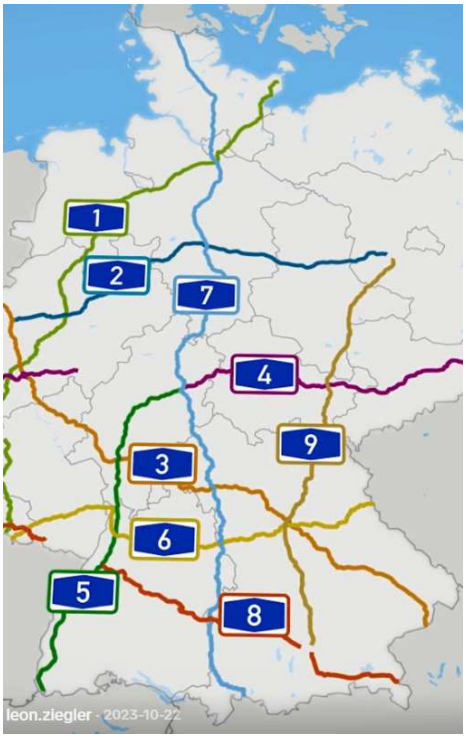


https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Deutschland_Autobahnen_Nummerierung.svg
https://company.toll-collect.de/de/magazin/autobahnnetz/

Ami elsőre látszik:
Az ország területét elég egyenletesen kitölti,

- kisebb sűrűsödés a nyugati nagy iparvidéknél van,
- nem főváros központú, tehát nem fejleszti túl Berlin környékét,
- **az biztos, hogy sugaras-gyűrűs rendszerűnek nem nevezhető,**
- inkább rácsos, mint majd később indokolni próbálom.

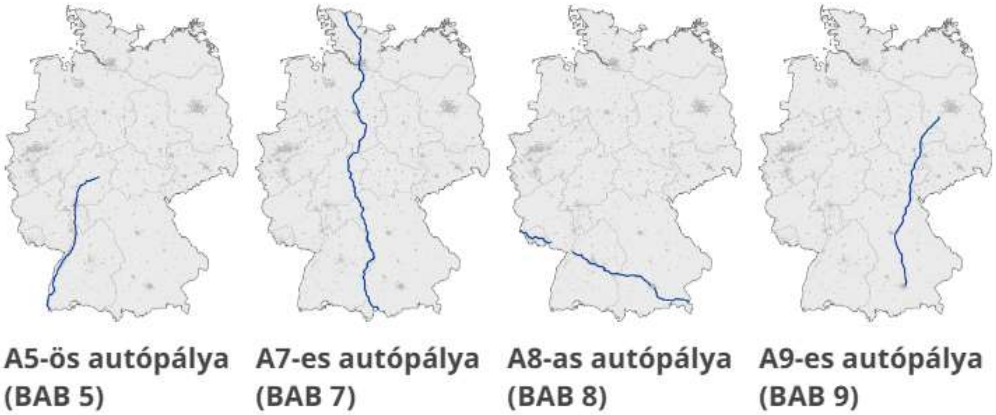
„A jelenleg használt németországi autópályák számozási rendszerét **1974-ben vezették be**.”
Az USA-ban elkezdett folyamat itt végigment!
Az amerikai 1956, az európai 1970 után jött a német 1974, szépen sorjában. Na, és mire jutottak?
„Az országot átszelő főbb autópályák egyjegyű számokat kaptak.”
https://en.drivar.de/what-is-the-german-autobahn/
Kissé megritkul a sok autópálya, ha csak az egyetlen számúakat nézzük:



https://www.blick.de/verbrauchertipps/wie-funktioniert-eigentlich-die-nummerierung-deutscher-autobahnen-artikel13099599

Még nyilvánvalóbb az amerikai és az európai elvek követése, ha ezeket egyenként megnézzük:





https://en.drivar.de/autobahn-no-speed-limit-map/

A6-os autópálya
(BAB 6)



https://en.drivar.de/autobahn-no-speed-limit-map/

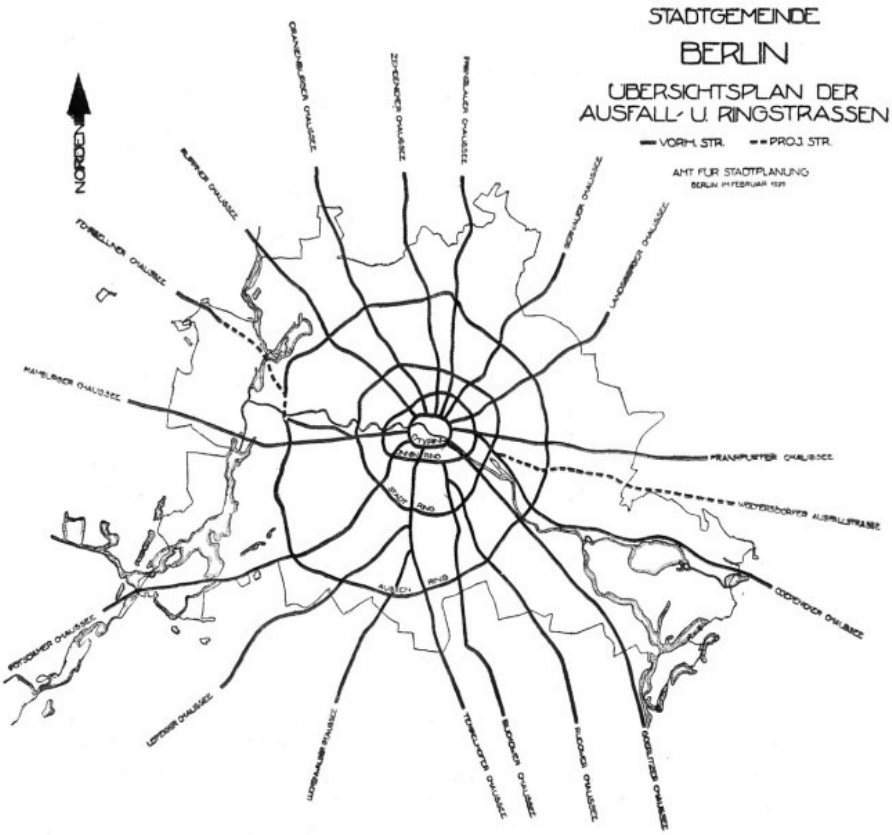
Megállapítható, hogy a fentiek közül

- **nyugat-kelet irányúak: az A2, az A4,az A6, az A9,**
- **észak-dél irányúak: az A1,az A5, az A7, az A9 jelű autópálya.**

A német hálózat vázának elemeinek tehát követi a fontos égtájakat. Itt is ki kell hangsúlyozni, hogy a „ferde” irányok semmi gondot sem jelentenek, megtűrtek, ha az előbbi váz egyébként alapként létezik!

A német elképzelésekben a változás óriási volt, hiszen **1929-ben** még ezt gondolták:

„Autópálya-hálózat terve a nagy-berlini térségre, Városrendezési Hivatal, 1929. február”



https://immermodern.de/en/strassen-von-heute/weimarer-republik

Mivel Európában Németország autópálya ügyekben meghatározó volt, a német példát nagyon sokan követték, mint ma is látható. Lásd Moszkvát, Párizst, Madridot.

Itt a sugarasság még a tökéletes megoldás és ennek megfelelően már 1929-ben hozzá képzeltek 4 db gyűrűt is!

A magyarok a hasonló változásra képtelenek voltak.

Fontos tudni, hogy amikor a fentebbi elképzelés megszületett:

„… amit ma modern, osztott pályás, kereszteződésmentes autópályának (**Autobahn**) nevezünk, abból **egyetlen egy sem készült el teljes egészében 1929 februárja előtt.**

Itt vannak a korszak meghatározó útszakaszai, amelyek az autópályák előfutárainak tekinthetők:

1. Az AVUS (Berlin) – Az úttörő

Az **AVUS** (*Automobil-Verkehrs- und Übungsstraße*) volt az első olyan útszakasz, amely hasonlított a mai autópályákra.

- **Átadás éve:** 1921. szeptember.
- **Jellemzői:** Berlinben található, két párhuzamos, egyenként kb. 8 méter széles útpályából állt, amelyeket egy fűsáv választott el.
- **Célja:** Eredetileg kísérleti útként és versenypályaként szolgált, nem pedig a közforgalom számára fenntartott hálózat részeként. Ma az **A115**-ös autópálya része.

2. Köln és Bonn közötti szakasz (Tervezési fázis)

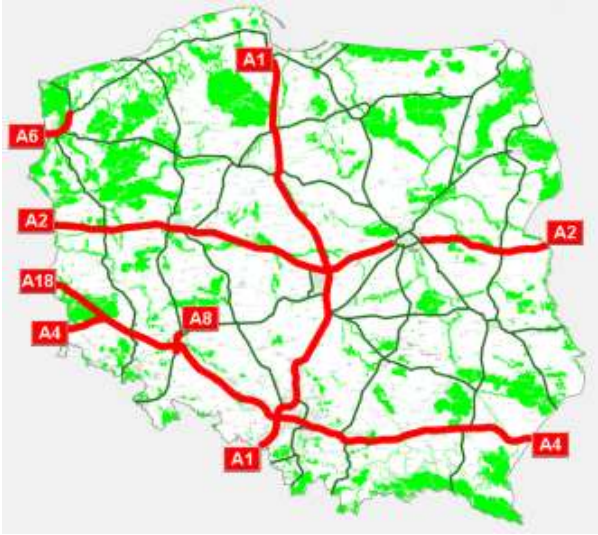
Bár 1929 februárja előtt még nem volt kész, fontos megemlíteni, mert ez volt az első szakasz, amit kifejezetten csak autók számára terveztek a közforgalomban.

- **Építés kezdete:** 1929-ben kezdődtek meg a munkálatok (tehát pont a kérdezett időpont környékén).
- **Átadás:** 1932-ben adta át Konrad Adenauer, Köln akkori polgármestere. Ez ma az **A555**-ös autópálya.”

https://gemini.google.com/app/1b59846f60cb28b4?hl=hu

Talán ők tévedtek volna?

Teljesen hasonló a német hálózathoz a lengyel hálózat, melyet egy korábbi dolgozatomban mutattam be. A pirosak az autópályák.



https://www.siskom.waw.pl/autostrady.htm

Az expressz utakkal, melyek a mi autóútjaink, melyek a főutaknál többet tudnak, utakkal kibővítve:



https://pl.wikipedia.org/wiki/Autostrady_i_drogi_ekspresowe_w_Polsce#/media/Plik:Docelowy_uklad_drog.svg

Az express utak felelhetnének meg mi nem létező autóútja fogalmunknak.
Lásd a dolgozat 1.3 jelű pontját!
Talán ők tévedtek volna?

