

Tárgy: Váci új Duna-híd előkészítése érdekében Döntéselőkészítő Tanulmány, Tanulmányterv, Környezeti hatástanulmány készítése					
Megrendelő:  ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM				PST kód: K000.12.	
1054 Budapest, Alkotmány utca 5. Levelezési cím: 1054 Budapest, Alkotmány u. 5. E-mail: info@ekm.gov.hu					
Tervezői konzorcium: UNITEF-RODEN KONZORCIUM					
Vezető tag:  UNITEF'83 Műszaki Tervező és Fejlesztő Zrt. Cím: 1119 Budapest, Bornemissza tér 12. Telefon: +36-1-205-6330, Telefax: +36-1-205-6325 E-mail: unitef@unitef.hu Weblap: www.unitef.hu			Tagcég:  RODEN Mérnöki Iroda Kft. 1089 Budapest, Villám u. 13. Tel: (36-1) 814 - 9700 Fax: (36-1) 814 - 9703 e-mail: roden@roden.hu www.roden.hu		
Vezérigazgató helyettes Magasépítési igazgató: Molnár Kázmér		Vezérigazgató helyettes Közlekedési igazgató: Róna Tivadar		Vezérigazgató: Szórádi Róbert	Ügyvezető igazgató: Trenka Sándor
Híddépítés szakági koordinátor: Tomasovszki János		Projektvezető helyettes: Goda Zsolt		Projektvezető: Hubert András	Kiemelt projektvezető: Kőrösi Gábor
Komplex iroda igazgató: Kovács Márton		Út-tervező iroda igazgató, projektvezető: Sántha Zoltán			
Szaktervező:  UNITEF'83 Műszaki Tervező és Fejlesztő Zártkörűen Működő Részvénytársaság 1119 Budapest, Bornemissza tér 12. Tel.: 1-205-6330 Fax.: 1-205-6325 e-mail: unitef@unitef.hu www.unitef.hu				Tervszám: 41801	
Tervező:  Molnár Veronika	Tervező:  Zlinszky-Donát Eszter	Tervező:  Katona Orsolya	Tervező:  László Viktor	Felelős tervező:  Endrődi Péter (01-10701)	Tervellenőr:  Cseppely Nóra
Szakág: KÖRNYEZETI HATÁSTANULMÁNY					Szállítási ütem jele: V03
Tervfázis: Előkészítő vizsgálat					Szakág jele: KHT
Megnevezés: Műszaki leírás - mellékletek					
Dátum: 2025.01.11.	Méretarány: 146xA4	Rajzszám: 01.02.			
Fájl elnevezés: V_00_KHT_01.02_V03					

Váci új Duna-híd előkészítése

Környezeti hatástanulmány

MELLÉKLETEK

1. Budapest Főváros Önkormányzata K-2045/2022 sz. levele (2022.02.16.)
2. Pest VM Katasztrófavédelmi Igazgatóság K-00261/2024. sz. levele (2024.02.19.)
3. Vízügyi szervezetekkel történt egyeztetés emlékeztetője - 2021.11.23.
4. Vízügyi szervezetekkel történt egyeztetés emlékeztetője - 2023.12.13.
5. DMRV Zrt.-vel történt egyeztetés emlékeztetője - 2023.12.15.
6. Vác Város Önkormányzatával történt egyeztetés emlékeztetője – 2021.12.13.
7. Vác Város Önkormányzatával történt egyeztetés emlékeztetője – 2023.11.17.
8. Tahitótfalu Község Önkormányzatával történt egyeztetés emlékeztetője – 2021.12.17.
9. Tahitótfalu Község Önkormányzatával történt egyeztetés emlékeztetője – 2023.11.07.
10. Sződliget Nagyközség Önkormányzatával történt egyeztetés emlékeztetője – 2024.01.09.
11. Agrárminisztérium Tájégségi Fővadász tájékoztatása- VgF/43/2024. (2024.02.07.)
12. Élővilágvédelem munkarész melléklete
13. Duna-Ipoly NPIg-gal történt egyeztetés emlékeztetője – 2022.01.13.
14. Duna-Ipoly NPIg-gal történt egyeztetés emlékeztetője – 2024.04.12.
15. DRO Studio Bt.: Társadalmi és gazdasági hatások



1000125344291

Pántya József
NIF Zrt.

1134 Budapest Váci út 45.

ügyintéző: Tóthné Berényi Katalin Emese

telefon: +36 1 327-1663

email: tothnebkatalin@budapest.hu

ikt. szám: FPH143 /38 - 7 /2022

hiv. szám: K-2045/2022

tárgy: Váci Duna-híd előkészítése - állásfoglalás

Tisztelt Útfejlesztési Igazgató Úr!

Köszönettel vettük K-2045/2022 iktató számú levelében küldött megkeresését a Váci Duna-híd előkészítés kapcsán.

Fenti levelében hivatkozott, 2022.01.12-én a Klíma- és Környezetügyi Főosztály közreműködésével a NIF Zrt. és a tervező UNITEF-RODEN Konzorcium képviselőivel tartott egyeztetésen elhangzottak szerint az érintett vízügyi szervezetekkel és az érintett települések önkormányzataival történő korábbi egyeztetések eredményeképpen két nyomvonalváltozat, az É4 és D1 jelű változatok kerülnek továbbtervezésre.

Megvizsgáltuk a két nyomvonalváltozatot a meglévő és távlati vízbázisok védelme, az agglomerációk fejlődése és a természetvédelmi értékek vonatkozásában.

A Főváros és az agglomerációk - mintegy kétmillió ember - vízellátását biztosító vízbázisok védelme kell legyen az elsődleges szempont a nyomvonalválasztásnál, ezért a vízbázisok sérülékenysége a vizsgálat során nem csak a vízbázisokat legkevésbé érintő nyomvonal kidolgozása, hanem a híd megvalósulásával várható távlati fejlesztések és azok lehetséges hatásainak a figyelembevétele is elengedhetetlen. Véleményünk szerint kizárólag olyan nyomvonal kijelölése lehetséges, amely nem fokozza a direkt szuburbanizációt, amelynek megvalósulása nem jár nagyfokú természetkárosító hatással és megépülése után nincsen folyamatos környezet zavaró hatása.

A közlekedési kapcsolat a Duna két oldala között nem lehet fontosabb érdek, mint az, hogy a jövő generációk számára is rendelkezésre álljon kellő mennyiségű és minőségű ivóvíz és a minél magasabb biodiverzitással bíró természeti környezet. Tekintve, hogy az új híd jelentős változásokat okozhat hosszú távon, ezért a nyomvonaltervek mellett nagyon fontosnak tartjuk a sziget távlati fejlesztési stratégiájának és a beruházás társadalmi-gazdasági hatásvizsgálatának megismerhetőségét.

Összességében az E4 és D1 nyomvonalak vízbázis- és természetvédelmi szempontok alapján nem javasolhatók a továbbtervezésre, sem a tranzit sem a közvetlen közúti kapcsolat létesítését biztosító változat esetében.

Részletesebb véleményezésünket mellékelten csatoltuk, kérjük a tervezéssel kapcsolatos további döntések meghozatalánál kerüljenek figyelembevételre.

Amennyiben arról születik döntés, hogy valamelyik nyomvonal változat esetében a továbbtervezés folytatódik, kérjük Budapest Főváros Főpolgármesteri Hivatalának ügyfélként történő bevonását.

Kelt Budapesten, a minősített elektronikus aláírásba foglalt időbélyegző szerinti időpontban.

Tisztelettel:

Tüttő Kata
főpolgármester-helyettes

mellékletek:

1. A Fővárosi Önkormányzat véleményezése a váci új Duna-híd nyomvonalváltozatainak vonatkozásában

**A Fővárosi Önkormányzat véleményezése a váci új Duna-híd
nyomvonalváltozatainak vonatkozásában**

I. A vízbázisok érintettsége

A Szentendrei-szigeti vízbázisok látják el a főváros és agglomeráció mintegy másfél millió lakosát ivóvízzel. A sziget viszonylagos elzártsága kedvezően befolyásolja a környezet állapotát és ennek következtében a kinyerhető víz minőségét. A Szentendrei-szigeten található ivóvízbázisokból kitermelhető vízmennyiség kiváltásának nincs reális alternatívája.

Egy gépjármű közlekedésre alkalmas és szigeti útkapcsolattal rendelkező híd létesítése jelentősen megnövelheti a forgalmat, és ezáltal a vízbázisok elszennyezésének kockázatát.

Ennek a területrésznek a feltárása közép- és hosszú távon további forgalmat generál. Ez viszont elősegíti a települések növekedését, beépítését, amivel együtt jár a csatornázási- és közműfejlesztési igény. Ezek hosszú távon negatívan befolyásolják az ivóvíz rendelkezésre állását.

A hídról a Szentendrei-szigetre tervezett lehajtó ág építésével a sziget környezeti állapotának jelentős változása várható, ezért lehajtó építése nem támogatható.

A Fővárosi Vízművek az elmúlt húsz évben a sziget feltárását, arra a gépjárműveknek lehajtási lehetőséget biztosító híd építését nem támogatta, ezért nem létesült az M0 északi hídról sem lehajtó a szigetre. **A Főváros és a Fővárosi Vízművek részéről továbbra sem támogatott a Szentendrei-sziget védettségének megváltoztatása.**

A Fővárosi Önkormányzat a Fővárosi Vízművek Zrt. tulajdonosaként különösen érintett a tervezett beruházás vonatkozásában.

A vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízi létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII.18.) Kormányrendelet 5.melléklete szerint az ivóvízbázisok védőterületi zónáján belüli tevékenységek, így a közlekedésfejlesztéssel kapcsolatos beruházások is korlátozásra kerültek az alábbiak szerint:

Felszíni és felszín alatti vízbázisok		belső	külső	A	B
		védőövezete		hidrogeológiai védőövezete	
52.	Autópálya, autóút, vízzáróan burkolt csapadékvízárók-rendszerrel	-	0	0	+
53.	Egyéb út, vízzáróan burkolt csapadékvízárók-rendszerrel	-	0	+	+
54.	Egyéb út	-	0	0	+

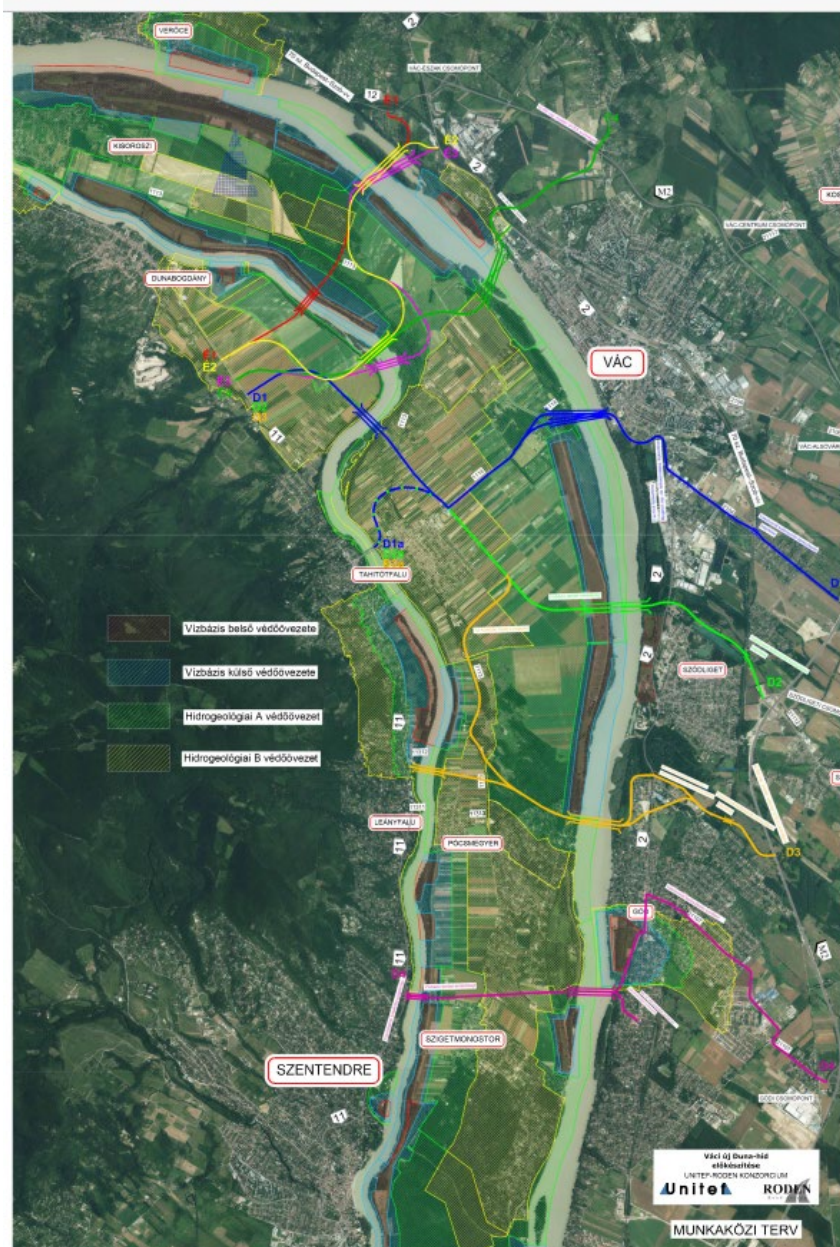
Jelmagyarázat:

Az belső védőövezeten belül a fenti utak semelyike nem épülhet, tilos. (-)

Külső védőövezetet érintő új vagy meglévő létesítménynél, tevékenységnél a környezeti hatásvizsgálat, illetve a környezetvédelmi felülvizsgálat, illetve az ezeknek megfelelő tartalmú egyedi vizsgálat eredményétől függően megengedhető útépités. (0)

Hidrogeológiai „B” övezetben korlátozás nélkül létesíthető a fenti utak bármelyike. (+)

Hidrogeológiai „A” övezetben az út típusának függvényében új vagy meglévő létesítménynél, tevékenységnél a környezeti hatásvizsgálat, illetve a környezetvédelmi felülvizsgálat, illetve az ezeknek megfelelő tartalmú egyedi vizsgálat eredményétől függően megengedhető útépités (0), illetve korlátozás nélkül létesíthető (+).



Tervezett nyomvonalak

Környezeti hatásvizsgálat alá eshetnek az É4 és esetlegesen D1 nyomvonalak, tekintettel arra, hogy az É4 nem érint belső- és külső vízbázis védőövezetet, illetve amennyiben a D1 nyomvonalban némi változtatást eszközölnek, hogy elkerülje a külső védőterületet.

A D1 nyomvonal vízbázis-érintettsége kedvezőtlenebb az É4 nyomvonalhoz képest, mert a Surányi vízbázis felvízi oldalán keresztezi a Duna főágát és a műtárgy létesítésével a Duna felől esetleges feliszapolódás, vízminőség romlás következhet be a kutakban.

A déli nyomvonalak (elsősorban a D1) kevesebb természetközeli partmenti élőhelyet érintenek. A váci Duna-ágnál a már jelenleg is működő kompátkelés vonalához közel tervezett, annak infrastruktúráját részben használó nyomvonal a szigeti ártéri erdőknek csak a déli végét érinti, a szigeten pedig nem védett, természeti szempontból kevésbé értékes szántók és lakott területek mellett haladna el, ugyanakkor megépítése a Duna, mint **ökológiai folyosó és vonulás útvonal keresztezése miatt hasonló ökológiai hatásokkal járna, mint az északi nyomvonalak esetében.**

Mindkét oldalon galériaerdők húzódnak, a Gombás-patak melletti ártéri erdők, az ezekben okozott károkat minimalizálni kell, mint ahogy a Natura 2000 területek érintettségét is.

III. Összegzés

A tervezett nyomvonal kiválasztásának, a beruházás megvalósításának a környezeti hatásvizsgálat eredményétől függő felelős döntésnek kell lennie. **A Főváros és az agglomerációk vízellátását biztosító vízbázisok védelme az elsődleges szempont kell legyen, ezért a vízbázisok sérülékenységének a vizsgálata során nem csak a vízbázisokat legkevésbé érintő nyomvonal kidolgozása, hanem a híd megvalósulásával várható távlati fejlesztések figyelembevétele is elengedhetetlen.** A sziget viszonylagos védettségét és így a vízbázisok védelmét csak így őrizhetjük meg a későbbi generációk számára is.

Természetvédelmi szempontból a tervezett új híd valamennyi változata visszafordíthatatlan károkat okozna a kis Duna-ág különösen értékes partmenti ligeterdőiben.

Nagyon bizonytalan, hogy egy új híd milyen hatásokat okoz hosszú távon. A közlekedési kapcsolat a Duna két oldala között nem lehet fontosabb érdek, mint az, hogy a jövő generációk számára is rendelkezésre álljon kellő mennyiségű és minőségű ivóvíz és a minél magasabb biodiverzitással bíró természeti környezet.

Összességében az E4 és D1 nyomvonalak vízbázis és természetvédelmi szempontok alapján nem javasolhatók a továbbtervezésre, sem a tranzit sem a közvetlen közúti kapcsolat létesítését biztosító változat esetében.

B-0297/2024.02.19./C

Tsz:41801



PEST VÁRMEGYEI KATASZTRÓFAVÉDELMI IGAZGATÓSÁG

Tárgy: Adatkérés a Váci új Duna-híd előkészítése környezeti hatástanulmányához szükséges, a tervezési területsáv környezetében működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek ügyében

Hiv. szám: K-00261/2024.

Ügyintéző: dr. Király Jenő tű. szds.

Telefon: 06-20-8200-584

Veresné Szombathy Hortenzia
irodaigazgató

**UNITEF'83 Műszaki Tervező és Fejlesztő
Zártkörűen Működő Részvénytársaság**

Budapest

Bornemissza tér 12.

1119

Tisztelt Irodavezető Asszony!

A Váci új Duna-híd tervezési területsáv környezetében működő veszélyes anyagokkal foglalkozó üzemek ügyére vonatkozó kérelmét megvizsgáltam, az abban foglaltakkal kapcsolatban az alábbi tájékoztatást adom.

Nyilvántartásunk szerint a Váci új Duna-híd által igénybevett területsáv környezetében veszélyes anyagokkal foglalkozó üzem nem található.

Kelt: Budapest, *elektronikus bélyegző szerint*

Üdvözlettel:

Branyiczky Márk tű. dandártábornok
tűzoltósági főtanácsos
igazgató
nevében és megbízásából:

Nyirő Katalin tű. őrnagy
mb. hatósági osztályvezető

Készült: 1 példányban

Egy példány: 1 oldal

Kapja: 1. sz. pld.: UNITEF'83 Műszaki Tervező és Fejlesztő Zártkörűen Működő Részvénytársaság / CÉGKAPU

Cím: 1149 Budapest, Mogoródi út 43. 1903 Bp. Pf.: 314

Telefon: +36(1) 469-4105 Fax: +36(1) 469-4353

E-mail: pest.mki@katved.gov.hu

NIF NEMZETI INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTŐ ZRT.	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------

Projekt: „Váci új Duna-híd előkészítése érdekében Döntéselőkészítő Tanulmány, Tanulmányterv, Környezeti Hatástanulmány készítése”

Projektszám: K000.12

Egyeztetés helyszíne: Online videó egyeztetés

Időpontja: 2021.11.23.

Résztvevők: Dienes Adrienn (Fővárosi Vízművek Zrt.)
Szelestey Beáta (Fővárosi Vízművek Zrt.)
Debreczeny László (Fővárosi Vízművek Zrt.)
Davidesz János (Fővárosi Vízművek Zrt.)
Balogh Zsolt (DMRV Zrt.)
Farkas Egonné (DMRV Zrt.)
Imre Marianna (DMRV Zrt.)
Máthé Katalin (DMRV Zrt.)
Mészáros Melinda (DMRV Zrt.)
Széplaki Tibor (NIF Zrt., Megrendelő)
Barna Ildikó (NIF Zrt., Megrendelő)
Kőrösi Gábor (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Veresné Szombathy Hortenzia (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Endródi Péter (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Hubert András (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Sántha Zoltán (RODEN Kft., Tervező tagcég)
Szebenyi Erika (RODEN Kft., Tervező tagcég)

Egyeztetést vezeti: Széplaki Tibor (NIF Zrt.)

Csatolt dokumentumok: Előzetes nyomvonalváltozatokat bemutató munkaközi helyszínrajz

Emlékeztetőt kapják: Résztvevők

Következő egyeztetés -

Jelenlévők közös egyetértésben az alábbiakat rögzítették:

**Megjegyzés/
Fele-
lős/Határidő**

1. Tervezési előzmények

A NIF Zrt. megrendelésére az UNITEF-RODEN Konzorcium (UNITEF'83 Zrt. - vezető tag, RODEN Kft. - tagcég) készíti a Váci új Duna-híd előkészítésével kapcsolatos Döntéselőkészítő Tanulmányt, Tanulmánytervet, Környezeti Hatástanulmányt.

A tárgyi beruházás szerepel a 345/2012 (XII. 6.) Kormányrendeletben, mint a Nemzetgazdaság számára kiemelt jelentőségű infrastruktúra beruházás

A tervezéssel kapcsolatos szerződés 2021.09.24-én került aláírásra.

A tervezési ütemezésben az alábbi fő mérföldkövek szerepelnek.

- 2022.03.24. Döntéselőkészítő Tanulmány leszállítása (jelenleg folyamatban lévő tervezési fázis).
- 2022.12.27 Tanulmányterv és a Közúti Biztonsági Hatásvizsgálat leszállítása.
- 2023.02.24 Környezeti Hatástanulmány elkészítése és benyújtani környezeti hatásvizsgálatra.
- 2023.05.24 (tervezési véghatáridő) A kiadásra került környezetvédelmi engedély előírásai alapján el kell végezni a Tanulmányterv, a Környezeti Hatástanulmány és a Közúti Biztonsági Hatásvizsgálatot felülvizsgálatát, illetve az esetleg szükséges tervmódosításokat.

A tervezési feladat a 11. sz. főút és M2 autópálya között létesítendő közúti kapcsolat vizsgálata, a Duna bal partján Göd és Verőce, a jobb partján Szentendre és Dunabogdány közötti területsávban.

A tervezési diszpozícióban egy 2x1 sávos, várhatóan 3 számjegyű, II. rendű főút nyomvonalvizsgálata van előírva, amely az e-ÚT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ) Útügyi Műszaki Előírás 1.1. pontját figyelembe véve az alábbi útosztályba sorolható:

Tervezési osztály: „K.IV.”
Környezeti körülmény: „C”
Tervezési sebesség (vt): „60 km/h”

A tervezésnél elsősorban a környezetvédelmi valamint közúthálózati szempontok figyelembe vételével, továbbá az érintett települések gazdasági és területi érdekeit szem előtt tartva kell vizsgálni a lehetséges nyomvonalakat, illetve a hídműtárgyak elhelyezhetőségét a Duna főágán és a Szentendrei-Duna ágon.

A Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóságtól, a Fővárosi Vízművek Zrt-től és a DMRV Zrt-től a vízügyi adatszolgáltatások beérkeztek. Továbbá beérkeztek a Várkapitányság NZrt-től a régészeti adatok, és a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságától a környezetvédelmi tervezéssel kapcsolatos kiinduló adatok.

A beérkezett adatszolgáltatások feldolgozása megtörtént. Ezek alapján az előzetes nyomvonalak vizsgálata megkezdődött.

Tárgyi egyeztetést az ivóvízbázis védőterületekkel kapcsolatos álláspontok tisztázása érdekében kezdeményezte Tervező.

2. Előzetes nyomvonalváltozatok bemutatása

Tervező bemutatta a beérkezett, illetve feldolgozott adatok figyelembevételével vizsgált előzetes nyomvonaltervezeteket, amelyeket az egyeztetést megelőzően a résztvevők digitálisan megkaptak.

A nyomvonal változatok Váctól északra és délre húzódnak. A bemutatás során a négy északi (É1-É4) és négy déli (D1-D4) változatot a különböző vízbázis védőterületek érintettsége szempontjából néztük át. Az északi változatok közül egyedül az É4 változat nem érint vízbázis belső és/vagy külső védőterületet. Az É1, É2 és É3 változatok vízbázis belső és/vagy külső védőterületét érintik a Váci és/vagy a Szentendrei Duna-ág mentén. A déli változatok közül a D1 és D3 változat nem érint vízbázis belső és/vagy külső védőterületet. A D2 és D4 változatok vízbázis belső és/vagy külső védőterületét érintik a Váci és/vagy a Szentendrei Duna-ág mentén.

3. Előzetes nyomvonalváltozatok Fővárosi Vízművek általi véleményezése

3.1 A nyomvonalváltozatok értékelése előtt Dienes Adrienn (Fővárosi Vízművek Zrt.) jelezte, hogy a víziközmű rendszer, a kutak, a vízbázis **Fővárosi Önkormányzat**, illetve a Szentendrei-sziget kistelepüléseinek tulajdonában van. Ezért az egyeztetés után a Fővárosi ÖK. illetékes osztályát tájékoztatják; ahogy a további egyeztetéseken történekről is. A Fővárosi Önkormányzattól is érkezik vélemény, javaslat, kiegészítés, a Fővárosi Önkormányzatot legkésőbb egy héten belül tájékoztatja a FV és kéri mielőbbi véleményét.

3.2 Szelestey Beáta (Fővárosi Vízművek Zrt.): A nyomvonalváltozatok értékelése előtt elmondta, hogy a Szentendrei-szigeti vízbázisok látják el a főváros és agglomeráció mintegy másfél millió lakosát ivóvízzel. A sziget viszonylagos elzártsága kedvezően befolyásolja a környezet állapotát, így a vízminőséget. **Egy újabb, gépjármű közlekedésre alkalmas híd létesítésével a térségi területhasználatok kedvezőtlen irányba tolódnak el, ami a vízbázisok elszennyezésének kockázatát jelentősen megnöveli.**

A Szentendrei-szigeten található ivóvízbázisokból kitermelhető vízmennyiség kiváltásának nincs reális alternatívája. A Fővárosi Vízművek az elmúlt 20 évben a sziget feltárását, arra a gépjárműveknek lehajtási lehetőséget biztosító híd építését nem támogatta. **Ezért nem létesült az M0 északi hídról sem lehajtó a szigetre.** FV Zrt. részéről továbbra sem támogatja a Szentendrei-sziget elzártságának megváltoztatását. Továbbá a véleményezésbe a létesítmény tulajdonosát (Fővárosi Önkormányzat) is be kell vonni.

3.3 Szelestey Beáta: Azon kérdésre, hogy az egyes nyomvonalak közül melyik jelen-

tene kisebb kockázatot elmondta, hogy a vízbázisok belső és külső védőterületeinek érintettsége miatt a 123/1997 (VII.18) Korm. rendelet alapján a belső és külső védőterületek érintése nem lehetséges, ezért az É1-É2-É3, valamint a D2 és D3 (ez utóbbi közvetlenül a Surányi vízbázis külső védőövezetének határán halad), valamint a D4 változatok ezért nem támogathatók. A szigeten hosszabb útvonalon vezetett nyomvonal hosszú távon szintén nagy fokú kockázatot jelent a vízbázisok biztonságára. Az É4 nyomvonal nem érint vízbázis belső- és külső védőövezetet. Az elhangzó tervezői javaslatra, hogy amennyiben a D1 nyomvonalban némi változtatást eszközölnek, és az elkerüli a külső védőterületet, elmondja, hogy az É4 és D1 nyomvonalak közül a D1 nyomvonal vízbázis-érintettsége kedvezőtlenebb az É4 nyomvonalhoz képest, mert a Surányi vízbázis felvízi oldalán keresztezi a Duna főágát és a műtárgy létesítésével a Duna felől esetleges feliszapolódás, vízminőség romlás következhet be a kutakban.

- 3.4 Felmerült **kérdés** (Szelestey Beáta): A Szentendrei-szigetre való lehajtás nélküli koncepció vizsgálata.

Válasz (Széplaki Tibor; NIF Zrt.): Az elrendelés nem tartalmaz erre vonatkozó meghatározást, a lehetőséget nem zárjuk ki, bár a költségek miatt nem valószínű a megvalósíthatósága. Forgalmi szempontok miatt inkább az északi verziók között elképzelhető.

Válasz (Szombathy Hortenzia; UNITEF'83 Zrt.): A Szentendrei-szigetnek jelenleg Tahitótfalunál van 1 hídja, innen az északi területek megközelíthetők. A déli részen viszont több évtizede napirenden van a települések elzártsága, és a megközelíthetőségük. Lehet-e megoldás a lehajtási lehetőségek korlátozása? pl. csak az ott lakók hajthassanak a Szigetre a hídról?

Válasz (Széplaki Tibor): A további benépesedést jogszabályi úton is lehetne szabályozni: pl. új ingatlanok, telkek létesítése, azok beépítésének korlátozása.

Válasz (Szelestey Beáta): A gyakorlatban ez a megoldás nem működtethető. A szigetre való betelepülés, fejlesztések megkezdődtek annak ellenére is, hogy a déli területek nehezen elérhetők, a lakosságszám emelkedik már az új híd nyújtotta könnyebb megközelíthetőség nélkül is. A híddal feltételezhetően tovább nő a lakosság szám, ami magával vonzza az egyéb, potenciálisan szennyező tevékenységek térhódítását (ipari és egyéb szolgáltatások, üzemanyag-töltő állomás, stb.).

- 3.5 **Kérdés** (Endrődi Péter; UNITEF'83 Zrt.): A 123/1997 (VII.18) Korm. rendelet 12.§-ban és az 5. melléklet táblázatában a külső védőövezetre vonatkozóan elmentmondás van az új közutak létesítésére vonatkozóan.

Válasz (Szelestey Beáta): Csak látszólagos az ellentmondás, a tevékenységre az 5. melléklet szerint elvégezhető környezeti hatásvizsgálat a közlekedés eredetű szennyezések transzport folyamaira, ill. a 180 napos szennyezés elérési időre nem hozhat ki pozitív eredményt. Állásfoglalásuk alapján a jogszabály rendelkezése az irányadó: a külső védőterületen új közút nem létesíthető.

4. Előzetes nyomvonalváltozatok DMRV Zrt. általi véleményezése

- 4.1 Imre Marianna (DMRV Zrt.): A 123/1997 (VII.18) Korm. rendelet az üzemeltető számára is köteleket ír elő. A hidrogeológiai védőidomokban és védőövezeteken nem engedélyezhetők olyan létesítmények, aminek a jelenléte vagy üzemeltetése a felszín alatti víz minőségének a károsodását okozhatja, illetve a vízkészlet, vízbázis védetségét csökkenti. Tehát a hidrogeológiai A és B védőövezeteket érintő nyomvonalváltozatokra környezeti hatásvizsgálatot kell készíteni. A tervezés jelenlegi fázisában az üzemeltető az előzetesen megküldött nyomvonalváltozatok esetében nem tud egyik nyomvonalváltozatról sem úgy nyilatkozni, hogy azokhoz biztosan hozzájárul. Szükségesek a további vízbázisvédelmi és környezetvédelmi vizsgálatok is a nyomvonalakra vonatkozóan, hogy felelősségteljesen elfogadható nyomvonal kijelölésre kerülhessen.

- 4.2 Vizsgálni kell a nyomvonalak csatlakozási pontjait is.

- 4.3 Imre Marianna: **A nyomvonalváltozatok értékelése:**

D4: a vízbázis védőterületet elkerüli, de a Gödi vízbázis belső-külső határán, belterületen vezetve **nem támogatható**.

D3: a nyomvonal a jelenleg is üzemelő gödi vízkezelőn (Sződliget 1212/1 hrsz.) van átvezetve. Ez a változat jelen formájában **nem támogatható**. A nyomvonal-változatra olyan megoldást kell keresni, melyek az üzemelő létesítményeket -

melyek nem kiválthatóak - elkerülik.

D2: a vízbázisokat elkerüli, de tőle délre nagy beruházás fog épülni, így távlati szempontból **nem támogatható**. A surányi vízbázis érintettsége miatt sem.

D1: a DMRV vízbázisainak védőövezeteit elkerüli.

É1-É3 változatok a Vác Buki vízbázist elkerülik.

Az **É1-É2-É3** változatok nem érintik a DMRV védőterületeit, de fontos kiemelni, hogy a híd a mederben feliszapolódást nem okozhat. Ezek a nyomvonalak azonban a Fővárosi Vízművek által a Szentendrei-szigeten üzemeltetett vízbázis külső védőövezetét érintik.

Az **É4** változat a Vác Buki vízbázis hidrogeológiai B védőövezetét érinti. A környezetvédelmi vizsgálat alapján lehet megmondani, hogy a változat alkalmas-e továbbtervezésre.

A DMRV álláspontja szerint továbbtervezésre a D1 és É4 nyomvonal lehet alkalmas.

5. Összefoglaló, egyéb kérdések

5.1 Debreczeny László (Fővárosi Vízművek Zrt.): Amelyik nyomvonal külső, vagy belső védőövezetet érint, az vízbázisvédelmi szempontból nem támogatható. Amelyik hidrogeológiai A vagy B védőterületet érint, az környezeti hatástanulmány után vizsgálható részletesebben.

5.2 Imre Marianna: a D1 nyomvonal esetén az új híd a jelenlegi komp kiváltásával, vagy annak megtartásával történne? A komp üzemi épületét, valamint a szomszédos ifjúsági tábor vízellátását jelenleg a Pokol-szigeti csőkút szolgálja ki. A kútnak nincs védőterülete. A vonatkozó adatszolgáltatást a DMRV megküldi a Tervezőnek, és jelzi hogy ez egy önálló kút, ami nincs összefüggésben a vízhálózattal, vélhetően érintettség esetén áthelyezhető, kiváltható.

5.3 A Dunabogdányi távlati vízbázis üzemeltetője a KDVVIZIG, ezzel kapcsolatban ők nyilatkozhatnak.

5.4 Széplaki Tibor: a Fővárosi Vízművek, vagy a DMRV rendelkezésére áll-e bármilyen vizsgálati anyag, ami a Sziget népességi adatainak változása és a kutak vízminősége közötti kapcsolatot vizsgálja? A terv készítésekor Tervező hivatkozhatna rá. Az Üzemeltetők nem tudnak ilyen anyagot rendelkezésre bocsátani.

5.5 Szombathy Hortenzia: van-e olyan vízbázis, ahol az elmúlt időszakban volt vízminőség-romlás?

Imre Marianna: haváriás szennyezés nem történt, de a vízminőség fokozatosan romlik a beépítettség növekedésével és a kapcsolódó infrastruktúra fejlődésével.

Széplaki Tibor: erre vonatkozóan írásos anyagot, összefoglalót az Üzemeltetők át tudnának adni?


Imre Marianna: Vízbázis üzemeltetőként éves monitoring-jelentések készülnek, ezek célja azonban nem egy környezetvédelmi vizsgálat, más szempontrendszer szerint készülnek.


5.6 Szelestey Beáta: A Fővárosi Vízművek teljes üzemeltetési területére elmondható, hogy az **elzárt területek vízminősége, illetve annak kockázata nem összehasonlítható a nem elzárt területek vízminőségével.**

Fővárosi Vízművek álláspontja, hogy egy újabb híd létesítése kockázatot jelent a vízbázisok szempontjából. A D2-D3-D4, és az É1-É2-É3 nyomvonalak **nem támogathatók**. Környezeti hatásvizsgálat alá esetlegesen az É4 nyomvonal és esetlegesen a D1 vonható. **Kifejezetten kéri a Szentendrei-szigetre való lehatás nélküli változat(ok) vizsgálatát.**

5.7 Debreczeny László: A D3 változat érinti a Fővárosi Vízművek egy nagy teljesítményű klórozóját, és egy nyomásfokozó gépházat. Az erre vonatkozó adatszolgáltatást a Fővárosi Vízművek elküldi a Tervezőnek.

Az emlékeztetőt összeállította	Név	Aláírás
Tervező részéről;	Hubert András (UNITEF'83 Zrt.) Szebenyi Erika (RODEN Kft.)	
Az emlékeztetőt ellenjegyezte		

NIF NEMZETI INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTŐ ZRT.	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
Fővárosi Vízművek Zrt.	dr. Dienes Adrienn	
DMRV Zrt.	Balogh Zsolt	
NIF Zrt. részéről:	Széplaki Tibor	
UNITEF'83 Zrt. részéről	Körösi Gábor	
RODEN Kft. részéről:	Sántha Zoltán	

 TRANSPORT- ÉS VÍZMŰTARTÉSI MINISZTERISÉG	EMLÉKEZTETŐ	K000.12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	---------

Projekt: „Váci új Duna-híd előkészítése érdekében Döntéselőkészítő Tanulmány, Tanulmányterv, Környezeti Hatástanulmány készítése”

Projektszám: K000.12

Egyeztetés helyszíne: Online videó egyeztetés

Időpontja: 2023.12.13. 13 órai kezdéssel

Résztvevők: Dienes Adrienn (Fővárosi Vízművek Zrt.)
Szelestey Beáta (Fővárosi Vízművek Zrt.)
Debreczeny László (Fővárosi Vízművek Zrt.)
Farkas János (Fővárosi Vízművek Zrt.)
Tamás Attila (Fővárosi Vízművek Zrt.)
Papanek László (KDVVIZIG)
Monori Attila (KDVVIZIG)
Ráp Reghina Henrietta (KDVVIZIG)
Szafiánné Juhász Katalin (KDVVIZIG)
Széplaki Tibor (Építési és Közlekedési Minisztérium, Megrendelő)
Molnár Kázmér (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Endrődi Péter (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Kövári Ákos (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Hubert András (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Sántha Zoltán (RODEN Kft., Tervező tagcég)
Szebenyi Erika (RODEN Kft., Tervező tagcég)

Egyeztetést vezeti: Széplaki Tibor (ÉKM)

Csatolt dokumentumok: -

Emlékeztetőt kapják: Résztvevők

Következő egyeztetés: -

Jelenlévők közös egyetértésben az alábbiakat rögzítették:

**Megjegyzés/
Felelős/ Ha-
táridő**

1. Tervezési előzmények

A NIF Zrt. / jogutódjaként az ÉKM megrendelésére az UNITEF-RODEN Konzorcium készíti a Váci új Duna-híd előkészítésével kapcsolatos Döntéselőkészítő Tanulmányt, Tanulmánytervet, Környezeti Hatástanulmányt.

A tárgyi beruházás szerepel a 345/2012 (XII. 6.) Kormányrendeletben, mint a Nemzetgazdaság számára kiemelt jelentőségű infrastruktúra beruházás.

A tervezéssel kapcsolatos szerződés 2021.09.24-én került aláírásra

A tervezési feladat a 11. sz. főút és M2 autópálya között létesítendő közúti kapcsolat vizsgálata, a Duna bal partján Göd és Verőce, a jobb partján Szentendre és Dunabogdány közötti területén.

A tervezési diszpozícióban egy 2x1 sávú, várhatóan 3 számjegyű, II. rendű főút nyomvo-



nalvizsgálata van előírva, amely az e-ÚT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ) Ütügyi Műszaki Előírás 1.1. pontját figyelembe véve az alábbi útosztályba sorolható:

Tervezési osztály: „K.IV.”

Környezeti körülmény: „C”

Tervezési sebesség (vt): „60 km/h”

A tervezésnél elsősorban a környezetvédelmi valamint közúthálózati szempontok figyelembe vételével, továbbá az érintett települések gazdasági és területi érdekeit szem előtt tartva kell vizsgálni a lehetséges nyomvonalakat, illetve a hídműtárgyak elhelyezhetőségét a Duna főágán és a Szentendrei-Duna ágon.

Tervező beszerezte a vízügyi, régészeti, környezetvédelmi adatokat, és a tervezéssel érintett települések rendezési terveit, ezek alapján előzetes egyeztetéseket folytatott a vízügyi szervezetekkel. Az egyeztetések alapján Megrendelő kijelölte a részletesen továbbvizsgálendő É4 és D1 nyomvonalakat. Ezt követően az egyeztetési- és adatbeszerzési körbe bevonásra kerültek az érintett önkormányzatok, a Magyar Közút Nrt., NÚSZ Zrt, a közösségi-közlekedés szolgáltatókat, a DINPI és Budapest Főváros Önkormányzata. Az egyeztetések és adatbeszerzések alapján Tervező 2022. március 24-én leszállította Megrendelőnek a tárgyi Döntésselőkészítő Tanulmányt (DeT). Megrendelő nem adta ki közvetlenül a DeT elkészítését követően a továbbtervezéshez szükséges diszpozíciót, mert a vizsgálatok alapján nem állt rendelkezésre olyan nyomvonal, amely minden érintett számára egyértelműen támogatható lett volna.

A Megrendelő szakpolitikai egyeztetéseket követően összehívott egy tervzsűrit, ez alapján 2023. október 19-én kiadta a továbbtervezéshez a diszpozíciót, amelyben a korábban részletesen megvizsgált É4 és D1 nyomvonalak mellé a korábban elvetett D2 nyomvonal is vizsakerült a vizsgálandó nyomvonalak közé.

Jelenleg a Tanulmánytervet és a Környezeti Hatástanulmányt készítjük.

2. Nyomvonalváltozatok bemutatása

Tervező ismertette a vizsgálandó nyomvonalváltozatokat:

D2 (zöld) változat:

Korábban – a vízbázis-védőterületek érintettsége miatt - elvetett nyomvonal, amely ismét bekerült a vizsgálandó változatok közé.

A nyomvonal az M2 autótút Sződligeti csomópontjától indul. Ezt követően a Roden Kft. által 2015-ben készített engedélyezési tervben szereplő, 2135 j. Sződligeti összekötő út nyomvonalán vezet, különbszintben keresztezi a 70. sz. Budapest-Szob vasútvonalat és Václiget térségében egy tervezett körforgalmi csomóponttal csatlakozik a 2.sz. főúthoz. A nyomvonal 2. sz. főút utáni szakasza szerepel a környező települések településszerkezeti- valamint a regionális rendezési tervekben. A körforgalomtól nyugati irányban vezet tovább, és híddal keresztezi a Duna fő ágát. A Szentendrei szigeten a híd műtárgy átvezet a vízbázis belső és külső övezetének területe felett is. A változat ezután észak-nyugati irányba fordul és Tótfalut észak-keletről kerüli el, majd a Szentendrei-Dunaágot Tótfalutól északra keresztezi egy híd műtárggyal. A regionális tervekben egy Szentendrei-Duna-ág fölötti híd is szerepelt, ez azonban - természetvédelmi szempontok, valamint a forgalmi vizsgálat eredményei miatt kikerült a továbbvizsgálendő nyomvonalak közül. A Masterplanban szereplő betétváltozat szerint Tótfalut északról, majd nyugatról kerülve visszakerül a meglévő Tildy Zoltán-hídra.

 MINISZTERI KÖZLEKESZÉSI SZAKMINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ	K000 12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	---------

Tótfalu belterületének forgalmi tehermentesítése érdekében a vizsgálatban (mindhárom változatban) szerepel a településrészt $\frac{3}{4}$ körben elkerülő nyomvonal, mely Tótfalu rendezési tervében is szerepel.

D1 (kék) változat:

A változat az M2 autótút Vác-Dél csomópontjából indul, majd a 2104 j. összekötő út nyomvonalán halad. A 70 sz. Budapest-Szob és a 71 sz. Budapest-Vácrátót-Vác vasútvonal korrekciós szakaszát külön szintben keresztezi egy műtárggyal. A 2. sz. főutat elérve a meglévő csomópont kapacitásbővítő fejlesztése szükséges. Ezt követően a 2. sz. főút nyomvonalán vezet tovább mintegy 500 m hosszban északi irányban, ahol eléri a Vác déli határán lévő körforgalmi csomópontot. Ezt a csomópontot felhasználva, a körforgalom nyugati ágán halad tovább a nyomvonal a Gombás-patak déli oldalán, majd északra fordul, és a Bajcsy-Zsilinszky Endre utca környékén fordul rá a Duna fő ágára, azt híddal keresztezi, és a Szentendrei-szigeten északról elkerülve a vízbázis belső és külső védőterületét vezet tovább dél-nyugati irányba, valamint a 1114 j. összekötő utat is híddal keresztezi. A hídról dél-nyugati irányba fordul, párhuzamosan vezet a 1114 j. összekötő úttal, majd a Tótfalu elkerülő szakasznál a vonalvezetés megegyezik a D2 változatával.

É4 (piros) változat:

Több északi nyomvonalváltozat közül ez az É4 került kiválasztásra továbbtervezésre.

A korábbi tervekben egy Szentendrei-Duna-ág fölötti híd szerepelt, ez azonban Megrendelői döntésre elvetésre került, és a meglévő Tildy Zoltán hidat felhasználva kötné össze a 11 sz. főutat az M2 gyorsforgalmi úttal. Az M2 autótútnál a Felső-Gombás-patak térségében jelenleg tervezés alatt álló komplexpihenőhelyes forgalmi csomópont, ebből a csomópontból indulna az É4 változat.

