Köztes-Európa autópályái

dr. Rigó Mihály
ny. mérnök

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

Korábban írtam egy hasonló tartalmú dolgozatot „A V4-ek kapcsolatát erősítő, észak-déli irányú gyorsforgalmi utak a Németország és Oroszország közötti sávban” címmel. A jelen dolgozat ennek rövidített változata. A nem említett hivatkozások azonosak ezen írás hivatkozásaival.
http://www.mernokkapu.hu/fileok/2/V4_E-D_m.pdf

Hol van a Köztes –Európa?



1. ábra: a Köztes-Európa országai Németország és Oroszország között

Németország és Oroszország között valamint a Balti-tenger és az Adria közötti térségben lévő kis országmozaikok sora található.



2. ábra: a Köztes-Európa országainak csoportosítása előrehaladottságok szerint, A következőkben leírtak főleg az első országsávban lévőkre vonatkoznak.

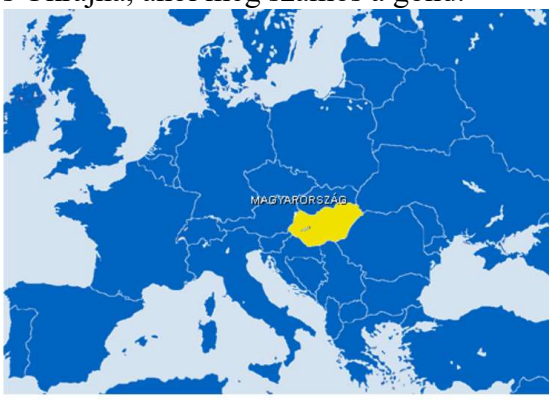
Két sáv képzelhető el a rendszerváltozás előrehaladottsága alapján. Az egyik sávba a Lengyelország, míg a másodikba a Fehéroroszország alatti országok sorolhatók. A dolgozatom területe az első sávba eső országok területe, ha úgy tetszik, ez a sárga sáv a tervezési területem, amely alapvetően a V4 országokra épül.
A Romániát és Bulgáriát tartalmazó 2. országsávban is lehet autópálya-hálózatot fejleszteni, ha elfogadják a korszerű, négyzethálós, raszteres elveket. A teljes sáv azonban csak akkor csatlakozhat, ha Ukrajnában és Fehéroroszországban is megteremtődnek a feltételek. Ezt arra tekintettel jegyeztem meg, hogy tudok a lengyelek „Három Tenger Kezdeményezés" nevű elképzeléséről, amely a V4-hez hasonló együttműködési igyekezet.



3. ábra: a kiközösített volt Jugoszlávia népi (lásd a térképi szürke felületet); sajnálatos módon elkülönítetten kezelve a „fejlett" Európában.

Látható, hogy én beveszem ebbe a sávba a volt Jugoszlávia államait, míg az európai útügyi szervezetek szinte kínosan kerülik azt a nagy és fontos területet, mintha „terra incognita" lenne, egy szürke foltként, mintha egy gennyes seb lenne. Pedig ezek is az EU-ba igyekeznek, Nyugat-Balkánként előrehaladott csatlakozási tárgyalásokat folytatnak. Az európai hálózataik emiatt teljesen mások, mint amit én elővezetek majd. Nem lenne szabad szigetként mindennel kikerülgetni őket.

Az első sávban már teljes mértékben megszűnt a szovjet birodalom hatása, a másodikban még ott van Fehéroroszország és Ukrajna, ahol még számos a gond.



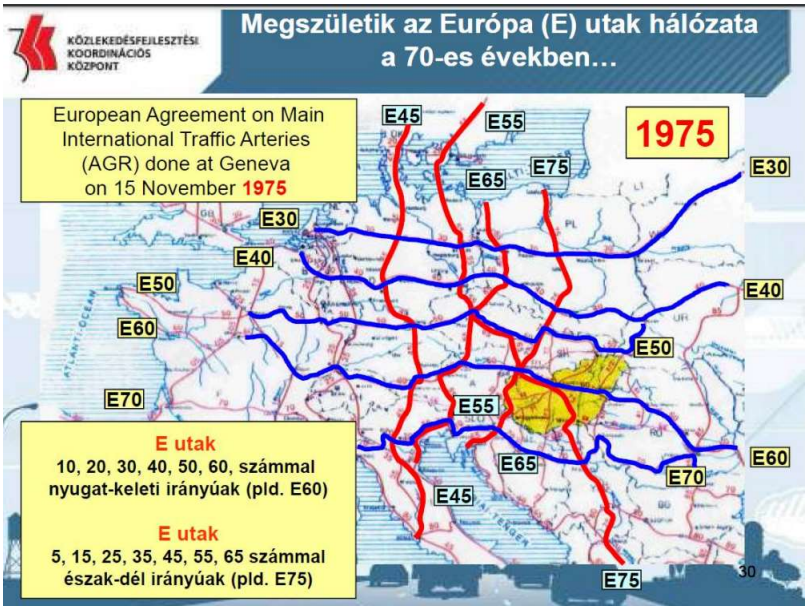
4. ábra: Hazánk helyzete Európa szívében