Milyen a holland hálózat?



https://hu.wikipedia.org/wiki/Hollandia_aut%C3%B3p%C3%A1ly%C3%A1i

Itt is megállapítható, hogy

- **sugaras-gyűrűsnek biztos nem nevezhető,**
- látszanak a kelet-nyugat és az észek-dél irányú vonalak, tehát inkább rácsos ez a hálózat-

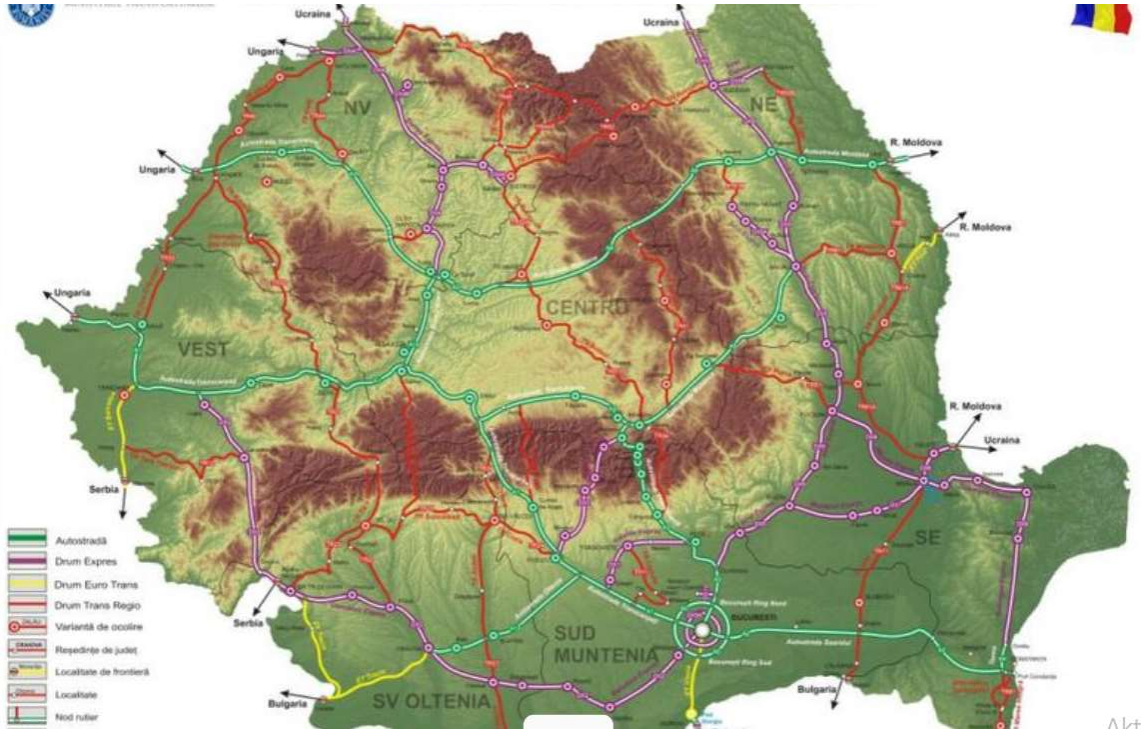
Talán ők tévedtek volna?

Mi látható a román hálózaton?

Az ország közepén haladó Kárpátok erősen befolyásolja a vonalvezetést, azaz az egyenesek nem geometriai egyenesek, hanem csak funkcionálisan. Mivel alkalmazkodni kell pl. a hágókhoz. Mégis!

De követhető 4 db kelet-nyugat irány, és 3 db észak-déli irány. Sőt még Bukaresttől keletre további két É-D-i rövid nyomvonal is látható.

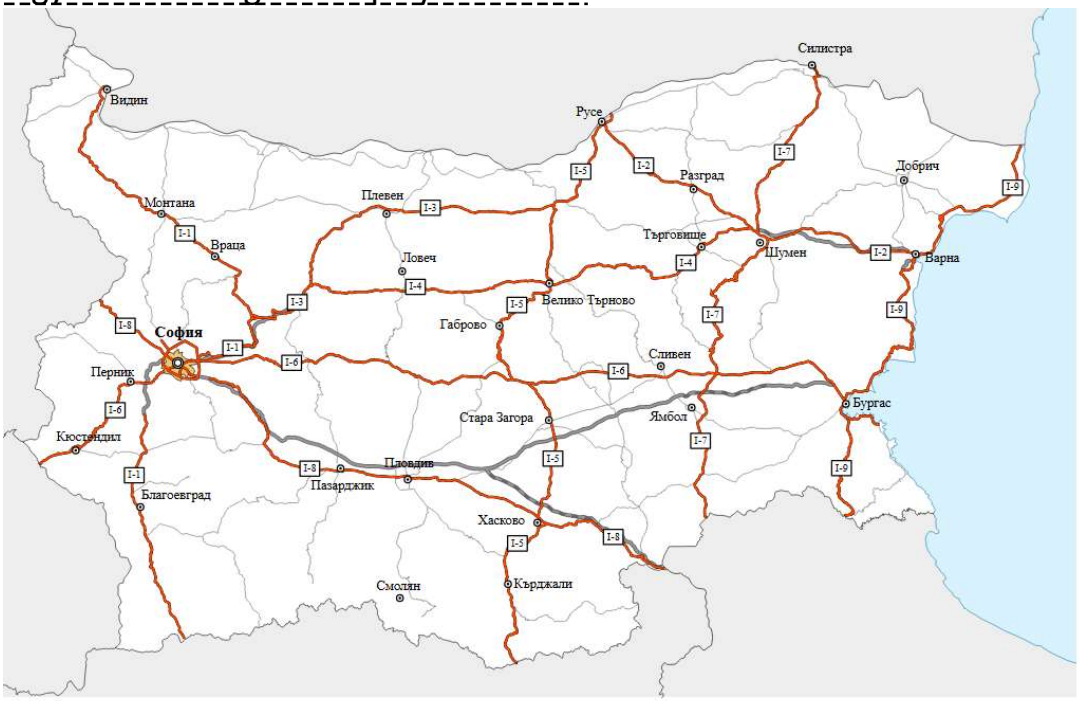
Természetesen ezek jelentős része még nem működő, csak inkább elképzelt vonal.



https://hu.wikipedia.org/wiki/Rom%C3%A1nia_aut%C3%B3p%C3%A1ly%C3%A1i

Talán ők tévedtek volna?

Hogy néz ki a bolgár autópálya hálózat?



https://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0_%D0%BF%D1%8A%D1%82%D0%BD%D0%B0_%D0%BC%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B0_%D0%BD%D0%B0_%D0%91%D1%8A%D0%BB%D0%B3%D0%B0%D1%80%D0%B8%D1%8F

Erre sem fogható az rá, hogy sugaras-gyűrűs lenne!

Hiszen van legalább 3 db K-Ny-irányú vonal és legalább 4 É-d-i!

Talán ők tévedtek volna?

Hogy áll itt Ukrajna?



https://euro2012highway.blogspot.com/2007/08/blog-post.html

Mintha a nagykönyvet néznénk, annyira szabályos! Tiszta Amerika! Megdöbbentő!

Mi látszik:

- **ez sem sugaras-gyűrűs,**
- **látok legalább 3 db K-Ny irányú,**
- **és legalább 3 db É-D-i irányú autópályát.**



https://www.wikiwand.com/ru/articles/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B8_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B8%D0%BD%D1%8B



https://ipress.ua/ru/news/v_ukrayne_sozdaly_onlaynkartu_remonta_dorog__karta_144982.html

Meg lehet csinálni ezt a hálózat-típust még itt is! Csak nekünk nem akar sikerülni?

Talán ők tévedtek volna?

Milyennek képzelik el a szlovák autópálya hálózatot?



https://vyvlastnenie.sk/fileadmin/Kauzy/Dialnice/kompletna_siet_dialnic.png

Az biztosan kijelenthető, hogy ez sem sugaras-gyűrűs!

Az északi oldali D1, valamint a déli oldali R7-R2 vonal egyértelműen nyugat-kelet irányú, a D2, az R1 valamint az R3, és a D1-R4 vonal egyértelműen észak-déliek.

Szlovákiában az autópályák a „D” jelűek. Az ő hálózatukat is kiegészítik az **R=rýchlostná cesta utakkal**, melyek szó szerint gyorsforgalmi utakat jelentenek. Ezekből eddig már 7 is van.

Lásd a dolgozat 1.3 jelű pontját!

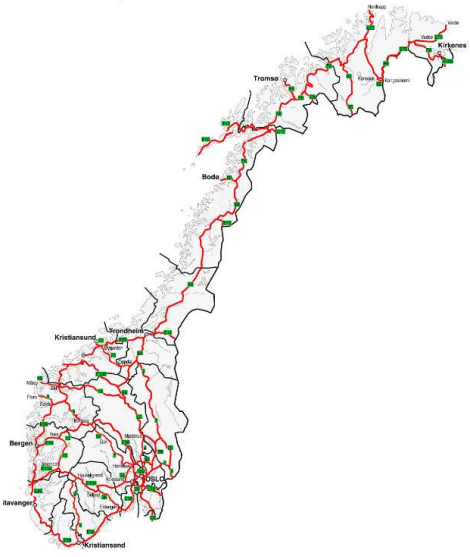
3. A földrajzi megkötöttség

Egy-egy ország helye, méretei a földrajzi hely függvénye. Sokszor a földrajzi hely komoly kötöttséget jelent, mely megszabják az autópálya hálózat alakját. **Érdemes ezeket a kényszeres hálózatokat is meglátni, mivel ezekben gyakrabban sejlenek fel a rácsos elemek, mint a sugarasok!**

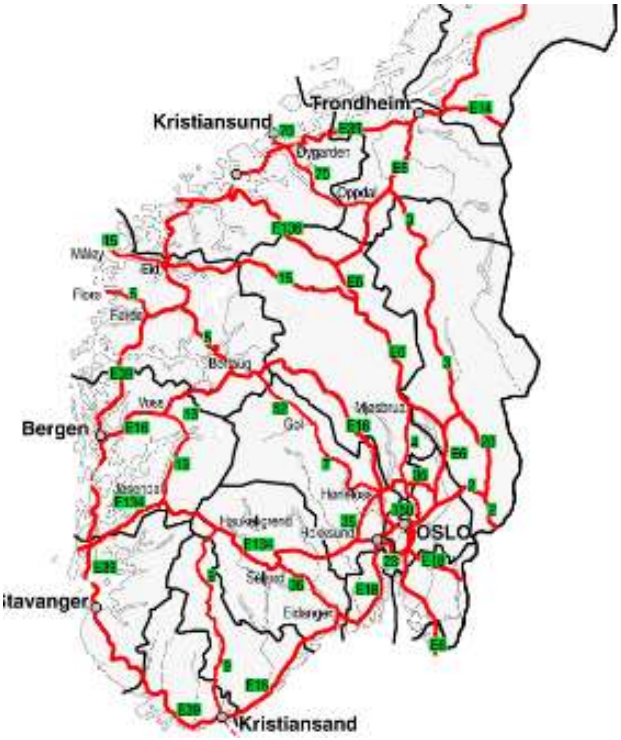
3.1 Norvégia

Norvégia egy keskeny ország. Főleg az északi kétharmada. Hálózat így csak az alsó harmadban tudott kialakulni. **Ott viszont ismét nem sugaras-gyűrűs a rendszer!**





https://hu.wikipedia.org/wiki/Norv%C3%A9gia



Autópályák/nemzetközi európai utak Norvégiában, mind a déli harmadban vannak, egy kivétellel, mely egyedüliként felmegy északra, a keskeny területen.

- E6 Trelleborg (Svédország) – Kirkenes
- E16 Bergen – Malung (Svédország)
- E18 Kristiansand – Karlstad (Svédország)
- E39 Trondheim – Hirthals (Dánia)

https://autopalyan.hu/norvegia

3.2 Svédország

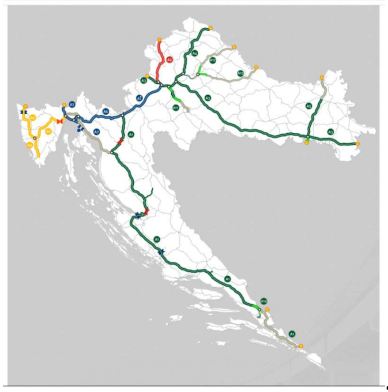


Sveriges vägnät - landsvägar och motorvägar (2009)
https://www.aftonbladet.se/bil/a/oRKQMV/nya-granser-for-hastighet
https://sv.wikipedia.org/wiki/V%C3%A4gar_i_Sverige

Majdnem mindenben azonos a helyzet a norvégekével. **Erre a hálózatara sem lehet azt mondani, hogy sugaras-gyűrűs!** A különbség csak a kissé szélesebb északi kétharmad, ahol ezért már 2 vonal mehet északra, és még a haráltelemek is megjelennek.

3.3 Horvátország

Az ország alakja különleges, mivel két keskeny részre osztható, melyek „V” alakban illeszkednek egymáshoz.
A „V” alakokban ugyanúgy csak egyetlen autópálya fér el, mint a norvég északon.
Nagyon leegyszerűsödhetne a helyzet, ha a két „V” ágat össze lehetne kötni Bosznia-Hercegovinán át r9vid délnyugat-északkelet irányú vonalakkal.



