

Nemzeti Közlekedési Napok

Tervezési Szekció

„M2 gyorsforgalmi út (előtte 2/A főút) korábbi kialakításának, megvalósításának és tervezett bővítésének tervezői tapasztalatai”

Mürschberger Lajos
UVATERV Zrt.

Siófok, 2012. október 2.



Témánk az M2 gyorsforgalmi út (előtte 2/A főút), amely Budapest-Vác (dél) közötti szakaszra vonatkozik.

A jelenlegi kialakítás és annak megvalósításának megismertetéséhez azonban feltétlenül szükséges egy rövid „történelmi” áttekintés.

„Történelmi” áttekintés:

1970-1990

A 2 sz. főút mindig is jelentős eleme volt a magyar úthálózatnak, nemzetközi szerepe is nagy, E77 jelzéssel része a pán-európai (TEN-T) közlekedési hálózatnak.

Ebben a 20 éves időszakban számos tanulmányterv és vizsgálat készült a 2 sz. főút belterületi szakaszainak a kiváltására és az M2 autópálya nyomvonalevezetésére vonatkozólag.



Az akkori Közlekedési Hírközlési és Vízügyi Minisztérium által készített és elfogadott fejlesztési tervek a következőket tartalmazták:

- **Országos közúthálózat fejlesztési keretterv (1977):**
Budapest-Rétság: autópálya,
Rétság - országhatár: I.rendű főút nagytávlatban;
- **Az országos közúthálózat fejlesztése (1985):**
Budapest-Szendehely: I. rendű főút (4 sáv, új vonalon)
Szendehely-Rétság: I.rendű főút (4 sáv, meglévő nyomvonalon),
Rétság-országhatár: I. rendű főút (2 sáv, meglévő vonalon) nagytávlatban;
- **Az országos közúthálózat távlati fejlesztési programja (1991):**
Budapest-Szendehely: I. rendű főút (új út, a nagytávlatban gyorsforgalmi út (autóút) vonalán vezetve);
Szendehely-országhatár: I. rendű főút (2 sáv)



1990.

Gazdasági lehetőségeink miatt maradt a **2 sz. főút településeket elkerülő új nyomvonalon** való kiépítése, amelynek célja a települések mentesítése az átmenő forgalom káros környezeti hatásaitól és a biztonságos, gyors, megfelelő színvonalú közúti kapcsolat biztosítása.

Az UVATERV 1990. májusában készítette el a **2 sz. főút Vác elkerülése** és 1990. júniusában a **Budapest-Vác közötti szakasz tanulmánytervét.**

Ezt követte az ún. **lakossági terv**, amely kérdőíves vélemény feltáráson és lakossági fórumokon alapult.

(A forgalom nagysága hétvégén egybefüggő kocsisor kialakulását jelentette Bp-Vác között oda és vissza)



1992.06.

Megvalósíthatósági tanulmány a 2 sz. főút Dunakeszi–Göd-Vác elkerülésére (UVATERV).

A beruházás műszaki tartalma:

„**Kétsávos főút** 36,65 km összhosszban, amelyből 35,3 km a 2 sz. főút és 1,35 km a 12 sz. főút új bekötése. Az új főút a déli kiágazástól kezdődően 3,5 km hosszban az M0 autótút négysávos földmunkáján halad. A **szakasz két különszintű forgalmi csomópontot**, 6,1 km hosszban kapaszkodósávot, a vasútvonalak felett összesen három műtárgyat is tartalmaz, a tám – és bélésfalak összhossza 450 m.”

(A két különszintű forgalmi csomópont a Vác elkerülő szakaszon a 2104 jelű és 2106 jelű utaknál)

Atnézeti helyszínrajz



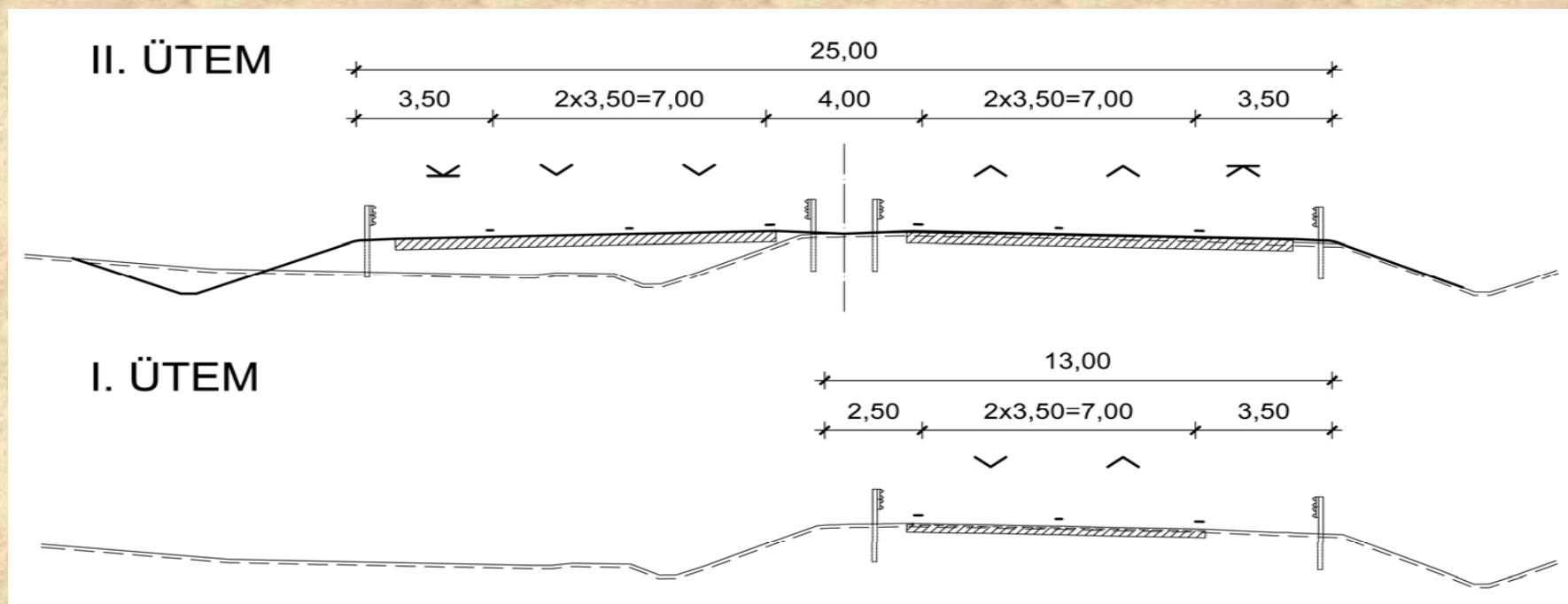
1993.