Az M2 autótúti csomópont után a nyomvonal a Felső-Gombás patak vonalát, völgyeletét követve halad a Duna felé. A 2. sz. főúthoz közeledve a nyomvonal keresztezi a MÁV 70-es számú Budapest-Szob vasútvonalát, illetve magát a 2. sz. főutat is. A Vác északi részén lévő Iskolavárost elkerülve fordul rá a nyomvonal a Duna fő ágára, hogy a vízbázis külső védőterületét elkerülve haladjon át a Dunán. A Duna-hídon biztosítva lesz a kerékpárút átvezetése is.

A Szentendrei-szigeten eléri a 1113 j. összekötő utat, majd annak nyomvonalán halad dél-nyugati irányba, és csatlakozik a korábban ismertetett déli változatok Tótfalut elkerülő szakaszához.

A vízbázisvédelmi szempontok kapcsán Endrődi Péter (UNITEF'83 Zrt.) elmondta, hogy a Szentendrei-sziget tervezéssel érintett teljes szakasza vízbázis védőterület. Az É4 és D1 nyomvonalváltozatokat a 123/1997. (VII.18.) Kormányrendeletben foglalt korlátozások figyelembevételével terveztük. A Tervszűri döntése alapján azonban a vizsgálandó nyomvonalváltozatok közé visszakerült a D2 változat is, mely keresztezi a parti szűrősű kutak sávját; a Surányi vízbázis belső- és külső védőterületét.

A továbbtervezés során a vízügyi szervezetekkel tisztázandó elsődleges kérdés, hogy a feladatunk összeegyeztethető-e a hatályos jogszabályokkal, illetve a vízbázis hidszerkezettel keresztezhető-e.

Kövári Ákos (UNITEF'83 Zrt.) a hídtervezés szakág vonatkozásában elmondta, hogy jelenleg Tanulmányterv fázisban, 3 helyszínre 3-3 változat vizsgálata a feladat.

 KÖRNYEZETVÉDELMI MINISZTERISÉG	EMLÉKEZTETŐ	K000.12
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	---------

A Váci-Duna-ágot az É4 és D1 változat is szögben keresztezi, ezen hidak hossza 800-1000 m.

Diszpozíciónk szerint a D2 nyomvonalnál letámasztás nélküli hídstruktúrát is tervezünk.

2024. január elején egyeztetést tartunk a Hajózási hatósági szervekkel, ez után kerülhet sor a hidtervek részletesebb kidolgozására.

A DET kapcsán korábban megkaptuk az adatszolgáltatást a KDVVIZIG-től, ennek megújítását kérjük majd.

A Megrendelő ÉKM részéről Széplaki Tibor elmondta, hogy az É4 és D1 nyomvonalaknál azt vettük figyelembe, hogy a vízbázisok belső- és külső védőövezeteit elkerüljük, ez ferde keresztezést eredményez.

Vác Város a kék változatot a város érintettsége miatt elvetette.

~1,5 évig húzódott a döntés, a szakpolitika végül visszaemelte a vizsgálandók közé a hálózatfejlesztési tervekben is szereplő D2 változatot (mely vízbázis belső- és külső védőövezetét keresztezi), csak jogszabály módosítással megvalósítható.

A Tanulmányterv elkészülte után Tervzsűri is dönthet, de a Környezeti hatásvizsgálati eljárás fogja lezárni ezt a tervezési szakaszt, annak eredménye lesz a meghatározó.

Gyakorlati kérdések is fölmerülnek, mint pl. területrelépés.

3. A nyomvonalváltozatok Fővárosi Vízművek általi véleményezése

A Fővárosi Vízművek Zrt. képviseletében Tamás Attila elmondta, hogy a D2 változat nem elfogadható a vízbázis védőövezetek érintettsége miatt. Érintett egy 18 kútból álló kútsor is, ezek működő víztermelő létesítmények. **Miért került vissza a D2 változat a továbbvizsgálandók közé?** Ez a változat nemcsak a védőövezeteket érinti, hanem nagyteljesítményű vezetékeket, naperőrművet, elosztó transzformátort is. Vízbázisvédelmi szempontból a piros (É4) változat a legkevésbé kedvezőtlen.

Megrendelő elmondta, hogy az É4 változatot Vác Önkormányzata korábban is elvetette, forgalmi szempontok alapján a D2 változat a legkedvezőbb, elkerüli továbbá Sződligetet, Vác belterületét is. Jelenleg műszaki előkészítés folyik, a Hatóság a KHT alapján folytatja majd le az eljárást, és hozza meg a döntését.

A D2 változat további vizsgálatáról egy testület döntött.

Debreczeny László és Dienes Adrienn (Fővárosi Vízművek Zrt.) elmondták továbbá, hogy a kútsorról van továbbá egy **vízátadási pont a DMRV Zrt-nek**. Ez a kútsor mindkét Vízműnek kiemelt fontosságú.

A legutóbbi egyeztetésünk óta KEHOP támogatásból **60 kút felújítására**, újracápozására került sor a Szentendrei-szigeten. Ezekre **fenntartási kötelezettség** vonatkozik, illetve Uniós pénz-visszafizetési kötelezettség is fölmerülhet.

Szelestey Beáta (Fővárosi Vízművek Zrt.) jelezte, hogy a Fővárosi Vízművek Zrt. 25 éve ugyanazt az álláspontot képviseli: semmilyen, a Szentendrei-szigetre gépjárművek számára lehajtási lehetőséget biztosító közúti hidat nem támogatnak. Megfigyelhető, hogy a hozzáféréssel rendelkező- és az elzárt vízbázisok vízminősége máshogy alakul. Látni a kapcsolódó

 TRANSPORT- ÉS KÖRNYEZETI MINISZTERISÉG	EMLÉKEZTETŐ	K000.12
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	---------

közüthálózatot, ez egy tranzitútvonallal lenne. Korábban az É4 változat lehajtó nélküli változatának továbbtervezését támogatták. **Mi indokolta a változást?**

Endrődi Péter (UNITEF'83 Zrt.): forgalomtól függő hatások szempontjából: nem szűrte volna ki a Szigetre tartó többletforgalmat, kerülővel viszont többletfutást generált volna, további zaj- és levegőterhelést indukálva.

Széplaki Tibor (ÉKM): tranzitváltozat esetén építeni kellene egy - a nagygázalval azonos méretű és költségű, új kisági - hidat, ami mellett a szigeti forgalom a meglévő Tildy hídon ugyanúgy Tahitótfalun át közlekedne, kétszer keresztezve a Dunát, de ehhez ugyanúgy a Tótfalu-elkerülő útnak is meg kellene épülnie, ami Tahitótfalu határozott és jogos kérése volt. A kisági híd elvetésével, a Tildy híd felújításával és felhasználásával, a tótfalusi elkerülővel, 11. főúti csomópont átépítésével is elérhető a cél, azonos környezeti terheléssel a település Tahí részén, egyértelműen javítva a Tótfalun belüli állapotokon.

Szelestey Beáta (Fővárosi Vízművek Zrt.): **Tekintettel arra, hogy a beruházás – a sziget feltárásával – hosszú távon vízbázisvédelmi szempontból kedvezőtlen állapotokat eredményezhet, a Fővárosi Vízművek vízbázis üzemeltetőként kéri az elkészült tanulmányterv és hatásvizsgálat elküldését.**

Széplaki Tibor (ÉKM): A műszaki Tanulmányterv és a Környezeti Hatásvizsgálati dokumentáció (KHT) egymással párhuzamosan készülnek el 2024. végére, amikor elindítják majd a környezetvédelmi hatósági engedélyeztetést. A KHT az eljárás keretében elérhetővé válik az FV Zrt., mint az eljárásba bevonandó fél számára is, tehát a kért hozzáférés így biztosított lesz.

Endrődi Péter (UNITEF'83 Zrt.): A KHT-hoz be kell majd kérnünk a vízbázis üzemeltetői véleményt, ennek keretében már korábban is megkapja a Fővárosi Vízművek Zrt. a KHT műszaki ismertetőjét és a felszín alatti vizek vizsgálatának kivonatát.

4. A nyomvonalváltozatok KDVVIZIG általi véleményezése

A KDVVIZIG képviselőjében Papanek László elmondta, hogy a hídhely megválasztásakor – egyebek mellett - 3 fontos szempontot kell figyelembe venni:

1., Hajózás:

- a híd ne legyen kanyarulatban, hiszen a fellépő centrifugális erő miatt a meghajózás nehezekebb, ráadásul a kanyarulat esetén nagyobb sávszélességet (sepertetési szélesség) vesznek a hajók igénybe
- a híd lehetőség szerint merőleges legyen a sodorvonalra. Ha a híd nem merőleges, akkor a hajózási út környezetében ne legyen letámasztás, a hajózási utat egy nyílásban (nem irányonként osztott) keresztmetszetben kell megoldani. A Váci Duna-ág VI/B osztályú nemzetközi hajóút, jelentős méretű karavánok használják, melyek számára egy nem merőleges híd esetén a letámasztások meghajózása lényegesen nehezekebb. Egy esetleges hajózási havária esetén az esetlegesen kialakuló környezeti kár kockázata is jelentősen megnövekszik.

2., Árvíz- és medervédelem:

A 2013-as árvíz és az azt követő számítások, mederfelmérések rámutattak, hogy az árvízszintek növekedési folyamata figyelhető meg. Kb. ugyanakkora vízhozam mellett az árvizek magasabban tetőznek.

A híd ne okozzon nagyvízi nedvesített keresztmetszet-szűkítést. (Vácutt már van szűkület.) A mellékágak hidépítéssel nem lehetnek át-, illetve feltöltve, azokat végig élővé kívánják tenni. A spontán módon létrejött erdősülések ritkítása – a nagyvízi mederbeli ligetesítés - a cél az árvizek levonulása, elterülése, a vízszint és vízsebesség csökkentése érdekében és nem mellékesen az uszadék jellegű szennyezések (pl. PET palackok elbomlásakor keletkező mikroszemcsék) lerakódása ellen. A híd- és útépítés sehol nem szűkítheti a keresztmetszetet, mert azáltal középvíznél is felgyorsul a folyás, folyamatosan erodálva a kavics teraszokat, mélyítve a medret. A Szentendre-szigeti kavicsteraszmegvédése stratégia kérdés, hiszen 1,1-1,2 millió fő napi ivóvizéről beszélünk.

A D2 változatot a felszín alatti vizek vagyongazdálkodóként nem tudják támogatni.

Az É4 és D1 változatot – kizárólag folyamszabályozási szempontból – elviekben akkor tekinthetjük megfelelő és továbbtervezhető változatnak, ha a híd a sodorvonalra merőleges lenne. Fontos kérdés azonban, hogy mennyire van kiemelve az út, hiszen a híd és annak úthálózata duzzasztást nem okozhat. A duzzasztás mindamellett azért is veszélyes, hiszen a duzzasztás alvizen szükségszerűen fellépő vízsebesség-növekmény a parti kavicsteraszmegvédését veszélyeztetheti. Vízbázisvédelmi szempontból ugyanakkor e két utóbbi változat is jelentősen érinti a felszín alatti vízgazdálkodási érdekeket.

3. Vízbázisvédelem

Vízbázisvédelmi szempontból vízbázis belső és külső védőterületét érintő nyomvonalat (D2) továbbra sem tudunk elfogadni. Az É4 és D1 nyomvonalak vízbázisvédelmi szempontból kedvezőbb helyzetűek, ezekkel kapcsolatban korábbi véleményünket (2021.11.26.) továbbra is fenntartjuk.

5. Egyéb kérdések

- KDVVIZIG nagyvízi mederkezelési tervét átadja a tervezéshez
- Kapcsolattartás, vízbázis üzemeltetői állásfoglalás kérés a Fővárosi Vízművek Zrt-vel Szelestey Beátán, a KDVVIZIG-gel pedig Szilágyi Attilán (titkarsag@kdvvizig.hu) keresztül történjen.

A Jegyzőkönyvet összeállította

(RODEN Kft., Tervező tagcég)
részéről:

Szebenyi Erika

Név

Aláírás



Az emlékeztetőt ellenjegyezte

Fővárosi Vízművek Zrt. részéről:

DR. DIENES ADRIENN



Építési és Közlekedési Minisztérium részéről:

Széplaki Tibor



KDVVIZIG részéről

Papanek László



UNITEF'83 Zrt (tervező konzorcium) részéről:

Hubert András (UNITEF'83 Zrt)



 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ	K000.12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	---------

Projekt: „Váci új Duna-híd előkészítése érdekében Döntéselőkészítő Tanulmány, Tanulmányterv, Környezeti Hatástanulmány készítése”

Projektszám: K000.12

Egyeztetés helyszíne: Online videó egyeztetés

Időpontja: 2023.12.15. 9:00 órai kezdéssel

Imre Marianna (DMRV Zrt.)
Máthé Katalin (DMRV Zrt.)
Mészáros Melinda (DMRV Zrt.)

Résztvevők:

Széplaki Tibor (Építési és Közlekedési Minisztérium, Megrendelő)
Molnár Kázmér (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Endrődi Péter (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Kővári Ákos (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Hubert András (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
Sántha Zoltán (RODEN Kft., Tervező tagcég)
Szebenyi Erika (RODEN Kft., Tervező tagcég)

Egyeztetést vezeti: Széplaki Tibor (ÉKM)

Csatolt dokumentumok: -

Emlékeztetőt kapják: Résztvevők

Következő egyeztetés: -

Jelenlévők közös egyetértésben az alábbiakat rögzítették:

**Megjegyzés/
Felelős/ Ha-
táridő**

1. Tervezési előzmények

A NIF Zrt. / jogutódjaként az ÉKM megrendelésére az UNITEF-RODEN Konzorcium készíti a Váci új Duna-híd előkészítésével kapcsolatos Döntéselőkészítő Tanulmányt, Tanulmánytervet, Környezeti Hatástanulmányt.

A tárgyi beruházás szerepel a 345/2012 (XII. 6.) Kormányrendeletben, mint a Nemzetgazdaság számára kiemelt jelentőségű infrastruktúra beruházás.


A tervezéssel kapcsolatos szerződés 2021.09.24-én került aláírásra.

A tervezési feladat a 11. sz. főút és M2 autótűt között létesítendő közűti kapcsolat vizsgálata, a Duna bal partján Göd és Verőce, a jobb partján Szentendre és Dunabogdány közötti területűsávban.

A tervezési diszpozícióban egy 2x1 sávűs, várhatóan 3 számjegyű, II. rendű főűt nyomvonalvizsgálata van előírva, amely az e-űT 03.01.11 Közűtűtű tervezése (KTSZ) Űtűgyi Műszaki Előírás 1.1. pontját figyelembe véve az alábbi űtűosztályba sorolható:

Tervezési osztály: „K.IV.”

Környezeti körűlmény: „C”

 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ	K000.12
<p>Tervezési sebesség (vt): „60 km/h”</p> <p>A tervezésnél elsősorban a környezetvédelmi valamint közúthálózati szempontok figyelembe vételével, továbbá az érintett települések gazdasági és területi érdekeit szem előtt tartva kell vizsgálni a lehetséges nyomvonalakat, illetve a hídműtárgyak elhelyezhetőségét a Duna főágán és a Szentendrei-Duna ágon.</p> <p>Tervező beszerezte a vízügyi, régészeti, környezetvédelmi adatokat, és a tervezéssel érintett települések rendezési terveit, ezek alapján előzetes egyeztetéseket folytatott a vízügyi szervezetekkel. Az egyeztetések alapján Megrendelő kijelölte a részletesen továbbvizsgálandó É4 és D1 nyomvonalakat. Ezt követően az egyeztetési- és adatbeszerzési körbe bevonásra kerültek az érintett önkormányzatok, a Magyar Közút Nrt., NÚSZ Zrt., a közösségi-közlekedés szolgáltatók, a DINPI és Budapest Főváros Önkormányzata. Az egyeztetések és adatbeszerzések alapján Tervező 2022. március 24-én leszállította Megrendelőnek a tárgyi Döntésselőkészítő Tanulmányt (DeT). Megrendelő nem adta ki közvetlenül a DeT elkészítését követően a továbbtervezéshez szükséges diszpozíciót, mert a vizsgálatok alapján nem állt rendelkezésre olyan nyomvonal, amely minden érintett számára egyértelműen támogatható lett volna.</p> <p>A Megrendelő szakpolitikai egyeztetéseket követően összehívott egy tervzsűrit, ez alapján 2023. október 19-én kiadta a továbbtervezéshez a diszpozíciót, amelyben a korábban részletesen megvizsgált É4 és D1 nyomvonalak mellé a korábban elvetett D2 nyomvonal is visszasikerült a vizsgálandó nyomvonalak közé.</p> <p>Jelenleg a Tanulmánytervet és a Környezeti Hatástanulmányt készítjük.</p>		
<p>2. Nyomvonalváltozatok bemutatása</p>		
<p>Tervező ismertette a vizsgálandó nyomvonalváltozatokat:</p> <p><u>D2 (zöld) változat:</u></p> <p>Korábban – a vízbázis-védőterületek érintettsége miatt - elvetett nyomvonal, amely ismét bekerült a vizsgálandó változatok közé. Ez a változat szerepel a regionális, agglomerációs rendezési tervekben, illetve a környéki Településszerkezeti Tervekben.</p> <p>A nyomvonal az M2 autópályát Sződligeti csomópontjától indul. Ezt követően a Roden Kft. által 2015-ben készített engedélyezési tervben szereplő, 2135 j. Sződligeti összekötő út nyomvonalán vezet, különbszintben keresztezi a 70. sz. Budapest-Szob vasútvonalat és Václiget térségében egy tervezett körforgalmi csomóponttal csatlakozik a 2.sz. főúthoz. A nyomvonal 2. sz. főút utáni szakasza szerepel a környező települések településszerkezeti- valamint a regionális rendezési tervekben. A körforgalomtól nyugati irányban vezet tovább, és híddal keresztezi a Duna fő ágát. A Szentendrei szigeten a híd műtárgy átvezet a vízbázis belső és külső övezetének területe felett is. A változat ezután észak-nyugati irányba fordul és Tótfalut észak-keletről kerüli el, majd a Szentendrei-Dunaágot Tótfalutól északra keresztezi egy híd műtárggyal. A regionális tervekben egy Szentendrei-Duna-ág fölötti híd is szerepelt, ez azonban - természetvédelmi szempontok, valamint a forgalmi vizsgálat eredményei miatt- kikerült a továbbvizsgálandó nyomvonalak közül. A Masterplanban szereplő betétváltozat szerint Tótfalut északról, majd nyugatról kerülve visszaköt a meglévő Tildy Zoltán-hídra.</p> <p>Tótfalu belterületének forgalmi tehermentesítése érdekében a vizsgálatban (mindhárom változatban) szerepel a településrészt ¾ körben elkerülő nyomvonal, mely Tótfalu rendezési tervében is szerepel.</p>		

D1 (kék) változat:

A változat az M2 autótút Vác-Dél csomópontjából indul, majd a 2104 j. összekötő út nyomvonalán halad. A 70 sz. Budapest-Szob és a 71 sz. Budapest-Vácrátót-Vác vasútvonal korrekciós szakaszát különbszintben keresztezi egy műtárggyal. A 2. sz. főutat elérve a meglévő csomópont kapacitásbővítő fejlesztése szükséges. Ezt követően a 2. sz. főút nyomvonalán vezet tovább mintegy 500 m hosszban északi irányban, ahol eléri a Vác déli határán lévő körforgalmi csomópontot. Ezt a csomópontot felhasználva, a körforgalom nyugati ágán halad tovább a nyomvonal a Gombás-patak déli oldalán, majd északra fordul, és a Bajcsy-Zsilinszky Endre utca környékén fordul rá a Duna fő ágára, azt híddal keresztezi, és a Szentendrei-szigeten északról elkerülve a vízbázis belső és külső védőterületét vezet tovább dél-nyugati irányba, valamint a 1114 j. összekötő utat is híddal keresztezi. A hídról dél-nyugati irányba fordul, párhuzamosan vezet a 1114 j. összekötő úttal, majd a Tótfalu elkerülő szakasznál a vonalvezetés megegyezik a D2 változatával.

É4 (piros) változat:

Több északi nyomvonalváltozat közül ez az É4 került kiválasztásra továbbtervezésre.

A korábbi tervekben egy Szentendrei-Duna-ág fölötti híd szerepelt, ez azonban Megrendelői döntésre elvetésre került, és a meglévő Tildy Zoltán hidat felhasználva kötné össze a 11 sz. főutat az M2 gyorsforgalmi úttal. Az M2 autótútnál a Felső-Gombás-patak térségében jelenleg tervezés alatt álló komplex pihenőhelyes forgalmi csomópont; ebből a csomópontból indulna az É4 változat.

Az M2 autótúti csomópont után a nyomvonal a Felső-Gombás patak vonalát, völgyeletét követve halad a Duna felé. A 2. sz. főúthoz közeledve a nyomvonal híddal keresztezi a MÁV 70-es számú Budapest-Szob vasútvonalát, illetve magát a 2. sz. főutat is. A Vác északi részén lévő Iskolavárost elkerülve fordul rá a nyomvonal a Duna fő ágára, hogy a vízbázis külső védőterületét elkerülve haladjon át a Dunán. A Duna-hídon biztosítva lesz a kerékpárút átvezetése is.

A Szentendrei-szigeten eléri a 1113 j. összekötő utat, majd annak nyomvonalán halad dél-nyugati irányba, és csatlakozik a korábban ismertetett déli változatok Tótfalut elkerülő szakaszához.

A vízbázisvédelmi szempontok kapcsán Endrődi Péter (UNITEF'83 Zrt.) elmondta, hogy a Szentendrei-sziget tervezéssel érintett teljes szakasza vízbázis védőterület. Az É4 és D1 nyomvonalváltozatokat a 123/1997. (VII.18.) Kormányrendeletben foglalt korlátozások figyelembevételével terveztük.

Az É4 és D1 nyomvonal el tudja kerülni a belső- és külső védőterületeket, viszont vonalvezetés szempontjából kedvezőtlenek.

A Tervzsűri döntése alapján a vizsgálandó nyomvonalváltozatok közé visszakerült a D2 változat is, mely keresztezi a parti szűrésű kutak sávját; a Surányi vízbázis belső- és külső védőterületét. Ez a 123/1997. (VII.18.) Kormányrendelettel nem összeegyeztethető, csak jogszabály módosítással, de az útparaméterek szempontjából kedvezőbb.

A mostani tervfázisban mindhárom változatot vizsgálunk kell.

A 2023. december 13-án a Fővárosi Vízművek Zrt.-vel és KDVVIZIG-gel folytatott egyeztetésen a FV felhívta a figyelmet a FV-DMRV átadási pontra, ezzel kapcsolatban kérjük, hogy a DMRV fejtse ki a vízáradás menetét, műszaki létesítményeket. Illetve a korábbi változatokkal kapcsolatban vannak-e új észrevételek, vélemény?



Kővári Ákos (UNITEF'83 Zrt.) a hidtervezés szakág vonatkozásában elmondta, hogy jelenleg Tanulmányterv fázisban, 3 helyszínre 3-3 verzió tervezése a feladat. Ennek során figyelembe kell venni a hajózási, árvízvédelmi és vízbázisvédelmi szempontokat.

A Váci-Duna-ágot az É4 és D1 változat is szögben keresztezi- ezzel kapcsolatban a korábbi egyeztetésen a KDVVIZIG kérte a nyomvonalak pontosítását, úgy, hogy a sodorvonalat merőlegesen keresztezzük.

A tervzsűri és a diszpozíciónk írta elő, hogy a D2 nyomvonalnál letámasztás nélküli hídstruktúrát is tervezzünk, tudván azt, hogy a jogszabály ezt most kizárja.

A Megrendelő ÉKM részéről Széplaki Tibor elmondta, hogy a korábban elvetett; forgalmi szempontok alapján legkedvezőbb D2 változat az agglomerációs és országos hálózati tervekben is szerepel. Vác korábban az É4 és D1 változatot is teljesen elvetette, a kék változattól most is elzárkózik. A ferde keresztezések gazdaságilag és hajózhatóság szempontjából kedvezőtlen. A szigeti csomópont nélküli, ún. tranzitváltozatok kizárásra kerültek, mert többlet környezeti terheléssel és többletköltséggel járnának, anélkül, hogy célt érnének.

Jelenleg műszaki előkészítés folyik, melynek során minden lehetőséget megvizsgálunk. A Hatóság a KHT alapján folytatja majd le az eljárást, és adhatja ki az engedélyt. Ha a Hatóság nem utasítja el valamely változato(ka)t, akkor a szakpolitika hozhat döntést annak vagy valamelyiknek a tovább tervezéséről.

3. A nyomvonalváltozatok DMRV Zrt. általi véleményezése

A DMRV Zrt. képviseletében Imre Marianna elmondta, hogy a térségnek fontos a beruházás. A Szigeten a DMRV nem üzemeltet vízbázist, így erre vonatkozóan a DMRV Zrt. nem tehet sem korlátozást, sem engedményeket, csak a Duna bal partján elhelyezkedő vízbázisokkal kapcsolatos álláspontjukat tudják kifejezni.

D1 (kék) nyomvonal: Pusztán vízkészletgazdálkodási, vízvédelmi szempontból ez a változat a legkedvezőbb.

É4 (piros) nyomvonal: a jogszabályok ezt a változatot nem zárják ki, de a vízbázis-védőterületet nagyon megközelíti, ezért nem kedvező.

D2 (zöld) nyomvonal: korábban teljes elutasításra került a Főváros részéről.

A területtől délre lévő kútsor üzemel, felújítás alatt van. A területen folyamatban van egy, a térségben lévő ipari parkok és létesítmények vízellátásához kapcsolódó nagy volumenű beruházás. Mivel ipari vizet termel, az ehhez a kútsorhoz tartozó védőterület nagysága nem lesz nagyobb.

A híd helye a kútsor szempontjából a már körbekerített, DMRV által üzemeltetett vízbázis-védőterületet nem érinti.

A kért átdolgozás vezeték a szigetről az 5. és 6. kútjuk között, a megosztott térképen is látható homokpadtól kb. 100 méterre, északra található.





A terület déli részén a hatalmas vízigény miatt felszíni vízkivételi mű (ivó- és iparvizet is biztosítani fog), valamint nagykapacitású víztisztító mű épül. Jelenleg a kivitelezés folyamatban van, 2024-ben áll üzembe. Ezzel kapcsolatban a parton, és a vízfelületen is új belső- és

 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ	K000.12
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	---------

külső védőterület kerül kijelölésre. A vízfelületen a ~1100 m távolságra lévő hídhely ebbe a külső védőövezetbe beleesik. Javasolta a hídhelynek a leendő külső védőzóna határán kívülre (északabbra) helyezését.

4. Egyéb kérdések

- Kérdésre Imre Marianna elmondta, hogy Václiget térségében a felhagyott szeméttelap rekultivációja kedvező volna a D2 nyomvonal megvalósulása esetén, de a DMRV számára nem tényező, mert innen nem detektáltak szennyeződést.

A jegyzőkönyvet összeállította	Név	Aláírás
(RODEN Kft., Tervező tagcég) részéről:	Szebenyi Erika	
Az emlékeztetőt ellenjegyezte		
DMRV Zrt. részéről:	Imre Marianna	
Építési és Közlekedési Minisztérium részéről:	Széplaki Tibor	
UNITEF'83 Zrt. (tervező konzorcium) részéről:	Hubert András (UNITEF'83 Zrt.)	

 NEMZETI INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTŐ ZRT.	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------

Projekt:	„Váci új Duna-híd előkészítése érdekében Döntéselőkészítő Tanulmány, Tanulmányterv, Környezeti Hatástanulmány készítése”
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Projektszám:	K000.12
Egyeztetés helyszíne:	Online videó egyeztetés
Időpontja:	2021.12.13.
	Matkovich Ilona polgármester (Vác Város Önkormányzata) dr. Grmela Judit fejlesztési osztályvezető (Vác Város Önkormányzata) Abonyi Péter műszaki osztályvezető-helyettes (Vác Város Önkormányzata) Iványi Károlyné kabinetfőnök (Vác Város Önkormányzata) Kiss Zsolt alpolgármester (Vác Város Önkormányzata) Ferjancsics László alpolgármester (Vác Város Önkormányzata) Inotay Gergely Ábel alpolgármester (Vác Város Önkormányzata)
Résztevők:	Széplaki Tibor (NIF Zrt., Megrendelő) Barna Ildikó (NIF Zrt., Megrendelő) Kőrösi Gábor (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Hubert András (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Sántha Zoltán (RODEN Kft., Tervező tagcég) Szebenyi Erika (RODEN Kft., Tervező tagcég)
Egyeztetést vezeti:	Széplaki Tibor (NIF Zrt.)
Csatolt dokumentumok:	Előzetes nyomvonalváltozatokat bemutató munkaközi helyszínrajz
Emlékeztetőt kapják:	Résztevők
Következő egyeztetés	-

Jelenlévők közös egyetértésben az alábbiakat rögzítették:

**Megjegyzés/
Fele-
lős/Határidő**

1. Tervezési előzmények

Széplaki Tibor (NIF Zrt.): A NIF Zrt az Innovációs és Technológiai Minisztérium elrendelése alapján készíti a tárgyi tervezési munkát, mely Sződliget és Vác között a korábban tervezett 2135 j. összekötő utat, mint a tervezett átkötés kiinduló szakaszát, meg is jelölte.

Tervező: A NIF Zrt. megrendelésére az UNITEF-RODEN Konzorcium (UNITEF'83 Zrt. - vezető tag, RODEN Kft. - tagcég) készíti a Váci új Duna-híd előkészítésével kapcsolatos Döntéselőkészítő Tanulmányt, Tanulmánytervet, Környezeti Hatástanulmányt.

A tárgyi beruházás szerepel a 345/2012 (XII. 6.) Kormányrendeletben, mint nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű közlekedési infrastruktúra beruházás

A tervezéssel kapcsolatos szerződés 2021.09.24-én került aláírásra.

A tervezési ütemezésben az alábbi fő mérföldkövek szerepelnek.

- 2022.03.24. Döntéselőkészítő Tanulmány leszállítása (jelenleg folyamatban lévő tervezési fázis).
- 2022.12.27. Tanulmányterv és a Közúti Biztonsági Hatásvizsgálat leszállítása.
- 2023.02.24. Környezeti Hatástanulmány elkészítése és benyújtani környezeti hatásvizsgálatra.
- 2023.05.24. (tervezési véghatáridő) A kiadásra került környezetvédelmi engedély előírásai alapján el kell végezni a Tanulmányterv, a Környezeti Hatástanulmány és a Közúti Biztonsági Hatásvizsgálat felülvizsgálatát, illetve az esetleg szükséges

ges tervmódosításokat.

A tervezési feladat a 11. sz. főút és M2 autót út között létesítendő közúti kapcsolat vizsgálata, a Duna bal partján Gőd és Verőce, a jobb partján Szentendre és Dunabogdány közötti területsávban.

A tervezési diszpozícióban egy 2x1 sávós, várhatóan 3 számjegyű, II. rendű főút nyomvonalvizsgálata van előírva, amely az e-ÚT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ) Ütgyi Műszaki Előírás 1.1. pontját figyelembe véve az alábbi útosztályba sorolható:

Tervezési osztály: „K.IV.”
Környezeti körülmény: „C”
Tervezési sebesség (vt): „60 km/h”

A tervezésnél elsősorban a környezetvédelmi, valamint közúthálózati szempontok figyelembe vételével, továbbá az érintett települések gazdasági és területi érdekeit szem előtt tartva kell vizsgálni a lehetséges nyomvonalakat, illetve a hídműtárgyak elhelyezhetőségét a Duna főágán és a Szentendrei - Dunaágon.

Tervező a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóságtól, a Fővárosi Vízművek Zrt-től, a DMRV Zrt-től beszerezte a vízügyi adatokat, a Várkapitányság NZrt-től a régészeti adatokat, és a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságától pedig a környezetvédelmi tervezéssel kapcsolatos kiinduló adatokat. Továbbá beszerezte az érintett települések rendezési terveit is. A beérkezett adatszolgáltatások feldolgozása megtörtént. Ezek alapján az előzetes nyomvonalak vizsgálata megkezdődött.

Az érintett három vízügyi szervezettel az egyeztetések 2021. november végén megtörténtek. Az egyeztetések eredményeként a továbbtervezhető nyomvonalváltozatok előzetesen megküldésre kerültek Vác Város Önkormányzata részére.

Jelen egyeztetést a tervezési projekttel és az előzetesen megküldött nyomvonalváltozatokkal kapcsolatos önkormányzati álláspontok tisztázása érdekében kezdeményezte a Tervező.

2. Előzetes nyomvonalváltozatok bemutatása

Tervező bemutatta a beérkezett és feldolgozott adatok, illetve az eddigi egyeztetések figyelembevételével vizsgált előzetes nyomvonalváltozatokat, amelyeket az egyeztetést megelőzően Vác Város Önkormányzata digitálisan megkapott.

A bemutatott É4, D1 nyomvonalváltozat, illetve azok alváltozatainál a Szentendrei-szigeten lévő vízbázis belső és külső védőövezeteinek elkerülése volt az elsődleges szempont, ugyanakkor figyelembe kellett venni a Dunabogdány területén a Szentendrei - Dunaág mentén tervezett vízkivételi kútsorhoz tartozó később pontosítandó vízbázis területét is.

Az egyik nyomvonalváltozat Vác belterületét északról, a másik délről kerülve vezet át a Duna fő ágán a Szentendrei-szigetre.

Az északi, É4 jelű változat, a Vác településrendezési tervében szereplő M2 autót út tervezett pihenő és csomópont térségéből indul, így Vác északi teremt meg a kapcsolatot az M2 autót úttal. Az M2 autót út csomópontjától a nyomvonal a Felső-Gombás patak vonalát, völgyét követve halad a Duna felé. A 2. sz főúthoz közeledve a nyomvonal keresztezi a Budapest-Szob vasút vonalat, illetve magát a 2. sz. főutat is, ahol biztosítani lehet a közvetlen kapcsolatot is. A változat itt előbb ipari jellegű, részben használaton kívüli területeket érint, majd a Boronkay György Műszaki Technikum és Gimnázium területén, illetve annak közvetlen közelében vezet és fordul rá a Duna fő ágára. Ennek a változatnak készült egy olyan betétváltozata is, mely a Duna főágáról egyenesen vezet a 2.sz. főútig a Bernáth Kálmán református Gimnázium területén keresztülhaladva. Ebben az esetben az M2 autót útra való csatlakozás a 2. sz. főút meglévő szakaszán keresztül biztosítható.

A déli D1 jelű változat az M2 autót út Vác-Déli csomópontjából indul, majd a 2104 j. összekötő út nyomvonalán halad. A Budapest-Szob vasút vonalat külön szintben keresztezi. A 2. sz. főutat elérve a meglévő csomópont kapacitásbővítő fejlesztése szükséges. A nyomvonal ezt követően a 2. sz. főúton vezet tovább, mintegy 500 m hosszban északi irányban, ahol eléri a Vác déli határán lévő körforgalmi csomópontot.

Alternatívaként a változat indulhat az M2 autót út Sződligeti csomópontjától is és a tervezett 2135 j. összekötő út nyomvonalán vezethet a 2. sz. főútra, ahonnan északi irányban

érme el a meglévő körforgalmi csomópontot. Ezt a csomópontot felhasználva, a körforgalom nyugati ágán halad tovább a nyomvonal, a Gombás-patak déli oldalán, majd északra fordul és a Bajcsy-Zsilinszky Endre utca környezetében fordul rá a Duna fő ágára. A folyamat híddal keresztezi, és a Szentendrei-szigeten – északról elkerülve a vízbázis belső és külső védőövezetét – vezet tovább dél-nyugati irányba.

A Szentendrei-szigeten is a vízbázisok külső védőövezetei, valamint a beépített területek elkerülésével készültek a nyomvonalváltozatok. A vízügyi szervezetek kérésére a Szentendrei-szigeten mindkét változathoz csatlakozóan olyan nyomvonalak is vizsgálatra kerülnek, melyek nem létesítenek kapcsolatot a sziget meglévő közúthálózatával, az utak keresztezésénél különbszintű átvezetésekkel kell kialakítani. (szaggatott vonallal ábrázolt nyomvonalak). A Szentendrei - Dunaágon két átvezetés vizsgálatára került sor. Az egyik a meglévő Tildy Zoltán-hídon keresztül vezet, az ehhez kapcsolódó nyomvonal Tahitótfalut északról kerüli el. A másik egy új híd létesítésével számol, mely a Dunabogdányi repülőtértől déli irányban elhelyezkedő mezőgazdasági területre érkezik és nyugati irányba fordulva éri el a 11.sz. főutat.

3. Vác Város Önkormányzata részéről az alábbi észrevételek hangzottak el a bemutatott elkészítés nyomvonalváltozatokkal kapcsolatban

3.1 Vác Város Önkormányzatának új információt jelentett, hogy a 11. sz. főút és M2 autópályát között tervezett közúti kapcsolatként felmerülhetnek a várost közvetlenül érintő nyomvonalváltozatok. Az ország szerkezeti terve és a hatályos szabványtervek Váctól délre elhelyezkedő, az M2 autópályát Sződligeti csomópontjához csatlakozó nyomvonalváltozatot tartalmaztak.

3.2 Vác város az utóbbi időben nagy ütemben fejlődik, lakosságszáma növekszik, amely komoly közlekedési és környezetszennyezési problémákat okoz a településnek már most is. Két év alatt a város lakosságának száma 35 ezer főről 38 ezer főre növekedett. A reggeli és a délutáni forgalmi csúcsidőszakokban, de még bizonyos hétvégeken is az M2 autópályát Váctól délre eső szakaszán, valamint az autópályára rávezető utakon nagy forgalmi torlódások alakulnak ki. A helyzetet tovább fogja rontani, hogy Vác déli részére egy raktárbázis fog épülni. Továbbá egy nagy szennyvíztisztító telep is létesül Vác és Sződliget között a DMRV Zrt. területén, a Samsung gyár szennyvízeinek kezelésére.

3.3 A déli D1 jelű változat nagyon megközelíti Vác város centrumát. A jelenleg is sűrűn beépített térség környezetében további lakóingatlanok fognak épülni a közeljövőben, több ezerrel megnő a térség lakosságszáma. Így a D1 változat megvalósításával kapcsolatos lakossági ellenállás valószínűsíthető. Ezen okok miatt ezt a változatot aggályosnak tartják. *Főépítészeti kiegészítés: A régészeti és az épített örökségvédelmi szempontból is jelentős volt Váci vár alatti bástya vezetése városképi és örökségvédelmi szempontból sem elfogadható. A Duna parti sétányt teljes mértékben keresztülvágja, ellehetetleníti azt, mely a város egyik, turisztikailag és rekreációs szempontból is jelentős, megőrzendő területe. Elvágja azt a kapcsolatot, mely most egy értékes lakóterületek közvetlen kapcsolatát a Dunával.*

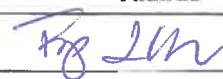

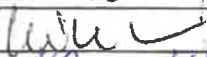


3.4 Az északi É4 jelű változat az iskolaváros közepén halad át, továbbá Vác legnagyobb közoktatási intézménye a Boronkay György Műszaki Technikum és Gimnázium épületén is átvezet, ami teljesen elfogadhatatlan a város szempontjából. *Főépítészeti kiegészítés: a Gimnázium jelentős tanulólétszámmal bír, tekintélynek örvendő oktatási intézmény, melyben a környező településekről is sok tanulóat vonz. Az iskola épületének áthelyezése a városban nem sok lehetőség adódik.*

3.5 Az É4 változat azon betétváltozata, amely a 2. sz. főútra csatlakozik egyenesen, olyan területen vezet át, ahol a Bemáth Kálmán Református Gimnázium bővítését tervezik új épületekkel. Ezért és az iskolaváros környezetében várható forgalomnövekedés és környezetterhelés növekedése okán, ezt a változatot sem tartják megfelelőnek. *Főépítészeti kiegészítés: a meglévő kisvárosi léptékű lakóterület nagy részének szanálását eredményezi ez a terv. Az érintett terület az Iskolaváros, mely 3 közsépközséget, a városi sportcsarnokot és egy építés alatt álló kézilabda csarnokot is tartal-*

ma. Mindkét verziónál kérdéses, hogy miért az iskolaváros közepén vezetik az útpályát, ezzel az iskolavárost kettévágják és ellehetetlenítik annak tanulóbarát működését, használhatóságát. Felhívom a figyelmet ezek mellett, hogy a területen van egy 20 éve elkezdett, szerkesztéskész lakóépület, mely a városképet rontja, ennek az épületnek a sorsa megoldásra vár.

4. Összefoglaló, egyéb kérdések

- 4.1 Széplaki Tibor: Az önkormányzati egyeztetések célja, hogy feltárja azon helyi fejlesztési - beépítési terveket, amelyek a tervezett út nyomvonalát befolyásolhatják.
- 4.2 Tervező: A forgalmi modell alapú forgalmi vizsgálat készítése jelenleg folyamatban van, amely a teljes térség forgalmi viszonyait vizsgálja több távlati időpontban, és figyelembe veszi a térségben tervezett egyéb közúthálózati fejlesztéseket is. A forgalmi vizsgálatot követően, azok adatait kiinduló adatként használva készül a Környezeti Hatástanulmány, amely a várható zaj- és levegőszennyezettségi értékeket részletesen vizsgálni fogja.
- A Tervezőnek első mérföldkőként a Döntéselőkészítő Tanulmány készítése a feladata, melynek fő célja, hogy feltárja azon kötöttségeket, problémákat, melyek a nyomvonalak kilakításánál jelentkeznek, és kijelölje ezek mentén a továbbtervezhető változatokat.
- Az egyeztetési folyamatban felkeresett szervezetek állásfoglalását - így az érintett önkormányzatokét - is figyelembe kell vennie a Tervezőnek és ennek eredményeként a Döntéselőkészítő Tanulmány zárulhat olyan eredménnyel is, hogy nem jelölhető ki megvalósításra alkalmas nyomvonal.
- 4.3 Matkovich Ilona polgármester: A bemutatott É4, D1 nyomvonalváltozatok megvalósítása a Város szempontjából további egyeztetést és áttervezést igényel.

Az emlékeztetőt összeállította	Név	Aláírás
Tervező részéről:	Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt.)	
Az emlékeztetőt ellenjegyezte		
Vác Város Önkormányzata részéről:	Matkovich Ilona polgármester	
NIF Zrt. részéről:	Széplaki Tibor	
UNITEF'83 Zrt. részéről	Kőrösi Gábor	
RODEN Kft. részéről:	Sántha Zoltán	

 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------

Projekt:	„Váci új Duna-híd előkészítése érdekében Döntéselőkészítő Tanulmány, Tanulmányterv, Környezeti Hatástanulmány készítése”
Projektszám:	K000.12
Egyeztetés helyszíne:	Vác Város Polgármesteri Hivatala
Időpontja:	2023.11.17.
Résztevők:	Matkovich Ilona, polgármester (Vác Város Polgármesteri Hivatal) Taskovics Andrea, főépítész (Vác Város Polgármesteri Hivatal) dr. Grmela Judit, fejlesztési osztályvezető (Vác Város Polgármesteri Hivatal) Csontó Judit, műszaki osztályvezető (Vác Város Polgármesteri Hivatal) Vas Szilvia, műszaki ügyintéző (Vác Város Polgármesteri Hivatal) Szilágyi-Tisza Ágnes, főépítész munkatárs (Vác Város Polgármesteri Hivatal) Kovacsics József, műszaki ügyintéző (Vác Város Polgármesteri Hivatal) Nagy Tibor, műszaki ügyintéző (Vác Város Polgármesteri Hivatal) Kondacs Krisztián, Környezetvédelmi ügyintéző (Vác Város Polgármesteri Hivatal) Széplaki Tibor (ÉKM., Megrendelő) Veresné Szombathy Hortenzia (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Hubert András (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Kővári Ákos (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Sántha Zoltán (RODEN Kft., Tervező tagcég)
Egyeztetést vezeti:	Széplaki Tibor (ÉKM.)
Csatolt dokumentumok:	ÉKM által továbbtervezésre kijelölt munkaközi nyomvonalváltozatok
Emlékeztetőt kapják:	Résztevők
Következő egyeztetés	-

Jelenlévők közös egyetértésben az alábbiakat rögzítették:	Megjegyzés/ Felelős/Határidő
<p>1. Előzmények, egyeztetés célja</p> <p>A NIF Zrt. (jogutódja az Építési és Közlekedési Minisztérium) mint Megrendelő, és az UNITEF'83 Zrt. (vezető tag), valamint a RODEN Kft. (tagcég) mint Tervező között, a felek által aláírt tárgyi Tervezési Szerződéses Megállapodás 2021. szeptember 24-én lépett hatályba.</p> <p>A tervezési feladat a 11. sz. főút és M2 autópályánál közötti létesítendő közúti kapcsolat vizsgálata, a Duna bal partján Göd és Verőce, a jobb partján Szentendre és Dunabogdány közötti területsávban.</p> <p>A tervezési diszpozícióban egy 2x1 sáv, várhatóan 3 számjegyű, II. rendű főút nyomvonalvizsgálata van előírva, amely az e-ÚT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ) Útügyi Műszaki Előírás 1.1. pontját figyelembe véve az alábbi útosztályba sorolható:</p> <p style="margin-left: 40px;">Tervezési osztály: „K.IV.” Környezeti körülmény: „C” Tervezési sebesség (vt): „60 km/h”</p> <p>A tervezésnél elsősorban a környezetvédelmi, valamint közúthálózati szempontok figyelembevételével, továbbá az érintett települések gazdasági és területi érdekeit szem előtt tartva kell vizsgálni a lehetséges nyomvonalakat, illetve a hídműtárgyak elhelyezhetőségét</p>	

 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------

a Duna főágán és a Szentendrei - Duna-ágon.