...



https://hu.wikipedia.org/wiki/Horv%C3%A1torsz%C3%A1g_aut%C3%B3p%C3%A1ly%C3%A1i
https://www.istria.hu/horvatorszag-utazas

3.4 Olaszország





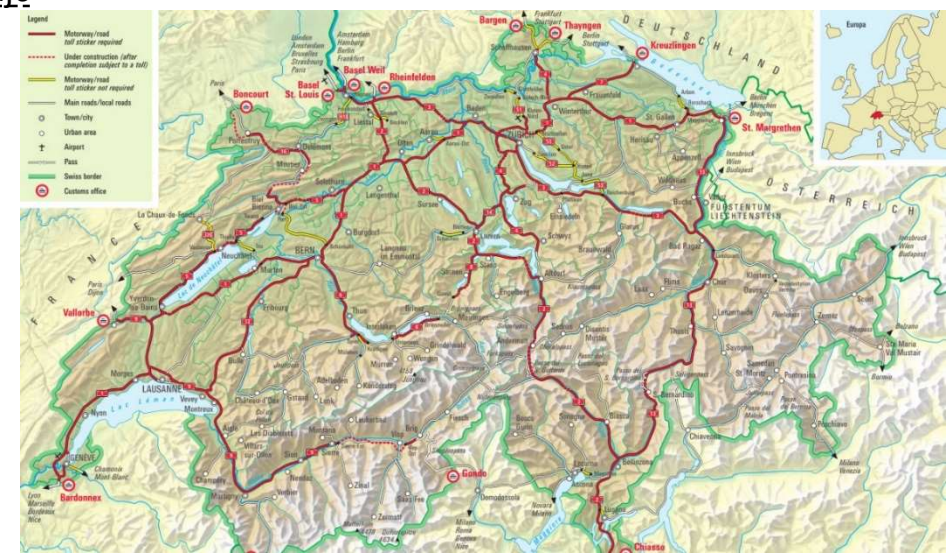
https://acerent.hu/jo-tanacsok/hasznos-tippek-olaszorszagi-utakhoz/



https://hu.wikipedia.org/wiki/F%C3%A1jl:Rete_autostradale_italiana-labeled.svg

Mintha egy fordított Svédország lenne! Az északi részt nehéz lenne sugaras-gyűrűsnek hívni. Benne szépen látszik 1 teljes, és két fél kelet-nyugat irány, valamint legalább 4 db É-D irányú autópálya darab.

3.5 Svájc



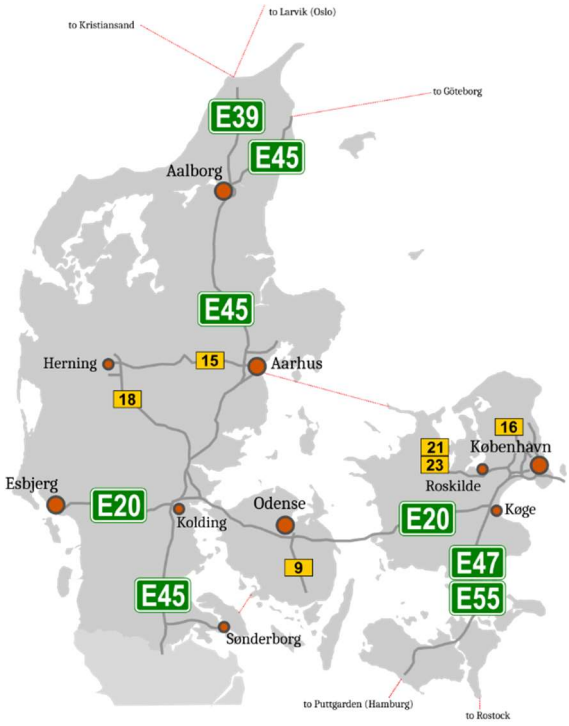
https://autopalyan.hu/svajc

A hegyek, mint Erdélyben, nagy kényszerek.
Az autóutak a tavak partján, a folyóvölgyekben kénytelenek menni.
Itt még a funkcionális egynesek is nehezen jelölhetők ki, de a sugaras-gyűrűs sem!

3.6 Dánia







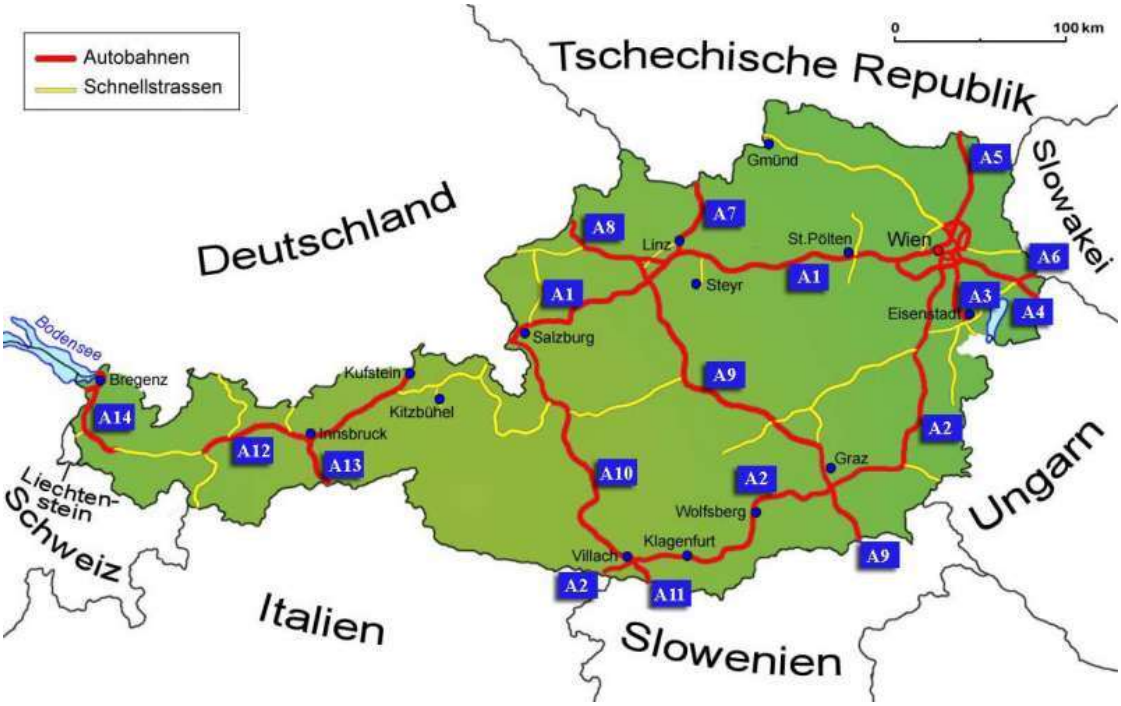
https://da.wikipedia.org/wiki/Motorveje_i_Danmark

Mint a jobb oldalon látható 3 nagyobb szigetből áll, a sok kicsi mellett.

De a 3 szigetet összekötő vonalak egyértelműen K-Ny-i irányú, a két nagyobb szigeten pedig egyértelmű 1-1 É-D-i irány. Ezért ez sem sugaras-gyűrűs!

3.7 Ausztria

Jól látható kelet-nyugat irányú elemek azA1, A12, az A2, míg erre nagyjából merőlegesek az A10, az A9, és az A2.
A valamikori nagy Osztrák-Magyar Monarchia törpe maradványa.



https://www.goruma.de/staedte/innsbruck/anreise-verkehr

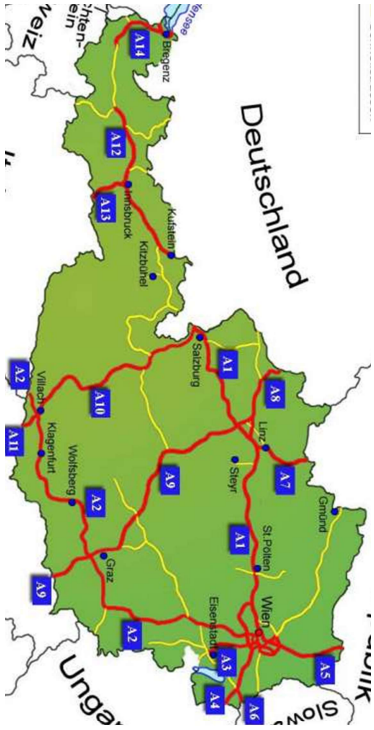
Fontos látni a sárgával jelölt ún. Schnellstrasse-kat, melyek tk. gyengébb jellemzőjű autópályát jelentenek! Ezt a fogalmat tehát ők is használják több más országhoz hasonlóan. **Ezek felelhetnének meg a mi nem létező autóút fogalmunknak!**

Lásd a dolgozat 1.3 jelű pontját!

Látható, hogy az ország keskeny része fizikailag is elszakad Salzburgnál a „húsosabb” résztől, mert az autópáya folytonossága megszakad. A két országrész csak német autópályán kapcsolódhat egymáshoz.

A hazai M9 Nagykanizsa-Szekszárd-Szeged közötti szakaszának az osztrák A2 a folytatása, Olaszország és Franciaország felé. Ugyanennek a keleti folytatás a magyar M43 Temesvár-Bukarest felé. Mivel ez ne, budapesti érdek, a hazai hatalmasság nehezíti, gáncsolja a vonal folyamatossá, összefüggővé válását!

Olyan mintha egy 90 fokkal elforgatott Norvégia lenne:



4 A politikai megkötöttség- a sugaras rendszer tobzódásával

Voltak olyan társadalmak, melyekben erős volt a mindenkori központi hatalom, amely mindent centralizált, egy birodalmi döntési központba.

Elég csak Habsburg eredetű spanyol uralkodókra, akik világbirodalmat is irányítottak, az orosz cárokra, vagy a francia Napkirályra, és Napóleonra gondolni.

Tipikus úthálózati típusuk a sugaras-(gyűrűs) rendszer, mint alább Rómánál látható.

A sugarasság egy második ütemben **kiköveteli magának a gyűrűket**, mert egyébként körülményes lenne a használatuk a kikényszerített többlet utak miatt.

Ezeknél az egyetlen központ mellett minden perifériává, alárendelté válik.

A központ egy parazita módjára élősködik a periférián. A kapcsolataik alárendelő típusúak. Míg a rácsos hálózat mellérendelő típusú kapcsolatrendszert biztosít. A hálózat pontos tükörképe a társadalomnak!

Azért részletezem, mert sajnos – más okból - a hazai hálózat is ebbe a kategóriába tartozik!

4.1 Minden út Rómába vezet(ett), de tényleg. Itt még szinte gyűrű-szerű elem sem volt, ez annyira alaptípus.



„A római úthálózatot úgy i. e. 500 -tól építették”

https://bencsik.rs3.hu/osi-kanaani-es-mezopotamiai-kereskedelmi-utak-i-e-1200-elott/507-romai-kori-utak-es-koezlekedes/465-romai-utak-es-koezlekedes.html

4.2 Oroszország





http://russia-karta.ru/map-russia-2.htm





https://oroszvalosag.hu/?t1=oroszorszag_es_a_posztszovjet_terseg_hirei&hid=3292

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%29#/media/%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:Russian_route_M-10_map.svg

Mint akinek 20 szobás a lakása, de csak két szobát használ! Rendkívüli a hálózatsűrűség aránytalansága.
Az ország nyugati fele kinagyítva: itt minden út Moszkvába vezet!



https://hu.wikipedia.org/wiki/Oroszorsz%C3%A1g_aut%C3%B3p%C3%A1ly%C3%A1i

4.3 Párizs, Moszkva, Madrid, mint a birodalmi központok, és Bukarest

L. az 1929-es berlini elképzelést!

„Párizs körül alapvetően **három** fő körgyűrű vagy körgyűrűszerű gyorsforgalmi út található, melyeket a távolságuk alapján különböztetnek meg:

1. **Boulevard Périphérique** (röviden: **Périph**):

    - Ez a **belső** körgyűrű, ami Párizs adminisztratív határán fut.
    - Hossza: kb. 35 km.
    - *Megjegyzés: Habár sokan autópályának tekintik, technikailag egy korlátozott hozzáférésű, osztott pályás városi út (gyorsforgalmi út).*
2. **Autoroute A86** (más néven: **Super-Périphérique** vagy **Párizsi Szupergyűrű**):
    - Ez a **második** gyűrű, amely kb. 2–7 km távolságban veszi körül a Périphérique-et.
    - Hossza: kb. 80 km.
    - Ez egy valódi autópálya.
3. **Francilienne** (vagy **N104/A104**):
    - Ez a **harmadik**, a legkülső gyűrű, ami részben elkészült, és kb. 20 km távolságban fut a Périphérique-től.
    - Hossza: kb. 127 km (részben kész).
    - Az **Île-de-France** régiót kerüli meg.