Az előbbi képen látható, hogy Magyarország Közép-Európa szívében fekszik, központi helyen, mindig is a „hadak útján”, melynek minden irányban átjárhatónak kell lenni.

A célom
Elemezni, hogy ezen a vidéken miféle autópálya-hálózatnak vannak előzményei, hagyományai. Közismert, hogy itthon sajnos még ma is a sugaras-gyűrűs szerkezettípus dívik, de jó, ha tudjuk, hogy Nyugat-Európában más világ van, a rácsos, vagy raszteres szerkezet. Két teljesen másfajta világ! Nézzük!

A hálózat-fejlesztési rendszerváltás
sajnos még az első sávban is elmaradt.
Annak ellenére, hogy az első sáv országai birodalmat váltottak. A keleti birodalom nyugati perifériáiból a nyugati birodalom keleti perifériái lettünk.
A szocialista gazdálkodás helyett kapitalista lettünk. Megváltoztak a szövetségi rendszereink, a gazdaságfilozófiánk, a gazdaságpolitikánk.
Csak az alapvető infrastruktúra, az autópálya-hálózat maradt változatlan. A döntéshozók azt gondolják, hogy ami jó volt a régi gazdaságnak, az jó lesz az újnak is. Ez nyilvánvalóan tévedés, hiszen a gazdaság súlypontjai más helyekre kerültek pl. hazánkban is. Borsod helyett Győr környéke a menő. Ideje lenne ennyi idő után itt is megvalósítani a rendszerváltást. A régi világ öltönye nem illik az új világra.

Egy figyelemre méltó tény
„A főbb nemzetközi forgalmi utakat Európában az ECE/TRANS/SC.1/2016/3/Rev.1 határozza meg, amely háromféle úttípust vesz figyelembe: autópályák, korlátozott hozzáférésű utak és közönséges utak.”
https://www.wikiwand.com/en/International_E-road_network
Erre a szemléletformáló, alapvető információra a figyelmet Berg Tamás úr, a volt KKK hálózatfejlesztési főosztályvezetője, hívta fel a szakma figyelmét.



5. ábra: a fejlett motorizációjú országok négyzethálós, raszteres úthálózta, amelyhez igazodnunk kellene.

Rajzán kék és piros vonalak láthatók. A kék vonal mind kelet-nyugat irányú, míg a pirosak nagyjából az észak-déli irányt követik. Ezek együtt az úgynevezett „A” utak kategóriáját

alkotják. Számozások is ennek megfelelően tér el. A kékek útszáma 0-ra végződik, míg a pirosaknál ugyanez 5. Ha már így van, lehetne-e ehhez a rendszerhez csatlakozni, lehetne-e azt a szisztémát a mi vidékünkre kiterjeszteni?

A természetes fejlesztési irányok fogalma



6. ábra: a mintahálózat, a modell hálózat a V4-ek autópályáihoz. Csak 90 fokkal kellene elfordítani! Az itteni kelet-nyugat irányúakból észak-délivé.

Európa legsikeresebb északi régióját mutatja a fentebbi térkép, mely átmegy Franciaországon, Németországon, Lengyelországon, Oroszországon. Ez lehet a mi követendő mintánk.

A gazdaságilag legerősebb országok, melyeket remek autópálya-hálózat köt össze (a sárga vonalak). Rend van. Ez egy gyönyörű rácsos, raszteres hálózat, mely betölti kiválóan a szerepét. Jól láthatók az előbb bemutatott, a főbb égtájak irányába haladó, autópályák. Az ezekkel összekötött országok egymás MELLETT fekszenek, egy kelet-nyugat irányú vonal mentén.