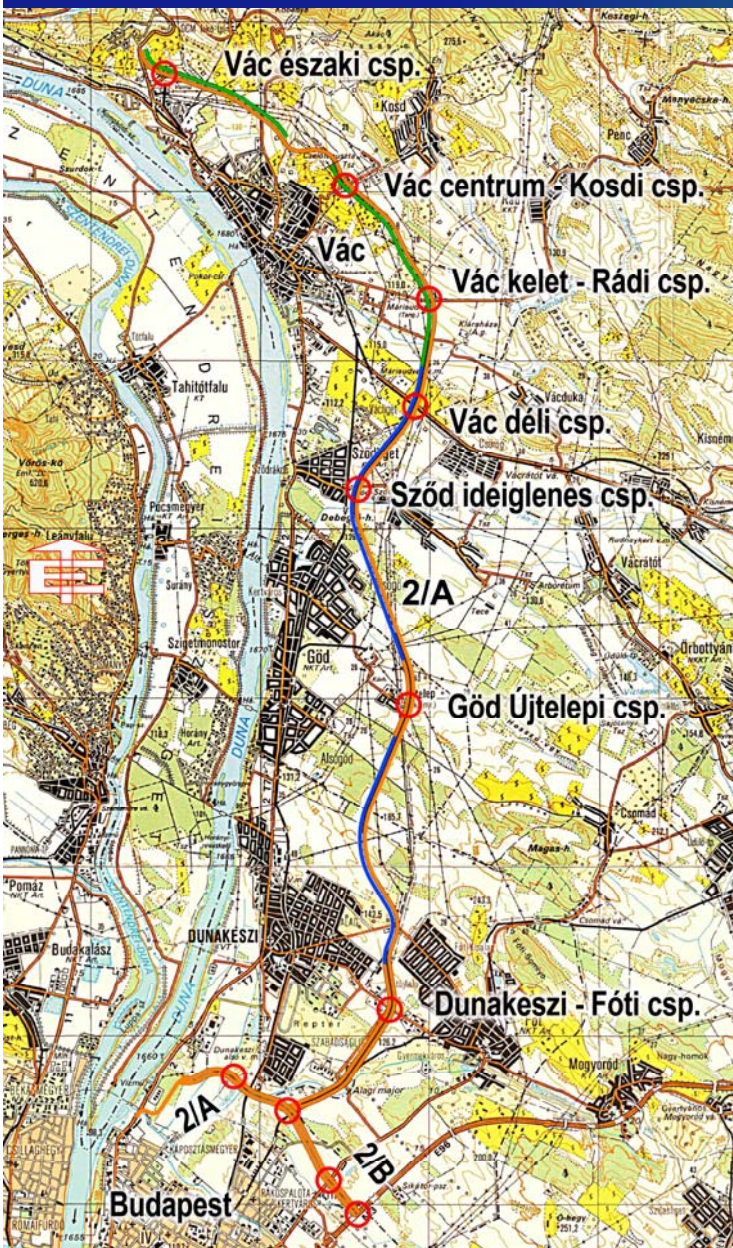
A 2 sz. főút 17,7-33,5 km sz. közötti szakasz engedélyezési terveit a TURA Építőipari Kft., míg 33,5-48,4 km sz. közötti szakasz engedélyezési terveit az UVATERV Rt. készítette el.

A megvalósított 2/A sz. főút (a későbbi M2 autótút)

1994.01. Az Autópálya Igazgatóság megrendelése alapján az UVATERV Rt.- a TURA Kft. bevonásával – egy olyan **döntéselőkészítő tanulmányt** készített amely megvizsgálta a **tervezett 2 sz. főút autópályává való fejlesztésének lehetőségét**.

1994. augusztus 29-én KHVM Közúti Főosztálya az új közlekedési ágazati szabvány alapján új jóváhagyást adott ki, mely előírta a **keresztmetszeti elrendezés aszimmetrikus** módosítását annak érdekében, hogy a kiépítésre kerülő út a távlatokban 25 m koronaszélességű autópályává legyen fejleszthető.





1996.

Vác elkerülő szakasz került átadásra.

Építője az ITINERA COM.EDILE olasz cég.

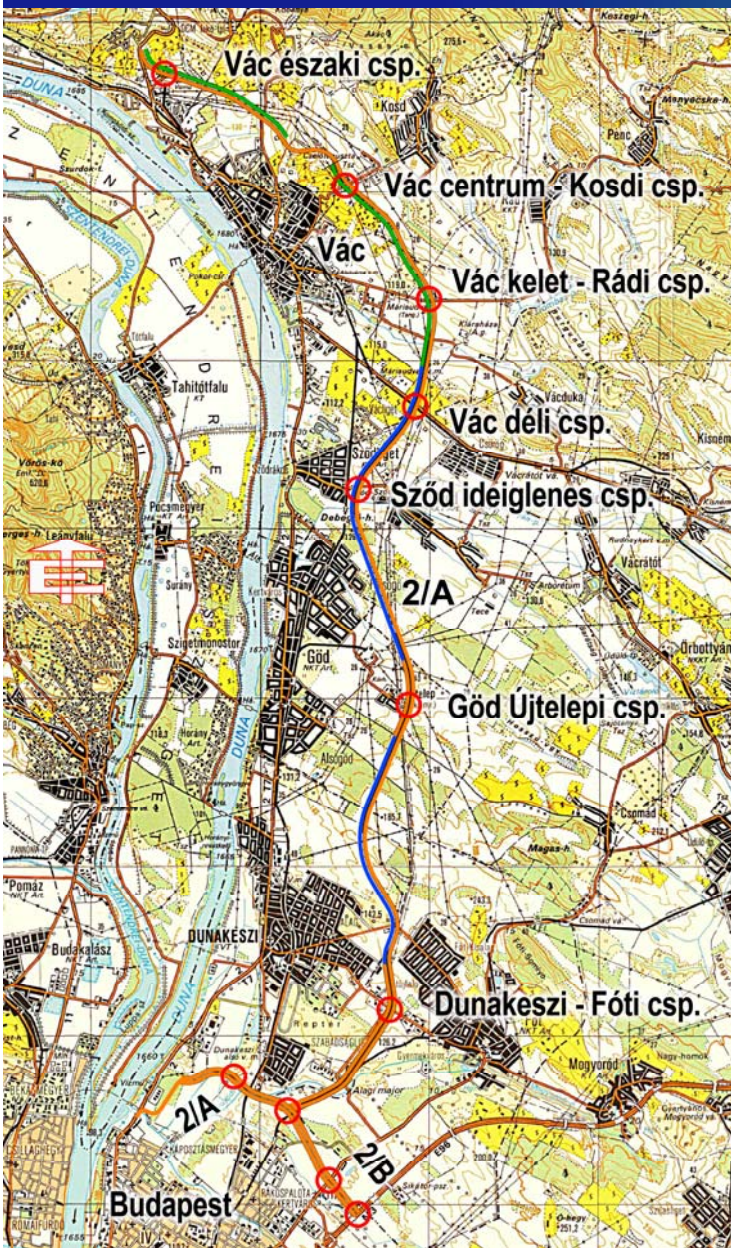
Az építési terveket a UVATERV Rt. készítette.