Tervező 2021. decemberében – a döntéselőkészítő tanulmány készítésének fázisában – már egyeztetett Vác Város önkormányzatával két nyomvonalváltozatról:

Egy északi változat (É4 jelű), amely a távlati -éM2 autót Gombási úti csomópontjától indult és Vác beépített területétől északra haladva az Iskolaváros környezetében keresztezte a 2. sz. főutat és a Duna fő ágát.

A déli változat (D1 jelű) az M2 autót Vác-dél csomópontjától indult és a 2104 j. összekötő (Gödöllői) út nyomvonalán haladva érte el a 2. sz. főutat. Ezt követően a 2. sz. főút nyomvonalán vezetett tovább északi irányban, ahol elérte a Vác déli határán lévő Kőszentes-híd előtti körforgalmi csomópontot, majd a körforgalom nyugati ágán haladt tovább a nyomvonal a Gombás-patak déli oldalán, A nyomvonal ezután északra fordult és a Bajcsy-Zsilinszky Endre utca környékén fordult rá a Duna fő ágára.

Megrendelő szakmapolitika egyeztetéseket követően 2023. június 1. időpontra Tervzsűrit hívott össze a Tanulmánytervben tovább tervezendő és a környezeti hatásvizsgálati eljárásra benyújtandó nyomvonalak kijelölése céljából.

A Tervzsűri 3 nyomvonalváltozat tovább tervezéséről döntött:

1. nyomvonalváltozat: Az északi nyomvonalváltozatok közül a Döntéselőkészítő Tanulmányban É4 változatként szereplő nyomvonal, azzal a különbséggel, hogy a nyomvonal a Szentendrei-szigeten átköt a D1a változat Tahi elkerülő szakaszára és a D1a nyomvonalán vezet tovább, felhasználva a Tildy Zoltán-hídat a Szentendrei-Duna-ágon való átvezetésre.

2. nyomvonalváltozat: A Döntéselőkészítő Tanulmányban D1a változatként szereplő nyomvonal.

3. nyomvonalváltozat: A Döntéselőkészítő Tanulmányban csak előzetesen vizsgált D2 nyomvonal, mely szerepel a Pest megye és Északkelet-Magyarország tervezett gyorsforgalmi úthálózatának felülvizsgálata - térségi fejlesztési tervben (Masterplan), valamint Vác Településrendezési terveiben is. A nyomvonal M2 autót és 2.sz. főút közötti szakasza (2135 j. ök. út) már előkészített, útépitési és környezetvédelmi engedéllyel rendelkezik.

Jelen egyeztetést a tervezési projekttel és az előzetesen megküldött nyomvonalváltozatokkal kapcsolatos önkormányzati álláspont tisztázása érdekében kezdeményezte a Tervező.

2. Megrendelő és Tervező tervismertetője

A Megrendelő ÉKM projektvezetője és a Tervező ismertette a fentiekben leírt előzményeket.

Tervező bemutatta az aktuális – Tanulmánytervben szerepeltetett - előzetesen megküldött nyomvonalváltozatokat. Változás a korábban bemutatott verziókhöz képest, hogy visszakerült a vizsgálandó nyomvonalak körébe az a nyomvonal (D2 jelű), ami a térségi fejlesztési tervben, valamint Vác és a környező érintett települések Településszerkezeti terveiben is szerepel. Ez a változat a Surányi vízbázis külső és belső hidrogeológiai védőövezetét is érinti, melyek híddal való keresztezése a jogszabályi előírások (123/1997 Korm r.) miatt nehézségekbe ütközik, megvalósítása csak jogszabályi módosítással volna lehetséges.

További változás, hogy a Szentendrei- Duna-ági híd tervezése elvetésre került, mindhárom tovább tervezésre kijelölt nyomvonalváltozat a Tildy Zoltán hídon átvezetve éri el a 11.sz. főutat.

Tótfalut teljesen elkerülő út nyomvonala is vizsgálandó a nyomvonalak mindegyikéhez

 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------

csatlakozóan.

A Döntéselőkészítő Tanulmány tartalmazott forgalmi vizsgálatot, mely alapján a tervezett út forgalma – nagyihi hídheii függvényében – 8300-10500 egységiármű/nap körüliie fog adódni az átadás évének korábban megállapított 2028. évben (az átadás évének meghatározása a Megrendelő részéről folyamatban van).

A várható átadás utáni 15. évre, 2043-ra elkészült a csomópontok előzetes kapacitásvizsgálata is, amely azt az eredményt hozta, hogy kék színnel jelölt D1 változat 2. sz. főúti csomópontja jelenlegi kiépítettségével nem lesz képes a forgalom lebonyolítására, ezért 2 sávós turbó körforgalommá átépítése lesz indokolt. Ezen túlmenően a 2.sz. főutat 2x2 sávósra kell bővíteni a Gödöllői út és az átépítendő körforgalom közötti szakaszon.

3. Vác Város Önkormányzatának megállapításai

Vác városának álláspontja nem változott a nyomvonalváltozatokkal kapcsolatban a Döntéselőkészítő Tanulmány készítése során megtartott egyeztetés óta.

A kékkel jelölt D1 jelű változat nyomvonala a város számára teljesen elfogadhatatlan. A híd és hídfője Vác város frekvenciált helyére kerülne, közvetlenül a belvárossal és a Várral szemben. Később a nyomvonal kulturális-szabadidős célú területen vezet, azt kettévágja. A Kőszentes híd közvetlen környezetébe hatalmas többlet forgalmat eredményezne, ahol már most is nagy a híd forgalma, amit inkább csökkenteni kellene. A meglévő 2x1 sávós 2-es főút olyan forgalmat bonyolít most is, melyet nem bír el a város, folyamatosak a reggeli és délutáni torlódások. Ennek az útszakasznak a további terhelése elképzelhetetlen. Ennek az útnak a fejlesztésére a város rendelkezik kerékpárút és járda kialakítási tervvel, de azt megvalósítani egyelőre nem tudta. A Gödöllői úton jelenleg is nagy forgalom van, ráadásul a Váci ipari parkba a közelmúltban megjelent dél-koreai akkumulátoripari beszállító cég is jelentős forgalmat fog generálni az M2 autótút irányába, mivel a gödi Samsung akkumulátorgyár beszállítója is lesz, a közeljövőben pedig még egy több új beszállító, illetve logisztikai cég is meg fog jelenni a térségben. Gödöllői út mentén. A 71.vasútvonal fejlesztése szintén kiemelt kormányzati beruházásként tervezett, melynek fontos eleme a 70vv és 71 vv. fölött átívelő közös felüljáró, mivel a jelenlegi szintbeli vasúti átjárók a Gödöllői úton nem bírja el a forgalomnövekedést.

Az északi É4 jelű, pirossal jelölt nyomvonal esetében a híd és a hídfő elhelyezkedése szintén aggályos az Iskolaváros közelsége miatt. A 2. sz. főút és az M2 tervezett Vác- Gombási úti észak csomópontja közötti szakaszon ugyan az előkészítési elfogadási fázisban lévő Szerkezeti Terv tartalmaz egy távlati települési gyűjtőutat ez azonban nem alkalmas a tervezett Duna-hídra vezető nyomvonal fogadására, sem az út tervezett funkciója, sem a beépített területhez való közelsége miatt.

Az É4 vonalon meg kell vizsgálni a tervezett útmagasságokat (a vasúti pálya felett milyen magasan vezethető az út, és az hogyan fog megérkezni az iskolaváros területére, egymás felett két útszakasz lesz?), valamint meg kell vizsgálni a felhagyott „VácPláza” tömbjének sorsát, mely évek óta félbehagyott és romló állapota alapján bontás közeli állapotba került.

A közelmúlt jelentős ipari fejlesztései nagy lakossági ellenállást váltottak ki, minden további, a környezet terhelését, forgalmát növelő beruházásra nagyon érzékenyen reagálnak.

Fentiek miatt az Önkormányzat előzetesen a nyomvonalváltozatok közé újonnan bekerült - Vác beépített területét délről elkerülő – D2 jelű, zöld színnel jelölt nyomvonalat tartja támogathatónak (a szükséges jogszabály módosítás mellett). Az M2 autótút Sződligeti csomópontjából induló nyomvonal közelében azonban már jelenleg is jelentős lakosságszám növekedés figyelhető meg. Váciiget zártkerti besorolású területére sokan költöztek be. Ez

 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------

a terület a nyomvonal közvetlen közelében helyezkedik el, tehát itt is lehet lakossági ellenállásra számítani.

A D2 változat a 2.sz. főúttal tervezett csomópont előtt egy felhagyott szeméttelen halad keresztül. A szeméttelen rekultivációja a 2010-ben kiadott hatósági kötelezés ellenére még nem készült el. Jelenleg a tényfeltáró dokumentációhoz szükséges, előzetes fúrások, mintavételek zajlanak. A lerakott szemét vegyes összetételű, ipari eredetű is előfordulhat a területen. A milliárdos nagyságrendű költséget csak pályázatból tudná a Város előteremteni. Felhívjuk a figyelmet, hogy ezen szeméttelen csak részben önkormányzati tulajdonú, hiszen a szerkezeti terv szerinti út kisajátítása elkezdődött, így a korábbiakban tervezett út tulajdonrésze állami, ezért a rekultiváció is közös feladat.

A lakosságot minél előbb tájékoztatni szükséges a tervezett nyomvonalakról a kékkel jelölt nyomvonal kivételével. Lakossági fórum megtartását kérik.

A Megrendelő és a Tervező jelezte, hogy amíg nem ismertek a zaj és levegőszennyezettségi számítások eredményei és az azok kezelését tartalmazó tervezői javaslatok, nem tartják célszerűnek a fórum megtartását. Erre legkorábban 2024. őszén kerülhet sor, amikor a környezetvédelmi engedélyezési eljárás megindítása is aktuális lesz. A Hatóság közmeghallgatást tart. A szűk mozgástérben egyik nyomvonal teljeskörű lakossági támogatására sem lehet számítani. Mindig az ellenzők fognak dominánsan megjelenni, képviselve érdekeiket. Még ott sem a támogatók lesznek a megjelentek között többségben, ahol egyébként kifejezetten nagy igény van egy fejlesztésre.






A tárgyi beruházásból a város jelenlévő képviselőinek véleménye szerint Vác városának - lakosságának jelen formájában nagyon kevés előnye származna, leginkább csak a forgalomnövelő hatása jelentkezne. A város szempontjából esetleg akkor lehetne előnyökről beszélni, ha például az északi nyomvonal esetében lehetőség nyílna a vasútvonal átszállásra Kisvác megállóhelynél, P+R parkoló építéssel, MÁV fejlesztésekkel, járatsűrítéssel. Ez esetben lehetne forgalomcsökkenést elérni Vác lakott területének úthálózatán. A vasúthálózat ezen fejlesztésének elmaradása esetén plusz terhelést fog jelenteni a 2-es út belvárosba vezető szakaszára nézve a híd forgalma azon használók tekintetében, akik a vonatra átszállnának. A központi vasútállomás parkolókapacitása elérte a végpontját, nem terhelhető tovább. Tehát kapcsolódó Vác-Alsóváros vasútállomás fejlesztés nélkül nem képzelhető el a híd-fejlesztés, mert olyan forgalmat generálna a központra nézve, melyet a város nem tud megoldani, és nem is feladata.

Megrendelő válaszában jelezte, hogy jelen projekt keretei nem terjednek ki vasútvonalai fejlesztésekre, de ilyen irányú javaslatokat megfogalmazhatnak.

Tervező jelezte, hogy a Döntéselőkészítő Tanulmányban felhívta a figyelmet ezen átszállási lehetőségre és az ehhez szükséges vasútvonalai fejlesztésekre.

Főépítész tájékoztatta a tervezőket, hogy a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi 139. törvény tartalmazza az ország szerkezeti tervét és a Budapesti Agglomeráció szerkezeti tervét is. Ezeken a D2 nyomvonal szerepel. Ha ez módosul, vagy nem megvalósítható, akkor ezt a törvény mellékleteiben is javítani szükséges, mivel a településnek ezeknek a terveknek meg kell felelniük.

 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------

Az emlékeztetőt összeállította	Név	Aláírás
Tervező részéről:	Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt.)	
Az emlékeztetőt ellenjegyezte		
Vác Város Polgármesteri Hivatala részéről:	Matkovich Iлона polgármester	
ÉKM. részéről:	Széplaki Tibor	
UNITEF'83 Zrt. részéről	Hubert András	
RODEN Kft. részéről:	Sántha Zoltán	

 NEMZETI INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTŐ ZRT.	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------

Projekt:	„Váci új Duna-híd előkészítése érdekében Döntéselőkészítő Tanulmány, Tanulmányterv, Környezeti Hatástanulmány készítése”
Projektszám:	K000.12
Egyeztetés helyszíne:	Online videó egyeztetés
Időpontja:	2021.12.17.
Résztvevők:	dr. Sajtos Sándor polgármester (Tahitótfalu Község Önkormányzata) Farkas István főépítész (Tahitótfalu Község Önkormányzata) Széplaki Tibor (NIF Zrt., Megrendelő) Barna Ildikó (NIF Zrt., Megrendelő) Kovácsné Németh Klára (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Endrődi Péter (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Hubert András (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Sántha Zoltán (RODEN Kft., Tervező tagcég) Szebenyi Erika (RODEN Kft., Tervező tagcég)
Egyeztetést vezeti:	Széplaki Tibor (NIF Zrt.)
Csatolt dokumentumok:	Előzetes nyomvonalváltozatokat bemutató munkaközi helyszínrajz
Emlékeztetőt kapják:	Résztvevők
Következő egyeztetés	-

Jelenlévők közös egyetértésben az alábbiakat rögzítették:

**Megjegyzés/
Fele-
lős/Határidő**

1. Tervezési előzmények

Tervező: A NIF Zrt. megrendelésére az UNITEF-RODEN Konzorcium (UNITEF'83 Zrt. - vezető tag, RODEN Kft. - tagcég) készíti a Váci új Duna-híd előkészítésével kapcsolatos Döntéselőkészítő Tanulmányt, Tanulmánytervet, Környezeti Hatástanulmányt.

A tárgyi beruházás szerepel a 345/2012 (XII. 6.) Kormányrendeletben, mint nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű közlekedési infrastruktúra beruházás.

A tervezéssel kapcsolatos szerződés 2021.09.24-én került aláírásra.

A tervezési ütemezésben az alábbi fő mérföldkövek szerepelnek.

- 2022.03.24. Döntéselőkészítő Tanulmány leszállítása (jelenleg folyamatban lévő tervezési fázis).
- 2022.12.27. Tanulmányterv és a Közúti Biztonsági Hatásvizsgálat leszállítása.
- 2023.02.24. Környezeti Hatástanulmány elkészítése és benyújtani környezeti hatásvizsgálatra.
- 2023.05.24. (tervezési véghatáridő) A kiadásra került környezetvédelmi engedély előírásai alapján el kell végezni a Tanulmányterv, a Környezeti Hatástanulmány és a Közúti Biztonsági Hatásvizsgálat felülvizsgálatát, illetve az esetleg szükséges tervmódosításokat.

A tervezési feladat a 11. sz. főút és M2 autópályán közötti létesítendő közúti kapcsolat vizsgálata, a Duna bal partján Göd és Verőce, a jobb partján Szentendre és Dunabogdány közötti területsávban.

A tervezési diszpozícióban egy 2x1 sáv, várhatóan 3 számjegyű, II. rendű főút nyomvonalvizsgálata van előírva, amely az e-ÚT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ) Ütügyi Műszaki Előírás 1.1. pontját figyelembe véve az alábbi útosztályba sorolható:

Tervezési osztály: „K.IV.”

Környezeti körülmény:

„C”

Tervezési sebesség (vt):

„60 km/h”

A tervezésnél elsősorban a környezetvédelmi, valamint közúthálózati szempontok figyelembe vételével, továbbá az érintett települések gazdasági és területi érdekeit szem előtt tartva kell vizsgálni a lehetséges nyomvonalakat, illetve a hídműtárgyak elhelyezhetőségét a Duna főágán és a Szentendrei - Dunaágban.

Tervező a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóságtól, a Fővárosi Vízművek Zrt-től, a DMRV Zrt-től beszerezte a vízügyi adatokat, a Várkapitányság NZrt-től a régészeti adatokat, és a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságától pedig a környezetvédelmi tervezéssel kapcsolatos kiinduló adatokat. Továbbá beszerezte az érintett települések rendezési terveit is. A beérkezett adatszolgáltatások feldolgozása megtörtént. Ezek alapján az előzetes nyomvonalak vizsgálata megkezdődött.

Az érintett három vízügyi szervezettel az egyeztetések 2021. november végén megtörténtek. Az egyeztetések eredményeként a továbbtervezhető nyomvonalváltozatok előzetesen megküldésre kerültek Tahitótfalu Község Önkormányzata részére.

A továbbtervezhető nyomvonalak által érintett további két település, Dunabogdány Község és Vác Város önkormányzatával 2021. decemberében már megtörténtek az egyeztetések.

Jelen egyeztetést a tervezési projekttel és az előzetesen megküldött nyomvonalváltozatokkal kapcsolatos önkormányzati álláspontok tisztázása érdekében kezdeményezte a Tervező.

2. Előzetes nyomvonalváltozatok bemutatása

Tervező bemutatta a beérkezett és feldolgozott adatok, illetve az eddigi egyeztetések figyelembevételével vizsgált előzetes nyomvonalváltozatokat, amelyeket az egyeztetést megelőzően Tahitótfalu Község Önkormányzata digitálisan megkapott.

A bemutatott É4, D1 nyomvonalváltozat, illetve azok alváltozatainál a Szentendrei-szigeten lévő vízbázis belső és külső védőövezeteinek elkerülése volt az elsődleges szempont, ugyanakkor figyelembe kellett venni a Dunabogdány területén a Szentendrei - Dunaág mentén tervezett vízkivételi kútsorhoz tartozó később pontosítandó vízbázis területét is.

Az egyik nyomvonalváltozat Vác belterületét északról, a másik délről kerülve vezet át a Duna fő ágán a Szentendrei-szigetre.

Az északi, É4 jelű változat, a Vác településrendezési tervében szereplő M2 autópálya tervezett pihenő és csomópont térségéből indul, így Vác északi határán teremti meg a kapcsolatot az M2 autópályával. Az M2 autópályát csomópontjától a nyomvonal a Felső-Gombás patak vonalát, völgyét követve halad a Duna felé. A 2. sz. főúthoz közeledve a nyomvonal keresztezi a Budapest-Szob vasútvonalat, illetve magát a 2. sz. főutat is, ahol biztosítani lehet a közvetlen kapcsolatot is. A változat a Boronkay György Műszaki Technikum és Gimnázium területén, illetve annak közvetlen közelében vezet, és fordul rá a Duna fő ágára. Ennek a változatnak készült egy olyan betétváltozata is, mely a Duna főágáról egyenesen vezet a 2.sz. főútig. A Duna fő ágán egy új Duna híddal jut a nyomvonal a Szentendrei-szigetre, Tahitótfalu közigazgatási területére.

A déli D1 jelű változat az M2 autópályát Vác-Dél csomópontjából indul, majd a 2104 j. összekötő út nyomvonalán halad. A Budapest-Szob vasútvonalat különbszintben keresztezi. A 2.sz. főút elérése után, annak nyomvonalán halad északra, eléri a Vác déli határán lévő körforgalmi csomópontot. A csomópont elhagyása után a Gombás-patak déli oldalán vezet, majd északra fordul, és a Bajcsy-Zsilinszky Endre utca környezetében fordul rá a Duna fő ágára. A folyamat híddal keresztezi, és a Szentendrei-szigeten – északról elkerülve a vízbázis belső és külső védőövezetét – vezet tovább dél-nyugati irányba.

A Szentendrei-szigeten is a vízbázisok külső védőövezetei, valamint a beépített területek elkerülésével készültek a nyomvonalváltozatok. A folyamatos vonalakkal ábrázolt nyomvonalak részben a Szentendrei-szigeten meglévő közúthálózat nyomvonalait is felhasználják, szintbeni csomópontokkal kapcsolatot is teremtenek ezekkel a közutakkal.

A vízügyi szervezetek kérésére a Szentendrei-szigeten mindkét változathoz csatlakozóan olyan nyomvonalak is vizsgálatra kerülnek, melyek nem létesítenek kapcsolatot a sziget meglévő közúthálózatával, az utak keresztezésénél különbszintű átvezetéseket kell kiala-

kítani (szaggatott vonallal ábrázolt nyomvonalak). A Szentendrei - Dunaágon két átvezetés vizsgálatára került sor. Az egyik a meglévő Tildy Zoltán-hídon keresztül vezet, az ehhez kapcsolódó nyomvonal Tahitótfalu északról kerüli el. A másik egy új híd létesítésével számol, mely a Dunabogdányi repülőtértől déli irányban elhelyezkedő mezőgazdasági területre érkezik, és nyugati irányba fordulva éri el a 11. sz. főutat. Mindkét bemutatott változat csatlakoztatható mindkét átkelési helyhez.

3. Tahitótfalu Község Önkormányzata részéről az alábbi észrevételek hangzottak el a bemutatott előzetes nyomvonalváltozatokkal kapcsolatban

- 3.1 Az Országos Területrendezési Tervben régóta szerepel a tárgyi elkerülő út, bár annak nyomvonala jelentősen eltér a bemutatott nyomvonalaktól. A bemutatott nyomvonalakról döntést nem tud hozni Tahitótfalu Önkormányzata, mert a tervek még nem olyan részletességűek.
- 3.2 A Kisoroszi felé vezető úttól a Tildy Zoltán-hídig van egy nemrégiben épült gát, amely a D1 változat Tahitótfalu elkerülő szakaszának nyomvonalával gyakorlatilag megegyezik. A gát mentén az építésekor egy avarkori település maradványait tárták fel.
- 3.3 **Kérdés:** Amennyiben az elmondottak szerint a Szentendrei-szigeten a változatok nyomvonalán nem épülnek szintbeni csomópontok, mit tud az új nyomvonal nyújtani a Szentendrei-szigeti településeknek? A Szentendrei-sziget többi települése is kap a projektről tájékoztatást?
Tervező tájékoztatása: Nem minden változat lenne a Szentendrei-szigeten ilyen szintbeni csomópont nélküli „tranzit” változat, csak a szaggatottal jelölt nyomvonalak. Ezeket a vízügyi szervezetek kifejezett kérésére vizsgáljuk. Ezek a szaggatott vonalakkal jelölt változatok azon célból készültek, hogy a Szentendrei-sziget további betelepüléséhez ne teremtsen a sziget megközelítése tekintetében vonzóbb körülményt. A folyamatos vonalakkal jelölt nyomvonalak esetében viszont lenne közúti kapcsolat a Szentendrei-sziget közútjaival, ezáltal a sziget minden településének közúti elérhetősége javulni fog. A Szentendrei-szigetre tervezett több projekt (például kerékpárút projektje) is nehézségekbe ütközött a környezetvédelmi kötelezettségek miatt.
- 3.4 A Szentendrei szigeten Tahitótfalu északnyugati határán létesült gát nyomvonalán halad a D1 változat Tildy Zoltán-hídra vezető alváltozata, ahol jelenleg kerékpárút vezet.
- 3.5 A Tildy Zoltán-híd műszaki állapota jelentősen leromlott, különösen a mederpillérek állapota rossz. A hidat fel kell újítani.
A 11. sz. főúton a reggeli és délutáni csúcsidőszakokban áll a sor a falu központjában, ahol a Tildy Zoltán-híd is csatlakozik a főúthoz. Emiatt nem megengedhető, hogy erre a már most is túlterhelt úthálózatra és a 11. sz. főúti csomópontokra további forgalmat engedjünk rá.
Döntést az önkormányzat nem tud hozni a bemutatott nyomvonalakról, de a két változat közül az északi É4 változatot tartja további vizsgálatokra alkalmasnak. Ennél a változatnál Tahitótfalu Budapest irányába közlekedő lakói számára egy alternatív lehetőség nyílna. A falutól északi irányba kellene elindulniuk, és hétköznap ezen a 11. sz. főúti szakaszon nincs nagy forgalom.
- 3.6 A déli D1 jelű változat a Szentendrei-szigetre érve keresztül halad egy ifjúsági tábor területén.
- 3.7 **Kérdés:** Milyen forgalmat fog generálni ez az új útvonal és az új Duna-híd?
Tervező tájékoztatása: A forgalmi vizsgálat jelenleg készül, ennek eredménye szerepelni fog a Döntéselőkészítő Tanulmányban.

4. Összefoglaló, egyéb kérdések



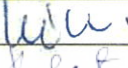


- 4.1 Jelen tervfázisban az Önkormányzatoknak még nem szükséges végleges döntést hozniuk a vizsgált változatokkal kapcsolatban. Az önkormányzati egyeztetések célja, hogy feltárja azon helyi fejlesztési - beépítési terveket, amelyek a tervezett út nyomvonalát befolyásolhatják, és a nyomvonalváltozatokkal kapcsolatos előzetes önkormányzati álláspontok rögzítésre kerüljenek a Döntéselőkészítő Tanulmányban.
- 4.2 Tervező: A forgalmi modell alapú forgalmi vizsgálat készítése jelenleg folyamatban van, amely a teljes térség forgalmi viszonyait vizsgálja több távlati időpont-


ban, és figyelembe veszi a térségben tervezett egyéb közúthálózati fejlesztéseket is. A forgalmi vizsgálatot követően, azok adatait kiinduló adatként használva készül a Környezeti Hatástanulmány, amely a várható zaj- és levegőszennyezettségi értékeket részletesen vizsgálni fogja. A forgalmi vizsgálat eredményei kiinduló adatként szolgálnak a meglévő közúthálózat, hidak, csomópontok esetlegesen szükséges kapacitásbővítő beavatkozásának megtervezéséhez.


- 4.3 További egyeztetések lesznek jövő év elején Budapest Főváros Önkormányzatával, az érintett közlekedési szervezetekkel és a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságával is.

Az egyeztetési folyamatban felkeresett szervezetek állásfoglalását - így az érintett önkormányzatokét - is figyelembe kell venni a tervezés során és ennek eredményeként a Döntéselőkészítő Tanulmány, illetve arra vonatkozó megrendelői döntés zárulhat olyan eredménnyel is, hogy nem jelölhető ki megvalósításra alkalmas nyomvonal.

- 4.4 dr. Sajtos Sándor polgármester: Tahitótfalu képviselőtestületének előzetes véleménye az, hogy a bemutatott É4, D1 nyomvonalváltozatok közül az északi É4 jelű változatot tartja további vizsgálatra alkalmasnak, mind a Szentendrei-szigeten közúti kapcsolattal rendelkező, mind a kapcsolattal nem rendelkező verzióját. A déli D1 változat Tildy Zoltán-hídra vezető alváltozatát a várható forgalmi és környezetvédelmi hatásai miatt nem tartják alkalmasnak még további vizsgálatra sem. Az új Duna-híd felé vezető változatát pedig a nyomvonal által érintett értékes mezőgazdasági földterületek, nemrégiben létesült lovas útvonal és az ifjúsági tábor miatt nem támogatják.

Az emlékeztetőt összeállította	Név	Aláírás
Tervező részéről:	Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt.)	
Az emlékeztetőt ellenjegyezte		
Tahitótfalu Község Önkormányzata részéről:	dr. Sajtos Sándor polgármester	
NIF Zrt. részéről:	Széplaki Tibor	
UNITEF'83 Zrt. részéről	Hubert András	
RODEN Kft. részéről:	Sántha Zoltán	

 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
Projekt:	„Váci új Duna-híd előkészítése érdekében Döntéselőkészítő Tanulmány, Tanulmányterv, Környezeti Hatástanulmány készítése”	
Projektszám:	K000.12	
Egyeztetés helyszíne:	Tahitótfalu Község Polgármesteri Hivatala	
Időpontja:	2023.11.07.	
Résztevők:	Dr. Sajtos Sándor (polgármester, Tahitótfalu Község Önkormányzata) Bujdosó Csilla (pályázati referens, Tahitótfalu Község Önkormányzata) Császár Barnabás (műszaki ügyintéző, Tahitótfalu Község Önkormányzata) Széplaki Tibor (ÉKM., Megrendelő) Sántha Zoltán (RODEN Kft., Tervező tagcég) Endrődi Péter (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Hubert András (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)	
Egyeztetést vezeti:	Széplaki Tibor (ÉKM.)	
Csatolt dokumentumok:	ÉKM által továbbtervezésre kijelölt munkaközi nyomvonalváltozatok	
Emlékeztetőt kapják:	Résztevők	
Következő egyeztetés	-	
Jelenlévők közös egyetértésben az alábbiakat rögzítették:		Megjegyzés/ Fele- lős/Határidő
1. Előzmények, egyeztetés célja		
A NIF Zrt. (jogutódja az Építési és Közlekedési Minisztérium) mint Megrendelő, és az UNITEF'83 Zrt. (vezető tag), valamint a RODEN Kft. (tagcég) mint Tervező között, a felek által aláírt tárgyi Tervezési Szerződéses Megállapodás 2021. szeptember 24-én lépett hatályba.		
A tervezési feladat a 11. sz. főút és M2 autópálya között létesítendő közúti kapcsolat vizsgálata, a Duna bal partján Göd és Verőce, a jobb partján Szentendre és Dunabogdány közötti területsávban.		
A tervezési diszpozícióban egy 2x1 sáv, várhatóan 3 számjegyű, II. rendű főút nyomvonalvizsgálata van előírva, amely az e-ÚT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ) Útügyi Műszaki Előírás 1.1. pontját figyelembe véve az alábbi útosztályba sorolható:		
Tervezési osztály: „K.IV.” Környezeti körülmény: „C” Tervezési sebesség (vt): „60 km/h”		
A tervezésnél elsősorban a környezetvédelmi, valamint közúthálózati szempontok figyelembevételével, továbbá az érintett települések gazdasági és területi érdekeit szem előtt tartva kell vizsgálni a lehetséges nyomvonalakat, illetve a hídműtárgyak elhelyezhetőségét a Duna főágán és a Szentendrei - Duna-ágon.		
Tervező 2021. decemberében – a döntéselőkészítő tanulmány készítésének fázisában – már egyeztetett Tahitótfalu önkormányzatával. Ekkor Tahitótfalu szempontjából két nyomvonalváltozat szerepelt a tervekben. Egy északi változat, amely Tahitótfalutól északra a 1113 j. út nyomvonalán haladt és Szentendrei-Duna-ágon tervezett új hídon vezetett át Dunabogdány irányába, és egy délibb változat, amely a 1114 j. úton közelítette meg Tahi-		

 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
<p>tótfalut, majd északról megkerülve a falut a meglévő Tildy Zoltán-hídon vezetett át a Szentendrei-Duna-ágon. Ekkor még olyan vizsgálat is készült - a vízügyi szervezetek kérésére – melynél a Szentendrei szigeten nem létesült semmilyen közúti kapcsolat a tervezett nyomvonalak esetében.</p> <p>Ezután 2022. márciusában Tervező a Döntéselőkészítő tanulmányt elkészítette. A tanulmány megállapította, hogy a Szentendrei-szigeten csomópont nélkül ún. „tranzit” módon átvezetett nyomvonalak nem érik el eredeti céljukat, a Szentendrei szigetre irányuló forgalom megakadályozását, sőt kerülővel a meglévő Tildy Zoltán-hídra további nemkívánatos forgalmat generálnak.</p> <p>A Döntéselőkészítő tanulmány másik fontos megállapítása volt, hogy az M2 autótút és a 11.sz. főút között tervezendő nyomvonalváltozatok között nem található egyetlen változat sem, amely minden érintett szervezet (önkormányzatok, vízügyi és környezetvédelmi szervezetek, közútkezelők stb.) számára egységesen támogatható lenne.</p> <p>Megrendelő végül – magas szintű szakmapolitika egyeztetéseket követően - 2023. június 1. időpontra Tervzsűrit hívott össze a Tanulmánytervben tovább tervezendő és a környezeti hatásvizsgálati eljárásra benyújtandó nyomvonalak kijelölése céljából.</p> <p>A Tervzsűri 3 nyomvonalváltozat tovább tervezéséről döntött:</p> <p>1. nyomvonalváltozat: Az északi nyomvonalváltozatok közül a Döntéselőkészítő Tanulmányban É4 változatként szereplő nyomvonal, azzal a különbséggel, hogy a nyomvonal a Szentendrei-szigeten átköt a D1a változat Tahi elkerülő szakaszára és a D1a nyomvonalán vezet tovább, felhasználva a Tildy Zoltán-hídat a Szentendrei-Duna-ágon való átvezetésre.</p> <p>2. nyomvonalváltozat: A Döntéselőkészítő Tanulmányban D1a változatként szereplő nyomvonal.</p> <p>3. nyomvonalváltozat: A Döntéselőkészítő Tanulmányban csak előzetesen vizsgált D2 nyomvonal, mely szerepel a Pest megye és Északkelet-Magyarország tervezett gyorsforgalmi úthálózatának felülvizsgálata - térségi fejlesztési tervben (Masterplan), valamint az érintett önkormányzatok Településrendezési terveiben is. A nyomvonal M2 autótút és 2.sz. főút közötti szakasza (2135 j. ök. út) már előkészített, útépitési és környezetvédelmi engedéllyel rendelkezik.</p> <p>Jelen egyeztetést a tervezési projekttel és az előzetesen megküldött nyomvonalváltozatokkal kapcsolatos önkormányzati álláspont tisztázása érdekében kezdeményezte a Tervező.</p>		
2. Megrendelő és Tervező tervismertetője		
<p>A Megrendelő ÉKM projektvezetője ismertette a fentiekben leírt előzményeket.</p> <p>Tervező bemutatta az aktuális – Tanulmánytervben szerepeltetett - előzetesen megküldött nyomvonalváltozatokat. Tahitótfalu szempontjából döntő jelentőségű változás a korábban bemutatott verziókhoz képest, hogy a Szentendrei- Duna-ági híd tervezése elvetésre került, mindhárom tovább tervezésre kijelölt nyomvonalváltozat a Tildy Zoltán hídon átvezetve éri el a 11.sz. főutat.</p> <p>Ugyanakkor bekerült Tótfalut dél-kelet felől elkerülő út nyomvonala is a vizsgálandó nyomvonalak mindegyikéhez csatlakozóan. Ezáltal a tárgyi beruházás kapcsán megvalósulhat Tótfalu teljes elkerülését biztosító útvonal, mely Tótfalu 1113 j. úti forgalmát a település központjának érintése nélkül, az új úton vezetné el.</p>		



A Döntéselőkészítő Tanulmány tartalmazott forgalmi vizsgálatot, mely alapján a tervezett út forgalma – nagyági hídhely függvényében – 8300-10500 egységjármű/nap körülire fog adódni az átadás évének megállapított 2028. évben. A Tildy Zoltán -hídon megjelenő forgalom ugyanebben az évben 14250 egységjármű/nap körüli értékre becsülhető. A hídon 2022-ben 10070 egységjármű/nap volt a forgalom. A növekmény a szigeti települések addigi további benépesülésének forgalmi hatásán túlmenően az új Duna-híd nyújtotta lehetőséget kihasználó kb. 3000 egységjármű/napi forgalmából adódik. Ennek körülbelül a fele távolabbi desztinációkból érkező tranzitforgalom.

Forgalmi átrendeződés várható Tahitótfalu környezetében. A Tildy Zoltán-hídon illetve a 11.sz. főúton a hídfőtől északra ugyan növekedni fog a forgalom, azonban a hídfőtől déli irányban csökkenni fog. A szigeti településekről bizonyos arányban Vác irányába fognak rendszeresen közlekedni, nem Tahi felé. A 11. sz. főúton északi irányból érkezők vagy arra tartók tehermentesítik a 11. főutat a hídfőtől délre, nagyobb arányban, mint a délről/délre vonzott, generált többlet forgalom, aki a Váci irányt/hídat választja.

A várható átadás utáni 15. évre elkészült a csomópontok előzetes kapacitásvizsgálata is, amely azt az eredményt hozta, hogy a 11. sz. főúti, Tahi belterületén lévő szintbeni kanyarodó sávcsomópont egysávos körforgalmú csomóponttá történő fejlesztése megfelelő kapacitást biztosítana. Pontos és részletesebb adatokat a készülő Tanulmányterv forgalmi vizsgálata fog szolgáltatni. A településrész elkerülésével a belső forgalom csillapítható lesz a helyi érdekek, igények figyelembevételével.

A Szentendrei – Duna-ág feletti híd elvetése az alábbi műszaki, forgalmi és környezetvédelmi indokok miatt történt:

- Tótfalu és a Tildy Zoltán híd forgalma az új Szentendrei-Duna-ági híd megépülése ellenére is nőne, mert a nagyági híd és a sziget délibb részének forgalma erre keresne rövidítést, nem kerülne az új híd felé. Amennyiben mégis kerülnének akkor is terhelnék a 11.sz. főúti végcsomópontot.
- A Szentendrei – Duna-ág híd létesítése esetén Tótfalut északról és keletről elkerülő út nem létesülne, csak a kisági híd elérése valósulna meg.
- A Szentendrei-Duna-ág azon partot övező, holtágakkal tagolt szakasza ahová az új hidat el lehetne helyezni, a Duna és ártere Natura 2000 kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területen belüli ártéri ligeterdőket érintene, melyek komoly természeti értéket képviselnek mind a jelölő élőhelyek, mind a védett fajok előfordulása szempontjából.
- A folyópart mentén értékes régészeti lelőhelyek is találhatóak. Ilyen a jobb parton elhelyezkedő Váradok dűlő elnevezésű kiemelten védett régészeti lelőhely (Castrum Cirpi római erőd romjai) és a balparti Tahitótfalu – Szentpéter lelőhely.
- Egy itteni hídszerkezet egyébként méretében és költségében közel azonos lenne a nagyágon létesítendővel.

3. Tahitótfalu Község Önkormányzatának megállapításai

Az új főági Duna-híd miatt megnövekedett forgalommegjelenése a 11.sz. főúti csomópontban még nagyobb torlódásokat fog okozni a reggeli és a délutáni csúcsidőszakokban. Jelenleg is beáll a forgalom ezen időszakokban, de olykor még hétvégenként is. Olyan csomópontot kell tervezni, ami ezt a megnövekedett forgalmat biztonsággal levezeti. Vállalják, hogy a forgalom növekedés pontosabb előre becsüléséhez a környező településekre vonatkozó beépítetlen telkekre vonatkozó adatokat összegyűjtik, és a Tervező rendelkezésére bocsátják.

Felhívták a figyelmet, hogy Tótfalu észak nyugati elkerülő szakaszának a Tildy Zoltán-

 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------



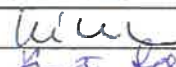


hídra felvezető szakaszán is vizsgálni kell a csomóponti forgalmakat, és a tervezett EUROVELO 6 kerékpárút nyomvonalának megfelelő átvezetését is vizsgálni kell.

Kéri a tervben szerepeltetni a tervezett EUROVELO 6 kerékpárút és a 11.sz. főút közötti Tildy Zoltán-hídon átvezetett gyalog-és kerékpárúti kapcsolatot is. Korábban készült arra vonatkozó műszaki vizsgálat, hogy a Tildy Zoltán-hídra a gyalogos és kerékpáros forgalom számára felszerelt konzolos szerkezetet a híd elbírná.

Az Önkormányzat képviselője a bemutatott munkaközi nyomvonalváltozatokkal kapcsolatban elvi kifogást nem emel, de a kisági híd elhagyása támogathatóságával kapcsolatos hivatalos véleményét csak az e tárgyban összehívott testületi ülést követően fogja kiadni.

Döntés előkészítése részeként Önkormányzat képviselője kezdeményezésére, a képviselő testület részére a projekt gazda közösen egyeztetett időpontban szakértők bevonásával bemutatja a projektet.

Projekt: „Váci új Duna-híd előkészítése érdekében Döntéselőkészítő Tanulmány, Tanulmányterv, Környezeti Hatástanulmány készítése”.

Az emlékeztetőt összeállította	Név	Aláírás
Tervező részéről:	Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt.)	
Az emlékeztetőt ellenjegyezte		
Tahitótfalu Község Önkormányzata részéről:	dr. Sajtos Sándor polgármester	
ÉKM. részéről:	Széplaki Tibor	
UNITEF'83 Zrt. részéről	Hubert András	
RODEN Kft. részéről:	Sántha Zoltán	


Tárgy: Váci új Duna-híd előkészítése érdekében Döntéselőkészítő Tanulmány, Tanulmányterv, Környezeti Hatástanulmány készítése

Jelenléti ív

Időpont: 2023.11.07.

Helyszín: Tahitótfalu Polgármesteri Hivatal

NÉV	BEOSZTÁS	KÉPVISELT CÉG	TELEFON	E-MAIL	ALÁÍRÁS
Hubert Andor	Kiemelt tervező	UNITÉP '83 Zrt	+3630520083	huberto@unitef.hu	Hubert Andor
Buzdoss Csilla	ANALIZÁTOR	ÖPK	+36303211672	buzdoscsilla@csanipk.hu	CS
Dr. Farkas Sándor	POLGÁRMESTER	TAKI INFORMATIKA KÖZTISZOK	+36302171878	polgarmester@csanipk.hu	Dr. Farkas Sándor
Csákos Barnabás	Műszaki igazgató	Tahitótfalu Vnch.		vzumhott@tahitotfalu.hu	Csákos Barnabás
ENDRŐDI PÉTER	Tervező	UNITÉP '83 Zrt	+3630587-0463	endrodip@unitef.hu	Endrődi Péter
Sánta Zoltán	Indágyozó	RODEU Kft	+36302585655	santa.zoltan@rodeu.hu	Sánta Zoltán
Fülep Zoltán	Tervező	UNITÉP '83 Zrt	+36306934313	fulopz@unitef.hu	Fülep Zoltán
Székely Tibor	ELNÖK	EKOR	36202380351	hiber.typhal@ekor.hu	Székely Tibor

 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------

Projekt:	„Váci új Duna-híd előkészítése érdekében Döntéselőkészítő Tanulmány, Tanulmányterv, Környezeti Hatástanulmány készítése”
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Projektszám: K000.12

Egyeztetés helyszíne: Online -Teams

Időpontja: 2024.01.09.

Résztvevők: Juhász Béla, polgármester (Sződliget Nagyközség Polgármesteri Hivatal)
 Gerencsér Livia, műszaki ügyintéző (Sződliget Nagyközség Polgármesteri Hivatal)
 Széplaki Tibor (ÉKM., Megrendelő)
 Endrődi Péter (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
 Hubert András (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
 Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
 Szebenyi Erika (RODEN Kft., Tervező tagcég)
 Sántha Zoltán (RODEN Kft., Tervező tagcég)

Egyeztetést vezeti: Széplaki Tibor (ÉKM.)