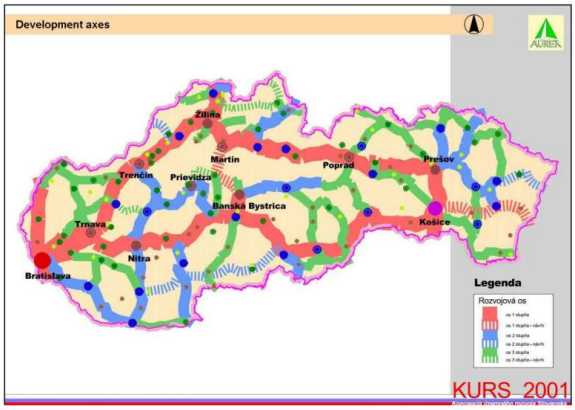
Létezik egy másik természetes fejlesztési irány is, a V4-eké, mely nekünk nagyon fontos.

Lengyelország ALATT fekszik Csehország és Szlovákia, majd ezek alatt Magyarország, végül még ez alatt a volt Jugoszlávia. Itt az országok egy észak-déli irányra rendeződnek, csak itt hiányzik az ennek megfelelő autópálya hálózat. A dolgozatom erre szeretné a szakma figyelmét felhívni.

Ha a minta, a modell hálózatot 90 fokkal elfordítanánk, akkor lehetne némi sejtésünk arról, hogy mi is hiányzik a mi világunkból.

Erre hazai sugaras-gyűrűs modell képtelen!

Ma a mi vidékünkön ezzel szemben elég nagy a káosz.
Mintha mindenki menne a saját feje után, mintha nem lenne semmi sem összehangolva, harmonizálva. Egy jó példa Szlovákia és Magyarország esete, autópálya hálózata.



7. ábra: Szlovákia tervezett autópályái



8. ábra: Magyarország sugár irányú autópályái Budapest központtal

A szlovák térképen a piros sávok mutatják a törekvéseiket, az autópálya fejlesztéseiket, melyek jól mutatják a kelet-nyugat irányú tendenciájukat, míg alatta a jól ismert hazai sugaras autópálya látható, kék vonalakkal. Szinte véletlenül sincs a piros és a kék vonalaknak közös pontja! Szinte lehetetlen a két hálózat között kapcsolatot létesíteni! Mintha eleve az lenne a cél, hogy ezek véletlenül sem találkozzanak, véletlenül sem alkossanak rendes hálózatot!

A magyar hálózat annak az igyekezetnek a következménye, amelyet közel 200 éve vívunk: a magyar főváros érje utol, és előzze meg Bécset. Szinte bűzlik belőle a kiegyezés környéki birodalmi szellem. El kell ismerni ennyi év után, hogy ez a cél a mai napig sem sikerült, a befektetett óriási energia, pénz pazarlása ellenére sem.
Most pedig még a nemzetközi együttműködés gátjává is vált!
Ráférne egy rácsosítás, egy raszteresítés, hogy a hazai autópálya-fejlesztés ne legyen V4 ellenes!

A magyarok Esztergomba vezetik az M100 autópályát, de a Dunán hidat mégis Komáromnál építenek. Vajon a szlovákok melyik várost kötik be az autópályás hálózatukba? Melyikbe vezet majd a szlovák autópálya? Lenne mit harmonizálni?

Különbség a két hálózati alapirány között
A 2. ábra első országsávjában a nyugat-kelet irányú autópályák megépülnek a V4 országok szándéka, akarata nélkül is Németország és Oroszország érdekei, igényei miatt. Ezek elsősorban főleg nem a mozaik országok érdekeit szolgálják, hanem a rajtuk átmenő két nagy ország tranzitforgalmát, így a mai EU érdekeit. Ezek az utak valószínűen megépülnének akkor is, ha a mozaik országok nem akarnák.
A másik, az észak-déli irányú autópályák azonban szinte csak a V4 országok érdekei szerintiek lennének. Ezek kiépítéséhez nagyon össze kellen fogni a V4 országoknak, az

érdekeiket összehangolva, közös lobbit szervezve. Ezért látható dolgozatom 22. ábráján csak az észak-déli irányú autópálya hálózat, mely nem jelenti azt, hogy nem létezik az erre merőleges irány.

Kiknek nem lehet érdeke?

Az EU tagállamai nagyon eltérő gazdasági fokon léteznek. Nagyon lemaradottak az ún. magországokhoz képest a V4 országok. Ezek felzárkóztatásáról hangzatos szólamok hangzanak el igen gyakran, de vajon komoly szándéka lehet-e az EU-nak a felzárkóztatás, a gazdasági konkurencia segítése? Ha ez komoly szándékuk lenne, akkor segítenék, késztetnék a felzárkóztatáshoz szükséges infrastruktúra kiépítését, az észak-déli irányú autópályák építését.