A mérnöki feladatokat az UTIBER Kft. látta el.

Az elkerülő úthoz kapcsolódó 12 sz. főút új átkötésének terveit a TURA Kft. készítette el.

A kivitelezéssel párhuzamosan több kiegészítő terv is készült. A végcsomópontot az UNITEF'83 Rt., míg a DCM megközelítő útját az ÚT-TEST Kft. tervezte meg a mérnök közvetlen megbízása alapján.

A tervek jóváhagyását a Pest Megyei Közlekedési Felügyelet rugalmassága segítette.



1997.

Dunakeszi 2101 jelű út – Vác közötti szakasz került átadásra.

A kivitelezés a Magyar-Aszfalt Kft. fővállalkozásában készült.

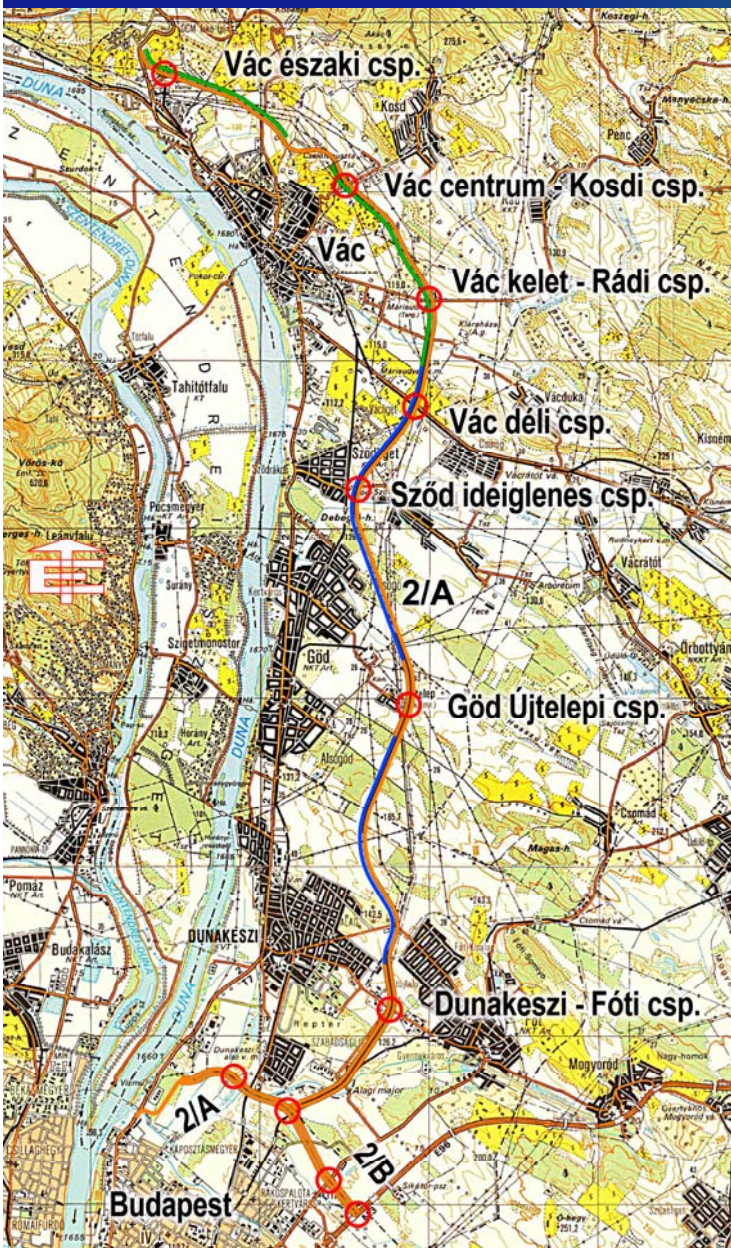
A kiviteli terveket a TURA Kft. és UVATERV Rt. készítették.

Mérnök: UTIBER Kft.