Ezeken kívül létezik még egy tervben lévő, részben már megépült, még külső gyűrű is:

- **Grand contournement de Paris** (Nagy Párizsi Elkerülő) - Ez egy sokkal nagyobb, az Île-de-France régiótól távolabb futó útrendszer.

Összefoglalva a fő körgyűrűk neveit (belülről kifelé haladva):

1. **Boulevard Périphérique** (Périph)
2. **A86-os autópálya** (Super-Périphérique)
3. **Francilienne** (N104/A104)”

https://gemini.google.com/app/69b5eb76286d571e?hl=hu

A párizsi 3 autópálya főgyűrű



„A Boulevard Périphérique (narancssárga), a 86-os autópálya (lila) és a **Francilienne** (indigó és türkiz) színű vonalként**.”**
https://en.wikipedia.org/wiki/Francilienne

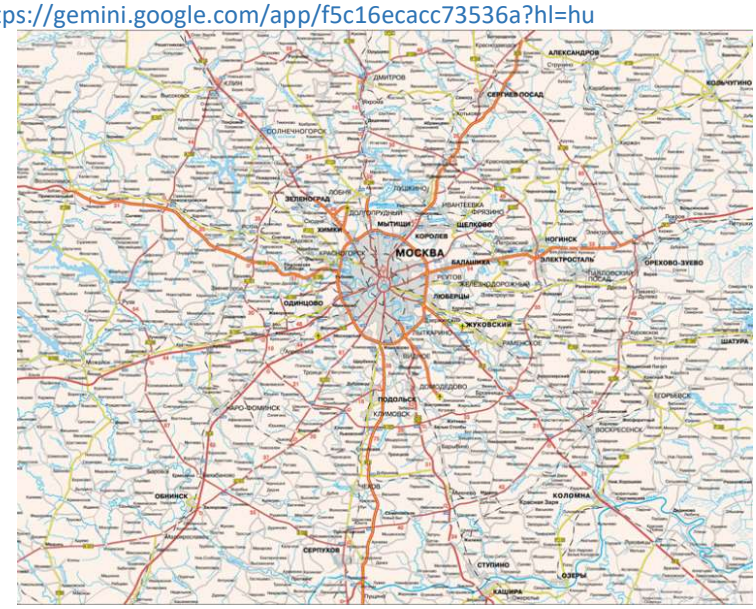
„Moszkvát **több autópálya gyűrű** veszi körül, amelyek régebbi, belső utaktól a külsőbb, modern gyorsforgalmi utakig terjednek.
A legfontosabbak, kívülről befelé haladva:

1. **CKAD (ЦКАД) / Központi Autókörgyűrű (A113):**
   - **Név:** Központi Autókörgyűrű (Центральная кольцевая автомобильная дорога, CKAD, A113).
   - **Jelleg:** A legkülső gyorsforgalmi út, kb. 50 km-rel a MKAD-on kívül épült, a tehermentesítést szolgálja.
2. **MKAD (МКАД) / Moszkvai Autókörgyűrű:**
   - **Név:** Moszkvai Autókörgyűrű (Московская кольцевая автомобильная дорога, **MKAD**).
   - **Jelleg:** A leginkább ismert körgyűrű, nagyrészt Moszkva város határán fut. Hossza kb. 109 km.
3. **Harmadik Gyűrűs Út (ТТК):**
   - **Név:** Harmadik Gyűrűs Út (Трéтье Трáнспортное Кольцó, **TTK**).
   - **Jelleg:** A Belső Kerti Gyűrű és a külső MKAD között helyezkedik el. Hossza kb. 35 km.

Ezeken kívül még a belvárosban találhatók az alábbi, történelmi eredetű gyűrűk, melyek már inkább városi utak, mint gyorsforgalmi autópályák:

- **Kerti Gyűrű (Садовое кольцо):** Az egykori földsánc helyén épült.
- **Bulvár Gyűrű (Бульварное кольцо):** Az egykori Fehér Város (Bely Gorod) falainak helyén alakult ki.
- **Kreml Gyűrű (Кремлёвское кольцо):** A legbelső, közvetlenül a Kreml körül."

https://gemini.google.com/app/f5c16ecacc73536a?hl=hu



http://moskva-map.ru/podmosauto.htm

„Madrid körül **négy** fő autópálya gyűrű (körgyűrű) található.
Ezek a gyűrűk egyre távolabb helyezkednek el a városközponttól, és a nevük:

1. **M-30:** Ez a **legbelső** körgyűrű, amely nagyrészt a belvárost határolja.
2. **M-40:** A második gyűrű, amely már a város lakónegyedeit veszi körül.
3. **M-45:** A harmadik gyűrű, amely részben a Madridi Autonóm Közösség területén fut, elkerülve a főváros egyes részeit.
4. **M-50:** Ez a **legkülső** gyűrű, amely a szélesebb metropolita térséget fogja körül, és a célja, hogy elkerülhető legyen a városon való áthaladás a távolabbi területekről érkezők számára."

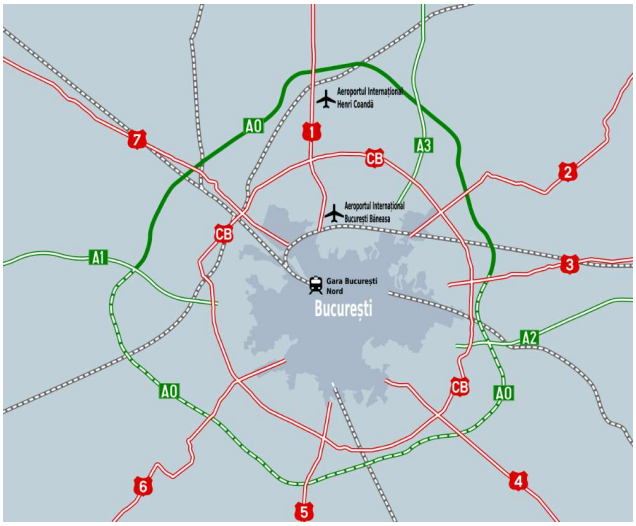
https://gemini.google.com/app/f49c21f16baa48f9?hl=hu



Mapa de carreteras de la Comunidad de Madrid

https://www.callejeromadrid.eu/guia/mapa-de-carreteras-de-madrid.htm

Bukarest:



https://maszol.ro/belfold/69746-megvan-a-kozlekedesfejlesztesi-strategia-20-ev-mulva-1300-km-autopalya

5. Magyarország Budapest fogságában

Magyarországon a fentebbi földrajzi kötöttségek nem léteznek! Itt bármilyen autópálya hálózat kialakítható lett volna!
Itt azonban sajnos végig a politika volt a meghatározó.

Az a folyamat, amely Amerikából indult, majd Európában is dolgozott, itthon megakadt.

Ugyanis itthon még a 20. században is a 19. század, a reformkor, eszméi voltak ebben a témában az elfogadottak.

Eisenhower nem bírt Széchenyivel!
A későbbi korok mérnökei mind bebújtak Széchényi tekintélye mögé. Neki olyan kultusza volt, és mai is van, hogy képtelenség ellene bármit is tenni.

Széchenyi arról ismert, hogy a kor legkorszerűbb eszméit támogatta. akkor éppen Ausztria magyarok általi lehagyását. Ő rögtön beállt ebbe.

Mivel azonban ma már a gazdaságpolitika fő célja nem az, hogy Magyarország megelőzze Ausztriát, valószínűen Ő sem támogatná ma az ezt segítő sugaras infrastruktúrákat.

5.1 Az ideológia

„A „Budapest legyőzi Bécset" gondolata vagy az a fajta **városi rivalizálás**, amely ezt magában foglalja, nem egyetlen konkrét pillanathoz vagy dátumhoz köthető, hanem **a 19. század második felében, a dualizmus korszakában** (1867-1918) vált egyre erősebb törekvéssé és közbeszéd tárgyává.

- **A dualizmus kora:** Ez volt az az időszak, amikor Pest, Buda és Óbuda egyesülésével (1873) létrejött **Budapest, mint világváros**, és hatalmas fejlődésen ment keresztül, hogy felvegye a versenyt a Monarchia központjával, **Béccsel**.
- **A "Vetélytárs" Kép:** A magyar politikai és értelmiségi elit **szándékosan formálta Budapestet Bécs vetélytársává**. Ez a törekvés megmutatkozott a nagyszabású építkezésekben (Országház, Nagykörút, Andrássy út, Millenniumi Földalatti Vasút), a kulturális életben és az ipari fejlődésben is. **A cél az volt, hogy Budapest ne csak a Monarchia második fővárosa, hanem Béccsel egyenrangú metropolisz legyen.**

Összefoglalva:

1. **A gondolat megszületése és felerősödése:** Főként az **1873-as egyesítés** utáni, a **dualizmus kori (1867-1918) fejlesztések** idején vált meghatározóvá és nyilvánossá.
2. **Kifejezett célkitűzés: Számos korabeli politikus, közgazdász és urbanista explicit módon is megfogalmazta, hogy Budapestnek utol kell érnie, sőt, le kell győznie Bécset**, mint a Monarchia vezető városát.

A 20. század későbbi eseményei (világháborúk, diktatúrák) miatt ez a versengés jellege megváltozott, de a két város összehasonlítása, különösen az **élhetőségi rangsorokban** (ahol Bécs gyakran a lista élén áll, Budapest pedig az utóbbi években sokat javulva zárkózik fel), a mai napig fennáll."
https://gemini.google.com/app/175cd3e3986c2da0?hl=hu

Ezen ideológia nagyon sok pénzébe került eddig is Magyarországnak. Erre már eddig is túl sok energiát pazaroltunk el.
Megvalósítása hatalmas magyarországi aránytalanságokhoz vezetett. Ideje felhagyni!

5.2 az ideológia előnyei és hátrányai

„A sugaras (radiális) infrastruktúra olyan hálózati elrendezés, amelyben az útvonalak, vezetékek vagy **kapcsolatok egyetlen központi pontból indulnak ki és ágaznak szét a perifériák felé**. Magyarországon a legismertebb példa erre Budapest közlekedési hálózata, de az energetikában is gyakori megoldás.
Ennek a szerkezetnek megvannak a maga gazdasági előnyei és jelentős strukturális hátrányai is.

Gazdasági előnyök
A sugaras rendszer kiépítése és fenntartása bizonyos szempontból hatékonyabb, különösen a fejlődés korai szakaszában:

- **Alacsonyabb beruházási költség:** Mivel a hálózat nem igényel redundáns (párhuzamos) útvonalakat vagy összekötő körgyűrűket, kevesebb kilométernyi utat vagy vezetéket kell kiépíteni egy-egy végpont eléréséhez.
- **Egyszerű üzemeltetés és tervezés:** Az egyirányú áramlás (központból a szélre) egyszerűbbé teszi a forgalomszervezést és a karbantartási feladatok ütemezését.
- **A központ gyors elérése:** A rendszer maximalizálja a periféria és a központ közötti interakciót, ami kedvez a központi gazdasági funkciók (pl. közigazgatás, nagykereskedelem) erősödésének.
- **Skálázhatóság:** Újabb ágak hozzáadása viszonylag könnyű, anélkül, hogy a teljes hálózatot át kellene tervezni.
-

Gazdasági hátrányok
Hosszabb távon és komplex gazdasági környezetben **a sugaras szerkezet komoly gátja lehet a fejlődésnek:**

- **Sérülékenység és a redundancia hiánya:** Ha a „sugár" egy ponton megszakad (pl. baleset egy autópályán vagy üzemzavar

egy távvezetéken), az összes utána lévő fogyasztó vagy település ellátás nélkül marad. Nincsenek alternatív útvonalak a forgalom elvezetésére.

- **Kényszerkapcsolatok és többletköltségek: A perifériák közötti közvetlen kapcsolat hiánya miatt a forgalom kénytelen a központon keresztül haladni.** Ez növeli a szállítási időt, az üzemanyag-költséget és a környezeti terhelést (például Debrecenből Pécsre Budapest érintésével juthatunk el leggyorsabban).
- **A központ túlterhelése: A sugaras szerkezet miatt minden átmenő forgalom a központba torkollik,** ami krónikus torlódásokhoz, légszennyezéshez és az infrastruktúra gyorsabb amortizációjához vezet a csomópontban.
- **Térszerkezeti egyenlőtlenség: A rendszer „kiszívja" az erőforrásokat a vidéki régiókból, megakadályozva a vidéki alközpontok közötti horizontális gazdasági együttműködést, így konzerválva a központ-periféria függőséget**.

https://gemini.google.com/app/1157190f52eb7e74?hl=hu

Emiatt kénytelenek a sugarasítás után rögtön gyűrűsíteni is!