A külföldi igyekezetek

Vajon csak az én fix ideám egy ilyen hálózat elképzelése?

A megelőző évtizedekben számos mérnöki csoport próbálkozott a nemzeti hálózatok összekapcsolásán, a dolgozatomban vázolt filozófia megvalósításán, több-kevesebb sikerrel. Az interneten találtam rá az eredményeikre. Én az ő munkáságukat használtam föl, amikor a dolgozatom utolsó ábráját összeraktam.

A következő mérnökszervezetek mind megtalálhatók az interneten, tehát én részletezem a szerepüket.

a) SONORA - SOuth-NORth Axis Improving transport infrastructure and services across Central Europe
b) CETC (Route 65) Central European Transport Corridor
c) Via Baltica és a Via Carpatia, mint ugyanazon út, a łańcuti út
d) SEETAC - South East European Transport Axis Cooperation

Elképzelhető, hogy az eltelt majdnem 10 év alatt újabb, hasonló szervezetek is születtek. Azt ezek után megállapíthatjuk, hogy ezen a témakörön mérnökcsapatok dolgoznak.

Elsőnek a lengyel próbálkozást említem:



9. ábra: Magyarországtól északra tervezett autópályák kapcsolódása

Jól kivehető, hogy a hálózatnak Lengyelországban három vonala képzelhető el észak-dél irányban, ahogy ők lerajzolták. A három vonal az ország nyugati határa mentén halad, a második az ország közepén, a harmadik a keleti határral párhuzamosan. A továbbiakban azt néztem, hogy ez a három vonal átvihető lenne-e a többi V4 országon.
Így kiadódna a rácsos hálózat egy minimális mérete.
A tőlünk északra és délre lévő országok mérnökeinek helyismerete rendkívül fontos a hatalmas hegyvidékek leküzdése miatt.

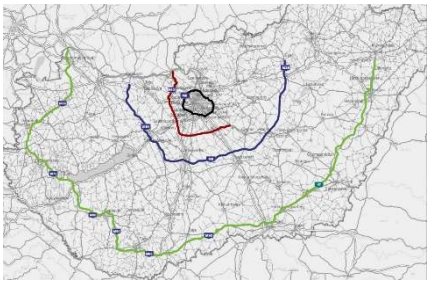
Hozhatnám déli példának a montenegrói autópályát, ahol szintén rendkívül nehéz hegyi terepen építenek nekünk is felhasználható autópályát.



10. ábra: a montenegrói – tőlünk délre lévő - autópálya nyomvonala


11. ábra: a fentebbi autópálya egy szakasza a rendkívül nehéz hegyi terepviszonyok között

<u>A V4 hálózat készítésének hasznos magyarországi „melléktermé</u><u>ke”</u>
A mai minisztériumi hatalmasságok szerint a hazai gyorsforgalmi úthálózat csak sugaras gyűrűs rendszerű lehet.
Ebből eddig elsőként elkészült a sugaras hálózatrész, melyet a 8. ábra mutat.
A sugaras kiegészítést 2022-ben mutatták be a székesfehérvári fórumon:


12. ábra: a sugaras-gyűrűs hálózat tervezett ún. gyűrűs kiegészítése.

Ha mindkettő elkészülne is, az egy túlhaladott, egy avítt hálózat lenne, amely a határokkal párhuzamos, teljesen értelmetlen keringetőzésekre kényszerítené az autósokat. Különösen megnyomorított a 12. ábrán legdélebbi gyűrű!

Sajnos Magyarországon még nem történt meg az utas vonalon a rendszerváltás, pedig 1990 után teljesen más politikai, gazdasági környezetbe kerültünk, erősen megváltozott gazdaságfilozófiával, teljesen új gazdasági, politikai kapcsolatokkal. Ugyan miért lenne alkalmas a régi világot kiszolgáló régi hálózat az új világ igényeinek?

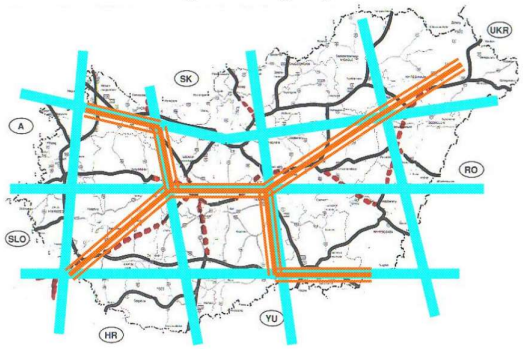
Itt lenne az ideje annak, hogy Magyarország átálljon a sugaras-gyűrűs hálózatról a négyzethálós, raszteres hálózatra, amelyet a 18. ábra mutat!