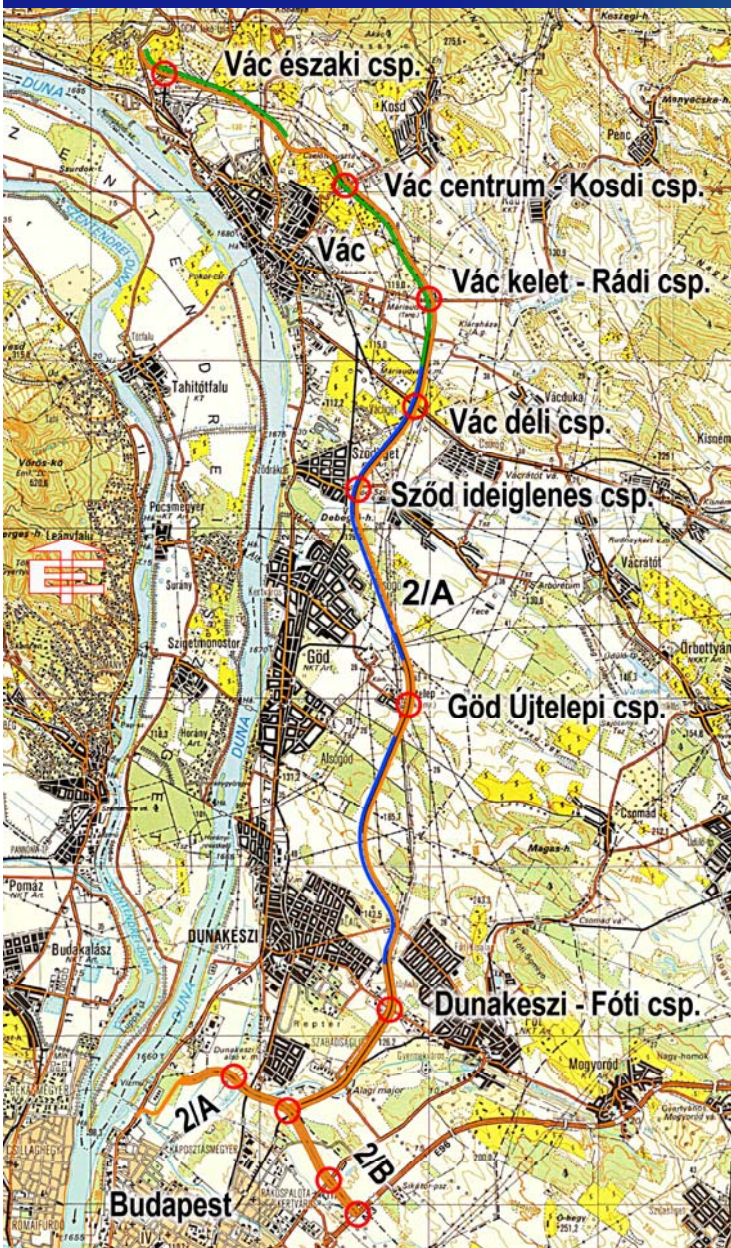
1999.

18,2-33,8 km közötti szakasz teljeskörű üzembe helyezése

M0 északi szektorral együtt, melyhez az UNITEF'83 Zrt. készítette a terveket.

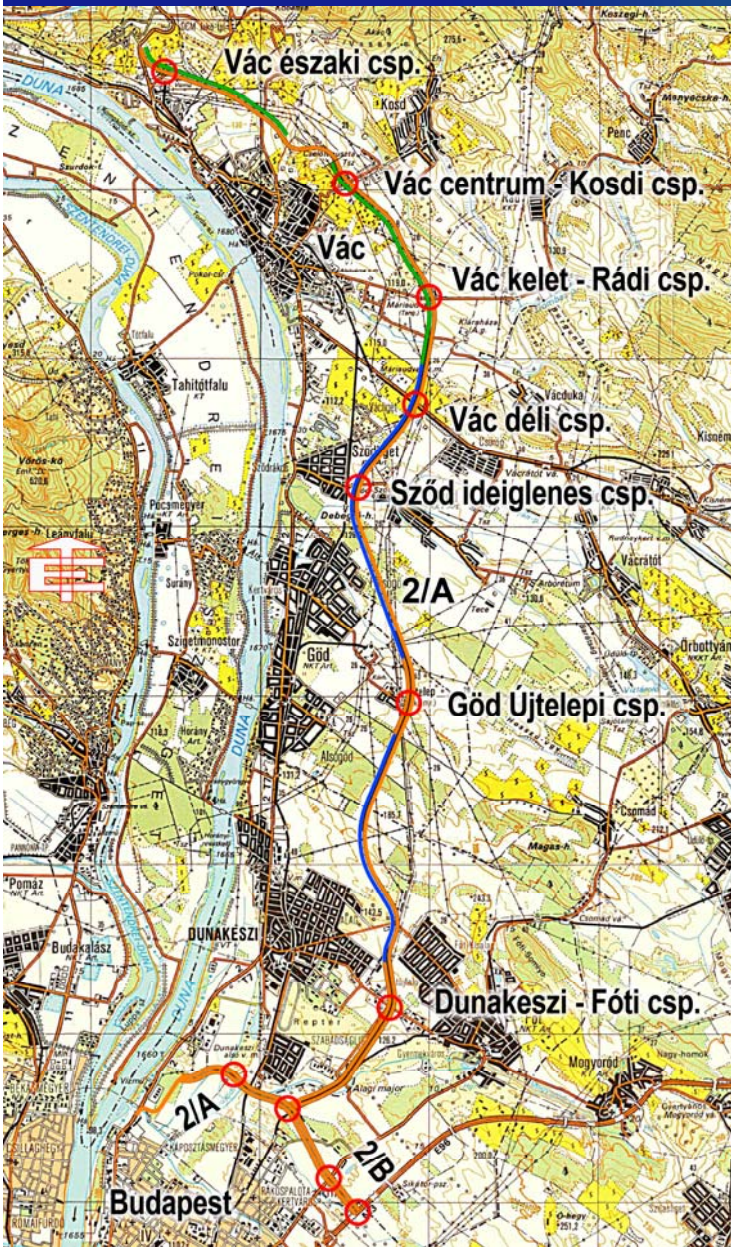


Az átadott főút az M0 nyomvonalon vezetett szakasza és az elkerülő út **2/A számozást kapta. Az elkerülő út és az M3 autópálya közötti M0 nyomvonalon vezetett szakasz pedig **2/B** számozással került forgalomhelyezésre.**