„Ezért a modern közlekedési fejlesztések gyakran kiegészítik a sugaras rendszert **gyűrűs** vagy **rácsos** elemekkel (pl. elkerülő utak, teherforgalmi gyűrűk, régiókat összekötő gyorsforgalmi utak), hogy a keresztirányú forgalom is hatékonyabbá váljon.

Összefoglalva:

- Előnye: gyors és közvetlen eljutás a központ és a régiók között.
- Hátránya: a régiók közötti utazás bonyolult.

https://gemini.google.com/app/eaada1846cba0ed3?hl=hu

Mindezt 2025-1867=160 éve!

Lett egy hálózati torzszülöttünk, egy torzónk, a hazai autópálya hálózat, mely nem bír befejeződni. Pedig azt is hangoztatják, hogy kialakítása már készen van!

A mai hazai autópálya hálózat lényege:

- darabokból áll, csak megkezdett és be nem fejezett, **nem áll össze egy összefüggő hálózattá,**
- **nem igazodik sem a felette, sem az alatt lévő országok hálózatához,**
- **nincs összekötve a Duna két oldala**, Hunnia és Pannónia évszázadok után sincs összekapcsolva, bár a hidak készek!
- a hálózat a sok szakmai tervezési hiba miatt torz.

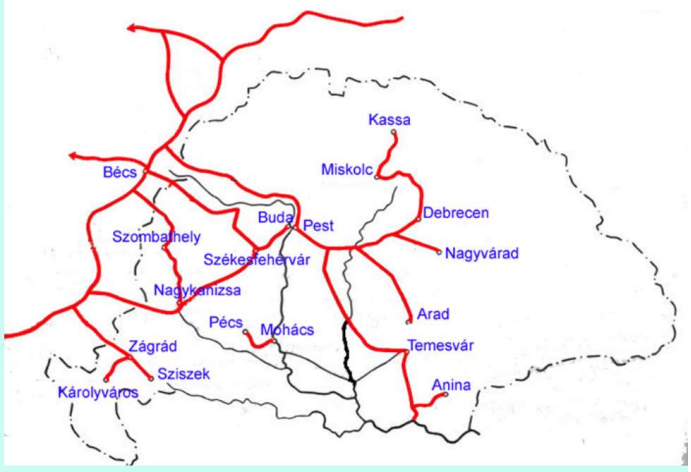


https://maszol.ro/belfold/89688-bukarest-elszigetel-dott-nem-koti-ossze-sztrada-egyetlen-europai-f-varossal-sem

Csak el kell képzelni a fenti hálózaton egy É-D-i irányú utazást mondjuk Belgrádból Varsóba!

5.3 Amit az elődeink Budapestért megtehettek:

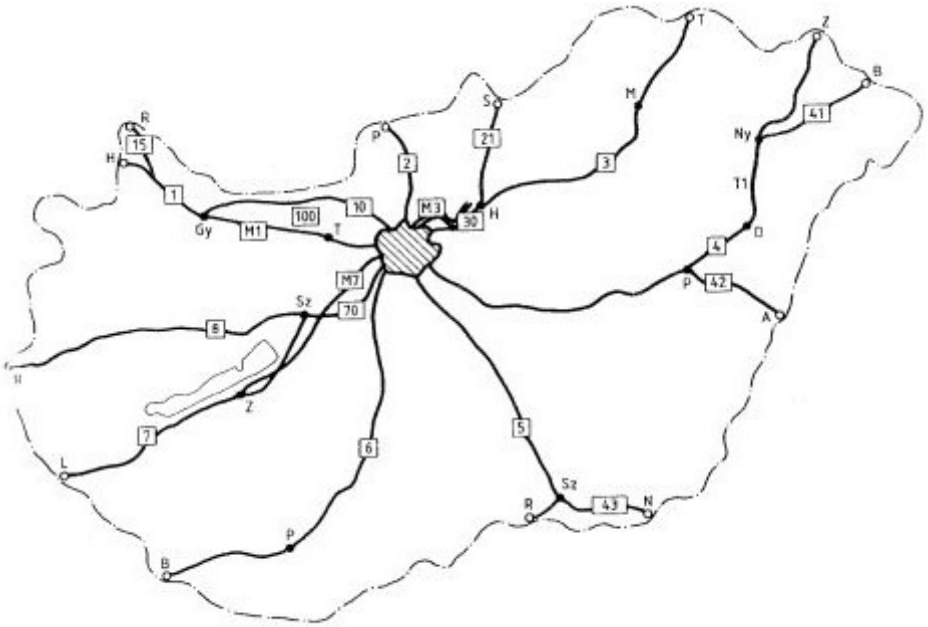
A teljes vasúthálózat **Budapest központú lett**!



Vasútvonalak 1857-ben

http://www.vasiszemle.hu/2016/01/nemes.htm
https://ktenet.hu/wp-content/uploads/2023/01/dr-Zsakai-Tibor-A-Trianoni-bekeszerzodes-es-a-magyar-vasut.pdf

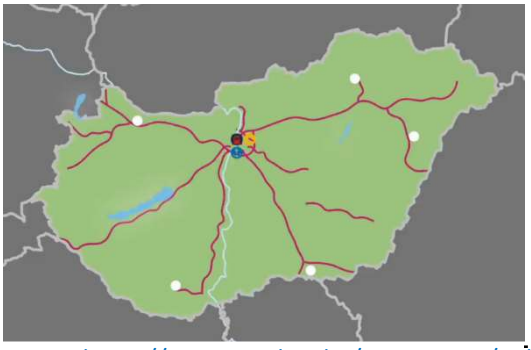
Az elsőrendű főúthálózat is **Budapest központú lett**:



Magyarország elsőrendű fő közlekedési közútvonalai

https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/szakkepzes/kozlekedes/kozlekedesi-foldrajz/uthalozatok/magyarorszag-masodrendu-foutjai

A magyar autópálya hálózat **Budapest központú lett**:





https://mesterandras.hu/wp-content/uploads/2021/03/Kozlekedes_fouton_autopalyan2021.pdf
https://ktenet.hu/wp-content/uploads/2023/01/Thoroczkay_Zsolt_eloadas.pdf

Először ennyi épült meg, mert ez volt a főváros elemi érdeke,: minden csak rajta keresztül, minden csak tőle!

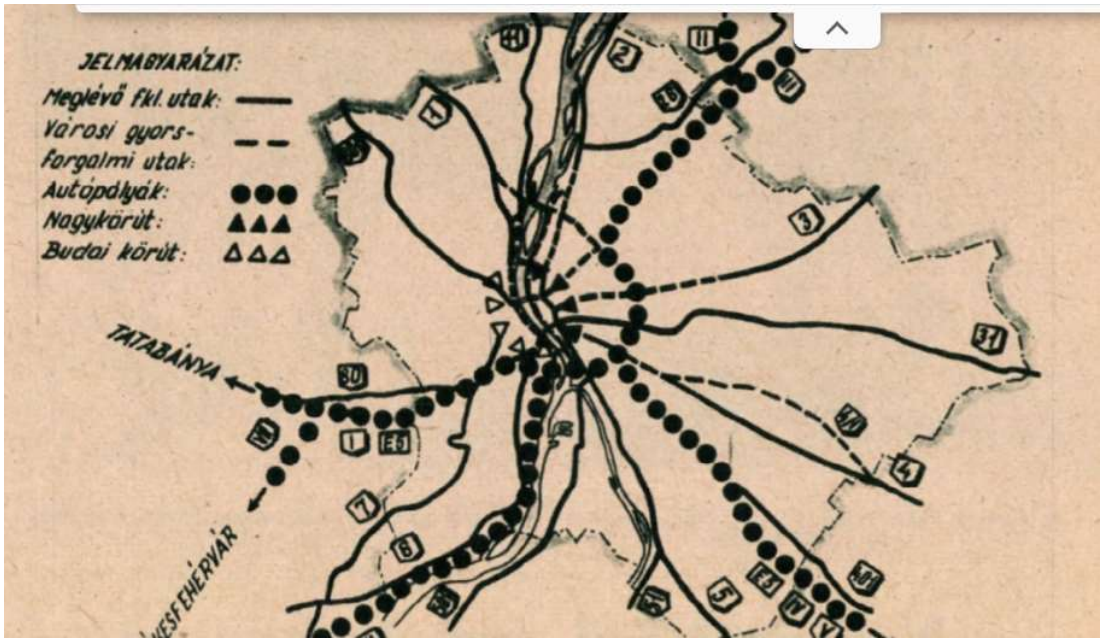
Csak vissza kell idézni, hogy egyes városok mi mindent elkövettek csak azért, hogy egyetlen vasútvonal, vagy autópálya elmenjen mellettük.

Budapest mindezt – valamennyi vasútvonalat, valamennyi főutat, és valamennyi autópályát ingyen megkapta induló löketként. Micsoda óriási előnyhöz jutott! De ez is mind kevés neki!

Szeged évtizedeket várt, hogy az M5 végre elérje a várost. A hatalmasság azt akadályozta. Kecskemétnél, Félegyházánál leállította az építést. Addig, amíg mindazok, akik Magyarországon le akartak telepedni telephelyet nem nyitottak a főváros körül, az M0 mentén.

Mire lejött az M5, már senki sem akart itt telephelyet, már Temesvár, Belgrád volt a cél. Szeged fejlesztő nagy hatása elmaradt.

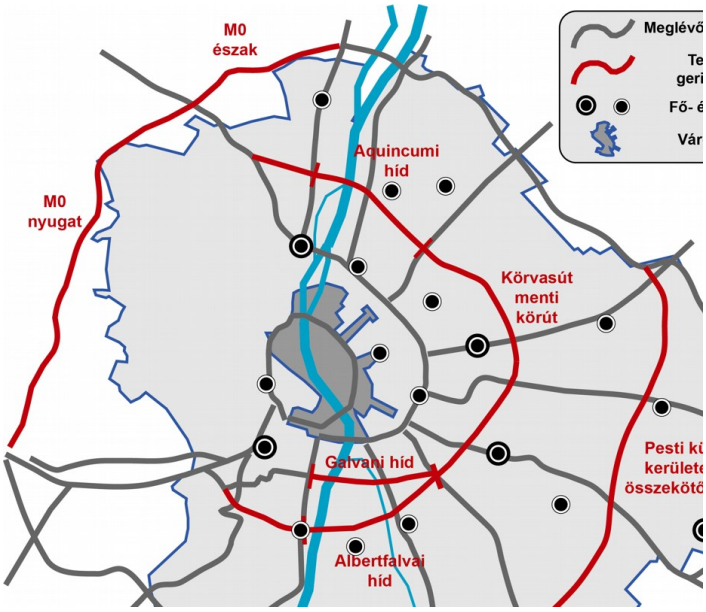
1951-ben az autópályákat még Budapest szívébe is be akarték vinni:



https://itthonrolhaza.hu/autopalyak-amit-1961-ben-megrajzoltak/

Az autópályák nyomvonalai a pontsorokból álló vonalak. Látszik, hogy ezek a főváros határvonalán belül lettek volna, a Nagykörúton kívül, mint városi autópályák, emeletes kivitelben. Ennyire mindent a fővárosra akartak vezetni!