Csatolt dokumentumok: ÉKM által továbbtervezésre kijelölt munkaközi nyomvonalváltozatok

Emlékeztetőt kapják: Résztvevők

Következő egyeztetés -

Jelenlévők közös egyetértésben az alábbiakat rögzítették:	Megjegyzés/ Felelős/Határidő
<p>1. Előzmények, egyeztetés célja</p> <p>A NIF Zrt. (jogutódja az Építési és Közlekedési Minisztérium) mint Megrendelő, és az UNITEF'83 Zrt. (vezető tag), valamint a RODEN Kft. (tagcég) mint Tervező között, a felek által aláírt tárgyi Tervezési Szerződéses Megállapodás 2021. szeptember 24-én lépett hatályba.</p> <p>A tervezési feladat a 11. sz. főút és M2 autópályán között létesítendő közúti kapcsolat vizsgálata, a Duna bal partján Göd és Verőce, a jobb partján Szentendre és Dunabogdány közötti területsávban.</p> <p>A tervezési diszpozícióban egy 2x1 sáv, várhatóan 3 számjeggyű, II. rendű főút nyomvonalvizsgálata van előírva, amely az e-ÚT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ) Útügyi Műszaki Előírás 1.1. pontját figyelembe véve az alábbi útosztályba sorolható:</p> <p style="margin-left: 40px;">Tervezési osztály: „K.IV.” Környezeti körülmény: „C” Tervezési sebesség (vt): „60 km/h”</p> <p>A tervezésnél elsősorban a környezetvédelmi, valamint közúthálózati szempontok figyelembevételével, továbbá az érintett települések gazdasági és területi érdekeit szem előtt tartva kell vizsgálni a lehetséges nyomvonalakat, illetve a hídműtárgyak elhelyezhetőségét a Duna főágán és a Szentendrei - Duna-ágon.</p> <p>A 2022 márciusában elkészített döntéselőkészítő tanulmányban két nyomvonalváltozat szerepelt:</p> <p>Egy Vácot északról elkerülő változat (É4 jelű), amely a távlati M2 autópályát Gombási úti csomópontjától indult és Vác beépített területétől északra haladva az Iskolaváros környezeté-</p>	

 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------

ben keresztezte a 2. sz. főutat és a Duna fő ágát.

A déli változat (D1 jelű) az M2 autópályát Vác-dél csomópontjától indult és a 2104 j. összekötő (Gödöllői) út nyomvonalán haladva érte el a 2. sz. főutat. Ezt követően a 2. sz. főút nyomvonalán vezetett tovább északi irányban, ahol elérte a Vác déli határán lévő Kőszentes-híd előtti körforgalmi csomópontot, majd a körforgalom nyugati ágán haladt tovább a nyomvonal a Gombás-patak déli oldalán. A nyomvonal ezután északra fordult és a Bajcsy-Zsilinszky Endre utca környékén fordult rá a Duna fő ágára.

Megrendelő szakmapolitika egyeztetéseket követően 2023. június 1. időpontra Tervzsűrit hívott össze a Tanulmánytervben tovább tervezendő és a környezeti hatásvizsgálati eljárásra benyújtandó nyomvonalak kijelölése céljából és ez alapján 3 nyomvonalváltozat tovább tervezéséről döntött:

1. nyomvonalváltozat: Az északi nyomvonalváltozatok közül a Döntéselőkészítő Tanulmányban É4 változatként szereplő nyomvonal, azzal a különbséggel, hogy a nyomvonal a Szentendrei-szigeten átköt a D1a változat Tahi elkerülő szakaszára és a D1a nyomvonalán vezet tovább, felhasználva a Tildy Zoltán-hidat a Szentendrei-Duna-ágon való átvezetésre.

2. nyomvonalváltozat: A Döntéselőkészítő Tanulmányban D1a változatként szereplő nyomvonal.

3. nyomvonalváltozat: A Döntéselőkészítő Tanulmányban csak előzetesen vizsgált D2 nyomvonal, mely szerepel a Pest megye és Északkelet-Magyarország tervezett gyorsforgalmi úthálózatának felülvizsgálata - térségi fejlesztési tervben (Masterplan), valamint az érintett települések Településszerkezeti terveiben is. A nyomvonal M2 autópályát és 2.sz. főút közötti szakasza (2135 j. ök. út) már előkészített, utépítési és környezetvédelmi engedéllyel rendelkezik.

Jelen egyeztetést a tervezési projekttel és az előzetesen megküldött nyomvonalváltozatokkal kapcsolatos önkormányzati álláspont tisztázása érdekében kezdeményezte a Tervező.

2. Megrendelő és Tervező tervismertetője

A Megrendelő ÉKM projektvezetője és a Tervező ismertette a fentiekben leírt előzményeket.

Tervező bemutatta az aktuális – Tanulmánytervben szerepeltetett - előzetesen megküldött nyomvonalváltozatokat. Változás a Döntéselőkészítő Tanulmányban szereplő nyomvonalakhoz képest, hogy visszakerült a vizsgálandó nyomvonalak körébe az a nyomvonal (D2 jelű), ami a térségi fejlesztési tervben, valamint a környező érintett települések Településszerkezeti terveiben is szerepel. Ez a nyomvonal az, amely kis mértékben Sződliget közigazgatási területét is érinti. A változat a Surányi vízbázis külső és belső hidrogeológiai védőövezetét is érinti, melyek híddal való keresztezése a jogszabályi előírások (123/1997 Korm.r.) miatt nehézségekbe ütközik, megvalósítása csak jogszabályi módosítással volna lehetséges.

További változás, hogy a Szentendrei- Duna-ági híd tervezése elvetésre került, mindhárom tovább tervezésre kijelölt nyomvonalváltozat a Tildy Zoltán hídon átvezetve éri el a 11.sz. főutat.

Tótfalut teljesen elkerülő út nyomvonala is vizsgálandó a nyomvonalak mindegyikéhez csatlakozóan.

 ÉPÍTÉSI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSÉRŐL	K000.12
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	---------

A Döntéshozókészítő Tanulmány tartalmazott forgalmi vizsgálatot, mely alapján a tervezett út forgalma – nagyági hídhely függvényében – 8300-10500 egységjármű/nap körülire fog adódni az átadás évének korábban megállapított 2028. évben (az átadás éve a készülő tanulmánytervben aktuálisan 2030).



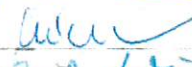


3. Sződliget Nagyközség Önkormányzatának megállapításai

Sződliget szempontjából a D2 jelű változat erősen támogatott, mivel a településen belüli nagy átmenő forgalmat le tudná vezetni, ezáltal tehermentesítő útként funkcionálna.

Felhívták a figyelmet, hogy a D2 nyomvonal érinti a Vác déli részén rekultiválandó személtelep területét.

Sződliget megállóhelynél lévő P+R parkoló teljes kihasználtsággal üzemel. További 120 férőhellyel történő bővítésére kész tervek vannak.

A DMRV Zrt. új kutakat nyit a Duna mentén elsősorban a gödi Samsung-gyár iparivíz ellátására, de felszíni ivóvízkivételre is kutat teleplt. Az új kutak üzembe helyezése ez év nyarára várható.

Az emlékeztetőt összeállította	Név	Aláírás
Tervező részéről:	Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt.)	
Az emlékeztetőt ellenjegyezte		
Sződliget Község Polgármesteri Hivatala részéről:	Juhász Béla polgármester	
ÉKM. részéről:	Széplaki Tibor	
UNITEF'83 Zrt. részéről	Hubert András	
RODEN Kft. részéről:	Sántha Zoltán	



AGRÁRMINISZTERIUM
VADGAZDÁLKODÁSI FŐOSZTÁLY

Iktatószám: VgF/ 44 /2024.

Ügyintéző: Tamás Antal (Szabó-Tóth Péter)

Telefonszám: 06-1-7957471

E-mail: antal.tamas@am.gov.hu

Hivatkozási szám: 41801

Endrődi Péter úr
irodaigazgató-helyettes részére

UNITEF'83 Zrt.

Kizárólag elektronikusan (endrodip@unitef.hu)

Tárgy: Váci új Duna-híd előkészítéséhez aktualizált vadgazdálkodási vélemény megküldése

Tisztelt Irodaigazgató-helyettes Úr!

Hivatkozva a 2024. január 15. napján és a 2024. december 5. napján az Agrárminisztérium Vadgazdálkodási Főosztályára küldött megkeresésükre, az illetékes tájegységi fővadással történt egyeztetés alapján főosztályunk az alábbi szakmai véleményt adja.

A tervezési feladat területileg a 201. Börzsöny-gödöllői vadgazdálkodási tájegységet és a 512. Dunazugi vadgazdálkodási tájegységet (a továbbiakban: VGTE) érinti, az illetékes tájegységi fővadász Szabó-Tóth Péter (peter.szabo-toth@am.gov.hu) és Ujhelyi Tamás (tamas.ujhelyi@am.gov.hu)

Börzsöny-gödöllői tájegység (201)

I. Váci új Duna-híd előkészítése, vadgazdálkodási vélemény.

201 VGTE-ből, a tervezett nyomvonal az alábbi vadászatra jogosultat érinti:

Vadászterület kódszáma	Vadászatra jogosult	Székhely
13-571050-201	Szentendre- Szigeti Vadásztársaság.	Tahitótfalu
13-571150-201	Vácducai Szikra Vadásztársaság	Vácduka
13-570950-512	Pilisi Parkerdő Zrt.	Visegrád

Mivel a 13-570950-512 kódszámú vadászterület csak belterülettel érintett a tervezési szakasszal, ezért „A vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadásatról” szóló 1996. évi LV törvény 8. § (2) a) bekezdése szerint a szakvélemény kiadásánál nem kell figyelembe venni.

A tervezett nyomvonalak esetében a lokálisan itt élő nagyvadállomány jellemzői:

- **gímszarvas: (571050)** az érintett területen csekély létszámmal van jelen, mozgáskörzetüket az éppen aktuális mezőgazdasági kultúra, a Duna vízállása, a szomszédos területek vadászati nyomása és a civilizációs zavaró tényezők nagyban befolyásolják. A szigeten főleg a migráló, kereső egyedek figyelhetők meg. Éves elejtési darabszámuk 4-10 db. Az évenkénti megjelenő egyedszámuk az elejtési darabszámuknak kb. háromszorosa. **(571150)** Összességében erre a VGE-re jellemző, hogy mindhárom változat vadgazdálkodási szempontból szinte kizárólag zárványterületeket érint. Ezen vadászterületre is jellemző az 571050 kódszámú VGE esetén leírtak, azzal a különbséggel, hogy a gímszarvas megjelenésére az É4 változatnál kell számítani az északról „betévedő” egyedek miatt. Előfordulásuk időszakos és csak néhány egyedre tehető.
- **dámszarvas: (571050)** a vadászterületen egyre több helyen megjelenő faj, létszáma intenzíven nő. Az évről évre megemelt lelővési tervek ellenére állománya növekszik. Vadászatát nagyban megnehezíti a lakosok intenzív természetjárása. Éves elejtési darabszámuk 50-70 db. **(571150):** A szakvélemény kiadásakor ezzel a fajjal nem kell számolni a tervezési területen.
- **vaddisznó: (571050)** az érintett terület másik „fővadja”, állandó jelenléttel bír, vadászati hasznosítása az intenzív egyéni vadászatok során történik. Vadászati évenként a területen 100-300 db példány kerül terítékre. Éjszakai átváltásuk állandó, nappali megfigyelésük nem jellemző. Az afrikai sertéspestis elleni hatékony gyérítési tevékenységnek köszönhetően a faj létszáma lecsökkent, már csak 150 egyed körüli az éves teríték. **(571150)** Az éves teríték kevéssel haladja meg a 120 egyedet. A tervezési szakaszban az É4-es változatnál várható néhány egyed megjelenése, szintén északi irányból.
- **őz: (571050)** jó minőségű állomány, állománysűrűsége közepes, a vadászati idényben több érmes bakot hoznak terítékre. Az elejtések száma kb. 30 db. **(571150)** Állománydinamikája csökkenő a vadászterületen, megjelenése nem valószínű a tervezési szakaszokban.
- **muflon: (571050)** Jó minőségű állománya egyelőre csak a sziget déli felén találta meg az életfeltételeit. Jelenleg a tarvadállomány csökkenése figyelhető meg, melynek oka ismeretlen. Éves lelővési tervük: 25 db. **(571150):** A szakvélemény kiadásakor ezzel a fajjal nem kell számolni a tervezési területen.

A terítékre került nagyvad mennyisége a ténylegesen itt előforduló nagyvadlétszám 30-80 %-át teszi ki.

Műszaki és biztonsági szempontok a nyomvonalak esetében:

- A fenti adatok tükrében pontosan látható, hogy a tervezett nyomvonalak kb. 450 ha-t érintenek a vadászterületeken található nagyvadfajok mozgáskörzetéből. Fenti adatok alapján a nagyvadfajok sűrűsége 9-12 db/100 ha közé esik. (Évszaktól, napszaktól függő és a már fentebb leírt okok miatt változik.)
- Az élőhely szempontjából a megadott nyomvonalak olyan vadrejtő sűrűk, erdőtömbök és mezőgazdasági táblák között/mellett kerültek megtervezésre, melyekből a vad kiváltása
- bármikor, bárhol bekövetkezhet. Ez azt is jelenti, hogy magas baleseti kockázatot fognak jelenteni a vad-gépjármű ütközések tekintetében.
- A vadászterületen jelenleg átlagosan 15-25 vadütközéssel lehet számolni egy-egy évben. Pontos adatot nem tudunk, mivel nem minden esemény kerül bejelentésre. Ez a szám csak becslés, ami a bejelentet ütközésekből és a megtalált útszéli tetemekből adódik össze. Ebben nincsenek benne azok az esetek, amikor a vadat elütik, majd eltulajdonítják.

A nevezett nyomvonalak tervezésekor és kialakításakor az alábbi vadbiológiai és vadgazdálkodási indokú szempontokat javaslom figyelembe venni:

- A sebességkorlátozó (60 km/h) és vadveszélyt jelző táblák kihelyezési költségét javasoljuk a beruházásba beépíteni. Véleményünk szerint a táblák kihelyezése indokolt. A szigeten lévő önkormányzatok is egyre inkább preferálják a külterületen lévő sebességcsökkentést.
- Védőkerítés megépítésének hátránya, hogy az teljesen kettévágná a vizsgált vadászterületet, így az egyébként is szűkülő nagyvadállomány génvariáciája tovább szűkülne.
- A hidat (illetve annak felvezető szakaszát) úgy kell megépíteni, hogy a nagyvadfajok egyedei ne tudjanak feljutni az építményre.
- A híd és az út találkozási pontját úgy kell kialakítani, hogy az ne tegye lehetővé a vadászható fajok bejutását az úttestre, illetve onnan a vad könnyen visszataláljon a szabad területre. (A legegyszerűbb technikai kivitel az, ha a híd lejövő vonulatát követi egy vadvédelmi kerítés és az tovább fut, mint a híd és út találkozási pontja. A végponttól a kerítés vonalát visszafelé törve /hegyes szögben/ visszavezetheti a vadat a mezőgazdasági/erdőgazdasági területekre.)
- Vadgazdálkodási szempontból a tervezett nyomvonalak közül a „É4” változatot tartjuk kedvezőbb kialakításúnak. Bár a fentebb leírtakban az 571150-es kódszámú terület kapcsán többször csak itt említettük a nagyvad faj találkozását, de az 571050-es kódszámú vadászterületet tekintve a többi tervezési változatnál nagyobb esélyt látunk a nagyvad megjelenésére a tervezési szakaszokon.

Bízunk benne, hogy adatszolgáltatásunk hozzájárul a szakmailag pontos és hiteles dokumentáció elkészítéséhez. További kérdés esetén kérem, forduljanak bizalommal Szabó-Tóth Péter (Tel.: 06 30 829 1401) tájékoztató fővadász úrhoz.

Kérem tájékoztatásunk szíves elfogadását.

Budapest, 2024. december 16

Üdvözlettel:



Kovács Ferenc
főosztályvezető

VÁCI ÚJ DUNA-HÍD ELŐKÉSZÍTÉSE

ÉLŐVILÁGVÉDELEM - Melléklet

Készítette

Dr Kovács Tibor



Készült az Unitef '83 Zrt és a Roden Kft megbízásából 2024-ben

MELLÉKLETEK

A nyomvonalak mentén előforduló növényfajok listája

Latin név	Magyar név	D1	D2	É4
<i>Acer campestre</i> L.	Mezei juhar	X	X	X
<i>Acer negundo</i>	Zöld juhar	X	X	X
<i>Acer platanoides</i> L.	Korai juhar	X	X	
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Hegyi juhar	X		X
<i>Acer saccharinum</i> L.	Ezüst juhar			
<i>Acer tataricum</i> L.	Tatár juhar			X
<i>Achillea millefolium</i> L.	Közönséges cickafark		X	
<i>Achillea nobilis</i> L.	Nemes cickafark	X		
<i>Achillea ochroleuca</i> Ehrh.	Homoki cickafark		X	X
<i>Achillea pannonica</i> Scheele	Magyar cickafark	X		X
<i>Achillea setacea</i> Waldst. et Kit.	Pusztai cickafark	X		X
<i>Adonis aestivalis</i> L.	Nyári hérics	X		
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Közönséges párlófű	X		X
<i>Agropyron cristatum</i> (L.) Gaertn.	Taréjos búzafű		X	
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Mirigyes bálványfa	X		X
<i>Ajuga genevensis</i> L.	Közönséges infű	X		
<i>Alcea biennis</i> Winterl	Halvány mályvarózsa			X
<i>Alliaria petiolata</i>	Hagymaszagú kányazsombor		X	X
<i>Allium scorodoprasum</i> L. s. str.	Kígyóhagyma			X
<i>Allium sphaerocephalon</i> L.	Bunkós hagyma		X	
<i>Allium vineale</i> L.	Bajuszos hagyma		X	
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Réti ecsetpázsit		X	X
<i>Alyssum alyssoides</i> L.	Közönséges ternye		X	
<i>Alyssum montanum</i> L.	Hegyi ternye			X
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Szőrös disznóparéj	X		
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	Ürömlevelű parlagfű	X	X	X
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	Cserjés gyalogakác		X	X
<i>Anacamptis morio</i> (L.) Bateman, Pridgeon et Chase	Agár sisakoskosbor			X
<i>Anchusa officinalis</i> L.	Orvosi atracél	X	X	X
<i>Angelica sylvestris</i>	Erdei angyalgyökér	X	X	
<i>Anthemis ruthenica</i> L.	Homoki pipitér		X	X
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	Erdei turbolya			
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	Nyúlzapuka (nyúlhere)		X	X
<i>Apera spica-venti</i> (L.) Beauv.	Nagy széltippan		X	
<i>Arabis glabra</i> (L.) Bernh.	Kopasz toronyszál		X	
<i>Arabis hirsuta</i> agg.	Borzas ikravirág		X	
<i>Arabis recta</i> Vill.	Egyenes ikravirág		X	
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. s. l.	Kakukk-homokhúr		X	
<i>Aristolochia clematitis</i> L.	Közönséges farkasalma	X	X	X

Latin név	Magyar név	D1	D2	É4
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) Beauv.	Franciaperje	X	X	X
<i>Artemisia campestris</i> L.	Mezei üröm		X	X
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Fekete üröm	X		X
<i>Asclepias syriaca</i> L.	Közönséges selyemkóró	X	X	X
<i>Asparagus officinalis</i> L.	Közönséges spárga		X	X
<i>Asperugo procumbens</i> L.	Ragadós magiszák			X
<i>Asperula cynanchica</i> L. s. l.	Ebfojtó müge		X	
<i>Aster lanceolatus</i> agg.	Lándzsás őszirózsa	X	X	X
<i>Astragalus austriacus</i> Jacq.	Kisvirágú csüdfű	X		X
<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	Édeslevelű csüdfű			
<i>Astragalus onobrychis</i> L.	Zászlós csüdfű			X
<i>Ballota nigra</i> L.	Fekete peszterce		X	X
<i>Bellis perennis</i> L.	Vad százszorszép			X
<i>Berberis vulgaris</i> L.	Sóskaborbolya		X	
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	Fehér hamuka		X	
<i>Bothriochloa ischaemum</i> (L.) Keng	Szürke fenyérfű	X	X	X
<i>Briza media</i> L.	Közepes rezgőfű			X
<i>Bromus erectus</i> Huds.	Sudár roznok	X		X
<i>Bromus hordeaceus</i> L.	Puha roznok	X		X
<i>Bromus inermis</i> Leyss.	Árva roznok		X	
<i>Bromus sterilis</i> L.	Meddő roznok		X	X
<i>Bromus tectorum</i> L.	Fedél roznok	X	X	X
<i>Bryonia alba</i> L.	Fekete földitök	X		
<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M. Johnston	Mezei gyöngyköles		X	
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	Siska nádtippán	X	X	X
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	Felfutó sövényiszulák		X	
<i>Camelina microcarpa</i> Andr. ex DC.	Kis gomborka			X
<i>Cannabis sativa</i> L.	Kender		X	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Közönséges pásztortáska		X	X
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.	Közönséges útszéli-zsázsa			
<i>Carduus acanthoides</i> L.	Útszéli bogáncs	X		
<i>Carduus nutans</i> L.	Bókoló bogáncs	X	X	X
<i>Carex hirta</i> L.	Borzas sás	X	X	X
<i>Carex liparicarpos</i> Gaudin	Fényes sás		X	X
<i>Carex praecox</i> Schreb.	Korai sás	X		
<i>Carex spicata</i> Huds.	Sulymos sás	X		X
<i>Carex stenophylla</i> Wahlenb.	Keskenylevelű sás		X	X
<i>Carlina vulgaris</i> L. s. l.	Közönséges bábakalács		X	X
<i>Celtis occidentalis</i> L.	Nyugati ostorfa	X	X	X
<i>Centaurea arenaria</i> M. Bieb. ex Willd.	Homoki imola	X	X	X
<i>Centaurea jacea</i> L. s. l.	Réti imola			X
<i>Centaurea scabiosa</i> L. subsp. <i>sadleriana</i> (Janka) Asch. et Graebn.	Budai imola		X	X
<i>Cephalaria transsylvanica</i> (L.) Schrad.	Mezei fejvirág			X

Latin név	Magyar név	D1	D2	É4
<i>Cerastium brachypetalum</i> agg.	Ugari madárhúr	X		X
<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	Homoki madárhúr	X	X	
<i>Cerastium</i> sp.			X	
<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench	Madárcseresznye			X
<i>Cerinth minor</i> L.	Kis szeplőlapu	X	X	
<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	Bódító baraboly			X
<i>Chamaecytisus austriacus</i> agg.	Buglyos törpezanót			X
<i>Chelidonium majus</i>	Vérehulló fecskefű	X	X	X
<i>Chenopodium album</i> L.	Fehér libatop	X		
<i>Chondrilla juncea</i> L.	Közönséges nyúlparéj		X	X
<i>Chrysopogon gryllus</i> (L.) Trin.	Éles sikárfű (élesmosófű)	X		X
<i>Cichorium intybus</i> L.	Mezei katáng	X		X
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Közönséges aszat		X	X
<i>Cleistogenes serotina</i> (L.) Keng	Közönséges késeiperje			X
<i>Clematis integrifolia</i> L.	Réti iszalag		X	X
<i>Clematis vitalba</i> L.	Erdei iszalag			X
<i>Colchicum autumnale</i> L.	Őszi kikerics	X	X	X
<i>Consolida regalis</i> S. F. Gray	Mezei szarkaláb	X		X
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Apró szulák	X	X	X
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	Kanadai betyárkóró	X	X	
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Vörösgyűrű-som	X	X	X
<i>Corylus avellana</i> L.	Közönséges mogyoró		X	
<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	Sárga cserszömörce		X	
<i>Crataegus monogyna</i> agg.	Egybibés galagonya	X	X	X
<i>Crepis rheadifolia</i> M. Bieb.	Pipacslevelű zörgőfű		X	
<i>Cruciata pedemontana</i> (Bellardi) Ehrend.	Apró keresztűfű	X		X
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Közönséges csillagpázsit		X	X
<i>Cynoglossum officinale</i> L.	Közönséges ebnyelvűfű	X	X	X
<i>Dactylis glomerata</i>	Csomós ebír	X	X	X
<i>Datura stramonium</i> L.	Csattanó maszlag	X		
<i>Daucus carota</i> L.	Murok	X		X
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb	Parlagi sebforrasztófű		X	
<i>Dianthus pontederæ</i> A. Kern. s. l.	Magyar szegfű		X	X
<i>Digitaria sanguinalis</i> agg.	Pirók ujjasmuhar			X
<i>Dipsacus laciniatus</i> L.	Héjakút-mácsonya	X		
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Erdei Pajzsika			
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	Fehér szamárlenyer			X
<i>Echium vulgare</i> L.	Terjőke kígyószisz	X	X	X
<i>Elaeagnus angustifolia</i> L.	Keskenylevelű ezüstfa	X	X	X
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	Közönséges tarackbúza	X	X	
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	Hosszú zsurló		X	
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	Egynyári seprence	X	X	X X
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) LHér.	Bürök-gémorr		X	X
<i>Eryngium campestre</i> L.	Mezei iringó	X	X	X

Latin név	Magyar név	D1	D2	É4
<i>Erysimum diffusum</i> Ehrh.	Szürke repcsény	X	X	X
<i>Euonymus europaeus</i> L.	Csíkos kecskerágó	X	X	X
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	Farkaskutyatej	X	X	X
<i>Euphorbia esula</i> L.	Sárkutyatej	X		
<i>Euphorbia glareosa</i> Pall.	Magyar kutyatej			X
<i>Euphorbia palustris</i> L.	Mocsári kutyatej		X	
<i>Euphorbia peplus</i> L.	Véznakutyatej			
<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck.	Pusztai kutyatej		X	X
<i>Euphorbia virgata</i> Waldst. et Kit.	Vesszős kutyatej	X		X
<i>Falcaria vulgaris</i> Bernh.	Közönséges sarlófű			X
<i>Fallopia dumetorum</i> (L.) Holub	Sövénykeserűfű			X
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	Nádképű csenkesz			X
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Réti csenkesz			X
<i>Festuca pseudovina</i> Hackel	Sovány csenkesz (sziki csenkesz, veresnadrág csenkesz)	X		X
<i>Festuca rupicola</i> Heuff.	Barázdált vagy pusztai csenkesz	X	X	X
<i>Festuca vaginata</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	Magyar csenkesz (homoki csenkesz)		X	
<i>Festuca valesiaca</i> Schleich. ex Gaudin	Vékony csenkesz			X
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Réti legyezőfű		X	
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Koloncos legyezőfű	X	X	X
<i>Fragaria vesca</i> L.	Erdei szamóca		X	
<i>Fragaria viridis</i> Duchesne	Csattogó szamóca	X	X	X
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> Marshall	Amerikai kőris	X	X	X
<i>Fumana procumbens</i> (Dunal) Gren. et Godr.	Heverő naprózsa		X	
<i>Gagea pusilla</i> (Schmidt) Schult. et Schult. f.	Kis tyúktaraj	X		
<i>Galium aparine</i>	Ragadós galaj	X	X	X
<i>Galium boreale</i> L.	Északi galaj		X	
<i>Galium verum</i> L.	Tejoltó galaj	X	X	X
<i>Geranium pusillum</i> Burm. f.	Apró gólyaorr	X		
<i>Geum urbanum</i> L.	Erdei gyömbérgyökér		X	X
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Kerek repkény	X	X	X
<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Tövises lepényfa	X	X	
<i>Gypsophila paniculata</i> L.	Buglyos fátylvirág (szappangyökér)	X	X	
<i>Hedera helix</i> agg.	Közönséges borostyán	X	X	X
<i>Hieracium bauginii</i> Schult. ex Besser	Magas hölgymál			X
<i>Hieracium cymosum</i> L.	Csomós hölgymál		X	
<i>Hieracium echinoides</i> Lumn.	Szúrós hölgymál	X	X	X
<i>Hieracium pilosella</i> agg.	Ezüstös hölgymál		X	X
<i>Hieracium umbellatum</i> L.	Ernyős hölgymál			X
<i>Holosteum umbellatum</i> L.	Olocsán	X	X	
<i>Hordeum murinum</i> L.	Egérárpa			X
<i>Humulus lupulus</i> L.	Felfutó komló	X	X	X
<i>Hylotelephium telephium</i> (L.) H. Ohba subsp. maximum (L.) H. Ohba	Nagy varjúbab	X	X	

Latin név	Magyar név	D1	D2	É4
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Közönséges orbáncfű	X	X	X
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	Kisvirágú nebáncsvirág		X	
<i>Inula hirta</i> L.	Borzas peremizs	X		
<i>Inula salicina</i> L.	Fűzlevelű peremizs	X		X
<i>Iris pseudacorus</i> L.	Mocsári nőszirm (sárga nőszirm)		X	
<i>Juglans regia</i> L.	Királydió, Közönséges dió	X		X
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	Mezei varfű		X	X
<i>Koeleria cristata</i> agg.	Karcsú fényperje	X	X	X
<i>Koeleria glauca</i> (Spreng.) DC.	Deres fényperje		X	
<i>Koeleria javorkae</i> Ujhelyi	Jávorka-fényperje			X
<i>Lactuca serriola</i> L.	Keszeg saláta			
<i>Lamium amplexicaule</i> L.	Bársonyos árvacsalán		X	
<i>Lamium purpureum</i>	Piros árvacsalán	X	X	
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	Réti lednek		X	
<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	Mogyorós lednek	X		X
<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Szúrós gyöngyajak		X	
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Réti margitvirág	X	X	X
<i>Leucojum aestivum</i> L.	Nyári tözike		X	X
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Közönséges fagyal	X	X	X
<i>Linaria genistifolia</i> (L.) Mill.	Rekettyevelű gyűjtőványfű		X	
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	Közönséges gyűjtőványfű	X		X
<i>Linum austriacum</i> L.	Hegyi len	X	X	X
<i>Linum catharticum</i> L.	Békalen			X
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Szarvaskerep			X
<i>Lycium barbarum</i> L.	Közönséges ördögcérna	X	X	
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Pénzlevelű lizinka		X	
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill. s. l.	Közönséges vadalma			X
<i>Marrubium peregrinum</i> L.	Fehér pemetefű		X	
<i>Medicago falcata</i> L.	Sárkerep lucerna			X
<i>Medicago lupulina</i> L.	Komlós lucerna	X		X
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	Apró lucerna	X	X	X
<i>Medicago sativa</i> L.	Takarmány lucerna		X	X
<i>Melica transsilvanica</i> Schur	Erdélyi gyöngyperje	X	X	
<i>Melilotus albus</i> Desr.	Fehér somkóró		X	
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Orvosi somkóró		X	
<i>Mentha aquatica</i> L.	Vízi menta	X		
<i>Mentha</i> sp.	menta faj			X
<i>Minuartia glaucina</i> Dvořáková	Gyepes kőhúr		X	X
<i>Minuartia glomerata</i> (M. Bieb.) Degen	Gomolyos kőhúr		X	
<i>Morus alba</i> L.	Fehér eper	X	X	X
<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill.	Üstökös gyöngyike			X
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten. s. l.	Fürtös gyöngyike		X	
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	Parlagi nefelejcs	X		
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel	Borzas nefelejcs	X		X

Latin név	Magyar név	D1	D2	É4
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	Mocsári nefelejcs			X
<i>Myosotis stricta</i> Link	Apró nefelejcs		X	
<i>Nonea pulla</i> (L.) DC.	Közönséges apácavirág	X	X	
<i>Oenothera</i> sp.	ligetszépe faj		X	
<i>Ononis spinosa</i> L.	Tövises iglice	X	X	X
<i>Onopordum acanthium</i> L.	Közönséges szamárbogáncs	X		X
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Szürke madársóska		X	
<i>Oxalis stricta</i> L.	Felálló madársóska			X
<i>Padus avium</i> Mill.	Zselnicemeggy (májusfa)	X	X	X
<i>Padus serotina</i> (Ehrh.) Borkh.	Kései meggy		X	
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Pipacs	X	X	X
<i>Parthenocissus inserta</i> (A. Kern.) Fritsch	Közönséges vadszőlő			X
<i>Pastinaca sativa</i> L.	Pasztinák	X		
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W. Ball et Heywood	Homoki aszúszegefű		X	
<i>Peucedanum alsaticum</i> L.	Buglyos kocsord			X
<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst.	Sima komócsin		X	X
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.	Közönséges nád		X	X
<i>Picris hieracioides</i> L.	Közönséges keserűgyökér	X	X	
<i>Pimpinella saxifraga</i> L.	Hasznos földitömjén	X	X	X
<i>Pinus nigra</i> J.F. Arnold	Feketefenyő		X	
<i>Pinus sylvestris</i> L.	Erdeifenyő		X	X
<i>Plantago indica</i> L.	Homoki útifű		X	X
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Lándzsás útifű	X	X	X
<i>Plantago major</i> L.	Nagy útifű		X	
<i>Plantago media</i> L.	Közepes útifű (réti útifű)	X		X
<i>Poa angustifolia</i> L.	Keskenylevelű perje	X	X	X
<i>Poa bulbosa</i> L.	Gumós perje		X	
<i>Poa nemoralis</i> L.	Ligeti perje	X	X	X
<i>Poa pratensis</i> agg.	Réti perje		X	X
<i>Podospermum canum</i> (C.A. Mey.) Griseb.	Közönséges szikipozdor	X		X
<i>Polygala comosa</i> Schkuhr	Üstökös pacsirtafű			X
<i>Polygonatum latifolium</i> (Jacq.) Desf.	Széleslevelű salamonpecsét			X
<i>Populus × euramericana</i> (Dode) Guinier	Euramerikai nemes nyárok		X	
<i>Populus alba</i>	Fehér nyár	X	X	X
<i>Populus nigra</i> L.	Fekete nyár		X	
<i>Populus tremula</i> L.	Rezgő nyár			X
<i>Populus tremula</i> L.	Rezgő nyár			X
<i>Potentilla anserina</i> L.	Liba pimpó			X
<i>Potentilla arenaria</i> Borkh.	Homoki pimpó		X	X
<i>Potentilla argentea</i> L.	Ezüst pimpó	X	X	X
<i>Potentilla recta</i> L.	Egyenes pimpó	X	X	X
<i>Potentilla reptans</i> L.	Indás pimpó	X		X
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	Cseresznyeszilva	X	X	X
<i>Prunus domestica</i> agg.	Szilva	X		

Latin név	Magyar név	D1	D2	É4
<i>Prunus spinosa</i> L.	Kökény	X	X	X
<i>Pseudolysimachion spicatum</i> agg.	Macskafarkú veronika		X	
<i>Pyrus pyraeaster</i> (L.) Burgsd.	Vadkörte		X	X
<i>Quercus robur</i> L.	Kocsányos tölgy			X
<i>Ranunculus acris</i> L.	Réti boglárka	X	X	X
<i>Ranunculus ficaria</i> L.	Salátaboglárka	X	X	X
<i>Ranunculus illyricus</i> L.	Selymes boglárka		X	
<i>Ranunculus polyanthemos</i> L. s. l.	Sokvirágú boglárka	X	X	X
<i>Ranunculus repens</i> L.	Kúszó boglárka	X	X	X
<i>Rapistrum perenne</i> (L.) All.	Évelő rekenyő	X		X
<i>Reseda lutea</i> L.	Vad rezeda	X		X
<i>Rhinanthus minor</i> L.	Csörgő kakascímer	X	X	
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Fehér akác	X	X	X
<i>Rorippa austriaca</i> (Crantz) Besser	Osztrák kányafű		X	
<i>Rosa</i> sp.	Rózsafaj	X	X	X
<i>Rubus</i> sp.	Szederrfaj	X	X	X
<i>Rumex acetosa</i> L.	Mezei sóska		X	
<i>Rumex acetosella</i> L.	Juhsóska	X	X	X
<i>Rumex crispus</i> L.	Fodros lórom	X	X	X
<i>Rumex patientia</i> L.	Paréj lórom		X	
<i>Rumex</i> sp.		X	X	
<i>Salix alba</i> L.	Fehér fűz			X
<i>Salix cinerea</i> L.	Rekettyefűz (Hamvas fűz)		X	
<i>Salix fragilis</i> L.	Törékeny fűz (Csőregefűz)		X	X
<i>Salix purpurea</i> L.	Csigolyafűz		X	
<i>Salix rosmarinifolia</i> L.	Cinegefűz (Serevényfűz)		X	
<i>Salix</i> sp.			X	
<i>Salvia nemorosa</i> L.	Ligeti zsálya	X	X	X
<i>Salvia pratensis</i> L.	Mezei zsálya	X	X	X
<i>Sambucus nigra</i> L.	Fekete bodza	X	X	X
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Csabaíre	X	X	X
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Őszi vérfű	X	X	X
<i>Saponaria officinalis</i> L.	Orvosi szappanfű			X
<i>Scabiosa ochroleuca</i> L.	Vajszínű ördög szem	X	X	X
<i>Scilla vindobonensis</i> Speta	Ligeti csillagvirág	X		
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Soják	Homoki szürkekáká		X	
<i>Sclerochloa dura</i> (L.) Beauv.	Kőperje	X		X
<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	Közönséges tarkakoronafűrt	X	X	X
<i>Sedum sexangulare</i> L.	Hatsoros varjúháj		X	X
<i>Senecio jacobaea</i> L.	Jakabnap aggófű	X	X	
<i>Senecio vernalis</i> Waldst. et Kit.	Tavaszi aggófű			
<i>Serratula tinctoria</i> L.	Festő zoltina		X	X
<i>Seseli annuum</i> L.	Homoki gurgolya		X	X
<i>Setaria viridis</i> (L.) Beauv.	Zöld muhar	X		X

Latin név	Magyar név	D1	D2	É4
<i>Sideritis montana</i> L.	Parlagi sármányvirág			X
<i>Silene alba</i> (Mill.) E.H.L. Krause	Fehér mécsvirág	X	X	X
<i>Silene conica</i> L.	Homoki habszegfű		X	X
<i>Silene otites</i> (L.) Wibel s. l.	Szikár habszegfű		X	X
<i>Silene viscosa</i> (L.) Pers.	Ragadós habszegfű		X	
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Hólyagos habszegfű		X	X
<i>Sisymbrium altissimum</i> L.	Magyar zsombor			X
<i>Solidago canadensis</i> L.	Kanadai aranyvessző			X
<i>Solidago gigantea</i> Aiton	Magas aranyvessző	X	X	X
<i>Solidago</i> sp.	aranyvessző faj	X	X	
<i>Stachys annua</i> L.	Tarlóvirág			X
<i>Stachys recta</i> L.	Hasznos tisztessű		X	
<i>Stellaria media</i> agg.	Közönséges tyúkhúr	X	X	X
<i>Stipa borysthena</i> Klokov ex Prokudin	Homoki árvalányhaj		X	X
<i>Stipa capillata</i>	Kukorgó árvalányhaj		X	X
<i>Symphoricarpos albus</i> (L.) S.F. Blake	Fehér hóbagyó	X		
<i>Symphytum tuberosum</i> L.	Gumós nadálytő	X	X	
<i>Syringa vulgaris</i> L.	Közönséges orgona		X	X
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Gilisztazöld varádics	X		
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner, H. Øllg. et Štěpánek	Pongyola pitypang (gyermekláncfű)	X	X	X
<i>Tetragonolobus maritimus</i> (L.) Roth subsp. <i>siliquosus</i> (L.) Murb.	Bársonykerep		X	X
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	Sarlós gamandor	X	X	X
<i>Thalictrum flavum</i> L.	Sárga borkóró		X	
<i>Thesium ramosum</i> Hayne	Homoki zsellérke	X	X	X
<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.	Galléros tarsóka		X	
<i>Thymus pannonicus</i> All.	Magyar kakukkfű	X	X	X
<i>Tragopogon dubius</i> Scop.	Nagy bakszakáll		X	X
<i>Tragopogon orientalis</i> L.	Közönséges bakszakáll		X	
<i>Trifolium arvense</i> L.	Tarlóhere (herehura lóhere)		X	
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	Mezei here	X	X	X
<i>Trifolium montanum</i> L.	Hegyi here			X
<i>Trifolium pratense</i> L.	Réti here	X	X	X
<i>Trifolium repens</i> L.	Fehér here	X		
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	Vénic szil		X	X
<i>Ulmus minor</i> Mill.	Mezei szil			X
<i>Ulmus pumila</i> L.	Turkesztáni szil	X	X	
<i>Urtica dioica</i>	Nagy csalán	X	X	X
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	Saláta-galambbegy	X		X
<i>Verbascum densiflorum</i> Bertol.	Dúsvirágú ökörfarkkóró	X		
<i>Verbascum lychnitis</i> L.	Csilláros ökörfarkkóró			X
<i>Verbascum phlomoides</i> L.	Szöszös ökörfarkkóró		X	
<i>Verbascum phoeniceum</i> L.	Lila ökörfarkkóró	X	X	X

Latin név	Magyar név	D1	D2	É4
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Molyhos ökörfarkkóró		X	
<i>Verbena officinalis</i> L.	Közönséges vassfű	X		
<i>Veronica arvensis</i> L.	Mezei veronika	X	X	X
<i>Veronica persica</i> Poir.	Perzsa veronika		X	X
<i>Veronica praecox</i> All.	Korai veronika		X	
<i>Veronica prostrata</i> L.	Lecsepült veronika		X	
<i>Veronica sublobata</i> M.A. Fisch.	Sövény-veronika	X		
<i>Viburnum opulus</i> L.	Kányabangita	X	X	X
<i>Vicia angustifolia</i> L.	Vetési bükköny	X	X	X
<i>Vicia cracca</i> L.	Kaszanyűg bükköny			X
<i>Vicia grandiflora</i> Scop.	Nagyvirágú bükköny	X	X	
<i>Vicia pannonica</i> Crantz	Pannon bükköny			
<i>Vicia sepium</i> L.	Gyepű bükköny			X
<i>Vicia tenuifolia</i> Roth	Keskenylevelű bükköny	X		X
<i>Vinca herbacea</i> Waldst. et Kit.	Pusztai meténg		X	
<i>Vinca major</i> L.	Nagy télizöld			X
<i>Vinca minor</i> L.	Télizöld meténg (kis télizöld)			X
<i>Vincetoxicum hirsutaria</i> Medik.	Közönséges méreggyilok		X	
<i>Viola arvensis</i> agg.	Mezei árvácska	X	X	
<i>Viola hirta</i> L.	Borzas ibolya			X
<i>Viola</i> sp.	Ibolya faj		X	
<i>Vitis vulpina</i> L.	Parti szőlő		X	
<i>Xeranthemum annuum</i> L.	Ékes vasvirág		X	

A nyomvonalak mentén előforduló lepke- és szitakötőfajok listája (a mintavételi helyek kódjához lásd a Bogarak fejezet térképét). A szitakötők bézs háttérrel

É4/1 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Araschnia levana</i>	pókhálós lepke	
<i>Autographa gamma</i>	gammabagoly	
<i>Coenonympha glycerion</i>	közönséges szénalepke	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	kis szénalepke	
<i>Colias alfacariensis</i>	déli kéneslepke	
<i>Colias croceus</i>	sáfránylepke	
<i>Colias hyale/alfacariensis</i>	fakó/ déli kéneslepke	
<i>Cupido argiades</i>	kóbor ékesboglárka	
<i>Ematurga atomaria</i>	barna rétiaraszoló	
<i>Euclidia glyphica</i>	közönséges nappalibagoly	

É4/1 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Helicoverpa armigera</i>	gyapottok bagolylepke	
<i>Leptidea sinapis / juvernica</i>	kis / szibériai mustárlepke	
<i>Melitaea phoebe</i>	nagy tarkalepke	
<i>Nymphalis C-album</i>	C-betűs lepke	védett
<i>Ochlodes sylvanus</i>	erdei busalepke	
<i>Pieris napi</i>	repcelepke	
<i>Pieris rapae</i>	répalepke	
<i>Plebejus argus</i>	ezüstös boglárka	
<i>Polyommatus icarus</i>	közönséges boglárka	
<i>Pontis daplidice edusa</i>	rezedalepke	
<i>Tephрина arenacearia</i>	lucerna-araszoló	
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	
<i>Libellula depressa</i>	széles laposacsa	

É4/2 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Araschnia levana</i>	pókhálós lepke	
<i>Arethusana arethusa</i>	közönséges szemeslepke	
<i>Aricia agestis</i>	szerecsenboglárka	védett
<i>Autographa gamma</i>	gammabagoly	
<i>Coenonympha glycerion</i>	közönséges szénalepke	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	kis szénalepke	
<i>Colias alfacariensis</i>	déli kéneslepke	
<i>Ematurga atomaria</i>	barna rétiaraszoló	
<i>Euclidia glyphica</i>	közönséges nappalibagoly	
<i>Heliomata glarearia</i>	bőrszínű araszoló	
<i>Iphiclides podalirius</i>	kardoslepke	védett
<i>Issoria lathonia</i>	közönséges gyöngyházlepke	
<i>Leptidea sinapis / juvernica</i>	kis / szibériai mustárlepke	
<i>Lycaena tityrus</i>	barna tűzlepke	
<i>Lythria purpuraria</i>	bíborsávós araszoló	
<i>Macroglossum stellatarum</i>	kacsafarkú szender	
<i>Maniola jurtina</i>	nagy ökörszemlepke	
<i>Minois dryas</i>	fekete szemeslepke	
<i>Neptis sappho</i>	kis fehérsávóslepke	védett
<i>Nymphalis C-album</i>	C-betűs lepke	védett
<i>Ochlodes sylvanus</i>	erdei busalepke	
<i>Pieris napi</i>	repcelepke	
<i>Pieris rapae</i>	répalepke	
<i>Plebejus argus</i>	ezüstös boglárka	