A szakma egy szűk csoportje ezt egyébként már 2002-ben javasolta, - a küzdelem negyed százada tart, eredmény nélkül - mivel őket akkor sem hallgatták meg a döntéshozók.
A hazai döntéshozók beragadtak, szinte foglyaivá válva, a sugaras-gyűrűs hálózatnak, mint a laposföld hívők.
Rájuk az elmúlt 20 évben a józan ész sem hatott, a józan észtől nem háborgatva döntögetnek, sokszor újabb hibákkal még tetézve az eddigieket.

A javasolt hálózat-tervezés lehetőleg fogadja el a tőlünk nyugatra lévő fejlett motorizációjú világ elveit is, mivel ez szolgálná a V4-ek céljait is.

A hazai igyekezetek
Dr. Fleischer Tamás úr (okl. építőmérnök, az MTA kutatója), 2002.

Figure 20
Draft of an alternative proposal for the structure of a long-term high-speed road network

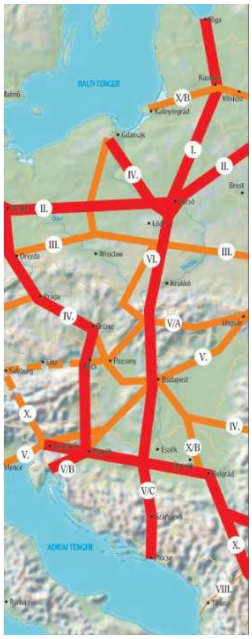


Source: Fleischer T. *et al.* (2002)

13. ábra: egy 2002-es elképzelés a hazai négyzethálós, raszteres gyorsforgalmi úti hálózatra

Éppen 20 évvel ezelőtt jelent meg a rácsos hálózatra, a halványkék vonalakra vonatkozó elvi elképzelés, amit nehéz lenne letagadni!
Ugyanennyi ideje volt a szakminisztériumnak arra, hogy átgondolja a rácsos, raszteres rendszer jobb-e, mint az általuk még ma is minden áron nyomatott sugaras-gyűrűs.

Molnár László Árpád (FŐMTERV volt elnök-vezérigazgatója) úr elhíresült V/C jelű vonala teljesen végigmenve a tervezési területen a Balti-tengertől az Adriáig, így hazánk közepén is.



14. ábra: a 12. ábra egyik konkrét vonala a teljes hosszán

Molnár László Aurél úr (volt minisztériumi főmérnök) úr, 2012. Balatonföldvár mesterkurzusra elsőként rajzolta le a hazai és a köztes-európai rácsos, raszteres hálózatot. Az előző rajzokkal nyilvánvaló a lelki rokonság.

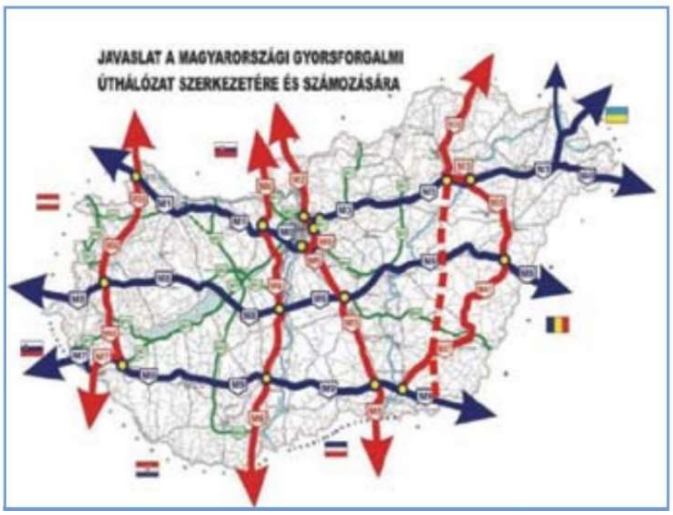


15. ábra: egy javaslat a Köztes-Európa négyzethálós, raszteres autópálya hálózatára