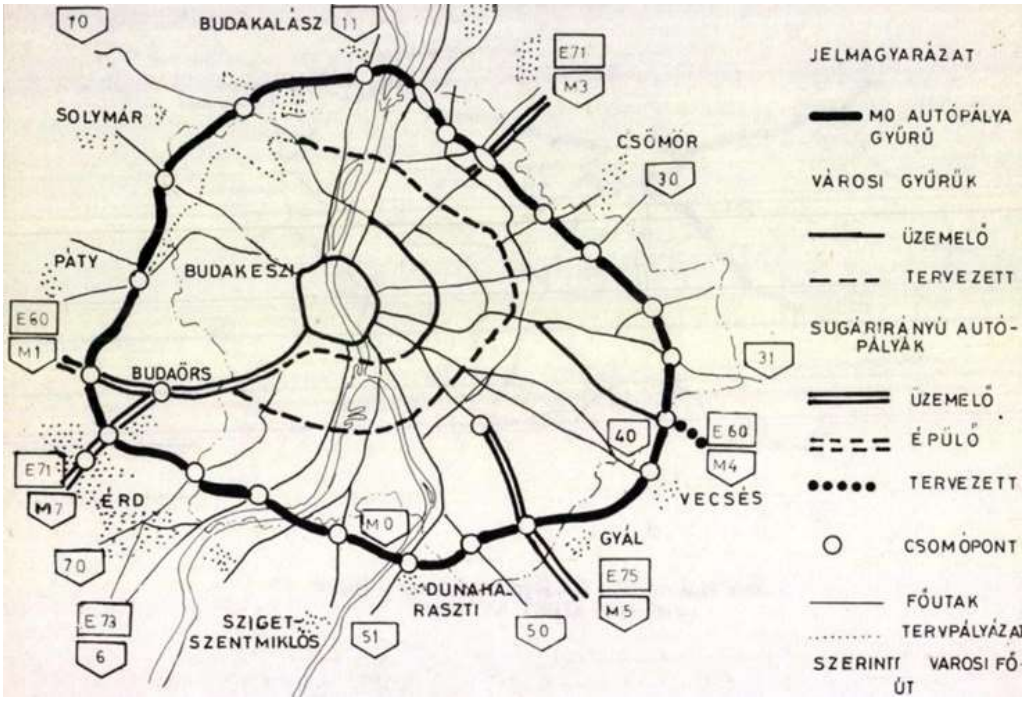
Majd az előbbieket kivitték a városból, de a város területén belül újabb útgyűrűket terveztek, mint Madrid, vagy Moszkva esetében, de ezekből sem lett semmi:



https://www.youtube.com/watch?v=wnBnUdP_IRM

Mintha Madridot, Párizst vagy Moszkvát látnám!

Az előbbi ábra piros vonalait rendre emlegetik, megépítendőként az egyes éves utas konferenciákon.



https://pestbuda.hu/cikk/20190912_domonkos_csaba_megtelt_az_m0

Elkészültek a Budapesten kívüli, az egész országot beborító gyűrűtervek is, melyek megágyaznak Budapest metropolisszá válásának, egyre nagyobbra való növésének:

„A **metropolisz** (vagy világváros) egy **nagyon nagy és jelentős város** vagy várostérség, amely általában egy régió vagy akár egy ország politikai, társadalmi, kulturális és gazdasági központját alkotja.

A méretét tekintve többféle besorolás is létezik, de általánosan elfogadott, hogy a metropoliszok a **többmilliós** népességű városok közé tartoznak.

A városok méret szerinti besorolása (népesség alapján):

- **nagyváros:** 100.000-nél több lakos,
- **metropolisz:** 1 - 5 milliónál több,
- **megacity:** 10 milliónál több,
- **metacity:** 20 milliónál több
- **megapolisz:** 25 - 100 milliónál több lakos.”

Budapest most a városok „fejlődési” sorában a második helyen van, de nekik ez azt jelenti, hogy a rettenetes növekedés teljesen természetes. Mi lesz itt, ha egy 9 milliós városból 5 millió Pesten fog élni? És ez méh nem is a vége!

Olyan ez, mintha teljesen normális jelenség lenne az, hogy Budapest metropolisz, megacity, metacity, megapolisz és egyéb szörny legyen!

„Fontos megjegyezni, hogy a metropolisz fogalma nem csak a népességhez, hanem a funkcionális fontosságához is kötődik. Egy metropolisz jellemzően:

- Politikai, gazdasági és kulturális központ.
- Magas népsűrűséggel és fejlett infrastruktúrával rendelkezik.
- Jelentős hatást gyakorol a környező térségekre és az egész országra (pl. New York, London, Párizs, Tokió).

Például Budapestet is szokás a Kárpát-medence metropoliszának nevezni.”

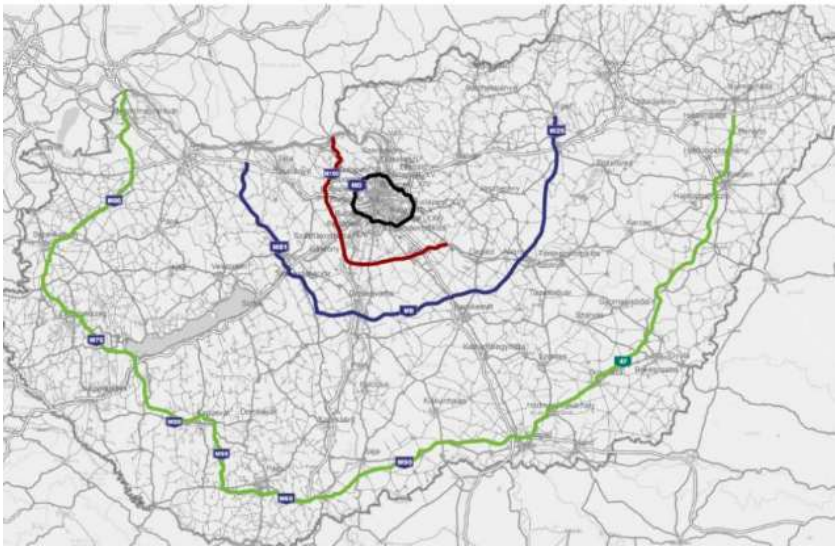
https://gemini.google.com/app/b2d7dfad40c67b32?hl=hu

Budapest mai lakosszáma: 1,7 millió lélek, tehát még egy jó darabig a metropolisz kategóriában van. De a szándék a határtalan növekedésre felismerhető!

Ma az agglomerációval együtt 2,5-3 millió a lakosszáma, ami Magyarország 1/3-a. Ha ez nő, miközben az ország népessége csökken, fennáll a városállammá válás veszélye.

Tipikus vízfej!

Ahogyan az egyre növekvő rákos daganat ellen mindent megtesz az orvostudomány, így ez ellen a rák ellen is lépni kellene!



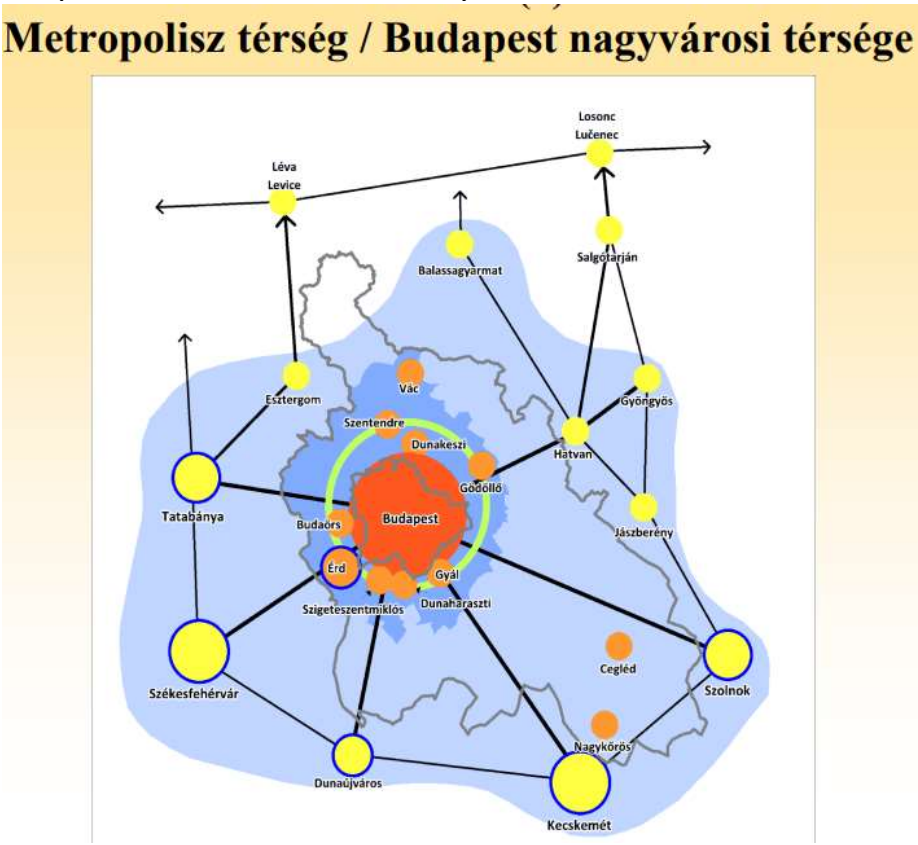
https://www.skyscrapercity.com/threads/hungary-gyorsforgalmi-utak-motorways-ii.1018071/page-904#lg=attachment449736&slide=0

Fontos egyeztetés az M9-es gyorsforgalmi útról (galéria) - Halasmédia (halasmedia.hu)

A kék színű a mai M0 autóút gyűrű. Ezen felül lenne még egy piros, egy kék és egy zöld színű gyűrű is.

Budapest mindig úgy növekedett, hogy bizonyos gyűrűkön MINDIG túllépett.

A jellemző kép – itt vannak azok a bizonyos körök:



https://www.mrtt.hu/vandorgyulesek/2022/11/Schuchmann_Peter.pdf

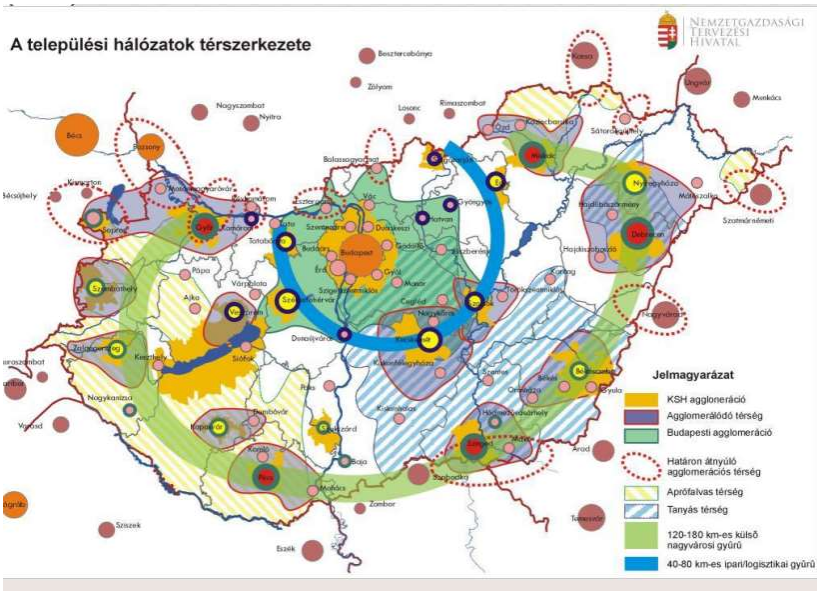
A piros terület a városterület, amely önmagában is folyamatosan egyre nagyobb lett.

Ez nem volt elég a Kisgömböcnek, és kilépett a sötétkék területre, majd a világoskékre.

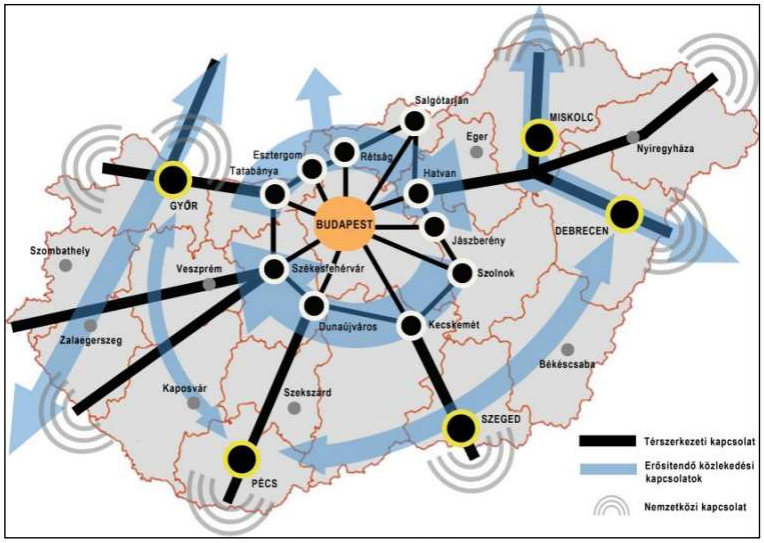
Már Esztergomnál, Tatabányánál, Székesfehérvárnál, Dunaújvárosnál, Kecskemétnél, Szolnoknál, Gyöngyösnél, Balassagyarmatnál jár.