É4/2 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Polyommatus icarus</i>	közönséges boglárka	
<i>Pontis daplidice edusa</i>	rezedalepke	
<i>Pyrgus malvae</i>	kis busalepke	
<i>Thymelicus lineola</i>	vonalas busalepke	
<i>Timandra comae</i>	piroscsíkos csipkésaraszoló	
<i>Vanessa atalanta</i>	atalantalepke	védett
<i>Zerinthia polyxena</i>	farkasalmalepke	védett
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	

É4/3 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Amata phegea</i>	fehérpettyes álcsüngőlepke	
<i>Apatura ilia</i>	kis színjátszólepke	védett
<i>Camptogramma bilineata</i>	kétvonalas sávósaraszoló	
<i>Coenonympha glycerion</i>	közönséges szénalepke	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	kis szénalepke	
<i>Helicoverpa armigera</i>	gyapottok bagolylepke	
<i>Lomaspilis marginata</i>	szegélyes nyárfaaraszoló	
<i>Lythria purpuraria</i>	bíborsávós araszoló	
<i>Maniola jurtina</i>	nagy ökörszemlepke	
<i>Neptis sappho</i>	kis fehérsávóslepke	védett
<i>Nymphalis C-album</i>	C-betűs lepke	védett
<i>Ochlodes sylvanus</i>	erdei busalepke	
<i>Pieris rapae</i>	répalepke	
<i>Plebejus argus</i>	ezüstös boglárka	
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	
<i>Aeshna mixta</i>	kései karcsúacsa	
<i>Coenagrion puella</i>	azúrkék légivadász	
<i>Coenagrion pulchellum</i>	karcsú légivadász	
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	feketelábú folyami-szitakötő	védett
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	zöld folyami-szitakötő	védett
<i>Orthetrum cancellatum</i>	feketefarkú pásztorszitakötő	
<i>Orthetrum coerulescens</i>	karcsú pásztorszitakötő	
<i>Sympetrum sanguineum</i>	vörös katona-szitakötő	

É4/4 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Amata phegea</i>	fehérpettyes álcsüngőlepke	
<i>Apatura ilia</i>	kis színjátszólepke	védett
<i>Araschnia levana</i>	pókhálós lepke	
<i>Camptogramma bilineata</i>	kétvonalas sávósaraszoló	

É4/4 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Celastrina argiolus</i>	bengeboglárka	
<i>Chiasmia clathrata</i>	rácsos rétiaraszoló	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	kis szénalepke	
<i>Colias alfacariensis</i>	déli kéneslepke	
<i>Erynnis tages</i>	cigánylepke	
<i>Helicoverpa armigera</i>	gyapottok bagolylepke	
<i>Lasiommata megera</i>	vörös szemeslepke	
<i>Leptidea sinapis / juvernica</i>	kis / szibériai mustárlepke	
<i>Libythea celtis</i>	csőröslepke	védett
<i>Lymantria dispar</i>	gyapjaslepke	
<i>Macroglossum stellatarum</i>	kacsafarkú szender	
<i>Maniola jurtina</i>	nagy ökörszemlepke	
<i>Melanargia galathea</i>	sakktáblalepke	
<i>Ochlodes sylvanus</i>	erdei busalepke	
<i>Pieris rapae</i>	répalepke	
<i>Plebejus argus</i>	ezüstös boglárka	
<i>Plebejus argyrognomon</i>	tintakék boglárka	
<i>Tephрина arenacearia</i>	lucerna-araszoló	
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	
<i>Coenagrion puella</i>	azúrkék légivadász	
<i>Coenagrion pulchellum</i>	karcsú légivadász	
<i>Gomphus flavipes</i>	sárgalábú folyami-szitakötő	védett
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	feketelábú folyami-szitakötő	védett
<i>Orthetrum cancellatum</i>	feketefarkú pásztorszitakötő	
<i>Sympetrum sanguineum</i>	vörös katona-szitakötő	

É4/5 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Amata phegea</i>	fehérpettyes álcsüngőlepke	
<i>Araschnia levana</i>	pókhálós lepke	
<i>Autographa gamma</i>	gammabagoly	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	kis szénalepke	
<i>Ematurga atomaria</i>	barna rétiaraszoló	
<i>Erynnis tages</i>	cigánylepke	
<i>Helicoverpa armigera</i>	gyapottok bagolylepke	
<i>Iphiclides podalirius</i>	kardoslepke	védett
<i>Issoria lathonia</i>	közönséges gyöngyházlepke	
<i>Leptidea sinapis / juvernica</i>	kis / szibériai mustárlepke	
<i>Libythea celtis</i>	csőröslepke	védett
<i>Maniola jurtina</i>	nagy ökörszemlepke	
<i>Nymphalis C-album</i>	C-betűs lepke	védett
<i>Pieris napi</i>	repcelepke	

É4/5 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Pieris rapae</i>	répalepke	
<i>Thymelicus lineola</i>	vonalas busalepke	
<i>Vanessa atalanta</i>	atalantalepke	védett
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	
<i>Orthetrum coerulescens</i>	karcsú pásztorszitakötő	

D1/1 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Araschnia levana</i>	pókhálós lepke	
<i>Argynnis pandora</i>	zöldes gyöngyházlepke	védett
<i>Coenonympha pamphilus</i>	kis szénalepke	
<i>Ematurga atomaria</i>	barna rétiaraszoló	
<i>Gonepteryx rhamni</i>	citromlepke	védett
<i>Helicoverpa armigera</i>	gyapottok bagolylepke	
<i>Iphiclide podalirius</i>	kardoslepke	védett
<i>Lomaspilis marginata</i>	szegélyes nyárfaaraszoló	
<i>Macroglossum stellatarum</i>	kacsafarkú szender	
<i>Maniola jurtina</i>	nagy ökörszemlepke	
<i>Noctua pronuba</i>	nagy sárgafűbagoly	
<i>Nymphalis C-album</i>	C-betűs lepke	védett
<i>Pieris napi</i>	repcelepke	
<i>Pieris rapae</i>	répalepke	
<i>Polyommatus icarus</i>	közönséges boglárka	
<i>Pontis daplidice edusa</i>	rezedalepke	
<i>Tyta luctuosa</i>	fekete nappalibagoly	
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	
<i>Coenagrion scitulum</i>	mediterrán légivadász	védett
<i>Sympetrum meridionale</i>	fakó katona-szitakötő	

D1/2 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Amata phegea</i>	fehérpettyes álc süngőlepke	
<i>Erynnis tages</i>	cigánylepke	
<i>Gonepteryx rhamni</i>	citromlepke	védett
<i>Helicoverpa armigera</i>	gyapottok bagolylepke	
<i>Maniola jurtina</i>	nagy ökörszemlepke	
<i>Nymphalis io</i>	nappali pávaszem	védett
<i>Pieris napi</i>	repcelepke	
<i>Pieris rapae</i>	répalepke	

D1/2 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Plebejus argus</i>	ezüstös boglárka	
<i>Pyrgus malvae</i>	kis busalepke	
<i>Vanessa atalanta</i>	atalantalepke	védett
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	
<i>Aeshna cyanea</i>	sebes karcsúacsa	
<i>Coenagrion puella</i>	azúrkék légivadász	
<i>Coenagrion pulchellum</i>	karcsú légivadász	
<i>Gomphus flavipes</i>	sárgalábú folyami-szitakötő	védett
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	feketelábú folyami-szitakötő	védett
<i>Ischnura elegans</i>	kéköves légivadász	
<i>Orthetrum cancellatum</i>	feketefarkú pásztorszitakötő	
<i>Sympetrum sanguineum</i>	vörös katona-szitakötő	

D1/3 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Acontia trabealis</i>	zebrabagolylepke	
<i>Nymphalis io</i>	nappali pávaszem	védett
<i>Aphantopus hyperantus</i>	közönséges ökörszemlepke	
<i>Araschnia levana</i>	pókhálós lepke	
<i>Argynnis pandora</i>	zöldes gyöngyházlepke	védett
<i>Argynnis paphia</i>	nagy gyöngyházlepke	védett
<i>Autographa gamma</i>	ezüstgammás aranybagoly	
<i>Brenthis daphne</i>	málna-gyöngyházlepke	védett
<i>Brintesia circe</i>	fehéröves szemeslepke	
<i>Carcharodus alceae</i>	mályva-busalepke	
<i>Celastrina argiolus</i>	bengeboglárka	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	kis szénalepke	
<i>Cupido minimus</i>	törpeboglárka	
<i>Erynnis tages</i>	cigánylepke	
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	csíkos medvelepke	védett
<i>Gonepteryx rhamni</i>	citromlepke	védett
<i>Helicoverpa armigera</i>	gyapottok bagolylepke	
<i>Idaea ochrata</i>	okkerszínű sávossaraszoló	
<i>Issoria lathonia</i>	közönséges gyöngyházlepke	
<i>Leptidea sinapis / juvernica</i>	kis / szibériai mustárlepke	
<i>Lycaena phlaeas</i>	közönséges tűzlepke	
<i>Lymantria dispar</i>	gyapjaslepke.	
<i>Lythria purpuraria</i>	bíborsávossaraszoló	
<i>Maniola jurtina</i>	nagy ökörszemlepke	
<i>Melanargia galathea</i>	sakktáblalepke	

D1/3 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Pieris napi</i>	repcelepke	
<i>Pieris rapae</i>	répalepke	
<i>Plebejus argus</i>	ezüstös boglárka	
<i>Nymphalis C-album</i>	C-betűs lepke	védett
<i>Polyommatus icarus</i>	közönséges boglárka	
<i>Synaphe moldavica</i>	moldvai fényilonca	
<i>Thymelicus lineolus</i>	vonalas busalepke	
<i>Vanessa atalanta</i>	atalantalepke	védett
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	
<i>Coenagrion puella</i>	azúrkék légivadász	
<i>Gomphus flavipes</i>	sárgalábú folyami-szitakötő	védett
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	feketelábú folyami-szitakötő	védett
<i>Orthetrum cancellatum</i>	feketefarkú pásztorszitakötő	
<i>Sympetrum sanguineum</i>	vörös katona-szitakötő	

D1/4 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Araschnia levana</i>	pókhálós lepke	
<i>Argynnis pandora</i>	zöldes gyöngyházlepke	védett
<i>Coenonympha pamphilus</i>	kis szénalepke	
<i>Ematurga atomaria</i>	barna rétiaraszoló	
<i>Helicoverpa armigera</i>	gyapottok bagolylepke	
<i>Iphiclides podalirius</i>	kardoslepke	védett
<i>Macroglossum stellatarum</i>	kacsafarkú szender	
<i>Maniola jurtina</i>	nagy ökörszemlepke	
<i>Melanargia galathea</i>	sakktáblalepke	
<i>Nymphalis C-album</i>	C-betűs lepke	védett
<i>Ochlodes sylvanus</i>	erdei busalepke	
<i>Pieris napi</i>	repcelepke	
<i>Pieris rapae</i>	répalepke	
<i>Polyommatus icarus</i>	közönséges boglárka	
<i>Tyta luctuosa</i>	fekete nappalibagoly	
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	
<i>Sympetrum meridionale</i>	fakó katona-szitakötő	

D2/1 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Araschnia levana</i>	pókhálós lepke	
<i>Camptogramma bilineata</i>	kétvonalas sávósaraszoló	
<i>Coenonympha glycerion</i>	közönséges szénalepke	

D2/1 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Gonepteryx rhamni</i>	citromlepke	védett
<i>Helicoverpa armigera</i>	gyapottok bagolylepke	
<i>Lomaspilis marginata</i>	szegélyes nyárfaaraszoló	
<i>Macroglossum stellatarum</i>	kacsafarkú szender	
<i>Maniola jurtina</i>	nagy ökörszemlepke	
<i>Nymphalis C-album</i>	C-betűs lepke	védett
<i>Pieris napi</i>	repcelepke	
<i>Pieris rapae</i>	répalepke	
<i>Tephрина arenacearia</i>	lucerna-araszoló	
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	

D2/2 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Coenonympha glycerion</i>	közönséges szénalepke	
<i>Colias croceus</i>	sáfránylepke	
<i>Deilephila porcellus</i>	piros szender	
<i>Leptidea sinapis / juvernica</i>	kis / szibériai mustárlepke	
<i>Maniola jurtina</i>	nagy ökörszemlepke	
<i>Nymphalis C-album</i>	C-betűs lepke	védett
<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	füstös medvelepke	
<i>Pieris napi</i>	repcelepke	
<i>Pieris rapae</i>	répalepke	
<i>Tyta luctuosa</i>	fekete nappalibagoly	
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	
<i>Aeshna mixta</i>	kései karcsúacsa	
<i>Calopteryx splendens</i>	sávós szitakötő	
<i>Gomphus flavipes</i>	sárgalábú folyami-szitakötő	védett
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	feketelábú folyami-szitakötő	védett
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	gyűrűs folyami-szitakötő	védett
<i>Orthetrum cancellatum</i>	feketefarkú pásztorszitakötő	
<i>Sympetrum sanguineum</i>	vörös katona-szitakötő	

D2/3 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Coenonympha pamphilus</i>	kis szénalepke	
<i>Erynnis tages</i>	cigánylepke	
<i>Lomaspilis marginata</i>	szegélyes nyárfaaraszoló	
<i>Lythria purpuraria</i>	bíborsávós araszoló	
<i>Maniola jurtina</i>	nagy ökörszemlepke	

D2/3 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Nymphalis C-album</i>	C-betűs lepke	védett
<i>Pieris napi</i>	repcelepke	
<i>Pieris rapae</i>	répalepke	
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	
<i>Aeshna cyanea</i>	sebes karcsúacsa	
<i>Aeshna mixta</i>	kései karcsúacsa	
<i>Gomphus flavipes</i>	sárgalábú folyami-szitakötő	védett
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	feketelábú folyami-szitakötő	védett
<i>Orthetrum cancellatum</i>	feketefarkú pásztorszitakötő	
<i>Sympecma fusca</i>	téli rablósztatokötő	

D2/4 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Araschnia levana</i>	pókhálós lepke	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	kis szénalepke	
<i>Ematurga atomaria</i>	barna rétiaraszoló	
<i>Gonepteryx rhamni</i>	citromlepke	védett
<i>Helicoverpa armigera</i>	gyapottok bagolylepke	
<i>Iphiclides podalirius</i>	kardoslepke	védett
<i>Issoria lathonia</i>	közönséges gyöngyházlepke	
<i>Leptidea sinapis / juvernica</i>	kis / szibériai mustárlepke	
<i>Macroglossum stellatarum</i>	kacsafarkú szender	
<i>Maniola jurtina</i>	nagy ökörszemlepke	
<i>Nymphalis C-album</i>	C-betűs lepke	védett
<i>Papilio machaon</i>	fecskéfarkú lepke	védett
<i>Pieris napi</i>	repcelepke	
<i>Polyommatus icarus</i>	közönséges boglárka	
<i>Pontis daplidice edusa</i>	rezedalepke	
<i>Pyrgus malvae</i>	kis busalepke	
<i>Tyta luctuosa</i>	fekete nappalibagoly	
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	
<i>Sympecma fusca</i>	téli rablósztatokötő	

D1D2 NYOMVONALAK ÖSSZEKÖTÉSE (RÉSZE AZ É4 VÁLTOZATNAK, ILLETVE TÓTFALU ELKERÜLŐNEK IS)		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Acontia trabealis</i>	zebrabagoly	
<i>Autographa gamma</i>	ezüstgammás aranybagoly	
<i>Boloria dia</i>	kis gyöngyházlepke	
<i>Coenonympha glycerion</i>	közönséges szénalepke	

D1D2 NYOMVONALAK ÖSSZEKÖTÉSE (RÉSZE AZ É4 VÁLTOZATNAK, ILLETVE TÓTFALU ELKERÜLŐNEK IS)		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Coenonympha pamphilus</i>	kis szénalepke	
<i>Colias croceus</i>	sáfránylepke	
<i>Colias hyale/alfacariensis</i>	fakó/ déli kéneslepke	
<i>Cupido argiades</i>	kóbor ékesboglárka	
<i>Diacrisia sannio</i>	vörösszélű megvelepke	
<i>Euclidia glyphica</i>	közönséges nappalibagoly	
<i>Helicoverpa armigera</i>	gyapottok bagolylepke	
<i>Iphiclide podalirius</i>	kardoslepke	védett
<i>Leptidea sinapis / juvernica</i>	kis / szibériai mustárlepke	
<i>Macroglossum stellatarum</i>	kacsafarkú szender	
<i>Maniola jurtina</i>	nagy ökörszemlepke	
<i>Nymphalis C-album</i>	C-betűs lepke	védett
<i>Ochlodes sylvanus</i>	erdei busalepke	
<i>Pieris napi</i>	repcelepke	
<i>Pieris rapae</i>	répalepke	
<i>Plebejus argus</i>	ezüstös boglárka	
<i>Polyommatus icarus</i>	közönséges boglárka	
<i>Pontis daplidice edusa</i>	rezedalepke	
<i>Tephрина arenacearia</i>	lucerna-araszoló	
<i>Tyta luctuosa</i>	fekete nappalibagoly	
<i>Vanessa cardui</i>	bogáncslepke	
<i>Aeshna affinis</i>	nyári karcsúacsa	
<i>Ischnura elegans</i>	kéköves légivadász	

A nyomvonalak mentén előforduló bogárfajok listája (a mintavételi helyek kódjához lásd a Bogarak fejezet térképét)

É4/1 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Bruchela suturalis</i>	sávós rezedabogár	
<i>Cyanapion colombinum</i>	lednek-cickányormányos	
<i>Eutrichapion punctiger</i>	bükkönyrontó cickányormányos	
<i>Protapion trifolii</i>	óherevirág-cickányormányos	
<i>Stenopterapion intermedium</i>	hosszúszőrű cickányormányos	
<i>Stenopterapion tenue</i>	lucernaszárcickányormányos	
<i>Abax parallelepipedus</i>	félbordás szélesfutó	
<i>Carabus coriaceus coriaceus</i>	közönséges bőrfutrinka	védett
<i>Carabus ulrichii ulrichii</i>	közönséges rezes futrinka	védett
<i>Notiophilus rufipes</i>	vöröslábú szemesfutó	
<i>Agapanthia cardui</i>	sávós bogáncscincér	
<i>Calamobius filum</i>	hosszúcsápú szalmacincér	védett

É4/1 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Dorcadion aethiops</i>	fekete gyalogcincér	
<i>Plagionotus floralis</i>	lucerna-darázscincér	
<i>Stenurella bifasciata</i>	kétöves karcsúcincér	
<i>Theophilea subcylindricollis</i>	hengeres szalmacincér	védett
<i>Bruchus luteicornis</i>	kis bükkönyzsizsik	
<i>Bruchus rufimanus</i>	lóbabzsizsik	
<i>Cassida prasina</i>	hagymazöld pajzsbogár	
<i>Chrysolina rossia</i>	trapézhátú szegélyeslevelész	
<i>Cryptocephalus flavipes</i>	sárgalábú zömökbogár	
<i>Cryptocephalus sericeus</i>	nagy fészkesbogár	
<i>Cryptocephalus violaceus</i>	éjkék fészkesbogár	
<i>Labidostomis longimana</i>	zöldnyakú zsákbogár	
<i>Spermophagus sericeus</i>	selymes magfúró	
<i>Trichodes apiarius</i>	szalagos méhészbogár	
<i>Coccinella septempunctata</i>	hétpettyes katica	
<i>Platynaspis luteorubra</i>	négypettyes szerecsenkata	
<i>Scymnus frontalis</i>	közönséges bödice	
<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i>	lucernaböde	
<i>Eusomus ovulum</i>	közönséges cickafarkormányos	
<i>Foucartia squamulata</i>	közönséges törpebarkó	
<i>Hypera arator</i>	szegfű-pikkelyesormányos	
<i>Larinus iaceae</i>	sávosnyakú púderbarkó	
<i>Lixus filiformis</i>	karcsú dudvabarkó	
<i>Otiorhynchus raucus</i>	molyhos gyalogormányos	
<i>Rhyncolus punctatulus</i>	pontozott szúormányos	
<i>Sitona cylindricollis</i>	hengerestorú csipkézőbogár	
<i>Sitona inops</i>	laposzemű csipkézőbogár	
<i>Tanymecus palliatus</i>	hegyesfarú barkó	
<i>Trichosirocalus troglodytes</i>	kis útifűormányos	
<i>Tychius cuprifer</i>	rezesbarna tímáormányos	
<i>Tychius quinquepunctatus</i>	borsó-tímáormányos	
<i>Trypocopriss vernalis</i>	tavaszi álganéjtúró	
<i>Ptomaphagus sericatus</i>	selymes recéspecebogár	
<i>Dorcus parallelipipedus</i>	kis szarvasbogár	védett
<i>Charopus concolor</i>	egyszínű bibircsesbogár	
<i>Clanoptilus ambiguus</i>	alföldi bibircsesbogár	
<i>Malachius bipustulatus</i>	kétfoltos bibircsesbogár	
<i>Mylabris variabilis</i>	szalagos hólyaghúzó	
<i>Brassicogethes aeneus</i>	repce-fénybogár	
<i>Epuraea ocularis</i>	szemfoltos fénybogár	
<i>Stelidota geminata</i>	szamóca-fénybogár	
<i>Oedemera lurida</i>	mezei álcincér	
<i>Anisoplia agricola</i>	keresztes szipoly	

É4/1 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Cetonia aurata</i>	aranyos virágbogár	
<i>Oxythyrea funesta</i>	sokpettyes virágbogár	
<i>Pentodon idiota</i>	butabogár	
<i>Protaetia cuprea obscura</i>	olajzöld virágbogár	
<i>Protaetia speciosissima</i>	pompás virágbogár	védett
<i>Ocypus olens</i>	bűzös holyva	
<i>Podonta nigrita</i>	szerecsenbogár	

É4/2 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Carabus garanulatus granulatus</i>	mezei futrinka	védett
<i>Aegosoma scabricorne</i>	diófacincér	védett
<i>Aromia moschata</i>	pézsmacincér	védett
<i>Cerambyx scopolii</i>	kis hőscincér	védett
<i>Spermophagus sericeus</i>	selymes magfúró	
<i>Coccinella septempunctata</i>	hétpettyes katica	
<i>Scymnus frontalis</i>	közönséges bödöce	
<i>Larinus sturnus</i>	aszat-púderbarkó	
<i>Lixus pulverulentus</i>	mályvafúró dudvabarkó	
<i>Dorcus parallelipipedus</i>	kis szarvasbogár	védett
<i>Stelidota geminata</i>	szamóca-fénybogár	
<i>Oedemera croceicollis</i>	pirostorú álcincér	
<i>Cetonia aurata</i>	aranyos virágbogár	
<i>Pentodon idiota</i>	butabogár	
<i>Protaetia cuprea obscura</i>	olajzöld virágbogár	
<i>Protaetia speciosissima</i>	pompás virágbogár	védett

É4/3 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Anthelephila pedestris</i>	hangyaszerű fűgebogár	
<i>Holotrichapion pullum</i>	ucernarügy-cickányormányos	
<i>Amara aenea</i>	érces közfutó	
<i>Amara saphyrea</i>	azúrkék közfutó	
<i>Calathus ambiguus</i>	homoki tarfutó	
<i>Calathus cinctus</i>	parlagi tarfutó	
<i>Calathus fuscipes</i>	sokpontos tarfutó	
<i>Calathus melanocephalus</i>	vöröshátú tarfutó	
<i>Harpalus caspius</i>	keleti lomhafutó	
<i>Harpalus pumilus</i>	törpe lomhafutó	
<i>Harpalus serripes</i>	fekete lomhafutó	
<i>Nebria brevicollis</i>	erdei szívesfutó	
<i>Syntomus obscuroguttatus</i>	négyfoltos gyökérfutó	

É4/3 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Agapanthia cardui</i>	sávós bogáncscincér	
<i>Dorcadion fulvum</i>	barna gyalogcincér	védett
<i>Trichodes apiarius</i>	szalagos méhészbogár	
<i>Hippodamia variegata</i>	tizenhárompettyes katica	
<i>Scymnus frontalis</i>	közönséges bödice	
<i>Scymnus rubromaculatus</i>	vörösoltos bödice	
<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i>	lucernaböde	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	skarlátbogár	Natura 2000, védett
<i>Labiaticola atricolor</i>	tisztesfűbáris	
<i>Phyllobius oblongus</i>	közönséges levélormányos	
<i>Phyllobius virideaeris</i>	halványzöld levélormányos	
<i>Pseudocleonus cinereus</i>	hamvas barkó	
<i>Dasytes aeratus</i>	érces karimásbogár	
<i>Dolichosoma lineare</i>	ösztővér karimásbogár	
<i>Dermestes lanarius</i>	gyászos porva	
<i>Agrypnus murinus</i>	egérszínű pikkelyspattanó	
<i>Cardiophorus discicollis</i>	korongoltos szívespattanó	
<i>Dicronychus rubripes</i>	kis szívespattanó	
<i>Melanotus punctolineatus</i>	sávós gyászpattanó	
<i>Selatosomus latus</i>	széles pattanó	
<i>Latridius minutus</i>	törpepudvabogár	
<i>Dorcus parallelipipedus</i>	kis szarvasbogár	védett
<i>Charopus concolor</i>	egyszínű bibircsesbogár	
<i>Clanoptilus ambiguus</i>	alföldi bibircsesbogár	
<i>Clanoptilus geniculatus</i>	sárgaarcú bibircsesbogár	
<i>Malachius bipustulatus</i>	kétfoltos bibircsesbogár	
<i>Malachius bipustulatus</i>	kétfoltos bibircsesbogár	
<i>Brassicogethes aeneus</i>	repce-fénybogár	
<i>Oedemera femorata</i>	sárgahátú álcincér	
<i>Oedemera lurida</i>	mezei álcincér	
<i>Oedemera podagrariae</i>	székfű-álcincér	
<i>Aphodius fimetarius</i>	feketehasú trágyabogár	
<i>Bodiloides rufa</i>	sárgászöld trótyabogár	
<i>Caccobius schreberi</i>	lakkfényű ganéjtúró	
<i>Copris lunaris</i>	közönséges holdszarvú ganéjtúró	védett
<i>Eupleurus subterraneus</i>	barázdás trágyabogár	
<i>Eurodalus paracoenosus</i>	széleslábú trágyabogár	
<i>Nialus varians</i>	változékony trágyabogár	
<i>Onthophagus furcatus</i>	villás trágyatúró	
<i>Onthophagus ovatus</i>	apró trágyatúró	
<i>Onthophagus taurus</i>	szarvas trágyatúró	
<i>Onthophagus vacca</i>	zöldes trágyatúró	
<i>Onthophagus verticicornis</i>	Fekete trágyabogár	

É4/3 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Oxythyrea funesta</i>	sokpettyes virágbogár	
<i>Pentodon idiota</i>	butabogár	
<i>Protaetia ungarica</i>	magyar virágbogár	védett
<i>Anaspis frontalis</i>	sárgahomlokú árvabogár	
<i>Ahasverus advena</i>	alomlakó fogasnyakú-lapbogár	
<i>Anotylus hibridus</i>	erdei korhóholyva	
<i>Anotylus nitidulus</i>	fényes korhóholyva	
<i>Mocytia orbata</i>	fényeshátú komposztholyva	
<i>Ocypus picipennis</i>	szurtos holyva	
<i>Omalius imitator</i>	barnáshátú barázdásholyva	
<i>Oxypoda filiformis</i>	karcsú pudvaholyva	
<i>Oxypoda vicina</i>	erdei pudvaholyva	
<i>Platystethus nitens</i>	régi korhóholyva	
<i>Sepedophilus nigripennis</i>	vöröses pihésholyva	
<i>Tachyporus chrysomelinus</i>	sárgahátú kószaholyva	
<i>Tachyporus hypnorum</i>	közönséges kószaholyva	
<i>Tachyporus nitidulus</i>	kis kószaholyva	
<i>Tachyporus pusillus</i>	apró kószaholyva	
<i>Lagria hirta</i>	régi gyapjasbogár	
<i>Opatrum sabulosum</i>	sároshátú gyászbogár	
<i>Pedinus femoralis</i>	gyökérrágó gyászbogár	
<i>Podonta nigrita</i>	szerecsenbogár	

D1/1 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Byrrhus pilula</i>	közönséges labdacsbogár	
<i>Anchomenus dorsalis</i>	hátfoltos kismutó	
<i>Badister bullatus</i>	kis posványfutó	
<i>Calathus fuscipes</i>	sokpontos tarfutó	
<i>Carabus coriaceus coriaceus</i>	közönséges bőrfutrinka	védett
<i>Carabus scheidleri jucundus</i>	pompás változó futrinka	védett
<i>Harpalus tardus</i>	ligeti lomhafutó	
<i>Nebria brevicollis</i>	erdei szívesfutó	
<i>Notiophilus rufipes</i>	vöröslábú szemesfutó	
<i>Platyderus rufus</i>	lapos rőtfutó	
<i>Syntomus pallipes</i>	sárgalábú gyökérfutó	
<i>Agapanthia cardui</i>	sávós bogáncscincér	
<i>Clytra laeviuscula</i>	Fűzfa-zsákhordóbogár	
<i>Spermophagus sericeus</i>	selymes magfúró	
<i>Coccinella septempunctata</i>	hétpettyes katica	
<i>Brachysomus echinatus</i>	tüskés gyepormányos	
<i>Exomias pellucidus</i>	nagy mohaormányos	

D1/1 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Mesagroicus obscurus</i>	dülledtszemű libatopormányos	
<i>Otiorhynchus raucus</i>	molyhos gyalogormányos	
<i>Tychius quinquepunctatus</i>	borsó-tímármányos	
<i>Colon fuscicorne</i>	füstöscsápú estbogár	
<i>Nargus velox</i>	selymes recéspecebogár	
<i>Ptomaphagus sericatus</i>	selymes recéspecebogár	
<i>Meloe proscarabaeus</i>	közönséges nünüke	
<i>Mordellochroa abdominalis</i>	vöröshasú kismaróka	
<i>Epuraea ocularis</i>	szemfoltos fénybogár	
<i>Stelidota geminata</i>	szamóca-fénybogár	
<i>Oedemera podagrariae</i>	székfű-álcincér	
<i>Scaphisoma agaricinum</i>	fekete sajkabogár	
<i>Pentodon idiota</i>	butabogár	
<i>Phosphuga atrata</i>	bordás csigarabló	
<i>Silpha carinata</i>	karimás dögbogár	
<i>Atheta gagatina</i>	szurkos penészholyva	
<i>Drusilla canaliculata</i>	közönséges hangyászholyva	
<i>Mocyta orbata</i>	fényeshátú komposztholyva	
<i>Mycetoporus rufescens</i>	vöröses gombászholyva	
<i>Staphylinus caesareus</i>	aransujtásos holyva	
<i>Tachyporus atriceps</i>	sötétfejű kószaholyva	
<i>Zyras haworthi</i>	termetes hangyászholyva	
<i>Crypticus quisquilius</i>	fürge gyászbogár	
<i>Cteniopus sulphureus</i>	közönséges kénbogár	

D2/1 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Notoxus monoceros</i>	sárgahasú nyakszarvúbogár	
<i>Eutrichapion punctiger</i>	bükkönyrontó cickányormányos	
<i>Oxystoma craccae</i>	kaszanyügbükköny-cickányormányos	
<i>Protapion fulvipes</i>	vadhere-cickányormányos	
<i>Cylindromorphus filum</i>	nagyfejű hengerdíszbogár	
<i>Malthodes dimidiaticollis</i>	foltosnyakú törpelágybogár	
<i>Rhagonycha fulva</i>	feketevégű lágybogár	
<i>Rhagonycha nigriventris</i>	feketecombú lágybogár	
<i>Calathus erratus</i>	pusztai tarfutó	
<i>Harpalus pumilus</i>	törpe lomhafutó	
<i>Harpalus serripes</i>	fekete lomhafutó	
<i>Agapanthia violacea</i>	kék somkórócincér	
<i>Gonioctena fornicata</i>	közönséges lucernabogár	
<i>Oulema melanopus</i>	veresnyakú árpabogár	
<i>Spermophagus sericeus</i>	selymes magfúró	

D2/1 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Trichodes apiarius</i>	szalagos méhészbogár	
<i>Coccinella septempunctata</i>	hétpettyes katica	
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	tizennégypettyes fűsskata	
<i>Scymnus frontalis</i>	közönséges bödice	
<i>Scymnus rubromaculatus</i>	vörösfoltos bödice	
<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i>	lucernaböde	
<i>Ceutorhynchus erysimi</i>	kis repcsény-ceutormányos	
<i>Ceutorhynchus obstructus</i>	repcebecő-ceutormányos	
<i>Ceutorhynchus puncticollis</i>	pontozott ceutormányos	
<i>Peritelus familiaris</i>	közönséges kendermagbogár	
<i>Phyllbius pyri</i>	gyümölcsfa-levélmányos	
<i>Phyllobius virideaeris</i>	halványzöld levélmányos	
<i>Sibinia unicolor</i>	fátyolvirág-ormányos	
<i>Sibinia vittata</i>	csíkos szegfűormányos	
<i>Sitona macularius</i>	borsó-csipkézőbogár	
<i>Dermestes lanarius</i>	gyászos porva	
<i>Dicronychus rubripes</i>	kis szívespattanó	
<i>Cerocoma schreberi</i>	nagy torzcsápúbogár	
<i>Meloe cicatricosus</i>	óriás-nűnűke	védett
<i>Mylabris variabilis</i>	szalagos hólyaghúzó	
<i>Brassicogethes aeneus</i>	repce-fénybogár	
<i>Pyrochroa serraticornis</i>	közép-bíborbogár	
<i>Cetonia aurata</i>	aranyos virágbogár	
<i>Chetopteroelia segetum</i>	rozsszipoly	
<i>Oxythyrea funesta</i>	sokpettyes virágbogár	
<i>Protaetia cuprea obscura</i>	olajzöld virágbogár	
<i>Protaetia speciosissima</i>	pompás virágbogár	védett
<i>Blaps lethifera</i>	közönséges bűzbogár	
<i>Opatrum sbulosum</i>	sároshátú gyászbogár	

D2/2 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Eutrichapion viciae</i>	bükkönycickányormányos	
<i>Aegosoma scabricorne</i>	diófacincér	védett
<i>Crepidodera aurata</i>	aranyos fűzbolha	
<i>Crepidodera aurea</i>	bronzos fűzbolha	
<i>Gonioctena fornicata</i>	közönséges lucernabogár	
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	huszonkétpettyes katica	
<i>Vibidia duodecimguttata</i>	tizenkétpettyes fűsskata	
<i>Anthonomus rubi</i>	szamóca-bimbólikasztó	
<i>Coeliastes lamii</i>	árvacsalán-ormányos	
<i>Nedyus quadrimaculatus</i>	közönséges csalánormányos	

D2/2 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Parethelcus pollinarius</i>	csalánporzó ormányos	
<i>Phyllobius oblongus</i>	közönséges levélormányos	
<i>Phyllobius pomaceus</i>	csalán-levélormányos	
<i>Synaptus filiformis</i>	talpas pattanó	
<i>Brassicogethes aeneus</i>	repce-fénybogár	
<i>Hyperisus plumbeum</i>	fémes álszú	
<i>Ptinomorphus imperialis</i>	díszes álszú	
<i>Pyrochroa serraticornis</i>	közép-bíborbogár	
<i>Salpingus planirostris</i>	sötétnyakú álormányos	
<i>Anaspis frontalis</i>	sárgahomlokú árvabogár	
<i>Trixagus elateroides</i>	kis merevbogár	

D2/3 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Bembidion obtusum</i>	tompaszögletű gyorsfutó	
<i>Dyschirius globosus</i>	apró ásófutó	
<i>Notiophilus rufipes</i>	vöröslábú szemesfutó	
<i>Pterostichus ovoideus</i>	laposszemű gyászfutó	
<i>Syntomus pallipes</i>	sárgalábú gyökérfutó	
<i>Acanthoscelides pallidipennis</i>	gyalogakác-zsizsik	
<i>Scymnus frontalis</i>	közönséges bődice	
<i>Brachytemnus porcatu</i>	négyszettestorú szúormányos	
<i>Dryophthorus corticalis</i>	közönséges korhadékszuzsok	
<i>Echinodera hypocrita</i>	sávós zártormányos	
<i>Exomias holosericeus</i>	nagyfogú mohaormányos	
<i>Mesagroicus obscurus</i>	dülledtszemű libatopormányos	
<i>Otiorhynchus raucus</i>	molyhos gyalogormányos	
<i>Rhyncolus punctatulus</i>	pontozott szúormányos	
<i>Stereocorynes truncorum</i>	sötétbarna szúormányos	
<i>Enicmus rugosus</i>	recés pudvabogár	
<i>Catops fuliginosus</i>	szögleteslábú pecebogár	
<i>Leiodes rubiginosa</i>	homoki gombabogárka	
<i>Nargus velox</i>	selymes recéspecebogár	
<i>Ptomaphagus sericatus</i>	selymes recéspecebogár	
<i>Dorcus parallelipedus</i>	kis szarvasbogár	védett
<i>Mordellochroa abdominalis</i>	vöröshasú kismaróka	
<i>Carpophilus marginellus</i>	szegélyes gyümölcsfénybogár	
<i>Epuraea ocularis</i>	szemfoltos fénybogár	
<i>Epuraea guttata</i>	tízpettyes fénybogár	
<i>Glischrochilus quadrisignatus</i>	amerikai fénybogár	
<i>Stelidota geminata</i>	szamóca-fénybogár	
<i>Ptinus pilosus</i>	sarkantyús tolvajbogár	

D2/3 mintavételi hely		
Latin név	Magyar név	Védettségi státusz
<i>Phosphuga atrata</i>	bordás csigarabló	
<i>Silvanus unidentatus</i>	rozsdás fogasnyakú-lapbogár	
<i>Aleochara sparsa</i>	közönséges fürkészholyva	
<i>Aleochara spissicornis</i>	orsócsápú fürkészholyva	
<i>Atheta gagatina</i>	szurkos penészholyva	
<i>Atheta harwoodi</i>	gödörkés penészholyva	
<i>Drusilla canaliculata</i>	közönséges hangyászholyva	
<i>Gabrius osseticus</i>	barnás ganajholyva	
<i>Ilyobates nigricollis</i>	termetes vastagcsápúholyva	
<i>Omalium caesum</i>	kis barázdásholyva	
<i>Omalium rivulare</i>	gödörkés barázdásholyva	
<i>Scaphisoma agaricinum</i>	fekete sajkabogár	
<i>Sepedophilus testaceus</i>	szurokszínű pihészholyva	
<i>Tachyporus atriceps</i>	sötétfejű kószaholyva	
<i>Tachyporus chrysomelinus</i>	sárgahátú kószaholyva	
<i>Tachyporus nitidulus</i>	kis kószaholyva	
<i>Neatus picipes</i>	fűz-gyászbogár	

Az egyes nyomvonalak térségében kimutatott halfajok egyedszámai és természetvédelmi besorolása (rövidítések: i - igen, v - védett, fv - fokozottan védett, Élőhelyvédelmi Irányelv II. és V. melléklete, tervezett nyomvonalak: E4, D1, D2).

Tudományos név	Magyar név	Idegenhonos	Védett	Natura 2000	E4	D1	D2
<i>Alburnus alburnus</i>	Küsz				9	15	56
<i>Babka gymnotrachelus</i>	Csupasztorkú géb	i			5	6	308
<i>Ballerus sapa</i>	Bagolykeszeg				0	0	15
<i>Barbus barbus</i>	Márna			V.	4	4	4
<i>Blicca bjoerkna</i>	Karikakeszeg				1	0	8
<i>Chondrostoma nasus</i>	Paduc				11	0	1
<i>Cottus gobio</i>	Botos kölönte		v		0	2	1
<i>Gymnocephalus schraetser</i>	Selymes durbincs		v	II. V.	3	8	4
<i>Leuciscus aspius</i>	Balin			II. V.	3	1	2
<i>Leuciscus idus</i>	Jászkeszeg				13	0	1
<i>Leuciscus leuciscus</i>	Nyúldomolykó		v		0	0	1
<i>Lota lota</i>	Menyhal				1	0	0
<i>Neogobius fluviatilis</i>	Folyami géb	i			22	6	0
<i>Neogobius melanostomus</i>	Feketeszájú géb	i			80	52	234
<i>Ponticola kessleri</i>	Kessler-géb	i			4	0	1
<i>Proterorhinus semilunaris</i>	Tarka géb	i			0	0	2

Tudományos név	Magyar név	Idegenhonos	Védett	Natura 2000	E4	D1	D2
<i>Romanogobio vladykovi</i>	Halványfoltú küllő		v	II.	37	232	62
<i>Rutilus rutilus</i>	Bodorka				22	0	0
<i>Rutilus virgo</i>	Leánykancér		v	II. V.	0	0	3
<i>Sander lucioperca</i>	Süllő				0	1	9
<i>Sander volgensis</i>	Kőszüllő				0	0	6
<i>Squalius cephalus</i>	Domolykó				7	0	3
<i>Vimba vimba</i>	Szilvaorrú keszeg				2	0	0
<i>Zingel streber</i>	Német bucó		fv	II.	132	228	216
<i>Zingel zingel</i>	Magyar bucó		fv	II.V	6	80	6

A nyomvonalakhoz tartozó ökológiai állapotok értékelése a halfauna alapján.