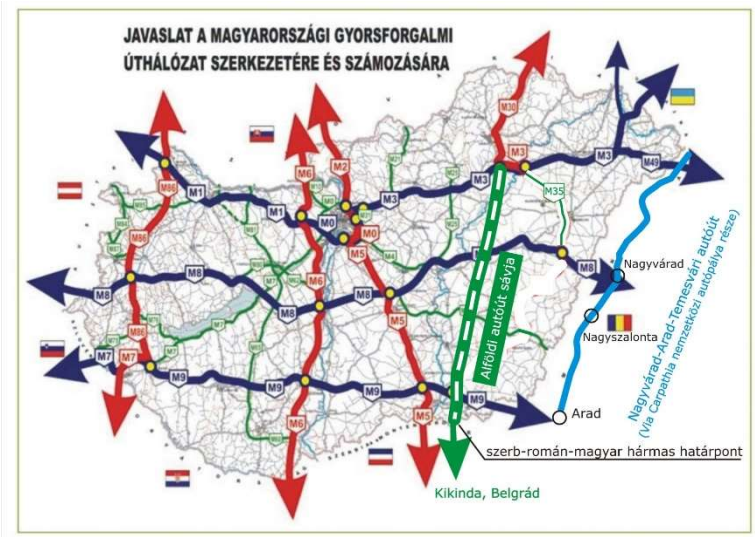


16. ábra: egy javaslat a hazai négyzethálós, raszteres gyorsforgalmi hálózatra
https://www.fomterv.hu/mmk/sites/default/files/halozattervezes/Molnar_Laszlo_Aurel.pdf

Dr. Rigó Mihály (volt Csongrád megyei közúti főmérnök):



17. ábra: a 16. ábra kimérvű javítási javaslata. Az M47 nevetséges, a gyorsforgalmi úthoz méltatlan, vonalvezetése miatt.



18. ábra: az Alföldi autóúttal kiegészített hazai autópálya hálózat, mely egyben felfogható a hazai minimális méretű gyorsforgalmi úti hálózatként. Látható, hogy ezzel feljavulna az Alföld hálózata. Tökéletes az illeszkedés a szomszédos Románia hálózatéhoz is!

Nem bírtam ki, hogy Molnár főmérnök úr rajzán ne korrigáljam az M47=M9 nyomvonalát. Ha elkészülne az a világ legsiralmasabb nyomvonalú, nyomorék autópályája lett volna.

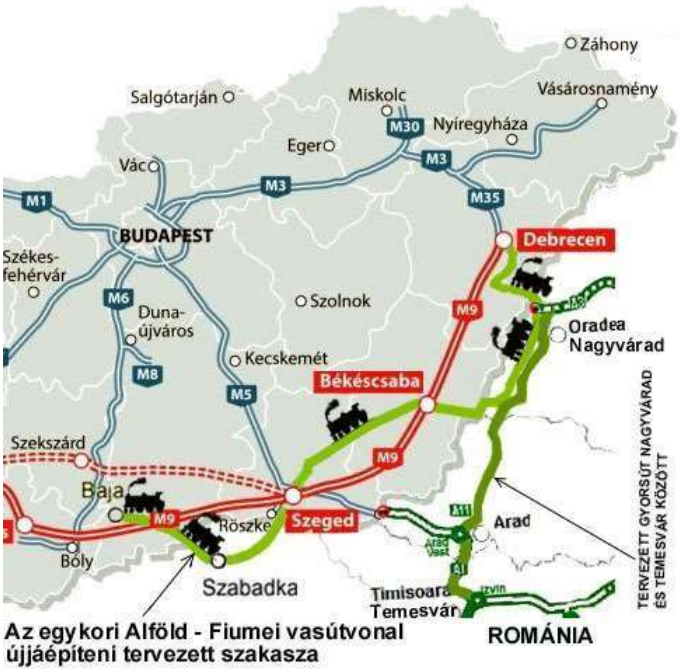
A 17. és a 18. ábrán szaggatott vonallal jelzett nyomvonal egy lehetséges megvalósulása az Alföldi autóút:



19. ábra: az ún. Alföldi autóút egy lehetséges nyomvonala.

Ha elfogadjuk, hogy folyik a világban az éghajlatváltozás, akkor ennek következményeként kiszárad a magyar Alföld. Egyes helyeken megindul az elsivatagosodása is. A talajvízszint nagyon lesüllyedt, korábbi tavak száradtak ki. A vizes élőhelyek rendre megszűnnek. A folyamat itt nem állhat meg, azt tovább kell gondolni!
Ezért azt is el kell fogadni, hogy ezek Natura 2000-es védterületté való nyilvánítása teljesen értelmetlen a továbbiakban. Okafogyottá válik a Naturás kijelölés, mert már nem élnek ott azok az élőlények, amiket meg akarnak védeni. Más a dolog megítélése, ha a Natura területek kikényszerítésének célja a magyar mezőgazdasági termelés visszaszorítása.
Végig kell menni ezen a logikai láncolaton!
Ha ez igaz, akkor az Alföldi autóút nyomvonala sokkal kevesebb kötöttséggel lenne kijelölhető!
Az egykor rómaiak uralta Dunántúl (Pannónia) gyorsforgalmi hálózata sokkal előrehaladottabb, fejlettebb állapotban van, mint az Alföldé, amely sokáig a Tisza árterülete, egy kerülendő mocsárvidéke volt.