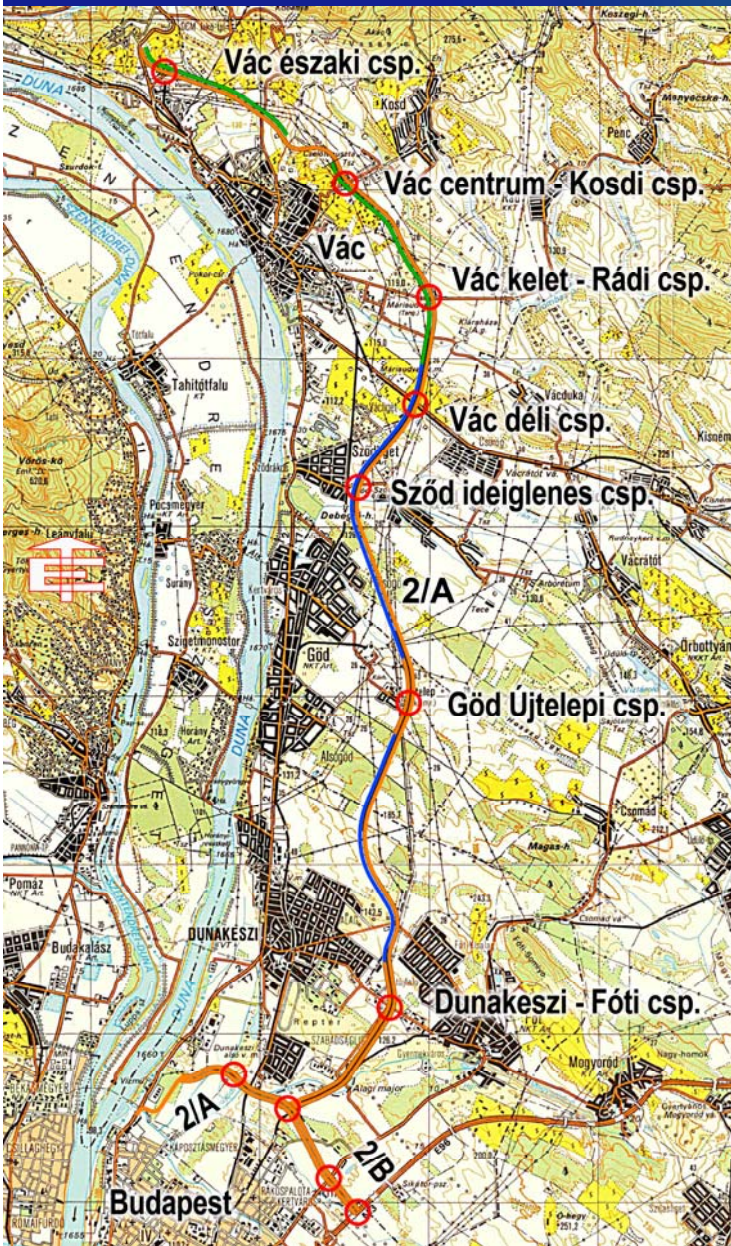
A 2/A sz. főút kialakítása

- A meglévő pálya jellemzően 2x1 sávossal kialakítású egyes szakaszai azonban 2x2 sávossal keresztmetszetű. Az aluljárók a tervezett második pálya figyelembevételével épültek.
- Az „M0” autópályát (17+360 km sz.) csomópontjától az út 2x2 forgalmi sávval épült ki, az eredetileg II. ütemre tervezett kialakítással: 25,0 m-es koronán 2x2 x 3,50 m-es forgalmi sávokkal, 4,0 m széles elválasztó sávval és 3,50-3,50 m széles padkakkal. Így a 21+900 km szelvényig épült ki.
- A továbbiakban az út jobb pályája épült meg, 13,0 m széles koronával. (2,50+2x3,50+3,50 m)
- A „Göd –újtelepi forgalmi csomópont” környezetében a 2/A sz. főút a 27+630-29+520 km szelvények között 2x2 forgalmi sáv keresztmetszettel épült ki.



A 2/A sz. főút kialakítása (folyt.)

- A „Vác, Kosd úti forgalmi csomópont”-ig a távlatra tervezett teljes keresztmetszet jobb pályája épült meg, ezt követően a 42+423-42+818 km szelvények közötti szakasz átmeneti szakasz, majd a bal pálya valósult meg.



Forgalomba helyezést követő tapasztalatok:

Forgalom

- Az út megvalósítása a hazai és a nemzetközi forgalom lebonyolítása számára is óriási előrelépés volt, azonban:
- Az 1996. és 1997. években történt szakaszos átadás következtében a forgalom fokozatosan terelődött át.
(Gondok: Vác elkerülés többlet utat jelentett, Dunakeszi nem járult hozzá a kitáblázáshoz.)
- Az 1999. évben kialakult végleges forgalmi helyzetet követően jelentős forgalom növekedés következett be. Mindkét útvonalon (2 és 2/A) elérte a két forgalmi sávós-, kétirányú forgalmi utak megfelelő szolgáltatási szinthez meghatározott értékeit. (ÚT 2-1.201:2001 külterületen: $F_m=1200$ E/h, belterületen: $F_m=1400$ E/h.)



Forgalom (folyt.)

A rohamos forgalom növekedés következtében a 2001. évi átlag forgalom mindkét útvonalon elérte az eltűrhető szinthez előírt értékeket ($F_m=1700$ E/h, illetve $F_m=1800$ E/h)

A 2/A sz. főút Váci elkerülő szakaszán pedig jelentősen meg is haladta.



Baleseti helyzet:

Balesetek száma és súlyossága többszörösen meghaladta az országos átlagot.

(A közlekedők a kijelölt főút ellenére autópályaként használták az utat.)



Kivitelezés:

A kivitelezés során a Budapest-Szöd közötti szakaszon a **kivitelező** az UVATERV által tervezett **műtárgyakat megújította.**

Ezen a szakaszon 7 műtárgyat építettek ún. **Betonút- típusú erősített talajtámfallal**, amely szerkezeteket az ezredforduló táján meg kellett erősíteniük.

A 7 vasalt talajtámfalas hídszerkezetből 3-3 **hátrahorgonyzással**, illetve **támpilléres** megoldással nyert megerősítést, illetve egy pedig vegyes megoldással.