	E4 nyomvonal	D1 nyomvonal	D2 nyomvonal
Ökológiai mutatók	Észak	Belváros	Dél
Fajszám	18	12	21
Egyedszám	362	635	943
Őshonos fajok száma	14	9	17
Idegenhonos fajok száma	4	3	4
Endemikus fajok száma	3	3	4
Védett fajok száma	2	3	5
Fokozottan védett fajok száma	2	2	2
Natura 2000 fajok száma	6	6	7
Simpson diverzitás	0,80	0,72	0,77
Shannon diverzitás	2,06	1,51	1,77
Abszolút természeti érték (T _A)	42	34	55
Relatív természeti érték (T _R)	2,33	2,83	2,62
EQI _{HRF} minősítés pontszáma	31	24	35
EQI _{HRF} minősítés osztálya	közepes	gyenge	közepes

A nyomvonalak mentén előforduló madárfajok listája

É4 nyomvonal változat			
latin név	magyar név	védettség	fészkelés
<i>Aegithalos caudatus</i>	őzlapó	védett	
<i>Alauda arvensis</i>	mezei pacsirta	védett	fészkel
<i>Anas platyrhynchos</i>	tőkés réce		
<i>Carduelis carduelis</i>	tengelic	védett	fészkel
<i>Carduelis chloris</i>	zöldike	védett	
<i>Certhia brachydactyla</i>	rövidkarmú fakusz	védett	fészkel
<i>Cyanistes caeruleus</i>	kék cinege	védett	fészkel
<i>Dendrocopos major</i>	nagy fakopáncs	védett	fészkel

É4 nyomvonal változat			
latin név	magyar név	védettség	fészkelés
Ficedula albicollis	örvös légykapó	védett	
Fringilla coelebs	erdei pinty	védett	fészkel
Galerida cristata	búbos pacsirta	védett	fészkel
Hippolais icterina	kerti geze	védett	
Hirundo rustica	füsti fecske	védett	
Jynx torquilla	nyaktekercs	védett	
Lanius collurio	tövisszúró gébics	védett	fészkel
Luscinia megarhynchos	fülemüle	védett	
Merops apiaster	gyurgyalag	fokozottan védett	fészkel
Miliaria calandra	sordély	védett	
Motacilla alba	barázdabillegető	védett	fészkel
Muscicapa striata	szürke légykapó	védett	fészkel
Oriolus oriolus	sárgarigó	védett	
Parus major	széncinege	védett	fészkel
Passer domesticus	házi veréb		fészkel
Passer montanus	mezei veréb	védett	fészkel
Phasianus colchicus	fácán		
Phoenicurus ochruros	házi rozsdafarkú	védett	
Phylloscopus sibilatrix	sisegő füzike	védett	
Pica pica	szarka		
Saxicola rubicola	cigánycsuk	védett	fészkel
Sitta europaea	csuszka	védett	fészkel
Streptopelia decaocto	balkáni gerle		
Sturnus vulgaris	seregély	védett	fészkel
Sylvia atricapilla	barátposzáta	védett	fészkel
Sylvia borin	kerti poszáta	védett	
Sylvia communis	mezei poszáta	védett	
Turdus philomelos	énekes rigó	védett	
Turdus merula	feketerigó	védett	fészkel
Upupa epops	búbosbanka	védett	fészkel

D1 nyomvonal változat			
latin név	magyar név	védettség	fészkelés
Acrocephalus palustris	énekes nádiposzáta	védett	
Aegithalos caudatus	őzlapó	védett	fészkel
Carduelis carduelis	tengelic	védett	fészkel
Carduelis chloris	zöldike	védett	fészkel
Certhia brachydactyla	rövidkarmú fakusz	védett	
Coccothraustes coccothraustes	meggyvágó	védett	
Columba palumbus	örvös galamb		fészkel
Dendrocopos major	nagy fakopáncs	védett	fészkel
Dryobates minor	kis fakopáncs	védett	
Dryocopus martius	fekete harkály	védett	
Ficedula albicollis	örvös légykapó	védett	
Fringilla coelebs	erdei pinty	védett	fészkel
Hippolais icterina	kerti geze	védett	
Jynx torquilla	nyaktekercs	védett	
Lanius collurio	tövisszúró gébics	védett	
Luscinia megarhynchos	fülemüle	védett	fészkel
Motacilla alba	barázdabillegető	védett	

D1 nyomvonal változat			
latin név	magyar név	védettség	fészkelés
Muscicapa striata	szürke légykapó	védett	
Oriolus oriolus	sárgarigó	védett	
Parus major	széncinege	védett	fészkel
Passer domesticus	házi veréb		fészkel
Passer montanus	mezei veréb	védett	
Phoenicurus ochruros	házi rozsdafarkú	védett	fészkel
Phylloscopus collybita	csilpcsalpfüzike	védett	fészkel
Phylloscopus sibilatrix	sisegő füzike	védett	
Sitta europaea	csuszka	védett	
Streptopelia decaocto	balkáni gerle		
Sturnus vulgaris	seregély	védett	fészkel
Sylvia atricapilla	barátposzáta	védett	fészkel
Sylvia communis	mezei poszáta	védett	
Turdus merula	feketerigó	védett	fészkel
Upupa epops	búbosbanka	védett	

D2 nyomvonal változat			
latin név	magyar név	védettség	fészkelés
Actitis hypoleucos	billegetőcankó	védett	
Alauda arvensis	mezei pacsirta	védett	fészkel
Buteo buteo	egerészölyv	védett	
Carduelis cannabina	kenderike	védett	
Carduelis carduelis	tengelic	védett	fészkel
Certhia brachydactyla	rövidkarmú fakusz	védett	
Circus aeruginosus	barna rétihéja	védett	
Columba palumbus	örvös galamb		
Corvus cornix	dolmányos varjú		
Cyanistes caeruleus	kék cinege	védett	fészkel
Dendrocopos major	nagy fakopáncs	védett	fészkel
Dryocopus martius	fekete harkály	védett	
Emberiza citrinella	citromsármány	védett	
Erithacus rubecula	vörösbegy	védett	
Fringilla coelebs	erdei pinty	védett	fészkel
Galerida cristata	búbos pacsirta	védett	fészkel
Garrulus glandarius	szajkó		
Hippolais icterina	kerti geze	védett	
Jynx torquilla	nyaktekercs	védett	
Lanius collurio	tőviszúró gébics	védett	
Motacila flava	sárga billegető	védett	
Motacilla alba	barázdabillegető	védett	
Muscicapa striata	szürke légykapó	védett	
Oriolus oriolus	sárgarigó	védett	
Parus major	széncinege	védett	fészkel
Passer domesticus	házi veréb		fészkel
Passer montanus	mezei veréb	védett	
Phylloscopus collybita	csilpcsalpfüzike	védett	fészkel
Picus viridis	zöld küllő	védett	
Sitta europaea	csuszka	védett	
Streptopelia decaocto	balkáni gerle		
Streptopelia turtur	vadgerle	védett	
Sturnus vulgaris	seregély	védett	fészkel

D2 nyomvonal változat			
latin név	magyar név	védetség	fészkelés
<i>Sylvia atricapilla</i>	barátposzáta	védett	fészkel
<i>Sylvia curruca</i>	kis poszáta	védett	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	ökörzem	védett	
<i>Turdus philomelos</i>	énekes rigó	védett	fészkel
<i>Turdus merula</i>	feketerigó	védett	

Denevérfajok előfordulása az egyes mintavételi pontokon (helyüket lásd a vonatkozó fejezetben)

mintapont: DETEKTOR-1			
tudományos név	magyar név	előfordulás	természetvédelmi jogi státusz
<i>Eptesicus/Nyctalus/Vespertilio</i>	kései/korai/fehértorkú denevér taxoncsoport	gyakori	védett
<i>Hypsugo savii</i>	alpesi denevér	szórványos	védett
<i>Myotis</i> spp.	<i>Myotis</i> -fajok	nem gyakori	védett/fokozottan védett
<i>Nyctalus noctula</i>	rőt koraidenevér	gyakori	védett
<i>Pipistrellus kuhlii</i> / <i>P. nathusii</i>	fehérszélű törpedenevér/durvavitorlájú törpedenevér	gyakori	védett
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	szoprán törpedenevér	gyakori	védett

mintapont: DETEKTOR-2			
tudományos név	magyar név	előfordulás	természetvédelmi jogi státusz
<i>Eptesicus/Nyctalus/Vespertilio</i>	kései/korai/fehértorkú denevér taxoncsoport	gyakori	védett
<i>Hypsugo savii</i>	alpesi denevér	szórványos	védett
<i>Pipistrellus kuhlii</i> / <i>P. nathusii</i>	fehérszélű törpedenevér/durvavitorlájú törpedenevér	gyakori	védett
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	szoprán törpedenevér	gyakori	védett

mintapont: DETEKTOR-3			
tudományos név	magyar név	előfordulás	természetvédelmi jogi státusz
<i>Eptesicus/Nyctalus/Vespertilio</i>	kései/korai/fehértorkú denevér taxoncsoport	gyakori	védett
<i>Hypsugo savii</i>	alpesi denevér	szórványos	védett
<i>Pipistrellus kuhlii</i> / <i>P. nathusii</i>	fehérszélű törpedenevér/durvavitorlájú törpedenevér	gyakori	védett
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	szoprán törpedenevér	gyakori	védett

mintapont: DETEKTOR-4			
tudományos név	magyar név	előfordulás	természetvédelmi jogi státusz
<i>Eptesicus serotinus</i>	közönséges késeidenevér	gyakori	védett
<i>Eptesicus/Nyctalus/Vespertilio</i>	kései/korai/fehértorkú denevér taxoncsoport	gyakori	védett
<i>Myotis brandtii</i>	Brandt-denevér	ritka	védett
<i>Myotis</i> spp. (indet)	<i>Myotis</i> -faj	szórványos	védett/fokozottan védett
<i>Nyctalus noctula</i>	rőt koraidenevér	gyakori	védett
<i>Pipistrellus kuhlii</i> / <i>P. nathusii</i>	fehérszélű törpedenevér/durvavitorlájú törpedenevér	gyakori	védett
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	közönséges törpedenevér	gyakori	védett
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	szoprán törpedenevér	gyakori	védett

mintapont: DETEKTOR-5			
tudományos név	magyar név	előfordulás	természetvédelmi jogi státusz
<i>Eptesicus/Nyctalus/Vespertilio</i>	kései/korai/fehértorkú denevér taxoncsoport	gyakori	védett
<i>Hypsugo savii</i>	alpesi denevér	szórványos	védett
<i>Pipistrellus kuhlii/P. nathusii</i>	fehérszélű törpedenevér/durvavitorlájú törpedenevér	gyakori	védett
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	szoprán törpedenevér	gyakori	védett

mintapont: DETEKTOR-6			
tudományos név	magyar név	előfordulás	természetvédelmi jogi státusz
<i>Eptesicus/Nyctalus/Vespertilio</i>	kései/korai/fehértorkú denevér taxoncsoport	gyakori	védett
<i>Hypsugo savii</i>	alpesi denevér	szórványos	védett
<i>Pipistrellus kuhlii/P. nathusii</i>	fehérszélű törpedenevér/durvavitorlájú törpedenevér	gyakori	védett
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	szoprán törpedenevér	gyakori	védett

mintapont: DETEKTOR-7			
tudományos név	magyar név	előfordulás	természetvédelmi jogi státusz
<i>Eptesicus/Nyctalus/Vespertilio</i>	kései/korai/fehértorkú denevér taxoncsoport	gyakori	védett
<i>Pipistrellus kuhlii/P. nathusii</i>	fehérszélű törpedenevér/durvavitorlájú törpedenevér	gyakori	védett
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	szoprán törpedenevér	gyakori	védett

 NEMZETI INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTŐ ZRT.	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------

Projekt:	„Váci új Duna-híd előkészítése érdekében Döntéselőkészítő Tanulmány, Tanulmányterv, Környezeti Hatástanulmány készítése”
Projektszám:	K000.12
Egyeztetés helyszíne:	Online videó egyeztetés
Időpontja:	2022.01.13.
Résztvevők:	Ronyecz Zsófia (DINPI) dr. Kézdy Pál (DINPI) Baranyai Zsolt (DINPI) Széplaki Tibor (NIF Zrt., Megrendelő) Bodó Imre (NIF Zrt., Megrendelő) Barna Ildikó (NIF Zrt., Megrendelő) Endrődi Péter (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Fülöp Zoltán (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Hubert András (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag) Sántha Zoltán (RODEN Kft., Tervező tagcég) Szebenyi Erika (RODEN Kft., Tervező tagcég)
Egyeztetést vezeti:	Széplaki Tibor (NIF Zrt.)
Csatolt dokumentumok:	-
Emlékeztetőt kapják:	Résztvevők
Következő egyeztetés	-

Jelenlévők közös egyetértésben az alábbiakat rögzítették:	Megjegyzés/ Felelős/Határidő
<p>1. Tervezési előzmények</p> <p>Tervező: A NIF Zrt. megrendelésére az UNITEF-RODEN Konzorcium (UNITEF'83 Zrt. - vezető tag, RODEN Kft. - tagcég) készíti a Váci új Duna-híd előkészítésével kapcsolatos Döntéselőkészítő Tanulmányt, Tanulmánytervet, Környezeti Hatástanulmányt.</p> <p>A tárgyi beruházás szerepel a 345/2012 (XII. 6.) Kormányrendeletben, mint nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű közlekedési infrastruktúra beruházás.</p> <p>A tervezéssel kapcsolatos szerződés 2021.09.24-én került aláírásra.</p> <p>A tervezési ütemezésben az alábbi fő mérföldkövek szerepelnek.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2022.03.24. Döntéselőkészítő Tanulmány leszállítása (jelenleg folyamatban lévő tervezési fázis). - 2022.12.27. Tanulmányterv és a Közúti Biztonsági Hatásvizsgálat leszállítása. - 2023.02.24. Környezeti Hatástanulmány elkészítése és benyújtása környezeti hatásvizsgálati eljárásra. - 2023.05.24. (tervezési véghatáridő) A kiadásra került környezetvédelmi engedély előírásai alapján el kell végezni a Tanulmányterv, a Környezeti Hatástanulmány és a Közúti Biztonsági Hatásvizsgálat felülvizsgálatát, illetve az esetleg szükséges tervmódosításokat. <p>A tervezési feladat a 11. sz. főút és M2 autópályát között létesítendő közúti kapcsolat vizsgálata, a Duna bal partján Göd és Verőce, a jobb partján Szentendre és Dunabogdány közötti területsávban.</p> <p>A tervezési diszpozícióban egy 2x1 sávú, várhatóan 3 számjegyű, II. rendű főút nyomvonal vizsgálata van előírva, amely az e-ÚT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ) Ütügyi Műszaki Előírás 1.1. pontját figyelembe véve a következő ütemezésbe sorolható:</p>	

Tervezési osztály: „K.IV.”
Környezeti körülmény: „C”
Tervezési sebesség (vt): „60 km/h”

A tervezésnél elsősorban a környezetvédelmi, valamint közúthálózati szempontok figyelembe vételével, továbbá az érintett települések gazdasági és területi érdekeit szem előtt tartva kell vizsgálni a lehetséges nyomvonalakat, illetve a hidmútárgyak elhelyezhetőségét a Duna főágán és a Szentendrei - Dunaágon.

Tervező a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóságtól, a Fővárosi Vízművek Zrt-től, a DMRV Zrt-től beszerezte a vízügyi adatokat, a Várkapitányság NZrt-től a régészeti adatokat, és a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóságától pedig a környezetvédelmi tervezéssel kapcsolatos kiinduló adatokat. Továbbá beszerezte az érintett települések rendezési terveit is. A beérkezett adatszolgáltatások feldolgozása megtörtént. Ezek alapján az előzetes nyomvonalak vizsgálata megkezdődött.

Az érintett három vízügyi szervezettel az egyeztetések 2021. november végén megtörténtek. Az egyeztetések eredményeként a továbbtervezhető nyomvonalváltozatok előzetesen megküldésre kerültek a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság (továbbiakban DINPI) részére.

Jelen egyeztetést a tervezési projekttel és az előzetesen megküldött nyomvonalváltozatokkal kapcsolatos természetvédelmi álláspont megismerése érdekében kezdeményezte a Tervező.

2. Előzetes nyomvonalváltozatok bemutatása

Tervező bemutatta a beérkezett és feldolgozott adatok, illetve az eddigi egyeztetések figyelembevételével vizsgált előzetes nyomvonalváltozatokat, amelyeket az egyeztetést megelőzően DINPI digitálisan megkapott.

A bemutatott É4, D1 nyomvonalváltozat, illetve azok alváltozatainál a Szentendrei-szigeten lévő vízbázis belső és külső védőövezeteinek elkerülése volt az elsődleges szempont, ugyanakkor figyelembe kellett venni Dunabogdány területén a Szentendrei - Dunaág mentén tervezett vízkivételi kútsorhoz tartozó, később pontosítandó vízbázis területét is. A D21 változat az M2 Sződligeti csomópont és 2 sz. főút között új nyomvonalon halad, majd a 2 sz. főút nyomvonalán halad északi irányba, és a 2 sz. főút 2104 j. összekötő úti csomópontjánál csatlakozik a D1 változathoz.

Az É4 nyomvonalváltozat Vác belterületét északról, a másik délről kerülve vezet át a Duna fő ágán a Szentendrei-szigetre.

Az északi, É4 jelű változat, a Vác településrendezési tervében szereplő M2 autópálya tervezett pihenő és csomópont térségéből indul, így Vác északi határán teremti meg a kapcsolatot az M2 autópályával. Az M2 autópályát csomópontjától a nyomvonal a Felső-Gombás patak vonalát, völgyeletét követve halad a Duna felé. A 2. sz. főúthoz közeledve a nyomvonal keresztezi a MÁV 70-es számú Budapest-Szob vasútvonalat, illetve magát a 2. sz. főutat is, ahol egy külön összekötő útszakasszal lehet biztosítani a közúti kapcsolatot. A változat itt előbb ipari jellegű, részben használaton kívüli területeket érint, majd a Boronkay György Műszaki Technikum és Gimnázium területén, illetve annak közvetlen közelében vezet, és fordul rá a Duna fő ágára, hogy a vízbázis külső védőterületét elkerülve haladjon át a Dunán. A Szentendrei-szigeten eléri a 1113 j. összekötő utat majd annak nyomvonalán halad délnyugati irányba mintegy 1300 m hosszban. Ezután a Szentendrei-Dunaágra fordul egy jobb ívvel, melyet híd műtárggyal keresztez. Végül délnyugatra fordulva, a Dunabogdányi repülőtér elkerülve éri el külterületen a 11 sz. főutat Dunabogdány térségében.

Az É4 betétváltozat a 2. sz. főúttól indul az „iskolaváros” közelében létesítendő új csomópontból, majd a Bernáth Kálmán református Gimnázium területén halad keresztül. Az M2 autópályára való csatlakozás a 2. sz. főút meglévő szakaszán keresztül biztosítható. Ezt követően híd műtárggyal vezet át a Duna főágán, majd visszacsatlakozik az É4 változatra.

Az É4T „tranzit” betétváltozat a Szentendrei-szigeten nem vezet rá a 1113 j. összekötő út nyomvonalára, hanem délre fordul, és a lakott területeket elkerülve vezet tovább, majd

mielőtt visszakötne az E4 változathoz külön szintben keresztezi a 1113 j. összekötő utat.

A déli D1 jelű változat az M2 autót Vác-Dél csomópontjából indul, majd a 2104 j. összekötő út nyomvonalán halad. A MÁV 70 sz. Budapest-Szob és a 71 sz. Budapest-Vácrátót-Vác vasútvonalat külön szintben keresztezi. A 2. sz. főutat elérve a 2. sz. főút nyomvonalán vezet tovább mintegy 500 m hosszban északi irányban, ahol eléri a Vác déli határán lévő körforgalmi csomópontot. Ezt a csomópontot felhasználva, a körforgalom nyugati ágán halad tovább a Gombás-patak déli oldalán, majd északra fordul, és a Bajcsy-Zsilinszky Endre utca környékén fordul rá a Duna fő ágára, azt hiddal keresztezi, és a Szentendrei-szigeten északról elkerülve a vízbázis belső és külső védőterületét tovább vezet dél-nyugati irányba, valamint a 1114 j. összekötő utat is hiddal keresztezi. A hídról dél-nyugati irányba fordul, párhuzamosan vezet a 1114 j. összekötő úttal, majd észak-nyugati irányba fordul, és Tótfalut észak-keletről kerüli el. Szintben keresztezi a 1113 j. összekötő utat majd a Szentendrei-Dunaág felett hídműtárggyal halad keresztül. Végül délnyugatra fordulva, a Dunabogdányi repülőtér elkerülve éri el külterületen a 11 sz. főutat Dunabogdány térségében.

A változat Szentendrei-szigeti „tranzit” (D1T) változata ugyanezen nyomvonalon vezet, de nem létesít kapcsolatot sem a 1114 j., sem a 1113 j. összekötő úttal. A 1113 j. összekötő utat külön szintben keresztezi.

A D1a betétváltozat a Duna főágán létesítendő híd műtárgyat követően visszaköt a 1114 j. összekötő útra, majd Tótfalut északról és nyugatról elkerülő nyomvonalon halad, az árvédelmi gáttal közel azonos vonalon, végül visszaköt a meglévő Tahi-hídra, és azon keresztül éri el a 11 sz. főutat.

A D21 változat a szakasz elején tér el a D1 változattól, mert míg a D1 változat az M2 autót Vác-dél csomópontjától indul, addig a D21 változat az M2 autót Sződligeti csomópontjánál kezdődik. A nyomvonalszakasz a Roden Kft. által 2015-ben készített engedélyezési tervben szereplő, 2135 j. Sződligeti összekötő út nyomvonalán vezet, külön szintben keresztezi a MÁV 70 sz. Budapest-Szob vasútvonalat, és Václiget térségében egy tervezett körforgalmi csomóponttal csatlakozik a 2 sz. főúthoz. (Ez az útszakasz építési engedéllyel rendelkezik.) A továbbiakban ez a változat a körforgalomtól a 2 sz. főút nyomvonalán halad északi irányba, majd a 2 sz. főút 2104 j. összekötő úti csomópontjánál csatlakozik a D1 változathoz. Innen a D1 változat nyomvonalán vezet tovább.

3. A DINPI természetvédelmi szempontból az alábbiakat közölte az előzetes nyomvonalváltozatokkal kapcsolatban

A bemutatott változatok közül mindegyik érinti a Duna és ártere (HUDI20034) NATURA 2000 területet, mivel mindkét Duna-ág Natura 2000 természetmegőrzési terület része. Az északi változatok érintik még a Szigeti homokok (HUDI20047) Natura 2000 területet is. Mindkét Natura 2000 területre elkészült a fenntartási terv, továbbá a vizsgálatokhoz a DINPI megküldi a tervező részére a korábbiakban készült élőhelytérképet (shp állományban). A továbbtervezés során a Natura 2000 hatásbecslés keretében az érintett térségben az élőhely térkép és a Natura 2000 jelölő, illetve egyéb természetvédelmi oltalom alatt álló fajok előfordulásának aktualizálása szükséges.

Mindkét nyomvonalsáv esetén a Váci-Duna-ág keresztezésénél a váci oldal természetessége nem jelentős, mivel zömében mesterségesen kialakított a partvonal. A szigeti oldalon azonban kiemelt jelentőségű Natura 2000 jelölő élőhely ártéri ligeterdők (91E0*) helyezkednek el, melyek különösen az északi változatok esetében komoly természeti értéket képviselnek. A Váci-Duna-ág fölött húzódó nagy híd a madárvonulásra is hatással lesz, ezért a későbbiekben ezt is vizsgálni szükséges.

Az északi változatok érintik a Szigeti homokok (HUDI20047) Natura 2000 területet, amelyen a kijelölés óta már amúgy is csökkent a kiemelt jelentőségű jelölő élőhely homoki gyepek (6260*) területe, ezért további csökkenés várhatóan nem lesz elfogadható.

A Szentendrei-Duna-ág keresztezésére jelölt új híd jelentős természeti konfliktust okoz, mivel a partot övező, holtágakkal tagolt kiemelt jelentőségű Natura 2000 jelölő élőhely ártéri ligeterdők jelentős természeti értéket képviselnek mind az élőhelyek, mind a védett fajok előfordulása szempontjából. A bemutatott nyomvonal a Börzsöny Visegrádi-hegység különleges madárvédelmi területet (HUDI10002) is érinti. (A keresztezés helyét a folyó mentén déli irányba tolva csökkenthető a konfliktus mértéke).

 NEMZETI INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTŐ ZRT.	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	---------





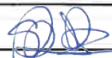
A hidak világítása problémát okoz a vízi rovarok számára, ezért amennyiben a világítás szükséges, erre megfelelő megoldást kell kidolgozni a tervezés során.

A D21 változat önálló útszakasza már építési engedéllyel rendelkezik, ezért a természetvédelmi vizsgálat szempontjából nem tekinthető relevánsnak.

4. Összefoglaló, egyéb kérdések

A bemutatott változatok közül természetvédelmi szempontból a déli változatok várhatóan kevesebb konfliktust okoznak a Váci-Duna-ág keresztezési helyszíne és a szigeten a mezőgazdasági területen át vezető útszakasz okán. Ugyanakkor a Szentendrei-Duna-ágot keresztező új híd Natura 2000 érintettsége vélhetően jelentős hatásnak minősül majd.

Az ütemezés szerint a Natura 2000 hatásbecslés elkészítésére egy teljes vegetációs periódus rendelkezésre áll, így az érintett élőhelyek és a védett fajok vonatkozásában a szükséges részletességű terepi felmérések elvégezhetőek, hogy egy nagyon megalapozott dokumentáció kerüljön benyújtásra a hatóság részére.

Az emlékeztetőt összeállította	Név	Aláírás
Tervező részéről:	Endródi Péter (UNITEF'83 Zrt.)	
Az emlékeztetőt ellenjegyezte		
DINPI részéről:	Baranyai Zsolt	
NIF Zrt. részéről:	Széplaki Tibor	
UNITEF'83 Zrt. részéről	Hubert András	
RODEN Kft. részéről:	Sántha Zoltán	

 NEMZETI INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTŐ ZRT.	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------

Projekt:	„Váci új Duna-híd előkészítése érdekében Döntésselőkészítő Tanulmány, Tanulmányterv, Környezeti Hatástanulmány készítése”
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Projektszám: K000.12

Egyeztetés helyszíne: Online videó egyeztetés

Időpontja: 2024.04.12.

Résztevők:
 Pétsch Nóra (DINPI)
 Mike Eszter (DINPI)
 Tóth Balázs (DINPI)
 Széplaki Tibor (ÉKM, Megrendelő)
 Bodó Imre (ÉKM, Megrendelő)
 Jóna Péter (ÉKM, Megrendelő)
 Hubert András (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
 Endrődi Péter (UNITEF'83 Zrt., Tervező vezető tag)
 Szabenyi Erika (RODEN Kft., Tervező tagcég)

Egyeztetést vezeti: Endrődi Péter (UNITEF'83 Zrt.)

Csatolt dokumentumok: -

Emlékeztetőt kapják: Résztevők

Következő egyeztetés: -

Jelenlévők közös egyetértésben az alábbiakat rögzítették:	Megjegyzés/ Felelős /Határidő
<p>1. Tervezési előzmények</p> <p>Tervező: A NIF Zrt. megrendelésére az UNITEF-RODEN Konzorcium (UNITEF'83 Zrt. - vezető tag, RODEN Kft. - tagcég) készíti a Váci új Duna-híd előkészítésével kapcsolatos Döntésselőkészítő Tanulmányt, Tanulmánytervet, Környezeti Hatástanulmányt.</p> <p>A tárgyi beruházás szerepel a 345/2012 (XII. 6.) Kormányrendeletben, mint nemzetgazdasági szempontból kiemelt jelentőségű közlekedési infrastruktúra beruházás.</p> <p>A tervezés döntésselőkészítő fázisában (DED) 2022.01.13-án történt egyeztetés a területileg illetékes természetvédelmi Kezelővel, a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság (továbbiakban DINPI) képviselőivel az akkor vizsgált nyomvonalváltozatok természetvédelmi véleményezésével.</p>	
<p>2. KHT nyomvonalváltozatok bemutatása</p> <p>A Döntésselőkészítő Tanulmány leszállítását követően Megrendelő 3 nyomvonalváltozat továbbtervezéséről döntött, melyeket a Tervező röviden ismertetett:</p> <p><u>1. nyomvonal (É4 változat - piros):</u> az északi nyomvonalváltozatok közül a Döntésselőkészítő Tanulmányban É4 változatként szereplő nyomvonal, mely az M2 autótűt tervezett északi pihenőjétől indul, majd a nyomvonal a Szentendrei-szigeten a 1113 j. út nyomvonalán haladva átköt a Tótfalú elkerülő szakaszára, és a meglévő 1114 j. út nyomvonalán vezet tovább, felhasználva a Tildy Zoltán-hidat a Szentendrei-Duna-ágon való átvezetésre. A változathoz hozzátartozik a tótfalui elkerülő a lakott területtől délre eső 1113 j. úti visszakötéssel.</p>	

2. nyomvonal (D1 változat - kék): a Döntéshozókészítő Tanulmányban D1a változatként szereplő nyomvonal, mely az M2 autópályán Vác déli csomópontjától indul, a 2104 j. majd 2 sz. főúti szakasza után önálló nyomvonalon fordul a Duna fő-ági keresztezésére. A Szentendrei-szigeten a 1114 j. út nyomvonalán halad, majd átköt a Tótfalu elkerülő szakaszára, és a Tildy Zoltán-hídon keresztül éri el a 11 sz. főutat. A változathoz hozzátartozik a tótfalui elkerülő a lakott területtől délre eső 1113 j. úti visszakötéssel.

3. nyomvonal (D2 változat - kék): az M2 autópályán Sződliget csomópontjától indul, és önálló nyomvonalon halad 2 sz. főútig, majd a Duna fő-ági keresztezése után Szentendrei-szigeten a mezőgazdasági táblák közötti dűlőutak vonalához igazodva éri el a Tótfalu elkerülő szakaszát, végül a Tildy Zoltán-hídon keresztül jut el a 11 sz. főútra. A változathoz hozzátartozik a tótfalui elkerülő a lakott területtől délre eső 1113 j. úti visszakötése is.

A tervezés a három változat tanulmánytervének (TT) és környezeti hatástanulmányának (KHT) elkészítésével folytatódik.

3. A természetvédelmi szempontok

Természetvédelmi szempontból előnyös, hogy a korábbi változatokhoz képest a Szentendrei-Duna-ágon nem szerepel tervezett új hídhely.

Az északi változat (É4 változat) a Duna és ártere (HUDI20034) mellett a Szigeti homokok (HUDI20047) Natura 2000 területet is érinti, továbbá országos jelentőségű védett területet is keresztez. Ezért természetvédelmi szempontból ez tekinthető a legkedvezőtlenebbnek.

A középső változat (D1 változat) a Duna fő-ági keresztezésével érint Natura 2000 területet. Ezen kívül a váci oldalon a parkot érintő útszakasz helyi jelentőségű védett területen halad. Természetvédelmi szempontból ez a változat járhat a legkevesebb konfliktussal.

A déli változat (D2 változat) a Duna fő-ági keresztezése mellett a váci oldalon fekvő ártéri erdőt keresztezi, mely szintén a Duna és ártere (HUDI20034) Natura 2000 területhez tartozik és szintén országos jelentőségű védett természeti terület.

A környezeti hatásvizsgálatban a közvetlen területi érintettség mellett az ökológiai barrier hatást is vizsgálni kell. Az É4 változat a szigetre érve jó állapotú, legeltetett gyepterületet keresztez, ennek természeti hatásán túl gazdasági, a gyepterületek állapotát fenntartó gazdálkodással összefüggő következménye is lesz. A többi változatnál is vizsgálni kell az ártéri területek ökológiai átjárhatóságát / akadályait.





Tekintettel arra, hogy a sziget jelenlegi megközelítése nehézkes, a szigeten belüli társadalom, gazdaság ennek megfelelően alakult. Ez a fajta elzártság a természetvédelmi értékek megőrzésének kedvezett. A KHT-ban a tervezett út általi könnyebb megközelítés, a forgalom növekedésének, a területhasználati változásokat eredményező, és gazdaságfejlesztő hatásainak természetvédelmi következményeire is ki kell térni.

Táji szempontból a TT mindhárom változat esetében három hídváltozatot tartalmaz majd. A KHT készítésekor a híd kivilágítását a dunavirágzás szempontjából is vizsgálni kell. Ehhez javasolt felhasználni a meglévő Tahi hidnál kipróbált fényprogram tapasztalatait.

4. Összefoglaló

A KHT mellett Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció is készül, mely az érintett Natura 2000 területek szerint, így a Duna és ártere (HUDI20034) esetében mindhárom változatot, mint egymás alternatív nyomvonalait is vizsgálni fogja. A KHT külön fejezetben foglalkozik majd a gazdasági-társadalmi hatások és azok táj- és természetvédelmi következményeinek vizsgálatával.

 NEMZETI INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTŐ ZRT.	EMLÉKEZTETŐ TERVEZŐI EGYEZTETÉSRŐL	K000.12
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------	----------------

Az emlékeztetőt összeállította	Név	Aláírás
Tervező részéről:	Endrődi Péter (UNITEF'83 Zrt.)	
Az emlékeztetőt ellenjegyezte		
DINPI részéről:	Mike Eszter	
NIF-Zrt. részéről:	Széplaki Tibor	
UNITEF'83 Zrt. részéről	Hubert András	

A tervezett váci Duna-híd és csatlakozó úthálózatának várható társadalmi, gazdasági hatásai

Tartalom

Bevezetés.....	2
A jelenlegi állapot jellemzése.....	2
A vizsgált terület térségének rövid térszerkezeti áttekintése	2
A kistérségek, tájak önállósága, külső-belső kapcsolatai.....	6
A területi fejlődés alakulását befolyásoló körülmények, adottságok,	7
A vizsgált terület térségének jellemző társadalmi, gazdasági folyamatai és viszonyai	9
A népesség alakulása.....	9
Társadalmi státuszjellemzők.....	14
Lakásállomány, lakásépítés.....	19
Intézményi ellátottság	22
A térségek gazdasági struktúrája	29
Az önkormányzati gazdálkodás helyzete és folyamatai	34
Ingázás	41
A hatásterület társadalmi, gazdasági helyzetének és jellemző folyamatainak összefoglalása	43
A várható társadalmi és gazdasági változások, folyamatok a beruházás megépülése nélkül.....	45
A várható társadalmi folyamatok hosszú távon (10-15 éves kitekintéssel);.....	45
A térségben hosszú távon prognosztizálható közlekedési változások a tervezett Duna-híd nélkül... ..	49
A hatásterület társadalmi és a közlekedési kölcsönhatásainak prognózisa a tervezett Duna-híd nélkül.	51
A várható társadalmi és gazdasági változások, folyamatok a beruházás egyes változatai esetén.....	52
A hosszú távon prognosztizálható közlekedési változások a tervezett Duna-híddal	52
A változat	52
B változat	52
C változat	52
A társadalmi és a közlekedési kölcsönhatások prognózisa a tervezett Duna-híddal	53
A változat	54
B változat	55
C változat	56
A tervezett híd várható társadalmi, gazdasági hatásainak összefoglaló értékelése	57

Bevezetés

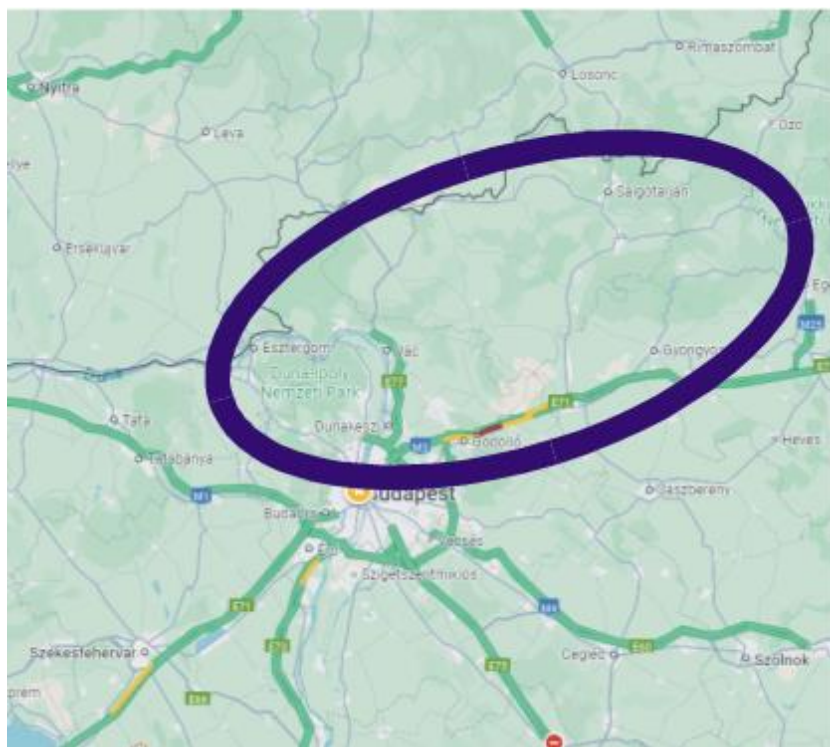
A tervezett híd társadalmi, gazdasági hatásai a térbeli viszonyok alakulásának a helyzetével, legfontosabb folyamataival összefüggésben mutathatók be. Ilyen módon érdemes ismertetni az elmúlt évek folyamatait és a tervezéskor aktuálisnak mondható helyzetet, valamint a híd és csatlakozó úthálózatának megépülésétől várható változásokat is.

A társadalmi, gazdasági hatások lehetséges vizsgálati szempontjainak minél szélesebb körű feltárása érdekében a hatásvizsgálat elkészítése során kérdésekkel segített interjúk készültek egyrészt a térségi tervezésben, a tervezett hídnak a területi tervekben való szerepeltetésében kulcsfontosságú szerepet játszó szakemberekkel, másrészt a legfontosabb – részben közvetlenül érintett – települések polgármestereivel, harmadrészt pedig egyes érintett települések főépítészeivel. Mivel az alkalmazott módszer miatt az elhangzott vélemények, javaslatok nem tekinthetők reprezentatívnak, az ilyen információkat a hatásvizsgálat nem tartalmazza, de az interjúkban felmerülő szempontok az értékelés során – más, szakmai szempontokkal együtt – szerepet kaptak.

A jelenlegi állapot jellemzése

A vizsgált terület térségének rövid térszerkezeti áttekintése

A tervezett híd várható társadalmi, gazdasági hatásai a térben többféle nagyságrendben is értelmezhetők. Mivel az országos közúti főhálózat elemei nem pusztán egyes települések kiszolgálására épülnek ki, hanem nagyobb



A tervezett váci Duna-híd térségi hatásterülete

Forrás: saját szerkesztés

térségek összefüggés-rendszerében nyerik el indokoltáguk, szerepük jelentős részét, indokolt a tervezett híd hatásait is országos, nagytérségi (megyei léptékű), kistáji (nagyjából járási nagyságrendű), és a közvetlenül érintett települések szintjén egyaránt számba venni.

Nagyérségi szinten a hatásterülethez sorolható Nógrád vármegye, Pest vármegyének az M3 autópálya Aszód és Budapest közötti szakaszától északra fekvő területe, valamint Esztergom és szűkebb környéke is. A térségi hatásterületnek csak kevésbé érintett része a Visegrádi-hegység területe, ahol a domborzati viszonyokkal összhangban mellett kialakult

úthálózatnak csak alárendelt elemei közelíthetik meg a Tildy Zoltán-híd térségét, viszont a kapcsolatrendszer jóval élénkebb Budapesttel, illetve a Dunától nyugatra fekvő térségi központokkal.

Társadalmi és gazdasági szempontból – nem feledve a tágabb környezet fontos szerepét – a kistáji- járási nagyságrendű térségi környezetet indokolt részletesebben vizsgálni, ami magában foglalja a híddal közvetlenül érintett településeket is.

Az ilyen szinten érintett térség nagyobb része – a Komárom-Esztergom vármegyében lévő esztergomi járáshoz tartozó három, a 10. sz. főútvonal mellett fekvő településen kívül – Pest vármegyéhez, ezen belül – a szobi járáshoz tartozó, a 12-es főút mellett fekvő öt Duna-menti településtől eltekintve a Budapesti Agglomerációhoz tartozik.



A Budapesti Agglomeráció járásai

Forrás: Budapesti Agglomeráció Fejlesztési Tanács 2022. évi monitoring jelentése

Tekintettel arra, hogy a távolsági közúti forgalomban az új átkelőhely javítja a közlekedési lehetőségeket, azonban a számos – és részben ismeretlen befolyásoló tényező miatt – közvetlen, sőt közvetett hatásai sem mutathatók ki, a társadalmi és gazdasági hatások vizsgálata részben a kistáji, részben pedig a közvetlenül érintett településeken várható hatásokra koncentrál.

A hatásterület kistáji lehatárolása kétféle településből tevődik össze. Az egyik, közvetlenebb hatásokkal rendelkező

szegmensét azok a települések jelentik, amelyek a Duna partján, illetve a Dunával párhuzamosan, annak mindkét oldalán Budapesttel kapcsolatot teremtő országos főútvonalak mellett fekszenek, így elérhetőségüket, átmenő forgalmukat, az ezzel összefüggően a hídepítés nyomán várható folyamataikat a beruházás lényegesen befolyásolhatja.

A Vácra tervezett Duna-híd azonban a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervében törvényben is rögzített fejlesztési elképzelések szerint nem önmagában, pusztán a folyó kétpartjának az összekötésére szolgál. A tervben rögzített, a híddal csatlakozó új, országos közút lényegesen javítja majd a Gödöllő és Vác között elterülő, az elmúlt évtizedekben gazdaságilag dinamikus, bár sok esetben spontán változásokat mutató térség településeinek az elérhetőségét, tehermentesíti azok központjának gyakran jelentős forgalommal tervelt településközpontjait, belterületét.

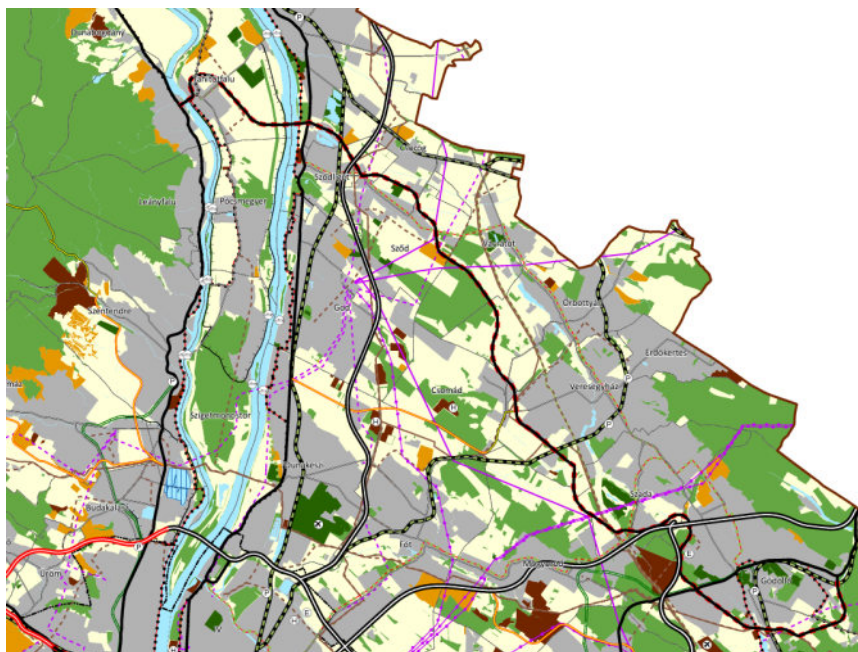
A Magyarország és egyes kiemelt térségei területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény, amely a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervét is magában foglalja, ezért 4.1. mellékletének a távlati főúthálózat tervezett elemeit szövegesen bemutató 2.3. pontja táblázatának 17. sora tartalmazza a az új 213. sz. főút Gödöllő (3. sz. főút) – Vác térsége – Tahitótfalu (11. sz. főút) közötti szakaszát, míg az „A gyorsforgalmi és főúthálózat, a fővárosi térszerkezetet meghatározó főutak, valamint a vasúti törzshálózat távlati nagy hídjai a Dunán és a Tiszán”

című 4.2. fejezetének 1. Duna-hidak 1.2. Tervezett közúti hidak című táblázatának 3. sora tartalmazza a Vác-Tahitótfalu közötti hidat, amely az új főúthoz csatlakozik majd. Az új út és a tervezett híd nyomvonalát a törvény 7. mellékletét adó szerkezeti tervlapja mutatja be térképen.

Ezért a helyzetelemzés és -értékelés kitér ennek a területsávnak a közvetlenül érintett településeire is., amelyek a Váci járás mellett a Dunakeszi járáshoz és a Gödöllői járáshoz tartoznak.

A fentiekkel összhangban az általános topográfiai helyzetet és emellett a fő közlekedési utak melletti elhelyezkedést, a tervezett híd miatt prognosztizált forgalmi átrendeződés által kiváltott eltérő hatásokat is figyelembe véve a társadalmi, gazdasági hatások szempontjából a kistáji léptékű lehatárolás a következő elemekből áll össze:

- **Dunakanyar, déli oldal**
 - Esztergom
 - Pilismarót
 - Dömös
- **Budai oldal, Tahitól északra**
 - Visegrád
 - Dunabogdány
- **Tahitótfalu**
- **Budai oldal, Tahitól délre**
 - Leányfalu
 - Szentendre
 - Budakalász
- **Szentendrei-sziget**
 - Kisoroszi
 - Pócsmegyer
 - Szigetmonostor
- **Dunakanyar, északi oldal**
 - Szob
 - Zebegény
 - Nagymaros
 - Kismaros
 - Verőce
- **Vác**
- **Sződliget**
- **Pesti oldal, Sződligettől délre**
 - Göd
 - Dunakeszi
- **Gödöllői dombság**
 - Sződ
 - Csörög
 - Vácrátót



A Budapesti Agglomeráció Szerkezeti Tervének részlete a híddal és a tervezett országos főúttal. Forrás: 2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről – 7. melléklet



A hatásterület és a kistájak lehatárolása. Forrás: saját szerkesztés

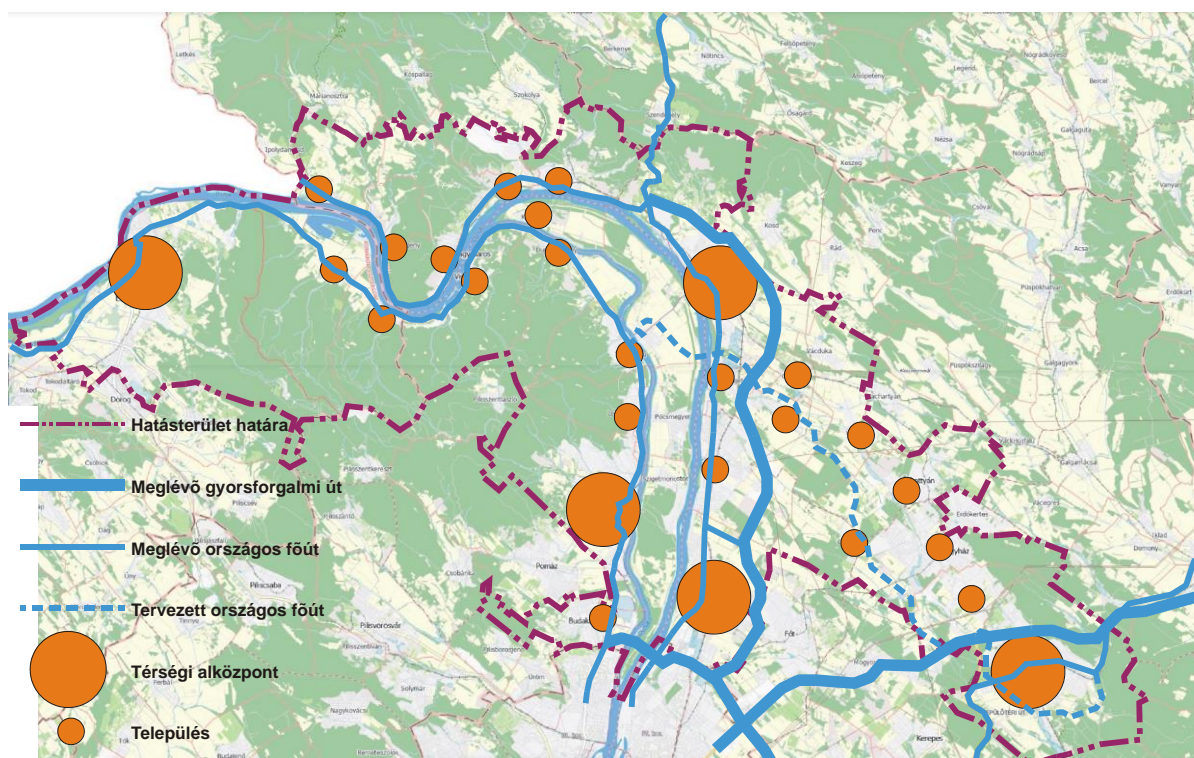
- Órbottyán
- Csomád
- Veresegyház
- Szada
- Gödöllő

Ennél az összesen 29 településnél lesz érdemes számbavenni a különféle hatásokat, a távolabb fekvő falvak, városok esetében a várható fejlesztés hatásai túlságosan gyengék, áttételesek lesznek, így azok hatása nem választható megbízhatóan el más hatásoktól, szempontoktól.