A hízási üteme fergeteges! Az előbbi pedig csak a kezdet Itt vannak a neki betervezett további gyűrűk, így mindent felfalhat.

A sugaras-gyűrűs autópálya hálózathoz nyomorították az ország gazdasági térszerkezetét. Ezek a hivatalos dokumentációk ma is érvényben vannak, hatalmas anyagi kárt okozva már a gondolatukkal is.



Csak tessék megnézni, hogy Bp. körül hány különböző színű gyűrű van! Semmi akadálya a metropolisszá, a megapolisszá válásnak! Ez a végtelen növekedés bekódolása, melyet igazolnak egyre hatalmas költséggel elképzelt fejlesztési igényeik.



44. ábra: Stratégiai kapcsolatok szerkezete

https://faolex.fao.org/docs/pdf/hun197284.pdf

5.4 Budapest mostani helyzete

„Magyarország gazdasági térképe rendkívül kettészakadt: **míg Budapest az Európai Unió legfejlettebb régiói közé tartozik, a vidéki régiók többsége az uniós rangsor alsóházában foglal helyet.”**

Az elődök igyekezete tehát valóban sikerre vezetett! Igazán eredményes munkát végeztek!

A fővárosba erős ráhatással zúdított rengeteg vállalkozás haszna pl. iparűzési adóbevétel formájában ma is jelen van!
Tudni illik, hogy eddig eljutni az ország egészének nagyon sokba került, mert ez mind a magyar társadalom adójából állt elő!
„Az alábbi adatok az **Eurostat** és a **KSH** legfrissebb (2022–2023-as) jelentésein alapulnak, amelyek a vásárlóerő-paritáson (PPS) számolt egy főre jutó GDP-t vetik össze az EU-s átlaggal (EU27 = 100%).
Budapest és a vidék súlya a gazdaságban
Magyarország gazdasága erősen vízfejű: a hazai GDP több mint egyharmada (kb. 36-37%-a) Budapesten keletkezik. Ha Pest vármegyét is hozzáadjuk, a központi régió adja az országos teljesítmény közel felét."
A rettenetes aránytalanság változásért üvölt!
„Régiók fejlettsége az EU-átlaghoz képest (2023)
A legfrissebb adatok szerint Budapest tovább növelte előnyét, miközben több vidéki régió stagnált vagy némileg távolodott az átlagtól.

régió	egy főre jutó GDP (az EU-átlag %-ában)	helyzetkép
Budapest	**168%**	**Az EU 15. legfejlettebb régiója** (megelőzve pl. Berlint vagy Bécset*).
Közép-Dunántúl	**71%**	A legfejlettebb vidéki régió, de jelentős a lemaradása a fővárostól.
Nyugat-Dunántúl	**68%**	Korábban erősebb volt, de az elmúlt években lassult a fejlődése.
Pest (vármegye)	**63%**	Dinamikusan fejlődik, de sok az ingázó, akik Budapesten termelnek.
Dél-Alföld	**55%**	**Az uniós átlag alig több mint fele**.
Észak-Magyarország	**51%**	Az EU legszegényebb 20 régiója között van.
Dél-Dunántúl	**50%**	**Az EU legszegényebb 20 régiója között van**.
Észak-Alföld	**49%**	Statisztikailag a legkevésbé fejlett hazai régió.

**Megjegyzés: A fővárosi adatok gyakran torzítanak felfelé a „bejárók" miatt, akik ott dolgoznak és termelnek értéket, de nem ott laknak.*

Főbb megállapítások

1. **Budapest "szigete": A főváros fejlettsége eléri az EU-átlag 1,6-szorosát,** ami a globális szolgáltatóközpontoknak és a magas hozzáadott értékű ágazatoknak köszönhető.
2. **A vidéki leszakadás: Az EU legszegényebb 20 régiója között rendszeresen szerepel 3-4 magyarországi régió (Dél-Dunántúl, Észak-Alföld, Észak-Magyarország és néha a Dél-Alföld).**
3. **Kettősség:** Miközben Magyarország egésze közeledik az EU-átlaghoz (2023-ban az országos átlag az EU-szint kb. **76-77%-a** volt), ez **a felzárkózás szinte kizárólag Budapest és néhány ipari centrum (pl. Győr, Kecskemét, Debrecen) teljesítményéből adódik**."

https://gemini.google.com/app/2a06e8c605fd5abf?hl=hu

A napi hírek hangosak a főpolgármester panaszáradatától, mely szerint az állam kifosztja a fővárost, mely így a csőd szélén van. A kivéreztetés miatt segélyhitelre van szükségük. A működési csőd bejelentés határán vannak.

Az állam viszont tudja, hogy a sok fővárosba kényszerített vállalkozásból eredő iparűzési adóból soha nem látott mennyiségű a főváros bevétele.
A főváros nem hajlandó elszámolni a kiadásairól! Titok, hogy mire megy el a sok pénz. Zsarolja a Kormányt. A markát tartja.

5.5 A hazai torz térszerkezet következményei

„**A hazai „torz" térszerkezet kifejezés alatt elsősorban a Budapest-központúságot (monocentrikus szerkezet) és a Nyugat-Kelet irányú fejlettségi szakadékot értjük**. Ez a szerkezet nem csupán esztétikai vagy adminisztratív kérdés, hanem komoly hatékonysági korlátot jelent a nemzetgazdaság számára.
A torz térszerkezet legfőbb gazdasági következményei a következők:

1. Erőforrás-koncentráció és „pénzszivattyú" effektus
A magyar GDP közel 40%-át Budapest és Pest vármegye állítja elő. Ez azt eredményezi, hogy a tőke, a szakképzett munkaerő és az innováció nagy része a központban tömörül.

- **Következmény:** A vidéki nagyvárosok (pl. Debrecen, Győr, Szeged) nehezebben válnak önálló gazdasági motorokká, mert a növekedési energiákat a főváros elszívja.
- **Hatékonyságvesztés: A gazdaság egy lábon áll;** ha a fővárosi szolgáltató szektor vagy ingatlanpiac megtorpan, az az egész ország statisztikáit lerontja.

2. Duális gazdasági szerkezet

A térszerkezet torzulása szoros összefüggésben áll a gazdaság kettészakadásával:

- **Nyugat-Magyarország és a centrum:** Itt koncentrálódik a modern ipar (autóipar, elektronika) és a külföldi működőtőke (FDI).
- **Kelet- és Dél-Magyarország:** Sok térségben megmaradt a hagyományos, alacsonyabb hozzáadott értékű szerkezet vagy a közfoglalkoztatástól való függőség.
- **Eredmény:** Az országos átlagos növekedés elfedi azt a tényt, hogy egyes régiók évtizedes lemaradásban vannak, ami társadalmi feszültségekhez és a belső piac szűkösségéhez vezet.

3. Munkaerőpiaci mismatch és elvándorlás

A torz szerkezet miatt a munkahelyek és a munkavállalók nem találkoznak hatékonyan:

- **Kényszerű mobilitás:** A fiatal és képzett munkaerő elhagyja a leszakadó régiókat (belső migráció), ami tovább rontja ezen területek esélyeit az újrabefektetésekre.
- **Ingázási költségek:** A közlekedési hálózat is „sugaras” (minden út Budapestre vezet), így a vidéki városok közötti közlekedés nehézkes, ami korlátozza a regionális munkaerőpiacok kialakulását.

4. Infrastrukturális és szolgáltatási költségek

A torz szerkezet fenntartása drága:

- **Túlzsúfoltság vs. kihasználatlanság:** Míg Budapesten az infrastruktúra (utak, tömegközlekedés, közművek) a teljesítőképessége határán van, addig a népességmegtartó erejüket vesztett kistelepüléseken az infrastruktúra fenntartása egységnyi lakosra vetítve egyre drágább és ráfizetésesebb.

Összegzés: A „közepes fejlettség csapdája”

A torz térszerkezet egyik fő akadálya annak, hogy Magyarország kitörjön a közepes fejlettség csapdájából. A gazdaság nem tudja kihasználni a teljes ország területét és emberi erőforrásait, mert a növekedés „szigetszerű”. **Ez korlátozza a teljes nemzeti összterméket, és rontja az ország globális versenyképességét** a hasonló méretű, de kiegyensúlyozottabb (pl. osztrák vagy cseh) modellekkel szemben.”

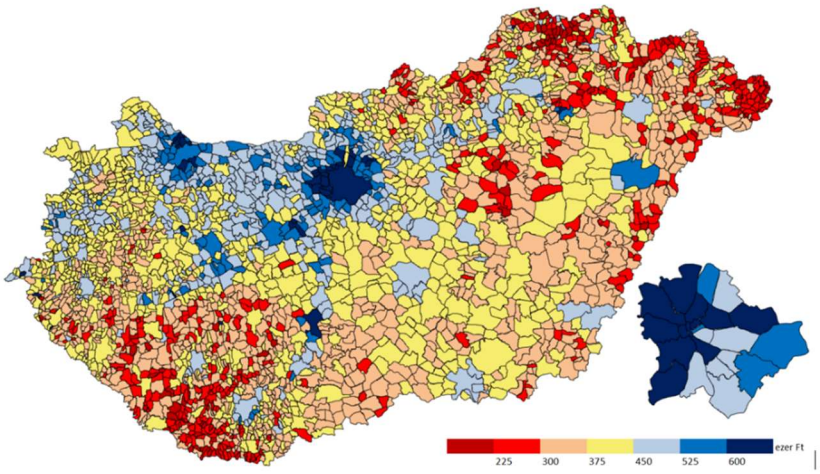
https://gemini.google.com/app/9537f921cc53f441?hl=hu

Az előbbi legfőbb okozója az avítt, kártékony sugaras-gyűrűs infrastruktúra hálózat.

Ma a közgazdászok már mindent be tudnak árazni, forintosítani tudnak. Mikor érünk el addig, hogy a torz szerkezet gazdaságrontó hatásait pénzben is megismerjük? Vajon kiknek nem érdeke ennek elgáncsolása?

Nyilvánvaló, hogy ez egy TORZ VILÁG, melyet fel kell számolni, ami nagyon nehéz, mert az ország pénzeiről a fővárosban döntenek. A döntéshozóknak pedig maguk felé hajlik a keze. Talán már érzi az állam, hogy mit követett el maga ellen.

Győr, Szentgotthárd, Esztergom, Kecskemét, Debrecen és Szeged autógyárai talán segítenek majd javítani a korábbi évek aránytalan ipartelepítésen! Nem véletlenül akarják Debrecent második fővárossá fejleszteni.



„A nettó keresetek alakulása 2024-ben településenként (ezer Ft)”

„MAJDNEM 50 SZÁZALÉKKAL MAGASABB AZ ÁTLAGKERESET A FŐVÁROSBAN, MINT EGY KÖZSÉGBEN, DE A VÁRMEGYEI JOGÚ VÁROSOKAT IS 20 SZÁZALÉKKAL MEGHALADJÁK.”

„A vármegyék szerinti bontásban a legalacsonyabb átlagjövedelmű Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye (374 ezer forint), míg a legmagasabb Pest vármegye (523 ezer forinttal) volt. A legmagasabb nettó átlagkereset Budapest, Győr, Paks és Székesfehérvár térségében van. A legalacsonyabb átlagkeresetek a délnyugati és az északkeleti régiókban vannak, itt is kifejezetten a kisebb településeken.”

https://gki.hu/language/hu/2025/12/16/a-munkajovedelmek-alakulasa-telepulesenkent-2024-ben/

Lényegében azt mutatja a magyar térkép, mint amit az előbbi táblázat is.

Ha valaki előveszi a hazai területi statisztikákat mindegyiknél hasonló aránytalanságot, egyensúlytalanságot talál. Torzzá tették ezt az országot.

Ez egy óriási szivattyú, mely nem véletlenül következett be, amikor mind Budapesten van! Ez a szivattyú garantálja a mai állapot fenntartását, mert a fővárosba szívja a vidékieket, ha normális keresetet akarnak.