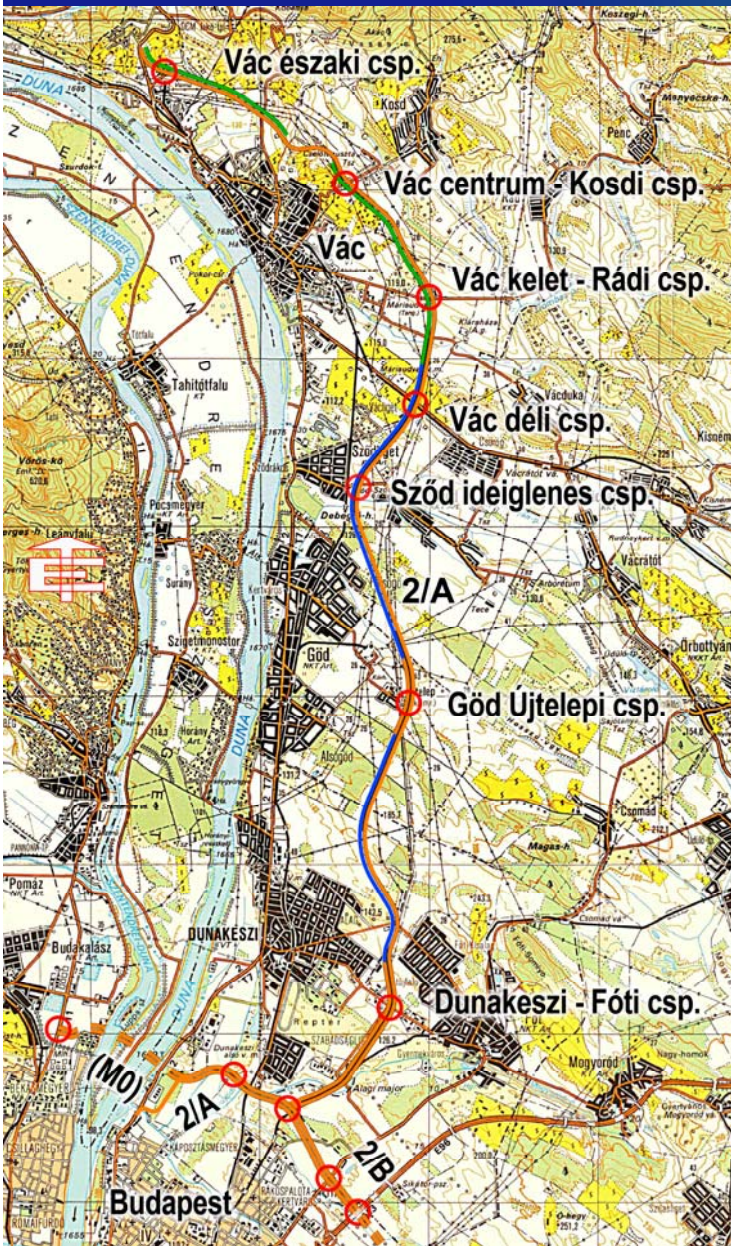


Település fejlesztések:

- Dunakeszi város az út átadását követően közvetlenül a főút melletti területeken területfejlesztést, lakóterületek kijelölését és megvalósítását hajtotta végre. Ezzel saját magukat, a frissen telepített lakóépületeket fölösleges zajterheléssel súlytották.
- Sződ-Nevelek település részen építési engedélyeket adtak ki az út -tudott- fejlesztésének ismerete ellenére.



Összegezve elmondható, hogy nagyon-nagy szükség volt erre az útra és ha sikerült volna a teljes szakasz 2x2 sávossal kiépítése, akkor egy igen hatékonyan működő hálózati elemről beszélhetnénk.



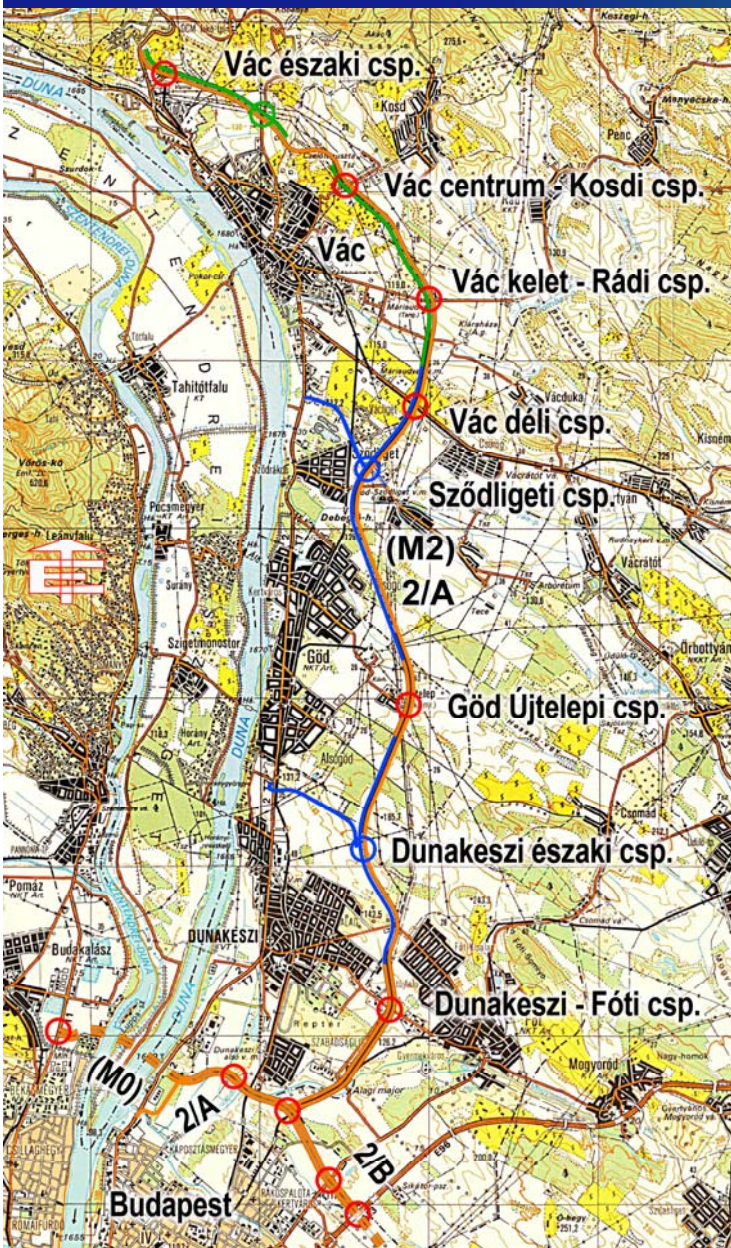
A bővítés tervezése:

2002.08.