<u>Szemben a józan ésszel!</u>
Az aláhózott állítást dolgozatom több pontján is kijelenthettem volna, de alább különösen.
Állítom, hogy ez az Alföldi utas megoldás olcsóbb lenne az M47=M9 elképzelésnél.



20. ábra: Összehangolatlan fejlesztések; utak és vasutak túlburjánzása a magyar-román határ mentén

Ez előbbi ábrán látható, hogy ezen a vidéken mi mindent tervez a magyar minisztérium ma:

- van a mai 47 sz. másodrendű főút a Debrecen-Békéscsaba-Szeged vonalon, melyet elég lenne szakaszonként négysávosítani a nagyobb városok környezetében,
- ugyanebben a folyosóban elkészülne a 20. ábrán az M9-nek jelölt autópálya, a legkülső körgyűrű (lásd a 12. ábrát) részeként, az előbbi városok között,
- újjáépítenék a Nagyvárad-Békéscsaba-Szeged-Baja- esteleg Pécs vonalon haladó egykori vasutat,
- a román oldalon pedig elkészülne a Nagyvárad-Arad-Temesvár román gyorsforgalmi út, az ún. Via Carpathia nemzetközi autópálya részeként.

Egyértelmű, hogy így ebben a közlekedési folyosóban egy hatalmas szállítási kapacitás jönne létre, de minek is? Tegyük hozzá, hogy teljesen értelmetlenül, hiszen ezen a vidéken a teherszállítás főiránya az előbbi nyomvonalakra éppen MERŐLEGES.
Tehát ezek az új beruházások azonnal a soha meg nem térülő magyar beruházások közé sorolnának be, mivel ilyen irányban itt sem személyszállítási, sem teherszállítási igény nincs! Tényleg ilyen gazdagok vagyunk? Képesek lennénk ide ekkora tőkét eltemetni, holt tőkeként, amikor annak más helyeken ezer helye lenne! Mintha a közút és a vasúz ügye nem tartozna ugyanahhoz a minisztériumhoz, összehangolásnak semmi nyoma nem lévén.

<u>Egy újabb hálózat-tervezési hiba</u>



20. ábra: az elhibázott Via Carpathia nyomvonal és helyreállítása

A Via Carpathia nemzetközi autópálya nyomvonala a lengyel Bialystoktól a magyar Miskolcig, majdnem pontosan a földrajzi észak – déli irányt követi.
Innem azonban kificamították, keletre eltolva Romániába, Bulgáriába, a görög Thesszalonikiig.

Berajzoltam a kezdeti lengyel irány tovább folytatását délnek, Szerbia felé. Végül berajzoltam a román-bolgár-görög irány meghosszabbítását észak felé. Látható, hogy a szerbiai és a román irány között éppen egy hálózati lépés a különbség. Ez Szerbia megengedhetetlen kiközösítése! Magyarországon viszont pontosan megfelel a szerb irány az Alföldi autópálya irányának!

Látható, hogy a nyugati raszteres hálózat KÖVETKEZTES betartása lehetővé teszi a lengyelek Intermarium elképzelést, vagy ahogyan ma hívják: Three Seas Initiative, ami tulajdonképpen a V4-ek kiterjesztése lenne Románia és Bulgária felé. Ezekben az országokban jelenleg inkább a kelet-nyugati irányok lennének lényegesek a raszteres hálózatban.



21. ábra: a 3 tenger kezdeményezés lengyel ötlete; sajnos Szerbiát, Boszniát, Albániát mintha még ez az elképzelés is kidobná.

<u>Végül egy elképzelhető köztes-európai, észak-déli irányú, autópálya hálózatot mutatok be, mintaként, munkatérképként.</u>
Valami hasonlót lenne jó lerakni, összerakni az érintett országok mérnökeinek. Ha ugyanis nekem sikerült – felhasználva a korábban említett mérnök szervezetek munkáit akkor sikerülhet az a felkérni szándékolt mérnök kollégákkal együtt is.
Összerakta dr. Rigó Mihály 2013-ban, tehát éppen 10 éve!