A térség térszerkezetét alapvetően a természeti adottságok határozzák meg, amelyeket leginkább az ország legnagyobb folyója, az európai léptékkal is kimagasló szerepű, de éppen ezért viszonylag nehezen áthidalható Duna fémjelez. Lényeges természeti, táji adottság még a domborzat is, hiszen mind a Visegrádi-hegység, mind pedig a Börzsöny lejtői a Duna-part menti sávba szorítják össze az emberi tevékenységek meghatározó többségét, és ezen belül a közlekedést is, ami így sok esetben nehezen feloldható ellentéteket generál az emberi életkörülmények különféle szegmensei között.

A természeti adottságokhoz sorolható továbbá az is, hogy a hatásterület az ország legnagyobb, társadalmi és gazdasági értelemben is messze legfontosabb települése, Budapest Főváros közvetlen szomszédságában terül el, ami szintén elkerülhetetlen következményekkel jár a társadalmi és az egyéni élet legtöbb területén, elsősorban a jövedelemszerzés tekintetében, de az oktatás, a kultúra, a rekreáció, a vásárlás és rengeteg más tevékenység tekintetében is.

A természeti adottságok mellett igen fontosak, az azokhoz sok szempontból igazodó épített környezet viszonyai is. A térség települései közül kiemelkedik az alközponti szerepet betöltő öt középváros – Szentendre, Vác, Dunakeszi, Esztergom és Gödöllő -, amely humán kapacitásaival, közintézményeivel és még sokféle módon számos szolgáltatást nyújt a sajátja mellett a környező kisebb helységek lakossága számára is.



A kistársaság hatásterület legfontosabb térszerkezeti elemei

Forrás: saját szerkesztés

Mindez természetesen elképzelhetetlen lenne a megfelelő minőségű kommunális infrastruktúra-hálózat nélkül, amelynek összetevői közül a térszerkezet alakításának szempontjából kiemelkednek a közlekedési hálózatok, amelyek közül a térségben a közúti, vasúti és vízi közlekedés létesítményei – eltérő fontossággal és kiépítettséggel – működnek. Ezek közül nagyon jelentős a közúti hálózat, amely a balparti vasúthálózat mellett meghatározó a térség életében.

A térszerkezet sajátossága, hogy itt a Budapestre koncentráló sugaras térszerkezet északi szektorának az elemei a Duna két partján, a folyóval és egymással párhuzamosan haladva leginkább a fővárossal, és egy-egy sugáron belül egymással – kötik össze a Duna-menti településeket. Sajátossága a sugárirányú közúthálózatnak, hogy a domborzati viszonyok miatt a folyó nyugati oldalán lévő keskeny parti sávban csak egyetlen közút, a 11-es főút szolgálja a települések közötti, illetve a fővárossal fenntartott kapcsolatot, míg a keleti oldalon, ahol a domborzat lényegesen kevésbé jelent közlekedési akadályt, a településeken áthaladó 2-es főút mellett évtizedek óta megépült az M2 autópályát, amely a települések belterületének elkerülésével, 2x2 sávon segíti a közlekedést az M0-tól északra fekvő Duna-menti települések és az M0, illetve Budapest pesti oldala között. A tér szerkezetéből egyelőre igen hosszú – a Megyeri hídtól az esztergomi Mária Terézia hídig tartó mintegy 50 km-es – szakaszon hiányoznak, illetve ilyen irányú közlekedést csak a korszerűtlen, kis kapacitású, az időjárás viszonyainak kiszolgáltatott kompátkelők biztosítanak.

Sajátos továbbá, hogy a Vác és Gödöllő közötti térségben, ahol a gazdaság – főként a magas hozzáadott értéket adó ipari fejlődés nyomán – egyre fejlettebb, nincsenek kapacitív közlekedési vonalak, ezek a települések csak az országos közúthálózat alárendelt szerepű összekötő útjain át érhetők el, a települések központján áthaladva, ami mind az érintett települések lakossága, mind pedig a termelő vállalatok számára kedvezőtlen.

Tekintettel arra, hogy az elmúlt évszázad szuburbanizációs fejlődése nem járt együtt a térszerkezet érzékelhető fejlesztésével, az M2 úton kívül nem létesültek korszerű új hálózati elemek, a terület szerkezetében kedvezőtlenül konzerválódott a Budapest-centrikusság, amely egyre nehezebb forgalmi viszonyokat eredményez a közúti hálózatokon, a hétköznapi hivatásforgalomban, és a térség turisztikai központjai felé irányuló hétvégi rekreációs forgalomban egyaránt. Ezen a helyzeten az agglomeráció alközpontjainak olyan fejlesztése jelenthet megoldást, amely ezekben a városokban teremti új, magas hozzáadott értéket és jövedelmet biztosító munkahelyeket, legalább részben diverzifikálva a napi ingaforgalom jelenleg Budapestre utazó részét. Ez a megoldás azonban a központok között, a policentrikus térszerkezetben bevált gyűrűs-sugaras hálózatok fejlesztését igényli, elsődlegesen nem a sugár, hanem az érintőirányú, azaz az egyes alközpontok közötti kapcsolatot megteremtő új úthálózati elemek beiktatásával. Ez különös jelentőséget ad a Gödöllő-Vác között tervezett országos főútnak, és a hozzá csatlakozó, Tahitótfalu-Vác között tervezett hídnak, ami lényegesen egyszerűbbé teszi a különféle alközpontok elérését, mind a többi alközpontból, mind pedig a többi, elsődlegesen lakófunkciójú településről.

A kistérségek, tájak önállósága, külső-belső kapcsolatai

A hatásterületet alkotó kistájak a mindennapi élet számos területén nagyrészt önállóak, településeiknek nincs, vagy esetleges a szervezett kapcsolata a szomszédos térségekkel. Bár a Budapesti Agglomeráció Fejlesztési Tanácsa 2022-ben újjáalakult, a szervezet eddig nem jutott el odáig a munkájában, hogy érdemi befolyást gyakorolhasson a térség településeinek a fejlődésére, hiszen jelenleg a fejlesztési stratégia megalapozó vizsgálatai készülnek, olyan tervek, elképzelések megszületése, amelyek az érintett települések érdemi együttműködését igényelnék, legfeljebb több év múlva várható.

A térségi központi szolgáltatások nyújtásából adódó kistáji – célszerűen járási – együttműködés is szerényebbé vált az elmúlt időszakban, a korábban települési önkormányzati hatáskörbe tartozó szolgáltatások – pl. a hatósági munka, vagy a közoktatás – kormányzati kézbe vétele óta, hiszen a járásközpontnak a korábbinál lényegesen

kevesebb ügyben kell egyeztetnie a járásához, térségéhez tartozó, a különféle intézményi közszolgáltatásokat a központi székhelyen igénybe vevő települések vezetőivel, illetékeseivel.

A térségek kapcsolatrendszere ugyanakkor nem igazán kiegyensúlyozott, egyrészt azért, mert a Duna-menti területeket ugyan feltárják a Dunával párhuzamos utak és vasutak, de egyrészt a Vác és Gödöllő közötti térségnek ilyen magisztrális, jól használható útvonala nincs, másrészt a Dunával párhuzamos magisztrális útvonalakat a központokba irányuló forgalom együtt használja a Budapestre irányuló ingázó forgalommal, megnehezítve annak igénybe vételét, harmadrészt pedig a térségi alapon nyújtott, központosított szolgáltatásoknál ez a kiegyensúlyozatlanság gyakran súlyos terheket ró az érintettekre. Erre példa az, hogy az aktuális helyzet szerint a gyermekorvosi ügyelet a Duna mindkét oldalának a települései számára Vácon működik, így ha egy szentendrei szülő egy éjszakai rosszullett miatt az ügyeletre kívánja szállítani a gyermekét, ezt 30 km-es autóúttal teheti meg, ugyanez a távolság Dunabogdányból 40 km. fölött van, holott a települések légvonalban csak 10, illetve 8 km-re fekszenek egymástól.

A külső kapcsolatok tekintetében is ellentmondásos a helyzet, hiszen a jobbparti települések nagyobb távolságról csak Budapesten keresztül, vagy a Visegrádi-hegység megkerülésével, az ingaforgalommal terhelt útvonalakon közelíthetők meg, míg a balparti, illetve a Gödöllő-Vác sávban fekvő települések megközelíthetőségét az úthálózat magisztrális elemeinek hiánya nehezíti.

Az elmúlt évek újabb kiköltözési hullámai, a dinamikusan növekvő gépkocsiszámmal együtt ugyanakkor azt eredményezték, hogy a Budapesttel való közlekedési kapcsolatrendszer miatt a balparti, Dunával párhuzamos utak is egyre terheltebbek.

Ami a térségek külső, és egymás közti kapcsolatrendszerét illeti, megállapítható, a térszerkezet fejlesztése, a térségi alközpontok többirányú fejlesztése, az érintőirányú kapcsolati elemek megteremtése összességében környezet- és felhasználóbarátabb megoldásokat eredményezhet, mint az egyébként is forgalommal túltelített Budapestre irányuló kapacitások növelése, amelyek hely hiányában képtelenek lennének továbbmenni a városon belül.

Kétségtelen ugyanakkor az is, hogy a sugárirányú, Dunát átszelő kapcsolatok létesítése csak a fizikai-természeti környezettel való konfliktusok megoldásával oldható meg, ami sem nem egyszerű, se nem könnyű feladat.

A területi fejlődés alakulását befolyásoló körülmények, adottságok,

Az érintett térség fejlődését általában egyrészt a sokféle társadalmi igényre alapozó különféle beruházói igények, törekvések, másrészt a fizikai környezet adottságai, harmadrészt pedig a mindenkor gazdasági lehetőségek határozzák meg. A tervezett beruházás vizsgálati térségének egyes részterületein a tényezők részben közösek, részben azonban eltérők, mindhárom előbb említett szegmensben.

A sokféle társadalmi igény terén az elmúlt évtizedekben kimagasló szerepe volt – és aktuálisan is van – a lakásépítésnek, ami elsődlegesen a Budapesten és szűkebb környezetében munkát vállalni kívánó családok körében mutatkozott meg, akik az igényeiknek és lehetőségeiknek megfelelő, lehetőleg nyugodt, zöld, ugyanakkor anyagi teherviselő képességekkel is összhangba hozható lakóhelyüket nem Budapesten, hanem annak szűkebb vagy tágabb környezetében találják meg. A lakásépítési, és az ezzel összefüggő vándorlási folyamatok térben és időben sem egyenletesen oszlanak el, azok alakulását számos – részben természeti környezeti, részben az előbbivel is összefüggően adminisztratív, részben a gazdasági és a demográfiai viszonyok alakulásával összefüggő, és még számos tényezővel kölcsönhatásban álló – folyamat befolyásolja, ide értve az olyan nehezen prognosztizálható és befolyásolható tényezőket is, mint a divat, vagy a presztízs.

A lakosság mindennapi életével összefüggően a lakóterületekhez tartoznak az intézményhálózat, illetve a különféle kereskedelmi, szolgáltató létesítmények is, amelyek rendelkezésre állása egyrészt befolyásolja a lakásépítés folyamatait, másrészt jelentős hatással vannak a különféle közlekedési igényekre is. Szintén alapvetően a lakóterületekhez csatlakoznak a lakóhelyközeli rekreáció, szabadidő-eltöltés lehetőségei, amelyek közül kiemelkednek a nagyobb kiterjedésű, az alapvető szintet

meghaladó vízparti létesítmények, strandok, csónakkikötők, vízisportbázisok. Sok helyen megtalálhatók a térségben a szintén a rekreációt szolgáló hétvégi házas területek is.

A gazdaság létesítményei számos településen, sokféle formában megtalálhatók. A nyersanyag és alapanyag-előállítás ágazataihoz tartozó bányászati és erdőgazdasági létesítmények főként a hegyes, erdős visegrádi-hegységi és Börzsönyi területeken, míg a mezőgazdaság létesítményei inkább a sík a Szentendrei-szigeten, illetve a Gödöllői-dombság térségében találhatók meg. Az ipari létesítmények eredetileg a nagyobb történelmi városokban, Vácon, Esztergomban, koncentráálódtak, azonban a rendszerváltozás után az egykori szocialista nagyvállalatok nagyrészt leépültek, és sok közép vállalkozás létrejöttel mellett kiemelkedő nagyvállalatként Esztergomba települt hazánk egyik első autógyára, majd számos nagyipari és raktározási, logisztikai létesítmény települt Gödöllő és Veresegyház környékére. A nagyipari jellegű fejlődést mindeddig a gödi akkumulátorgyár zárta.

A szolgáltatások közül kiemelkedő, a fejlődést befolyásoló tényező a turizmus, amely elsődlegesen az ország kiemelkedő nemzeti emlékhelyeit jelentő Esztergomban és Visegrádon, a Budapesthez igen közeli festői történelmi kisvárosban, Szentendrén, továbbá a szintén a barokk kort idéző emlékekben gazdag Vácon és Szentendrén jelentkezik. A természetközeli rekreáció híveinek a körében közkedvelt kirándulóhely a Pilis, valamint a Börzsöny. A térség teljes turizmusára jellemző, hogy a nagyobb fizetőképességű minőségi turizmus számára alkalmas szállodák értékelhető mennyiségben csak Esztergomban és Visegrádon működnek, a térség többi települése szálláshelyek szempontjából – főként Budapest közelsége miatt – jelen állapotában inkább egynapos kirándulásokat vonz. Ez – tekintettel arra, hogy a szállóvendégek átlagos költsége minden célcsoportban lényegesen magasabb a kirándulókénál – gazdasági szempontból kedvezőtlen.

A mindennapi élethez kapcsolódó szolgáltatások, a kiskereskedelem a települések nagyságától függően szóródnak a térségben, de értelemszerűen sűrűsödnek a nagyobb városokban, követve a lakossági igények, a kereslet térbeli elosztását. Különösen igaz ez a nagyobb létesítményekkel rendelkező, élelmiszer és napi cikket forgalmazó kiskereskedelemre, ahol a járásközpontok kifejezetten gazdag kínálatot nyújtanak saját lakosságuk mellett a környéken élők számára is.

A gazdaság, a lakosság és a környezet szempontjából egyaránt kiemelkedő jelentőségű a térségben a Szentendrei-szigeten és a Duna-partok több szakaszán megtalálható ivóvízbázis, amely a nagyrészt Fővárosi Vízművek Zrt. parti szűrésű kútjai számára nyújtja a főváros és a környékbeli települések számára a létfontosságú ivóvizet. Mivel a mezőgazdasági termelés módszerei lényeges befolyással lehetnek a vízbázis minőségére, a szigeten kijelölt hidrológiai védőövezeteken gazdálkodó mezőgazdasági termelők különféle szigorítások, korlátozó előírások alá esnek, és ennek megfelelően különféle környezetvédelmi támogatásban is részesülhetnek.

Mivel a folyamatosan növekvő lakosságú agglomerációs terület munkavállalói jelentős részben Budapestre ingáznak dolgozni, a növekvő lakosság olyan forgalomnövekedést eredményez a térséget a fővárossal összekötő utakon, amely egyre nehezebbé teszi a csúcsidei közlekedést. Mivel a metropolisz térségek növekedése törvényszerűen magával hozza azt, hogy a központban egyre nagyobb a forgalom és ezért egyre nehezebb bejutni, a nemzetközi terület- és településfejlesztési gyakorlat ebben az esetben – hasonlóan Budapest 1970-es terveiben foglalt térszerkezeti megoldáshoz – a többközpontú, más néven policentrikus térszerkezet kialakítását tűzi célul, ami egyrészt azt célozza, hogy a magvároson kívül is legyenek olyan kitüntetett települések, amelyek munkahelyeket, intézményi és kereskedelmi szolgáltatást nyújtanak azok számára, akiknek a kisebb településein ezek méretgazdasági okokból nem elérhetők, másrészt ezek működéséhez a sugárirányú közlekedési folyosók mellett nagy súlyt fektet az egyes alközpontokat összekötő érintőirányú hálózati elemek fejlesztésére. A folyamatok azt mutatják, hogy a Budapesti Agglomeráció számára is csak ilyen térstruktúra kialakítása hozhat

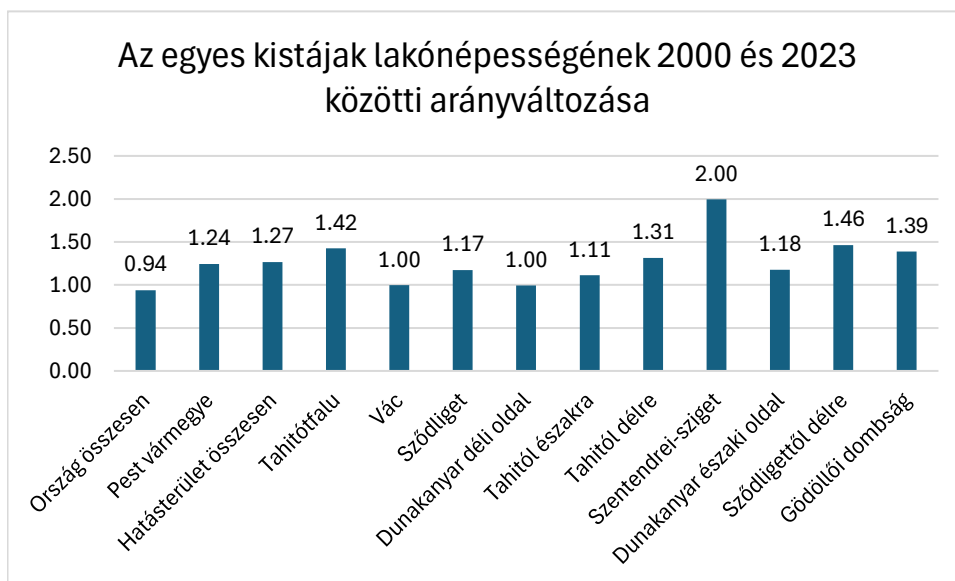
megoldást, ahogyan ezt az agglomeráció korábbi fejlesztési koncepciói tartalmazták is. Ilyen, az Esztergom, Szentendre, Vác, Dunakeszi és Gödöllő közötti kapcsolati háló eleme a tervezett váci Duna-híd, és a hozzá csatlakozó Gödöllő-Vác között tervezett út is.

Sajátossága a vizsgált területnek az is, hogy a Duna jobb partján fekvő településeknél – Budapesttől távolodva egyre egyoldalúbbak a közlekedési lehetőségek, hiszen a kötöttpályás közlekedés csak Szentendréig, illetve Esztergomban adott, az autóbuzsós ingázás pedig alig gyorsabb, viszont jóval kényelmetlenebb a személyautó-használtnál, ami a balpartinál egyébként is szerényebb útviszonyok terhelését tovább növeli.

A vizsgált terület térségének jellemző társadalmi, gazdasági folyamatai és viszonyai

A Budapesti Agglomerációt szokás virágszirom-szerűen felépített szektoronként vizsgálni, és kétségtelen, hogy bizonyos társadalmi jelenségek ilyen módon valóban jól érzékeltethetők. Ez a megközelítés azonban sokszor elmosza azokat a különbségeket, amelyek az egyes települések között azok infrastrukturális helyzetétől, vagy más térbeli adottságaiktól függően az egyes szektorokon belül is fennállnak. A társadalmi, gazdasági hatásvizsgálatnak éppen az az egyik célja, hogy a két szektort (is) összekötő tervezett Duna-hídnak és a csatlakozó, az előző két szektort egy harmadikkal is összekapcsoló úthálózatnak különböző típusokba sorolható települések társadalmi, gazdasági viszonyokra gyakorolt hatásait prognosztizálja. Ennek megfelelően a jellemző folyamatok feltárása és elemzése a szokásosnál mélyebb, kisebb egységekre vonatkoztatva történik.

A népesség alakulása



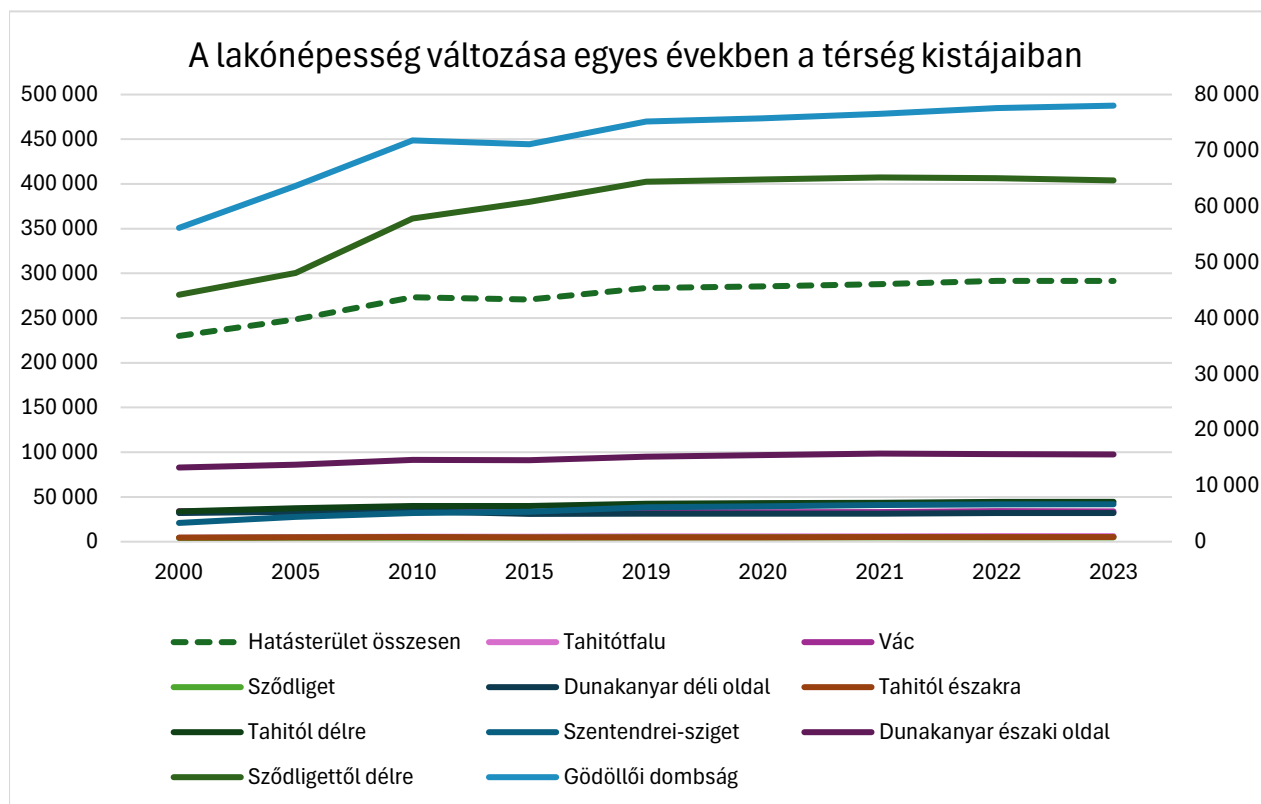
Az egyes kistájak lakónépességének aránya 2023-ban a 2000. évihez viszonyítva.
Forrás: KSH Statinfo, 2024.



A Budapesti Agglomeráció térsége közismerten a magyar térszerkezetben sok éve megfigyelhető városkörnyéki fejlődés legnagyobb, kitüntetett fontosságú helyszíne, ezen belül az északi szektor általában a magas

presztízsű kiköltözési célterületek közé tartozik.

A folyamat dinamikáját jelzi, hogy míg a vizsgált időszakban az ország egészének lakossága 6%-kal csökkent, a vizsgált hatásterületé 27%-kal gyarapodott. Ezen belül viszont jelentős különbségek érzékelhetők, hiszen amíg a Szentendrei-sziget néhány ezer fős lakónépessége megduplázódott, addig Vácé lényegében nem változott, Visegrádon és az azon túli, 11-es út menti településeken pedig csökkent a lakosság. A fenti folyamatok egyes kistájakban jelentkező eredményét jól mutatja a 2003-as népességnek a 2000-es adatokkal való összevetése.



A lakónépesség változása kistájanként 2000-2023 között. Forrás: KSH Statinfo, 2024

A népesség növekedése azt mutatja, hogy sajátos összefüggés mutatkozik az egyes területek Budapesttel való közlekedési kapcsolata és presztízse, valamint a népességnövekedés aránya között, ahol általában a megfizethetőbb, azaz alacsonyabb ingatlanárú területek voltak a legpreferáltabbak, ha a Budapesttel való közlekedési kapcsolatuk elfogadható volt. Így a legmagasabb növekedést a pesti oldal Budapesthez közeli Duna-menti települései mutatták, amit a budai oldalon kissé távolabb fekvő Tahitótfalu, és a Gödöllői dombság települései követtek. Sajátos kivétel ebben a sorban a Szentendrei-sziget, ahol az olcsó ingatlanárak a nehézkes elérhetőség mellett is kiugróan magas növekedést eredményeztek, aminek fontos oka az igen alacsony, 3300 körüli kiinduló népességszám, ami már mintegy 3000 fős odaköltözés nyomán is duplázódást mutatott.

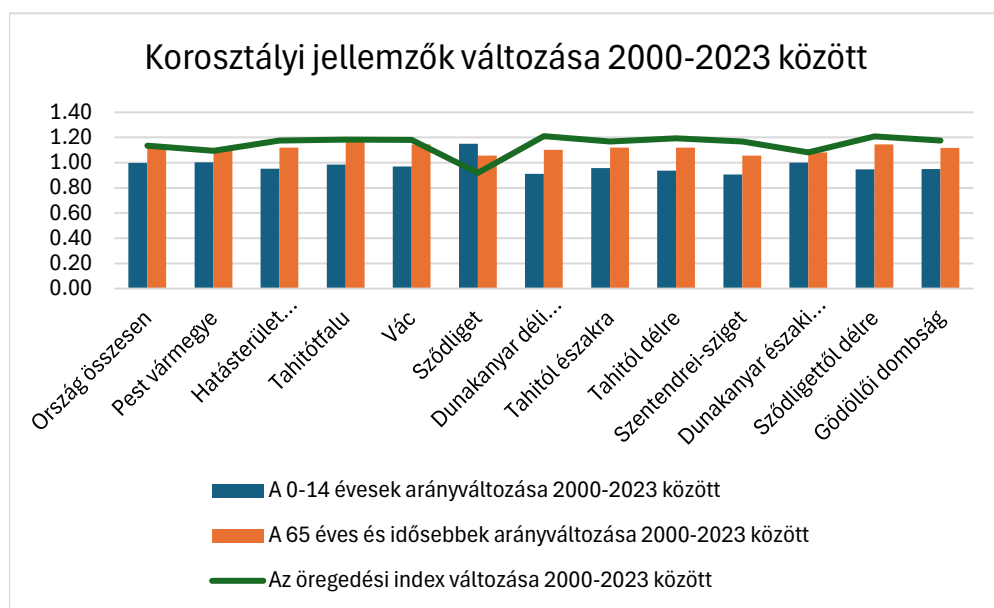
Terület	Év	Lakónépesség (fő)								
		2000	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023
Ország összesen		10 200 298	10 076 581	9 985 722	9 830 485	9 769 526	9 730 772	9 689 010	9 599 744	9 584 627
Pest vármegye		1 071 898	1 157 564	1 237 561	1 234 541	1 297 102	1 309 802	1 325 036	1 328 790	1 333 257
Hatásterület összesen		230 092	248 592	273 266	270 951	283 525	285 465	287 917	291 642	291 526
Tahitófalu		4 371	5 157	5 567	5 585	5 882	5 953	6 085	6 224	6 228
Vác		34 131	33 309	34 513	32 981	33 091	32 927	32 977	34 040	34 001
Sződliget		4 113	4 362	4 595	4 482	4 676	4 686	4 894	4 825	4 818
Dunakanyar déli oldal		32 126	33 413	34 108	31 063	31 444	31 371	31 243	31 983	31 968
Tahitól északra		4 562	4 862	5 058	4 947	4 984	4 997	5 027	5 104	5 075
Tahitól délre		33 853	37 525	40 052	40 032	42 502	43 120	43 613	44 510	44 495
Szentendrei-sziget		3 354	4 411	5 134	5 335	6 166	6 346	6 583	6 673	6 696
Dunakanyar északi oldal		13 267	13 796	14 610	14 590	15 192	15 516	15 767	15 657	15 610
Sződligettől délre		44 178	48 088	57 825	60 818	64 426	64 789	65 172	65 053	64 623
Gödöllői dombság		56 137	63 669	71 804	71 118	75 162	75 760	76 556	77 573	78 012

A lakónépesség alakulása a hatásterület egyes kistérségeiben 2000-2023. Forrás: KSH Statinfo

Demográfiai folyamatok

A népesség alakulását alapvetően kétféle tényező határozza meg, a születések és halálozások alakulása, azaz a természetes szaporulat, valamint az el- és beköltözések gyakorisága, azaz a vándorlási egyenleg.

Ezeknek a folyamatoknak a hatására alakulnak ki a népesség kor szerinti csoportjai, amelyek alakulás viszont összefüggésben áll a népesség számának alakulásával, hiszen a fiatalabbak rendszerint mobilabbak, könnyebben költöznek, gazdaságilag aktívabbak, és a



Korosztályi jellemzők a vizsgált terület kistérségeiben, 2023-ban. Forrás: KSH Statinfo 2024.

születések alakulásában is meghatározó szerepük van. Ezért fontos mutatója a helyi és térségi társadalom vizsgálatánál a gyermekkorúak és az időskorúak számának, illetve a teljes népességhez, valamint egymáshoz való arányának alakulása.

Az adatok alapján a hatásterület korstruktúrája kedvezőbb az országosnál, de nem éri el a Pest megyei átlagot, azaz az utóbbinál magasabb az öregedési indexe. Ezen belül itt is lényeges különbségek figyelhetők meg, ahol általánosságban az mondható, hogy a szuburbanizációban kevésbé preferált, Budapesttől távolabbi kistájakban, azaz a jobbparton Tahitól északra és Visegrádtól nyugatra a korosztályi jellemzők rosszabbak, míg a kedveltebb költözési célpontokon – a költözőknek az általában lényegesen kedvezőbb korstruktúrája miatt – azok lényegesen előnyösebbek.

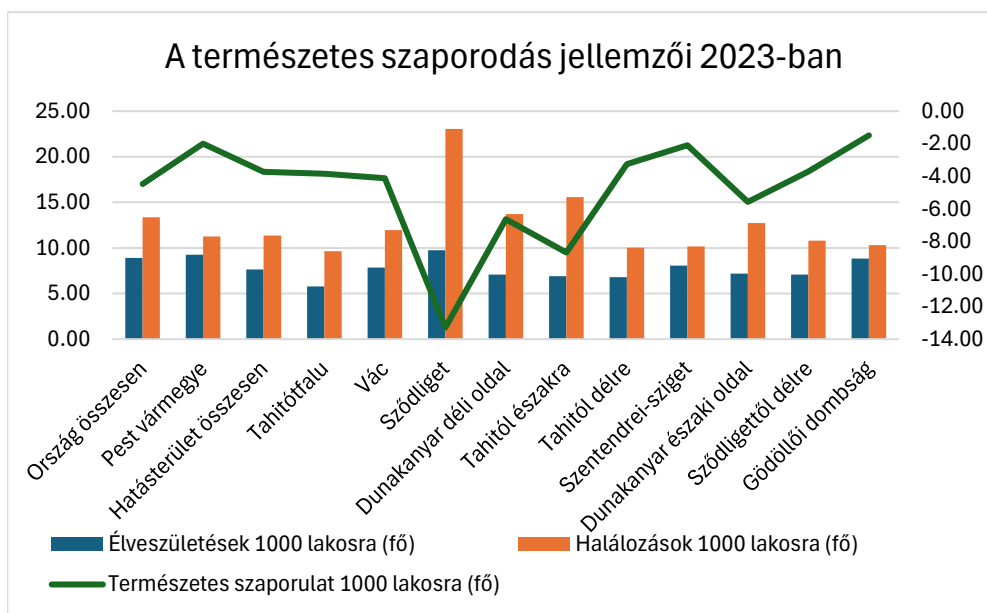
Érdekes képet mutat a korosztályi jellemzők változásának a dinamikája is. Itt hazánkban az figyelhető meg, hogy általában növekszik az időskorúak aránya, és csökken a gyerekkorúaké, azaz folyamatosan romlik az öregedési index. Az elmúlt évtizedekben Pest megye ilyen mutatói kedvezőbbek voltak az országos átlagnál, viszont a hatásterület adatai Pest megyénél voltak rosszabbak, amiben szerepe lehet annak is, hogy az elmúlt 15-25 évben kiköltözött családok fiatal középkorú szülői azóta időskorúvá váltak, felnőtté vált gyerekeik viszont gyakran visszaköltöztek a fővárosba, hogy majd saját gyerekeik megszületését követően ők is kövessék szüleik példáját. Sajátos kivétel Sződliget, ahol a gyermekkorúak aránya jobban növekedett az időskorúakénál, bár ebben minden valószínűség szerint jelentős szerepet kaptak az idős- és gyermekellátás intézményi lakásai. Megfigyelhető az is, hogy a Dunakanyar balparti településein az öregedési index szintén kedvezőbben alakult a terület átlagánál, továbbá az is, hogy a Szentendrei-szigeten mind az idősök, mind a gyerekkorúak növekedési üteme az átlag alatti volt, ami arra utal, hogy a viszonylag dinamikus lakosságnövekedésben az átlagosnál magasabb volt a középkorú felnőttek aránya.

Természetes szaporodás

A természetes szaporodás egyenlege Magyarországon évtizedek óta negatív, és – bár kisebb mértékben – ez a jellemző Pest megyére és a vizsgált térségre is. A csökkenés 1000 lakosra vetítve országosan 4,48 fő, Pest megyében 2,00 fő, míg a hatásterületen 3,37 fő volt, ez az érték országosan 1,1-szer, Pest megyében 1,2-szer, a hatásterületen pedig 2,9-szer magasabb a 2000 évi mutatónál. A térségen belüli viszonyok tekintetében itt is jelentősek a különbségek, főként az 1000 lakosra vetített fajlagos mutató terén.

A különbség valószínűleg a fiatal családok odaköltözésének és további gyerekek megszületésének az időbeli lefolyásával függ össze. A képet esetenként jelentősen is torzíthatják a térségben működő bentlakásos

idősellátó
létesítmények,
a viszonylag
alacsony
lakosszámú,
kiugró értéket
produkáló
Sződliget
esetében
biztosan erről
van szó, és ez a
tény több más
mutató
alakulását is
lényegesen
befolyásolhatja.



Korosztályi jellemzők a vizsgált terület kistájaiban, 2023-ban. Forrás: KSH Statinfo 2024.

Vándorlási egyenleg

Közismert, hogy a budapesti várostérség fontos bevándorlási célterületként működik, azaz évtizedek óta jelentős arányban költöznek ide a fővárosi munkahelyeken jobb kereseti lehetőséget, ugyanakkor a budapestinél szolidabb ingatlanárak mellett családias, zöld környezetet, jó levegőt keresők, akik közül az átlagosnál magasabban képviseltetik magukat a kisgyermekes fiatal családok. Kevésbé köztudott, hogy e folyamat mellett már korábban megjelent egy olyan markáns folyamat is, amely szerint a korábban kiköltözött kisgyerekek felnőtté válva gyakran visszaköltöznek Budapestre, és főként – de nem kizárólag – az egyedülálló, családalapítás előtt álló fiatalok számára is a főváros az ideális lakóhely, így a városkörnyékre kiköltözés mellett állandóan jelen van az ellenirányú költözés folyamata is, az eredményt a két tendencia dinamikus változó egyensúlya alakítja ki.

A térség

vándorlási

mutatói –

ahogyan

várható volt –

az oda- és az

elvándorlások

tekintetében is

magasabbak az

országos

átlagnál, és

nagyjából az

agglomerációt

magában

foglaló Pest

vármegye

mutatói körül

alakulnak. Ezen

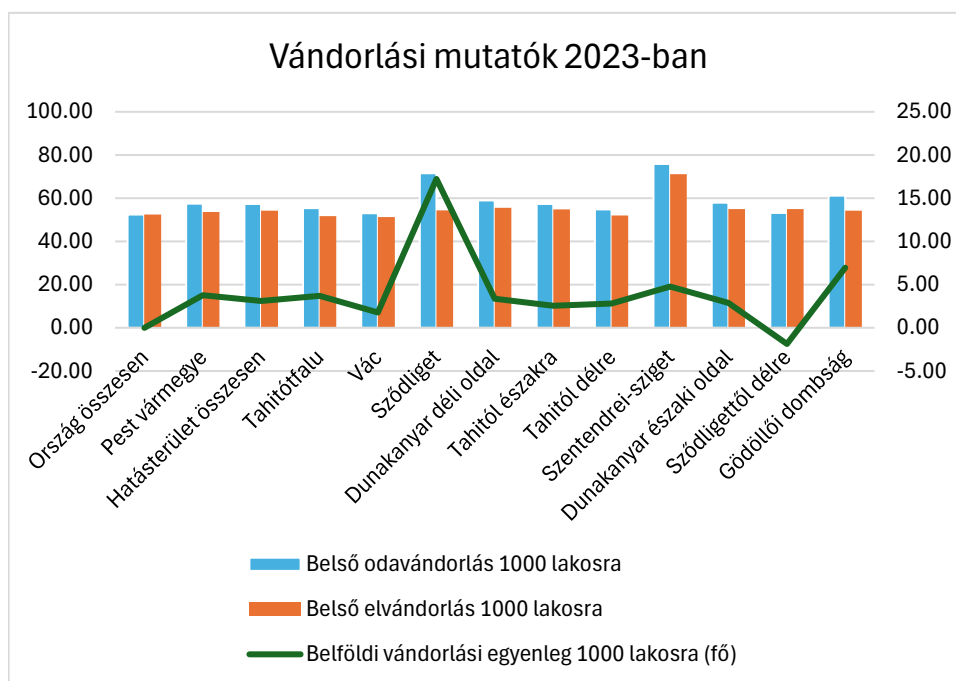
belül

kiemelkedő a

Szentendrei

szigeti

települések mutatója, ahol valószínűleg a kicsit megkésett szuburbanizáció folyamata zajlik, és Sződliget, ami feltehetően itt is egyes lakóintézmények beköltözését mutatja.



Vándorlási mutatók a vizsgált terület kistérségeiben, 2023-ban. Forrás: KSH Statinfo 2024.

A természetes szaporodási és a vándorlási mutatók összevetéséből az is látható, hogy az utóbbi folyamat rendszerint sokkal élénkebb és gyorsabban változó az előbbinél, az elmúlt évtizedekben lényegében ez határozta meg az egyes települések, térségek népességi viszonyainak alakulását a dinamikusan fejlődő nagyvárosok térségében.

A közelmúltban

ugyanakkor az is látható, hogy a korábban nagyon gyorsan növekvő területek „beteltek”, így a pesti oldalon Budapesthez legközelebbi városok vándorlási egyenlege már negatívba fordult, és több más kistérségnél, sőt a teljes vizsgált térségnél is az észlelhető, hogy a vándorlási nyereség már nem ellensúlyozta a természetes fogyást, így az összes népességváltozás 2023-ban negatív előjelű volt.



Összegzett fajlagos népességváltozás (természetes szaporulat + vándorlási egyenleg 1000 lakosra vetítve) a vizsgált terület kistérségeiben, 2023-ban. Forrás: KSH Statinfo 2024.

Társadalmi státuszjellemzők

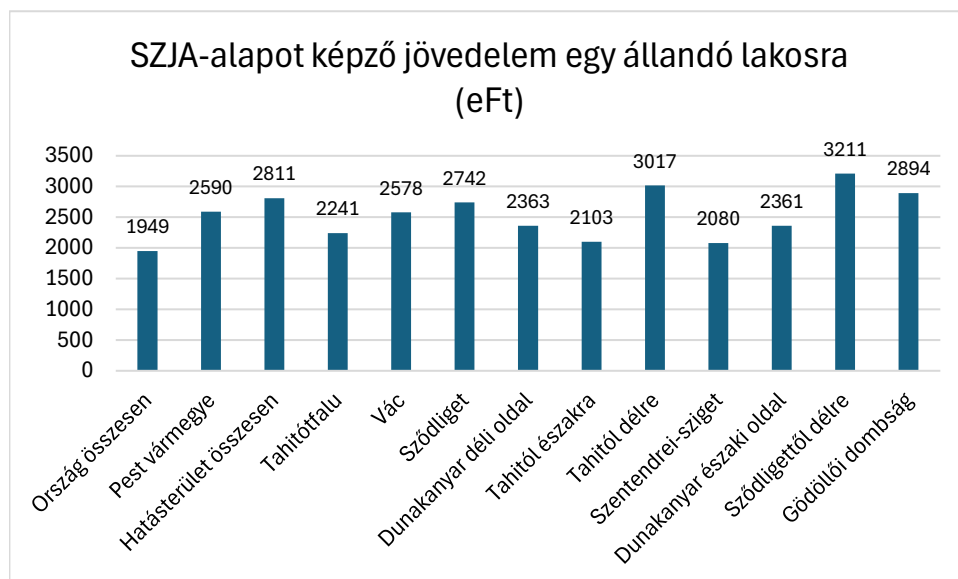
A hatásvizsgálat a térség társadalmának státusát a jövedelmi viszonyok, az iskolázottság és az autótulajdonlás jellemzőin keresztül mutatja be.

Jövedelmi viszonyok

A jövedelmi viszonyok alakulását a jelenleg elérhető nyilvános statisztikai adatok közül az SZJA-alapot képező jövedelem mutatja meg a legmegbízhatóbban, és az ezzel kapcsolatos mutatók közül az egy állandó lakosra jutó SZJA-alapot képező jövedelem jellemzi leginkább az egyes települések, térségek átlagos jövedelmi szintjét.

A hatásterület jövedelmi viszonyai összességükben lényegesen kedvezőbbek az országos és a Pest vármegyei átlagnál – az előbbinél 44%-kal, az utóbbinál 9%-kal –, ugyanakkor jelentős különbségek láthatók a terület egyes kistérségei között, ahol a legalacsonyabb jövedelmű területek csak a legmagasabbak értékének a kétharmadát teszik ki. Területi szempontból megállapítható, hogy a legmagasabb jövedelmű kistérségek a Duna mindkét oldalán a Budapesthez legközelebbi lévő, a tervezett hídtól délre fekvő településekből állnak, amelyek egyúttal a legnépesebbek is a hatásterületen, így meglehetősen magasra emelik az átlagot, elfedve a hídtól északabbra fekvő térségek alacsonyabb jövedelmű csoportjait. Érdekes, hogy a korábban a budai oldalnál alacsonyabb presztízsű Gödöllői-dombság térsége szintén a magasabb jövedelmű kategóriába sorolható, ami egyfajta kiegyenlítődési folyamatra utal a térségen belül.