Az előbbieken vázolt forgalom növekedés és baleseti statisztikák szükségessé tették a **2/A sz. főút M0 autóút és Vác északi csomópont közötti szakasz autópályává fejlesztési vizsgálatát** illetve autóúttá történő átminősítésének és ehhez szükséges beavatkozások vizsgálatát.

(NA Rt. megbízásából UVATERV Rt. készítette el.)

Döntés szerint a 2/A sz. főút autóúttá történő átminősítésének engedélyezési tervei 2x2 sávós autóút figyelembevételével készüljenek.

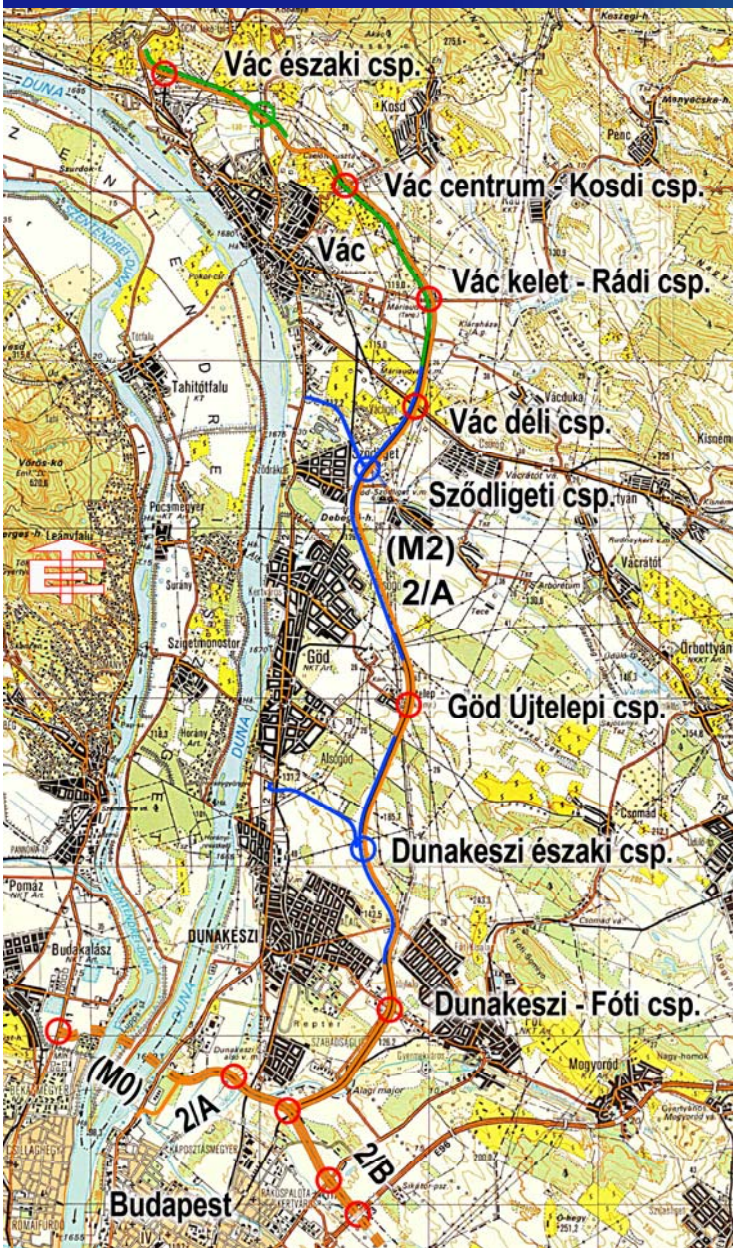


2003.

Az engedélyezési tervek készítése során Tervező egyeztető tárgyalásokat végzett az útvonal által érintett Önkormányzatokkal. A tárgyalások során az **Önkormányzatok** egyetértettek a második pálya megépítésével, de **újabb forgalmi csomópontok építését kérték.**

PEMÁK Kht. mint az érintett térség útjainak üzemeltetője kérte, hogy a 2/A sz. főút fejlesztésével összefüggésben fontos szempontként kerüljön figyelembevételre a 2 sz. főút további tehermentesítése, ezért **szükségesnek ítélték a 45 km térségében, Sződliget térségében és Dunakeszi északi oldalán új csomópontok, valamint az M2 és 2 sz. utakat összekötő utak tervezését és építését.**

Fenti igények figyelembevételével került sor az új **csomóponti kapcsolatok vizsgálatára.** (UVATERV Rt.)



2004.04.

Elkészült a **Részletes Környezeti Hatástanulmány** a 2/A számú főút 2x2 sávos autóúttá fejlesztéséhez. (UVATERV Rt.)

2004.12.31.

Országos Környezetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség a hatástanulmány alapján, **Környezetvédelmi engedélyt** adott, amely 2010 december 31.-ig volt érvényes.

2006.04.

UVATERV Zrt. elkészítette az **M2 autót Budapest – Vác közötti szakasz (17+850-35+000 km szelvények között) engedélyezési terveit.**

2008.04.

RODEN Kft. elkészítette az **M2 autóúthoz kapcsolódó új forgalmi csomópontok és csatlakozó összekötő utak engedélyezési terveit.**

2008.12.

NIF Zrt. megbízásából UVATERV Zrt. elkészítette az M2 autót Budapest – Vác közötti szakasz **engedélyezési terveinek korszerűségi felülvizsgálatát, átdolgozását és kiegészítését**, a 17+850-37+100 km szelvények közötti szakasz engedélyezési tervét, RODEN Kft. pedig a Dunakeszi csomópont és összekötő útja és a Sződligeti csomópont és összekötő útja című engedélyezési terveket, valamint beadták azokat az illetékes Közlekedési Hatósághoz engedélyezésre.