22. ábra: Javaslat Köztes-Európa észak-déli irányú, minimális méretű, gyorsforgalmi hálózatára

<u>Mifélék lennének a cél eléréshez elvezető feladatok?</u>

Kimozdulást remélek az alábbi az alábbi munka segítségével, hiszen a V4 országok gazdasági sikere ezen országok legfőbb érdeke:

1. A V4 országok infrastruktúra fejlesztése független az aktuálpolitikától. Így bármilyen politikai széljárás esetén művelhető és művelendő.
2. A V4 országok és a volt Jugoszlávia mérnökeit kellene egy közös csapatba szervezni. Elsőként fel kellene venni az érintett országok mérnöki intézményeivel, mint amilyen a Magyar Mérnöki Kamara itthon, vagy az ezekkel azonos funkciójúakkal.
3. Le kellene fordítani és nekik elküldeni a jelen cikkemet azért, hogy a szándékra példát lássanak. Ezzel együtt fel kellene őket kérni a közös munkára.
4. Kérni kellene, hogy delegáljanak, jelöljenek ki a saját országukból országonként mondjuk 5 mérnököt.
   Várjuk az útépítő, úttervező azon mérnököket, akik rendelkeznek autópálya-hálózat fejlesztési gyakorlattal.
   A kollégákat, akik egyetértenek a dolgozatom elveivel, és ismerik legalább az internetből a korábbi hasonló kezdeményezéseket.
   Lehetőleg ne tartozzanak a minisztériumok szervezetébe, de az ő elképzeléseiket is ismerjék.
   Szeretném elkerülni azt, hogy a minisztérium lediktálja a saját elképzelését.
5. A cél egy minimális méretű hálózat rögzítése lenne, amely már hálózatként működhetne, amelyet bármikor tovább lehetne szükség szerint bővíthető. Lényegében egy, az enyémhez hasonló koncepció (lásd a 22. ábrát) lenne a közös munka végeredménye.

6. Minden előtt az országok közti illeszkedési pontokat tűznék ki a szóba jöhető államhatárokon, a szóba jöhető határállomások megadásával. Az sem lenne baj, ha erre alternatívák létezhetnének.
7. Meg kellen közösen állapodni a használt térképek léptékében, jelkulcsában, hogy azok a végén összemásolhatók legyenek. Lehetőleg egy közös digitális alaptérképeket lenne célszerű használni.
8. Ezt követően minden nemzeti csapat a saját országának területén otthon dolgozna! Egymás országainak megoldásaiba nem beleszólva.
9. A végén ismét közösen mutatnánk be egymásnak az eredményeket, a megoldásokat véglegesítenénk. Az alternatív megoldások a nyomvonalakra, is fontosak lehetnek!
10. A finanszírozás miatt nagyon értelmes lenne a Visegrádi Alap bevonása is, hiszen a munkának költségei is lennének. Kellene egy digitalizálással foglalkozó közös csoportot is létrehozni, akik a végeredményeket összegyúrják. Természetesen szükség estén újabb közös egyeztetéseket is össze lehetne hívni. Az egyes országok csapatai az interneten, e-mail-on át tartanák egymással a kapcsolatot, akár a részeredményeket is megküldve előzetesen egymásnak.
11. **Hangsúlyozni kellene, hogy tilos az ütemezési, a megvalósulási időkkel foglalkozni! Ebben a munkaszakaszban ugyancsak tilos lenne az építés finanszírozási kérdéseivel is foglalkozni!**
    Ez egy kétlépéses folyamat:
    - az első lépés az ideális hálózat rögzítése a szükséges nyomvonalak későbbi elépítésének megakadályozása céljából. Ez egy igazi mérnöki feladat! Ha ezt megtalálnánk, itt érne véget az együttműködésünk.
    - A második lépés pedig az egyes szakaszok megvalósítási idejének, az építésfinanszírozási dolgok tárgyalása, meghatározása, de ezekkel ez a csapat nem foglalkozhatna. A megvalósulási időpontok, a finanszírozás gondok meghatározási joga legyen, maradjon a mindenkori kormányoké. Ők dönthessenek arról, hogy uralkodásuk ideje alatt mennyit és mit építenek majd meg a mérnökök által meghatározott ideális hálózatból.
12. A végeredményt egy kiadványban – digitálisan is - közzé kellene tenni, melyet el kellene küldeni a nemzeti kormányoknak is, és az európai útügyi szervezeteinek is, állandóan rámutatva, hogy ezzel az ő elveiket, hálózatukat terjesztjük kelet felé.

Valami hasonló munkát lehetne beindítani a vasúti hálózatunkra is.

Szeged, 2020. I. 7., 2022. VII. 17., és 2023. I. 6.