De az életminőségbeni különbségek is óriásiak!
Hiszen a fővárosban legalább 50 jelentős színház van, melyek száma 100 is lehet, ha az alternatívokat, a stúdiószínházakat is beleszámítjuk. Klinikák, rendelőintézetek, egyetemek sora, operaház, zeneakadémia áll a fővárosiak rendelkezésre.
Vidéken sajnos még az egyetlen kocsma is ráfizetéses sokszor, még a körzeti orvosi rendelőben sincs orvos, az egyetlen kisbolt minimális árukészlettel csak a nap bizonyos részeiben van nyitva.
Aki teheti elmenekül. Marad az idős korosztály, mellyel a helyzet csak tovább romlik!

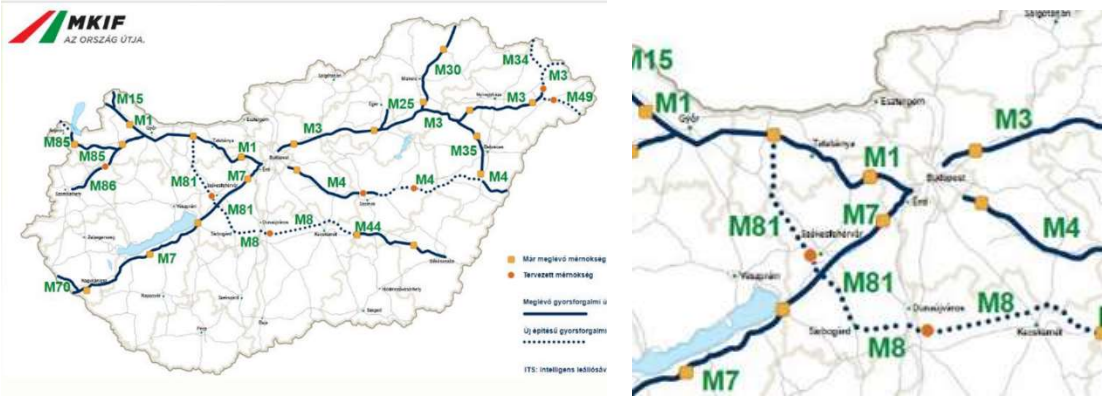
5.6 Budapest fővárosiak által elképzelt jövője

Elég megnézni

- a Vitézy-féle elővárosi vasút-hálózati terveket,
- a fővárosi pályaudvarok alagutas, a Duna alatti összekötését,
- a szükségesnek vélt fővárosi újabb hidak sorát,
- az új belvárosi gyűrűk elképzeléseit,
- a HÉV-ek fejlesztési elképzeléseit,
- a rettenetes összegeket igénylő busz és villamosbeszerzési elképzeléseket nyilvánvaló, hogy ezt még Amerika sem bírná finanszírozni.
- A ma szeméttelep jellegű Rákos-Rendezőnél teljesen új városrészt akarnak felhúzni.
- Rettenetes mennyiségű pénz kellene a mai lakhatási válság megoldására is.

És ezeknek nincs soha vége. A fantázia egyr inkább elvadul, a végösszeg egyre csak nő. Ezek mind azt szolgálják, hogy a főváros egyre nagyobb városfajta lehessen.

5.7 Nem kellett az M200, a pontsorosként ábrázolt út



https://cskik.hu/hirek/evolucio-a-kozlekedesben-jubilalt-a-nemzetkozi-kozlekedesi-konferencia

mely lehetővő tette volna a főváros valódi tehermentesítését az ország legnagyobb nemzetközi teherforgalmától. **Talán szükségük van a sanyarú helyzetük állandó igazolásához?** Nem kellene ennek bemenni a halálán lévő M0-ra, ha Komáromtól Székesfehérvár, Dunaújváros, Kecskemét felé mehetne és rövidre zárná az M1-M5 kapcsolatot a fővároson kívül, mert ez az M200, a rajzon a pontokból álló vonal.

Itt volt a döntési lehetőség: lehetett volna az M200-zal kezdeni az M1 soksávosítása ELŐTT.

A főváros vezetése nem, hogy észre nem vette ezt, hanem még azután sem reagált semmit, hogy erre a lehetőségre külön figyelmeztettem.

5.8 A kiszabadulás lehetősége pénzzel

- Mivel az óriási adóbevétel, a magas GDP termelési arány, annak a korábbi kényszernek köszönhető, mellyel az állam az ország, a társadalom pénzének felhasználásával a fővárosba kényszerítette a vállalkozásokat, meg kell csapolni az ebből eredő hasznot.
  Ezt a Kormány szolidaritási adónak, a főváros kivéreztetésnek hívja.
- Az ország fejlesztésre fordítható pénzéből a fővárosnak csak a lélekszám arányában kell forrást biztosítani, szemben a vidék lélekszám arányos részével. Csak így szabhatnak határt a végtelen fejlesztési elképzeléseiknek.

5.9 A kiszabadulás a politikával

Ha a főváros igényt tart az ország pénzére – mondván ők **az ország fővárosa** – akkor kapjon lehetőséget a gyulai, a tápéi ember arra, hogy szavazhasson a főpolgármesterre a választáskor.

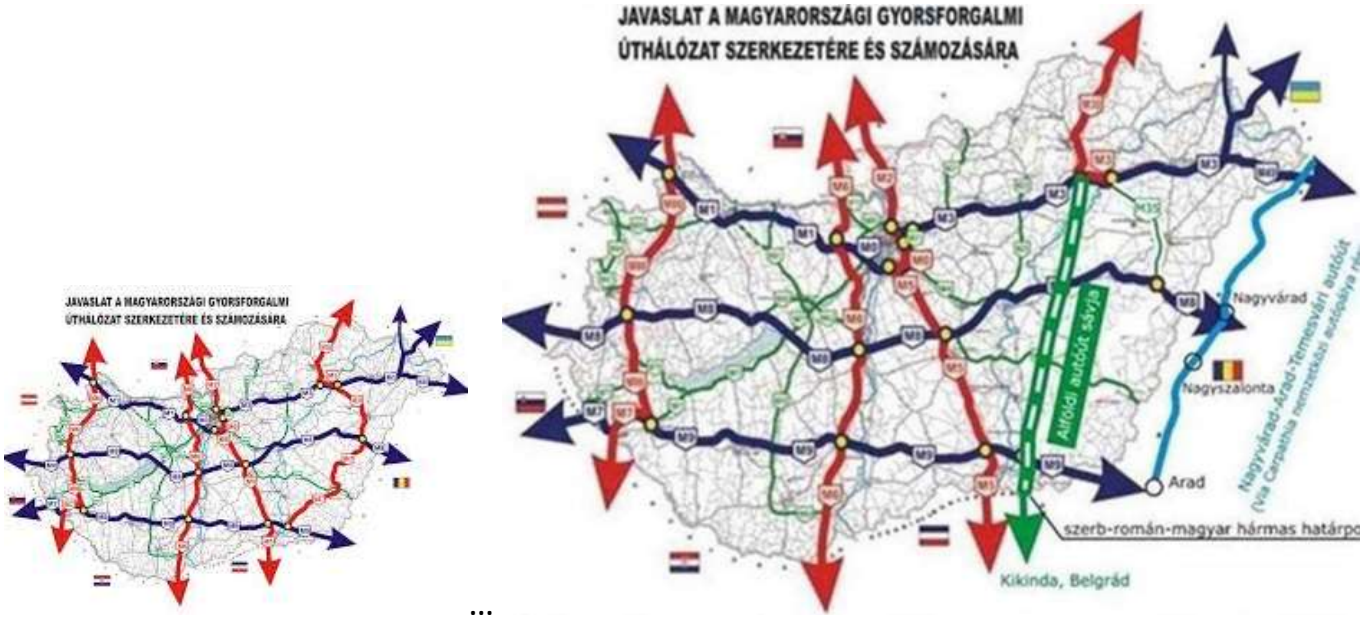
Ha a pénzük kell, akkor kelljen a véleményük is!

Az ország fővárosa funkció sem érthet már a mai digitális, mobiltelefonos világban, az autópályák, az autók világában, melyben egy bármilyen központ bárhol lehet.
Ez már nem a monarchia, a lovashintók ideje. Különben pedig könnyen lehet az, hogy a gyulai, a tápéi adófizető életében egyszer sem jár a fővárosban!
Csak tessenek emlékezni arra, hogy mekkora ellenállás lépett fel azonnal, maikor a Kormány a minisztériumait elkezdte az ország nagyobb városaiba széttelepíteni! Pedig ez lenne a normális. Ők minden előjogukhoz görcsösen ragaszkodnak!
Ez nem főváros-vidék ellentét szítása, hanem a normalitás!

5.10 A kiszabaduláslehetősége egy újfajta hálózattal

A „gyógyszer" szerintem természetesen a rácsos autópálya hálózat, melynek egy lehetséges formája itt látható.
A nyugalmazott minisztériumi főmérnök úr, Molnár László Aurél úr, lentebbi, a bal oldalon lévő, rajzával egyetértve, arról csak egy vonalat vettem ki, és helyette egyet tettem be.

Kivettem a rettenetes nyomvonalú M47-est, és helyette betettem egy zöld vonalat.
Ezeken az is látható, hogy az M1-M3 kapcsolat egyrészt közvetlen, és Budapesten kívüli!, a fővárostól délre képzelhető el.
Tetszik, hogy az M0-ról le kell választani a nemzetközi tranzitot, és az M0-t át kell adni a fővárosnak a fővárosi funkciók ellátására.



...
https://civilcafe.hu/RM/h%C3%A1l%C3%B3zati%20konf.,%20I.%20r%C3%A9sze.pdf

A jobb oldali ábrán nyugat-kelet irányban 3 autópálya halad, a kékek. Észak-déli irányban pedig 4.
Kék vonal, a román-magyar határral párhuzamosan haladva a román oldalon, mutatja a legközelebbi román hálózati elemet. Jól láthatók, hogy ezek jó ritmusban és azonos rendszerben vannak!
Ha valaki tud ehhez hasonló elvű jobbat rajzolni, én elfogadom!
Megjegyzem, hogy mindezekkel szemben: ma is folyik a girbe-görbe M47 nyomvonal minisztérium által erőltetett négysávosítása. Nagy kár, ha a hatalmasság képtelen logikusan gondolkodni!
Ezt a jobb oldalon álló ábrát nevezem a **minimális rácsos autópáya hálózatnak**, mert ennyivel már rácsosként tudna a hálózat működni.
Természetesen ez a minimális számú elemből álló hálózat bármikor bővíthető, tetszőleges mennyiségben, mindkét főirányban.
Ez lenne az első hazai hálózat,

- mely teljes, és nem egy befejezetlen torzó, mely valóban összekapcsolná az országrészeket.
- Mely **értelmet adna a csodálatos Duna hidaknak**, melyek ma csak kihasználatlan díszletek ma, az értelmetlenül kidobott pénz emlékszobraiként.
- Ez minden irányú mozgást tudna, amire **egy köztes-európai országnak** szükséges: **mindenhonnan mindenhová egyszerűen**.
- Mely lehetővé tenné végre a közvetlen és **direkt kapcsolatot a tőlünk északra és délre lévő országok felé is.**

Amit kiemelni fontosnak tartok:

a) rácsossá tenni CSAK az autópálya hálózatot kellene, tehát sem az főutakhoz, mellékutakhoz emiatt nem kellene hozzányúlni,
b) az eddig elkészült autópályákból semennyit sem kellene elbontani,
c) **az országunk mai hatalmas területi egyenlőtlenségeit CSÖKKENTENI csak ez a hálózat lenne képes, mely elemi érdeke az országnak**.

Kötelesek vagyunk eltűrni, hogy 3-4 évtizede az ilyen gondolatnak még a csíráját is azonnal nagy hatékonysággal kiirtják, kiirthatják, eltaposhatják büntetlenül egyesek?
Naiv gondolat lenne feltételezni, hogy az eddigi gáncsoskodók hirtelen megváltozva a rácsos hálózat híveivé váljanak a dolgozatom miatt.
De vannak ilyenek?
Tényleg nem vagyunk képesek összeszervezni azokat, akik a rácsos autópálya hálózat hívei?

Szeged, 2025. XII.18.