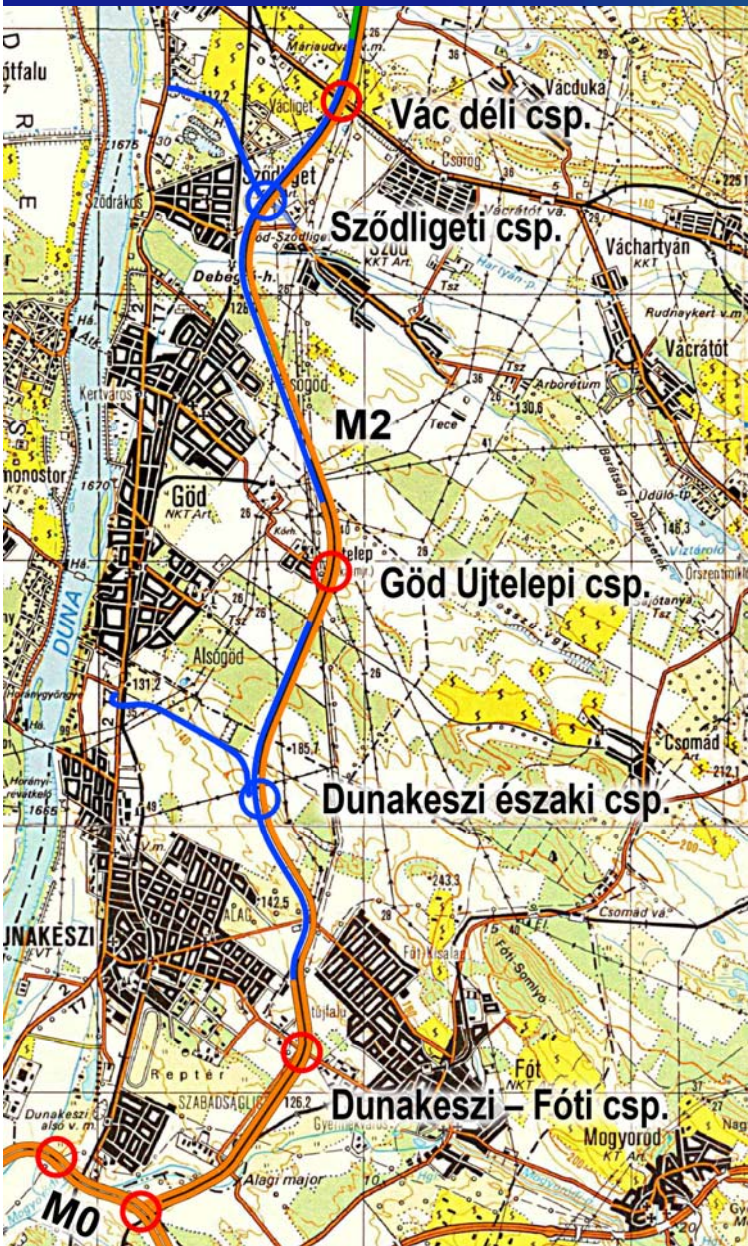
2009.

A meglévő M2 2008 év végéig a Magyar Közút Kht. kezelésében volt.

2009 januárjától az átminősített autót az ÁAK Zrt. vette át üzemeltetésre.

2010.01.12.

Nemzeti Közlekedési Hatóság Kiemelt Ügyek Igazgatósága az előbbi tervek alapján az M2 autót Budapest (M0) – Vác-Dél közötti szakasz bővítését, valamint a Dunakeszi északi és az új Sződligeti csomópont **építését engedélyezte**. Nemzeti Közlekedési Hatóság Közép-Magyarországi Regionális Igazgatósága engedélyezte a Dunakeszi északi csomópont és összekötő út építését és a Sződliget csomópont és összekötő út építését.



2010.12.10.

NIF Zrt. közbeszerzési eljárást követően az M2 gyorsforgalmi út Budapest – Vác (17+850-37+100 km sz.) közötti szakasz, valamint a kapcsolódó új bekötő utak **kiviteli és ajánlati terveinek elkészítésére**, a nyertes M-KÉT Konzorciummal **kötött tervezési szerződést**. (RODEN Mérnöki Iroda Kft. és UVATERV Zrt.)

A kiviteli tervek a következőkre vonatkoztak:

- a bal pályára a hiányzó szakaszokon,
- az üzemi sáv kiépítésére mindkét oldalon,
- a jobb pálya burkolat megerősítésére,
- a Dunakeszi észak új csp. és bekötő út kiépítésére,
- Sződligeti új csomópont és bekötő út kiépítésére,
- továbbá fenti létesítmények műtárgyaira, vízépítési, környezetvédelmi létesítményeire, növénytelepítésére, forgalomtechnikára és egyéb szakági terveire.



2011.05.27.

„Kiviteli tervek” az építési engedélynek és a Megrendelő diszpozíciójának megfelelően kerültek leszállításra.

A tervezésre szánt igen rövid hat hónapos időszakban érdekes tervezői tapasztalatokat nyertünk. Kettőt emelnék ki:

- Hétről hétre vitatkoztunk a középső elválasztó sávban elhelyezendő acél-vezető korlát, vagy beton terelő elemek alkalmazásáról. Ez ügyben vezetői értekezlet és tervsúri is volt. Végül a Megrendelő NIF Zrt. – döntési kényszerben - az építési engedély szerinti megoldás betervezését kérte.

- A műtárgyak vizsgálatát követően a teljes felújításukat kellett megterveznünk (szigetelés, burkolat, korlát, víztelenítés, stb). Kiemelhető, hogy a korábban hátrahorgonyzással megerősített talajtámfalak továbbra is megfelelőek. A támpilléres szerkezeteket viszont mindenképpen meg kell erősíteni.

Hol tart most az M2 gyorsforgalmi út Budapest-Vác között ?

- Érvényes építési engedéllyel rendelkezik.
- A kiviteli és ajánlati tervek 2011. júniusában elkészültek.
- A területszerzés 90%-os.
- Előzetes régészeti feltárás megtörtént.
- A környezetvédelmi engedély meghosszabbítása során a Környezetvédelmi Felügyelőség az időközben a Dunakeszi mellett kijelölt vízbázis figyelembevételét írta elő. Ennek megoldási módjára vonatkozó tervezői közbeszerzés hamarosan indul.
- A kiviteli tervek átdolgozására lesz szükség ezután.
- A kivitelezés jelenleg nem szerepel a KÖZOP listán.

Legyünk optimisták!

Tíz év után talán felgyorsulnak az események és végre kiépülhet a teljes M2 gyorsforgalmi út (Legalább!?!) Budapest-Vác között.

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!