Erre utal az is, hogy az egyes térségek jövedelmi viszonyainak változását reprezentáló adatok szerint a hatásterület 2015 és 2022 közötti jövedelemnövekedési üteme csaknem 20%-kal meghaladja az

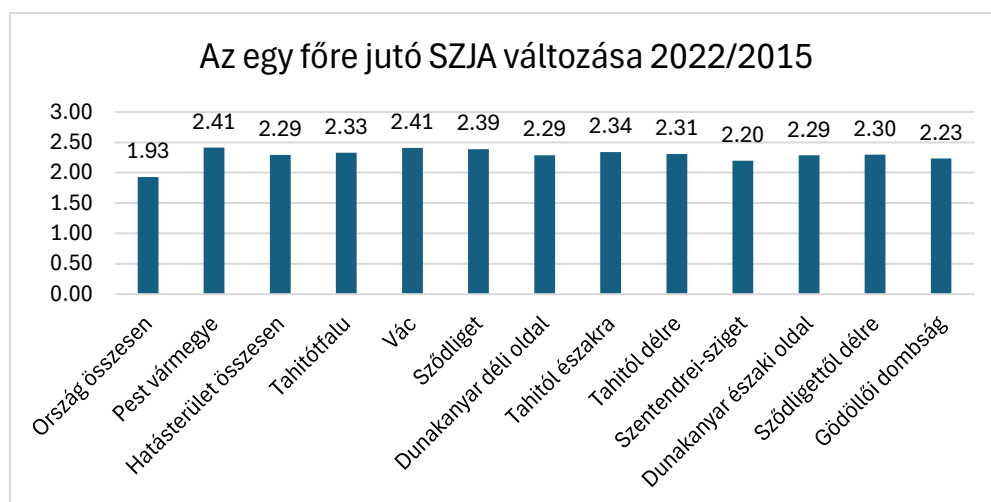


SZJA-alapot képező jövedelem egy állandó lakosra számított értéke 2023-ban.

Forrás: KSH Statinfo 2024.

inkább kismértékben növekedtek az ilyen differenciák, hiszen a legkevésbé pozitív változás a legalacsonyabb jövedelmű térségekben volt megfigyelhető. Sajátos, hogy az egyébként magasabb jövedelmű Gödöllői-dombság térsége a vizsgált időszakban a legalacsonyabb növekedést felmutató területekhez tartozott, csak a Szentendrei-sziget térségében javultak kevésbé a jövedelmi viszonyok.

Az is leszögezhető azonban, hogy a térség legszerényebb tempóban növekvő jövedelmű kistájai is jóval



Az egy főre jutó SZJA-alapot képező jövedelem változási aránya 2015 és 2022 között az egyes kistájakban. Forrás: KSH Statinfo 2024.

országos

átlagot, de

mintegy 5%-

kal elmarad

a Pest

vármegyei

növekedési

tempótól.

A térségen

belül viszont

– bár a

növekedési

különbségek

viszonylag

csekélynek

mondhatók,

az értékek

10%-án

belül

maradtak –

– több, mint

10%-kal –

magasabb

növekedési

arányt érték

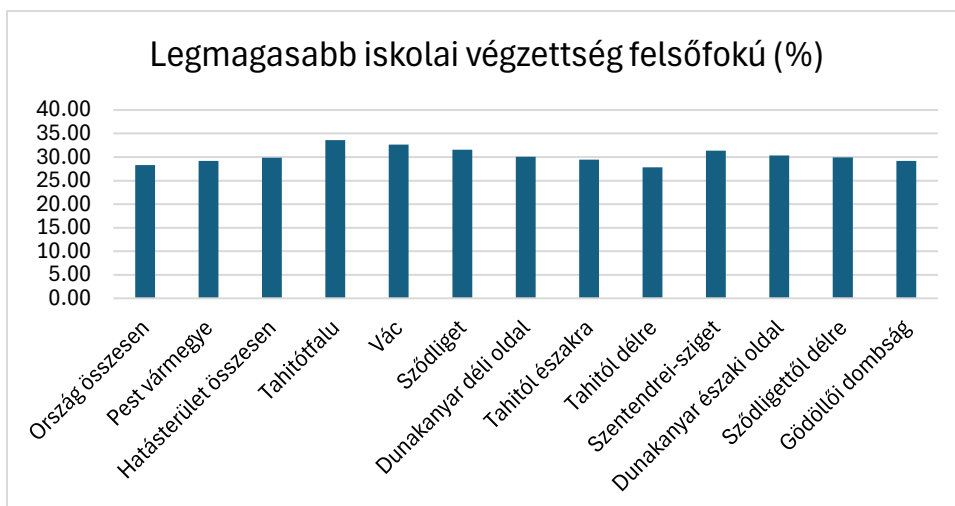
el az

országos

átlagnál.

Iskolázottság

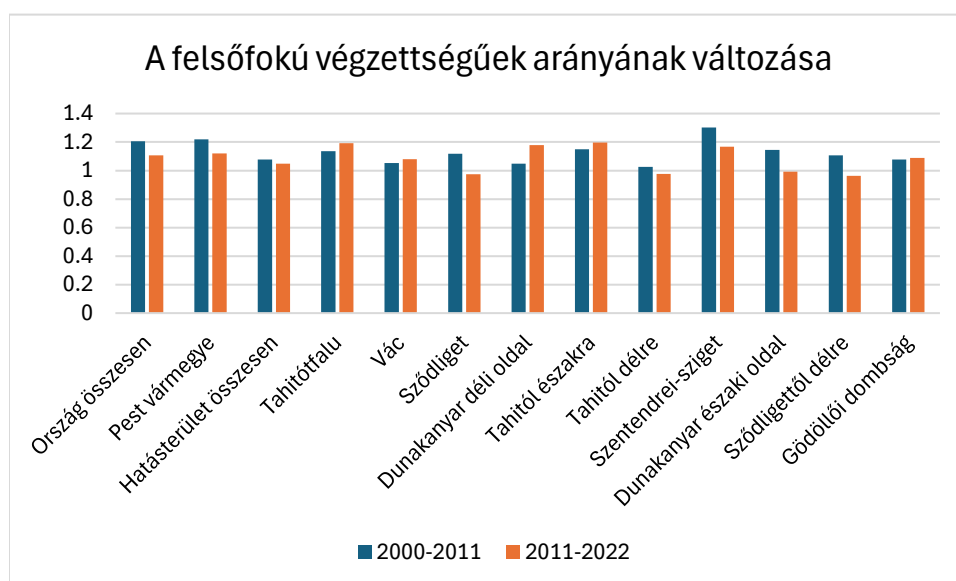
A társadalmi státuszjellemzők közül a vizsgált térségben a felsőfokú végzettségűeknek a lakónépességen belüli arányát indokolt vizsgálni, hiszen hazai viszonylatban magas státusú területről van szó. Ezt támasztja alá az a tény, hogy 2022-ben a hatásterületen a felsőfokú végzettségűek aránya kisebb mértékben meghaladta mind az országos, mind pedig a Pest vármegyei átlagot, az előbbi 5%-kal, az utóbbit 2,5%-kal.



A felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya a lakónépességben az egyes kistérságokban, 2022. Forrás: KSH Népszámlálás 2024.

A területen belül már nagyobbak a különbségek, a legmagasabb arányokat a tervezett híddal közvetlenül érintett egyes települések – Tahitótfalu, Vác és Sződliget – képviseli, a több településből álló kistérság között pedig a Szentendrei-szigeten a legmagasabb a diplomások aránya.

A felsőfokú végzettségűek aránya az elmúlt három népszámlálás közötti két évtizedben kissé eltérő volt. A növekedés üteme a vizsgált időszakban a térségben végig alacsonyabb volt az országos és a Pest



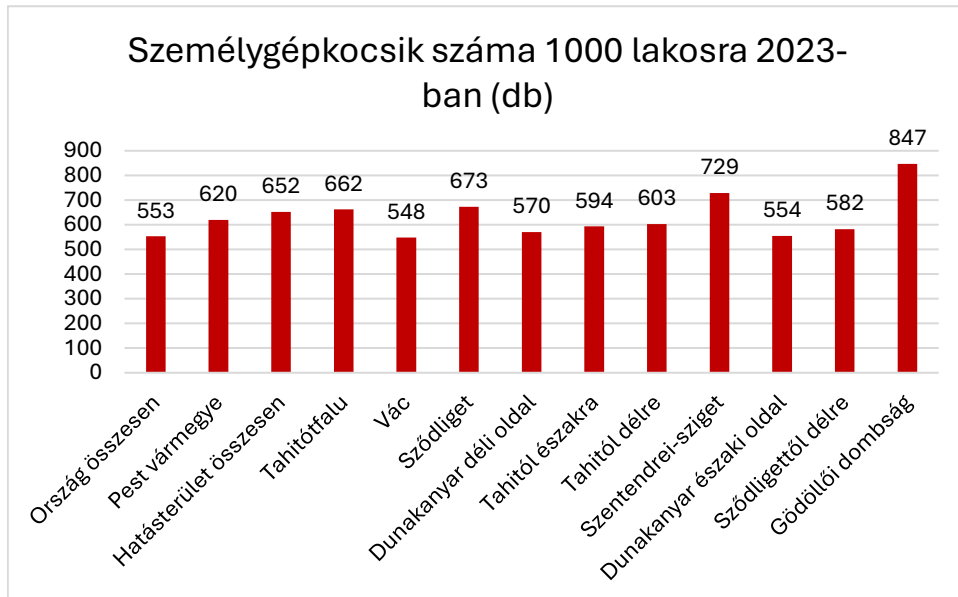
A felsőfokú végzettséggel rendelkezők arányváltozása a népszámlálások közötti időszakokban az egyes kistérságokban, 2022. Forrás: KSH Népszámlálás 2024.

vármegyei növekedésnél is, a hatásterület egyes kistájaiban azonban a dinamika meglehetősen eltérő az egyes időszakokban. A változások dinamikája a térségen belül nem koherens a népességváltozás ütemével sem, feltehetően az egyes településeken belül lezajlott lakóterületi fejlesztések mennyisége és minősége befolyásolhatta ennek a jellemzőnek az alakulását.

Személygépkocsik

A személygépkocsik tulajdonlása nagy értékű vagyontárgyként hagyományosan a társadalmi státuszjellemzők egyike, ugyanakkor – mivel a térségi infrastruktúra, és a legszélesebben vett életviszonyok által jelentősen és sokrétűen befolyásolt tényezőről van szó – ma már kevésbé a szorosan vett társadalmi helyzetet, mint inkább az életmódot, az életviszonyokat, és adott esetben a közlekedési közszolgáltatások minőségét, vagy annak hiányosságait is jelezheti.

A hatásterületen 2023-ban az 1000 főre jutó személyautók száma csaknem 20%-kal haladta meg az országos, és mintegy 5%-kal a megyei átlagot. A térségen belül ebben az esetben is jelentős különbségek figyelhetők meg, hiszen a legalacsonyabb gépkocsi-tulajdonlással rendelkező Vác a legmagasabb értékkel bíró Gödöllői-dombság értékének mindössze 65%-át, azaz kevesebb mint kétharmadát éri el. A magas átlagértékhez az előbb említett, nagy lakosszámú Gödöllői dombság mellett az átlag fölötti Tahitófalu és Sződliget járul hozzá. A gépkocsi státusszimbólum-jellegének elmúltát jelzi az a tény, hogy a viszonylag gyenge közösségi közlekedési kapcsolatokkal rendelkező, nehezen megközelíthető Szentendrei-szigeti településeken a dinamikusan fejlődő Gödöllői-dombság után a második legmagasabb autótulajdonlási aránnyal rendelkezik. Általában – Sződligettől eltekintve – meglehetősen alacsony az autók fajlagos aránya a kiváló vasúti kapcsolatokkal rendelkező balparti településeken, és a Budapesthez közelebb fekvő, tehetősebb lakosságú településeken az autók aránya kicsit magasabb a fővárostól távolabb fekvő kistájak adatánál.



A helyben bejegyzett személygépkocsik száma 1000 lakosra vetítve a hatásterület kistájaiban, 2023-ban. Forrás: KSH Statinfo 2024.

A gépkocsiállomány növekedési ütemét tekintve a 2000-2010 közötti időszakban a gyarapodás mértéke országosan 19%, Pest megyében 12%, a hatásterület átlagában pedig 17% volt, míg a következő évtized során az autóállomány növekedése jóval magasabbra, az országos átlag esetében 42%-ra, Pest vármegyében 35%-ra, a vizsgált térségben pedig 29%-ra növekedett. A térségen belüli kistájak között a két évtized növekedési üteme kistájanként eltér. A skála egyik végén, Vác esetében csökkenő tendencia

látható, az első vizsgált évtized 24%-os növekedése a második évtizedben 19%-ra csökkent, míg a másik végletet képviselő, Tahitól északra fekvő településcsoport esetében az első évtizedben regisztrált 3%-os csökkenésből 40%-os növekedésbe váltott.

Hasonló arányú növekedés figyelhető meg az első évtizedben erősen csökkenő autóellátottságú Szentendrei-szigeten, ahol a 2000 év utáni évtized 13%-os csökkenését 2010 után 23%-os növekedés váltotta fel, meghaladva a Budapesthez legközelebbi két kistáj, a Tahitól délre fekvő terület 20%-os, illetve a túlsáron Sződligettől délre fekvő terület 15%-os növekedési ütemét.

Bár a tapasztalatok szerint a gépkocsiállomány növekedését nem követi teljesen szorosan a gépkocsihasználat változása, tendenciaszerűen jól látható az autóforgalom jelentős erősödése a 2010 óta eltelt időszakban. Ezt illusztrálják a jobbparti településeket felfűző 11-es főút forgalomszámlálási adatai, amelyek szerint Budapest határánál az út összes napi forgalma 2000-ben 37.183, 2010-ben 51.989, 2022-ben pedig 61.728 egységjármű volt naponta, a forgalom növekedése így az első tízéves időszakban 40%, a második 12 éves szakaszban pedig 19% volt, azaz az autóállomány jelentős



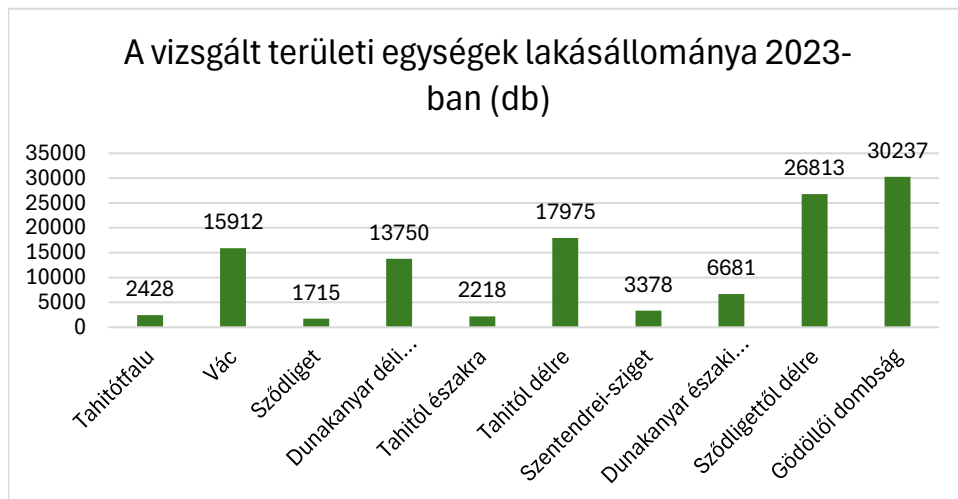
A helyben bejegyzett személygépkocsik 1000 lakosra vetített arányainak változása, valamint a 11-es és a 2-es főút, M2 autópálya ÁNF alakulása (Ej) 2000-2023 között. Forrás: KSH Statinfo 2024.

növekedésénél a napi összes forgalom jóval kisebb mértékben növekedett, bár a növekedés a torlódások szaporodásával, egyre hosszabbá válásával így is jelentős romlást okozott az út használhatóságában. Az érdekesség kedvéért érdemes felidézni ugyanakkor, hogy – feltehetően a párhuzamos hálózatfejlesztések miatt – ugyanezekben az időszakokban a balparti 2-es főúton lényeges forgalomcsökkenés következett be, amelynek során a Budapest határa környéki keresztmetszetben a 2000 évi 17.457 Ej/nap forgalom 2010-re 15.865 Ej/napra, majd 12.165 Ej/napra csökkent.

A teljes képhez természetesen az is hozzátartozik, hogy a 2-es főúttal párhuzamosan több szakaszban kiépített M2 gyorsforgalmi úton tízévente megduplázódott a forgalom: az akkor még 2/A főútvonalként működő félautópályán 2000-ben 14.106 Ej/nap, 2010-ben 29.047 Ej/nap, míg 2022-ben 59.921 Ej/nap forgalom zajlott, ami lényegében a telítettség állapotát jelentette, ahol a további forgalomműködés a torlódások lényeges növekedésével jár. A két balparti oldali út összegzésével az látható, hogy a Budapest határánál 2000-ben mért 31.563 Ej/nap 2010-re 44.912 Ej/napra, majd 2022-re 72.097 Ej/napra nőtt, így a növekedés mértéke az első, 2010-ig tartó szakaszban 42%, majd a második, 2010-2022 közötti szakaszban 60% volt.

Lakásállomány, lakásépítés

Mivel a térség legjellemzőbb társadalmi és gazdasági folyamata a szuburbanizáció, a demográfiai változásokkal együtt indokolt az ilyen változásoknak keretet biztosító lakásállomány alakulásának, jellemző folyamatainak áttekintése, amelyek a gazdasági folyamatokra is hatással vannak.



A vizsgált területi egységek lakásállománya 2023-ban. Forrás: KSH Statinfo 2024.

A térség lakásállománya

Az adatokból látszik, hogy az egyes vizsgált területi egységek lakásszáma között – a népességszámhoz hasonlóan – akkor is jelentős különbség van, ha eltekintünk a közvetlenül érintettnek tekintett három településtől, hiszen a több településből álló kistájak legkisebb és legnagyobb népességű települései között is mintegy tízszeres különbség jelentkezik.

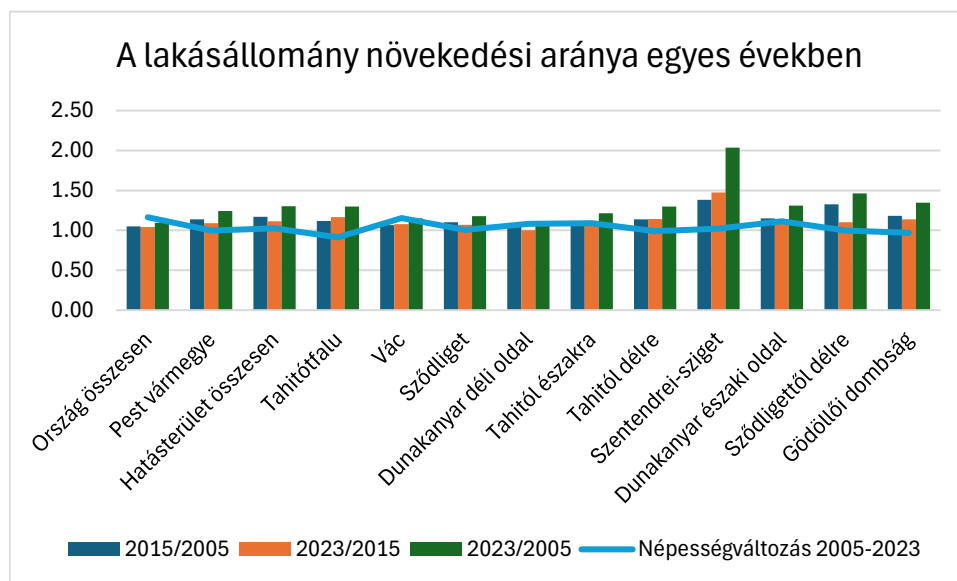
Lakásépítés

Az is megállapítható, hogy a lakásállomány növekedési üteme – ha vannak is jól látható különbségek az egyes területi egységek gyarapodási üteme között – nem arányos a településnagysággal, sőt, egyes kisebb településekben gyakran jóval magasabb a lakásállomány növekedésének az üteme, mint a nagyobb városokban. A jelenség értékelésénél figyelembe kell venni azt a tényt is, hogy a lakásszámhoz viszonyított gyarapodási ütem viszont olyan értelemben érzékeny a településnagyságra, hogy kistelepülések esetében jóval kevesebb számú új lakás megjelenése jóval magasabb növekedési arányt mutat.

Ez a jelenség okozza például a Szentendrei-sziget településeinek kimagasló növekedési arányszámát, viszont az is igaz, hogy a szigetinél is kevesebb népességű és lakásszámú, Tahitótfalu északra fekvő községekben ez a kiugrás nem jelentkezik, az odaköltözési érdeklődés alacsonyabbnak mondható az előbbinél.

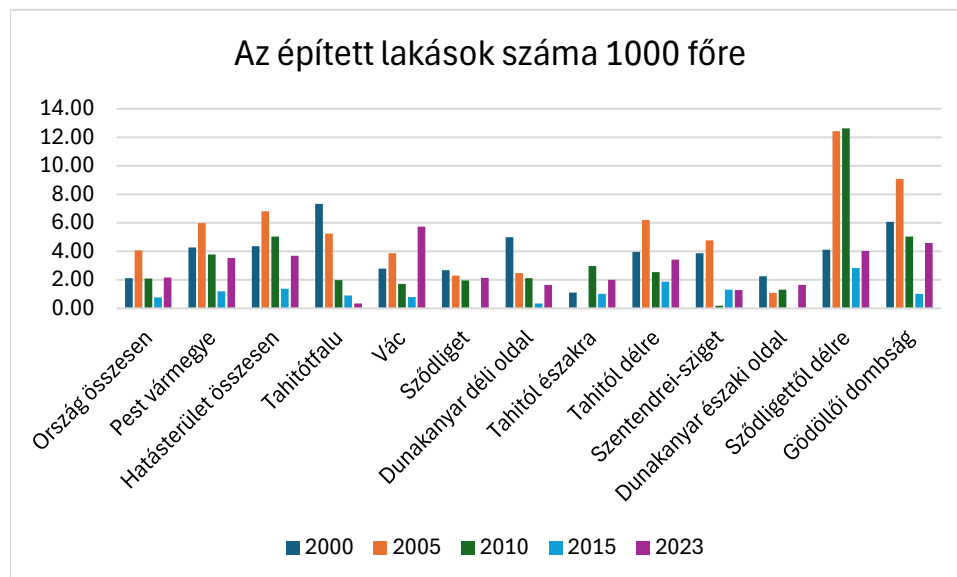
A lakásállomány növekedési üteme a hatásterületen a vizsgált időszakban magasabb volt az országos és a Pest vármegyei átlagnál is. A folyamat jellemzője volt az is, hogy a vizsgált évek közül 2005 és 2015 között kissé magasabb volt a növekedési ütem, mint 2015 és 2023 között. Ez a jelenség mind az országos, mind a megyei arányoknál megmutatkozik, és – bár eltérő mértékben, de – jellemző a hatás területi átlagára, és kistájainak túlnyomó többségére is. A kivételt ebben az esetben is a Szentendrei-sziget települései jelentik, ebben az esetben a Szentendrei-Duna mindkét partjára kiterjedő, de lakásállományának legnagyobb részével a sziget igen jól elérhető területén fekvő Tahitótfaluval együtt.

Érdekes képet mutat a lakásállomány 2005 és 2023 közötti növekedési ütemének összevetése a népesség gyarapodásával ugyanebben az időben. A lakásállomány változását meghaladó



A vizsgált területi lakásállományának növekedési aránya egyes években. Forrás: KSH Statinfo 2024.

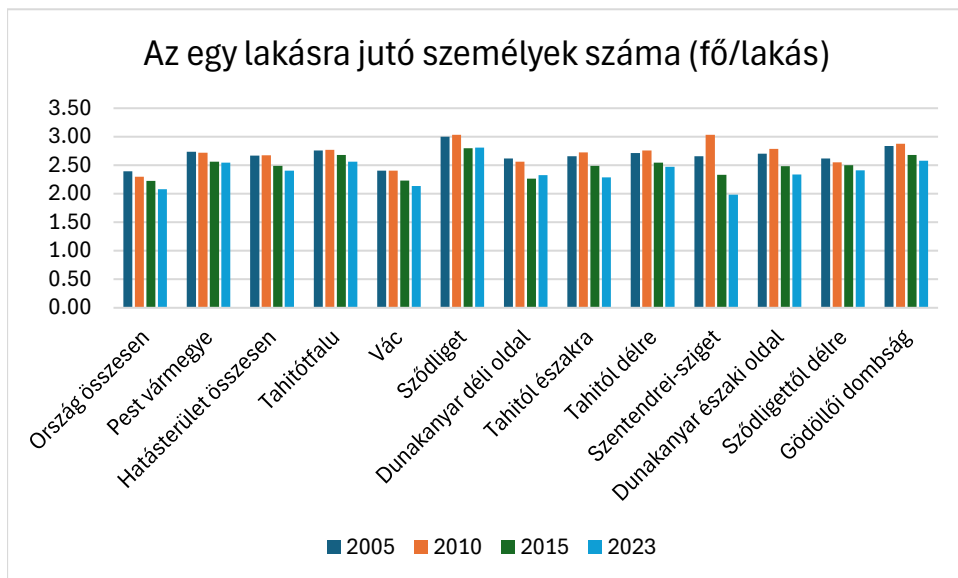
népességnövekedés jó közelítéssel azt jelzi, hogy ezekben a térségekben nőtt az egy lakásra jutó lakosok száma, feltehetően a nagyobb alapterületű lakások építése miatt.



A vizsgált területen épített lakások száma 1000 lakosra vetítve. Forrás: KSH Statinfo 2024.

Ugyanakkor látható az is, hogy a térség egészében – és az országban és a megyében is – összességében csökkent az egy lakásra jutó személyek száma, ami a lakáviszonyok folyamatos javulását jelzi.

A kiválasztott években az egyes térségek fajlagos – 1000 lakosra vetített – lakásépítési arányát tekintve jól látható, hogy ilyen tekintetben a vizsgált időszakban a 2005 körüli időszak hozta a csúcst, amikor országosan, a megyében és a hatásterületen is a legmagasabb adatok jelentkeztek. A térségen belüli különbségek jól mutatják, hogy melyik területrészt mikor jött divatba a lakásépítés helyszínéeként,

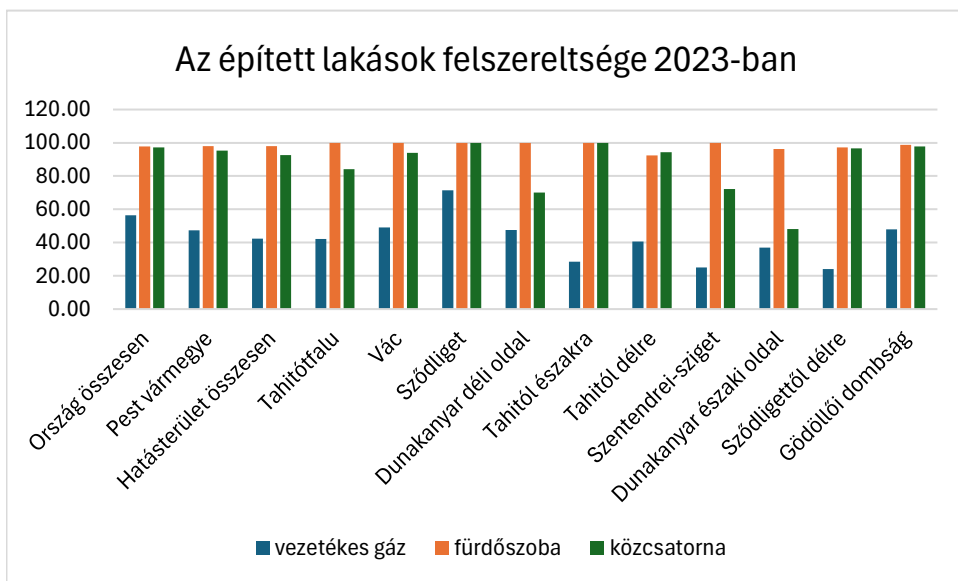


Az egy lakásra jutó személyek száma a kiválasztott években. Forrás: KSH Statinfo 2024.

továbbá az is, hogy a 2000-es évek lakásépítési boomját követően 2015-ben még mutatkoztak az elhúzódozó ingatlanpiaci válság nyomai, míg a 2023 évi adatok a folyamat konszolidálódására utalnak.

Közműellátottság

Az újonnan épített lakások felszereltségét vizsgálva jól látható, hogy a térségben – és az ország más területein is – a kommunális ellátás vezetékhálózata csaknem teljeskörűen behálózta az érintett



A vizsgált területen épített lakások felszereltsége 2023-ban.. Forrás: KSH Statinfo 2024.

térségeket. Ennek megfelelően lényegében teljeskörű az elektromos és a vízellátás, és 100% körül alakul az új lakások fürdőszobával való felszereltsége is. Nem ilyen jó a helyzet a csatornázottság terén, ahol – bár a csőhálózat minimális kivételtől eltekintve alkalmas lenne a teljeskörű ellátásra – a Dunakanyar északi és déli oldalán, valamint a Szentendrei-szigeten 75% alatt marad. Ezekben a kistájakban valószínűsíthető, hogy a tisztítókapacitások elégtelensége miatt egyedi szennyvíztisztítóval létesülnek egyes új lakóházak. Még alacsonyabb a vezetékes gáz hálózatra rákötött új lakások aránya, ahol a gázfűtés költségeinek elkerülése mellett valószínűsíthető, hogy sok esetben a környezettudatosság és az anyagi szempontok egybeesése okozhatja a gázhálózati csatlakozás elkerülését.

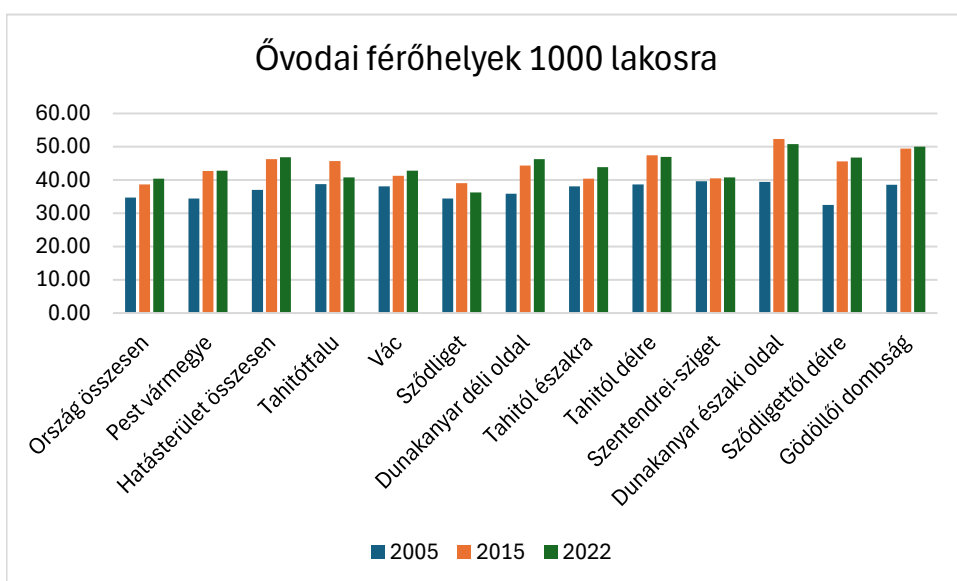
A nagyobb városokban, Esztergomban, Szentendrén, Vácon és Dunakeszin a lakótelepi területeken működő távfűtés is csökkentheti a gázhálózatra rákötött lakások arányát.

Intézményi ellátottság

Az intézményi ellátás tekintetében elsődlegesen a gyermekintézmények alakulása, telítettsége határoz meg a vándorlási folyamatok résztvevői számára fontos motivációs tényezőket, amelyekben a nyilvántartott, számszerűsíthető tulajdonságok mellett – a hazai szabad iskolaválasztás körülményei között – igen jelentős szerep juthat a nem számszerűsíthető szempontoknak is, mint pl. az iskolaigazgatók, óvodavezetők HR-munkájának eredményessége. Ennek megfelelően általában a korosztálytól függően, rendszerint – de nem kizárólag – a felső tagozattól kezdődően megkezdődik a tanulók kisebb nagyobb részének ingázása a környező települések iskoláiba. Ez a folyamat a középiskolákban – amelyek nem találhatóak meg a kisebb településeken – jelentősen fokozódik, és nagyon erőteljesen mutatkozik a felsőoktatásban is.

Óvodák

Az óvodai férőhelyeket lakosságarányosan vizsgálva megállapítható, hogy azok a hatásterületen a teljes vizsgált időszakban meghaladták az országos átlagot, és magasabbak voltak a Pest vármegyei átlagnál is. A vizsgált térségben ugyanakkor az eltelt két évtizedben többször is változott a helyzet, részben az odaköltözők miatt növekvő népesség száma és annak kor szerinti megoszlása, részben az újabb és újabb óvodai férőhelyek megteremtésének függvényében. Ezen belül az időszak elején a viszonylag alacsony



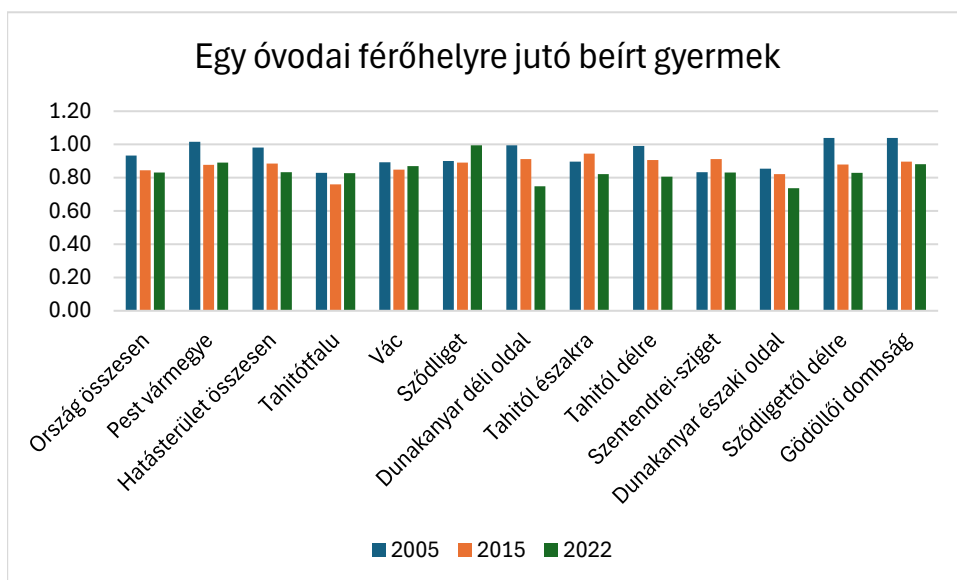
Óvodai férőhelyek száma a vizsgált területen 1000 lakosra 2023-ban.. Forrás: KSH Statinfo 2024.

fajlagos értékeket mutatott a gyorsan növekvő Sződliget és az attól délre fekvő városok, továbbá a Szentendrei-sziget települései, majd az utóbbi kettőben javult a mutató, és a kisebb település maradt a leggyengébb adattal.

Az óvodai férőhelyek és a beíratott gyermekek arányát tekintve az látható, hogy a férőhelyek foglaltsága a vizsgált térségben megegyezik az országos adattal – 0,83 -, viszont alacsonyabb a Pest vármegyei átlagnál, amely eléri az 1,02-t.

A kétféle információ összevetéséből jól látszik az a logikus következmény, hogy kétféle mutató fordítottan arányos egymással, tehát ahol az egy lakosra jutó férőhelyek száma nagyobb, ott rendszerint alacsonyabb a férőhelyek foglaltsága. Eszerint a költözések nyomán a térség kistájaiban hasonló korstruktúra alakult ki, de ezt befolyásolhatja az, ha a jelentős részben ingázó szülők gyermekeiket nem a helyi intézményekbe íratják be, hanem más településen, esetleg Budapesten, a munkahelyük közelében veszik igénybe az ilyen szolgáltatást.

A hatásterület viszonylag kedvező átlagos mutatóiban a dinamikus fejlődő, és emiatt nagyobb kapacitásokat kiépítő Gödöllői-dombság mellett jelentős szerep jut az Esztergomtól Dunabogdányig húzódó két kistáj alacsony foglaltsági mutatóinak, különös tekintettel Esztergom átlagos értékeket könnyen befolyásoló viszonylag magas népességszámára.



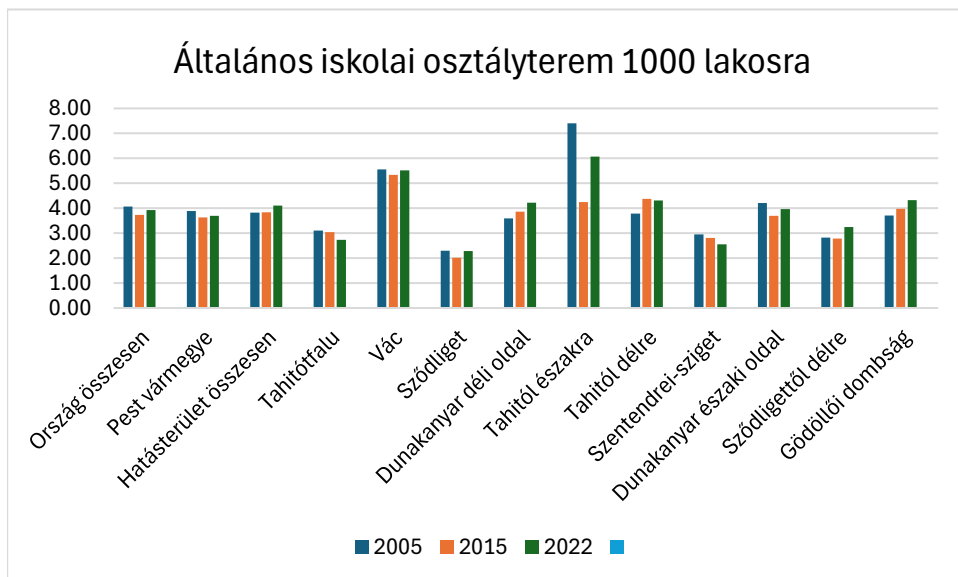
Az óvodai férőhelyek telítettsége a vizsgált térségben. Forrás: KSH Statinfo 2024.

Általános iskolák

Az általános iskolai ellátottság gyakran a közösségi közlekedést növelő tényező, különösen olyan kisebb települések esetében, ahol méretgazdaságossági okokból helyben nincs általános iskola, vagy csak az alsó tagozat, esetleg valamilyen speciális képzés áll rendelkezésre. Gyakori az is, hogy a gyerekek a vélt vagy valós színvonalbeli különbségek, illetve a szabad iskolaválasztás következtében más település általános iskolájába járnak, ahol a felső tagozatos tanulók gyakran már önállóan ingáznak.

A hatásterületen az 1000 főre jutó osztályterem – ami az intézményi infrastruktúra rendelkezésre állását jelzi – nagyjából az országos átlagnak megfelelő, és kicsit jobb a Pest vármegyei átlagnál. ebben kimagasló szerepe van Vác oktatási kapacitásainak, ahol a hatásterület átlagánál 20-25%-kal több osztályterem jut 1000 lakosra. Sajátos a Dunabogdányt és Visegrádot – két kis népességű települést – magába foglaló kistáj esete, ahol az erőteljes változást feltehetően a helyi intézmények jelentős kapacitásváltozása okozta.

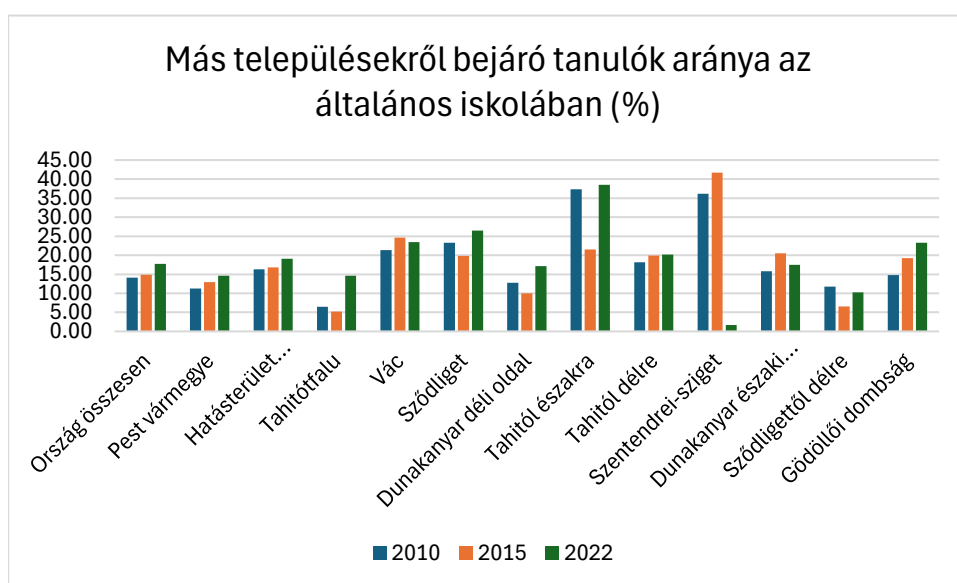
A térségben az általános iskolások ingázásának mértéke mind az országos, mind pedig az ennél alacsonyabb mértékű Pest vármegyei ingázás szintjénél magasabb volt. Az ingázási adatok azt mutatják, hogy az ingázás mértéke – a térszerkezeti különbségekből adódóan – azokban a kistájakban magas, ahol az egyes települések között jelentős különbség van, de a kisebb településeken is elég lakos van ahhoz,



Az általános iskolai ellátottság a hatásterület kistájaiban. Forrás: KSH Statinfo 2024.

hogy az ingázási célpontként szolgáló centrumtelepülés tanulóihoz képest észrevehető mértékű arányt eredményezzen. Ez látszik a kiegyensúlyozott viszonyokat tükröző Vác, továbbá a Tahitól délre fekvő, Szentendrei központú, valamint a Gödöllőre és kisebb mértékben Veresegyházra ingázó tanulók adataiban.

Az általános iskolai ingázási adatok értékelésénél figyelembe kell venni azt is, hogy a térségi alközpontokba történő iskolába járás az általános iskolák esetében messze nem kizárólagos – bár

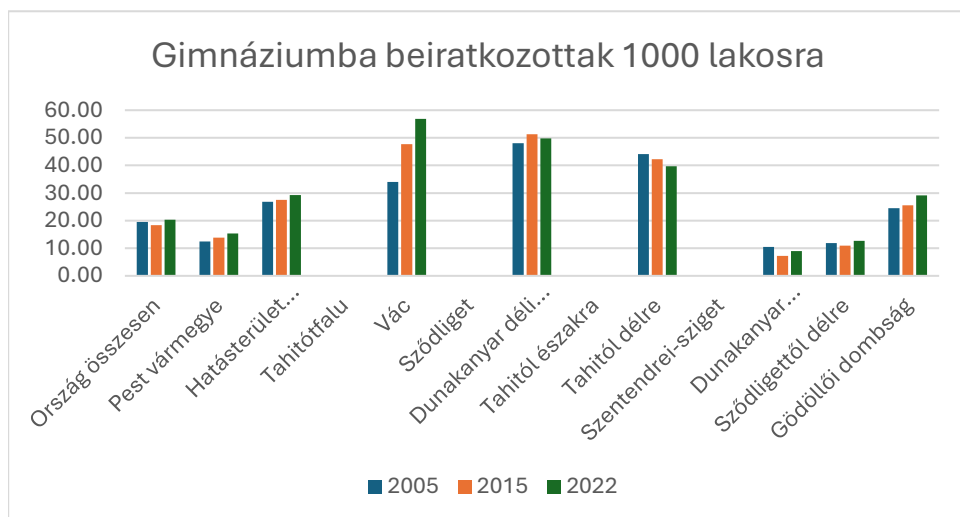


Az általános iskolai ingázás mértéke a hatásterület kistájaiban. Forrás: KSH Statinfo 2024.

enyhén emelkedő – folyamat, emellett ugyanis igen gyakori a kisebb települések közötti ingázás is. A Tahitól északra fekvő két település, valamint a Szentendrei-szigeti településeket tömörítő kistáj esetében a kiugró, jelentős változásokat mutató adatok feltehetően intézményi változások következményei.

Középfokú oktatás

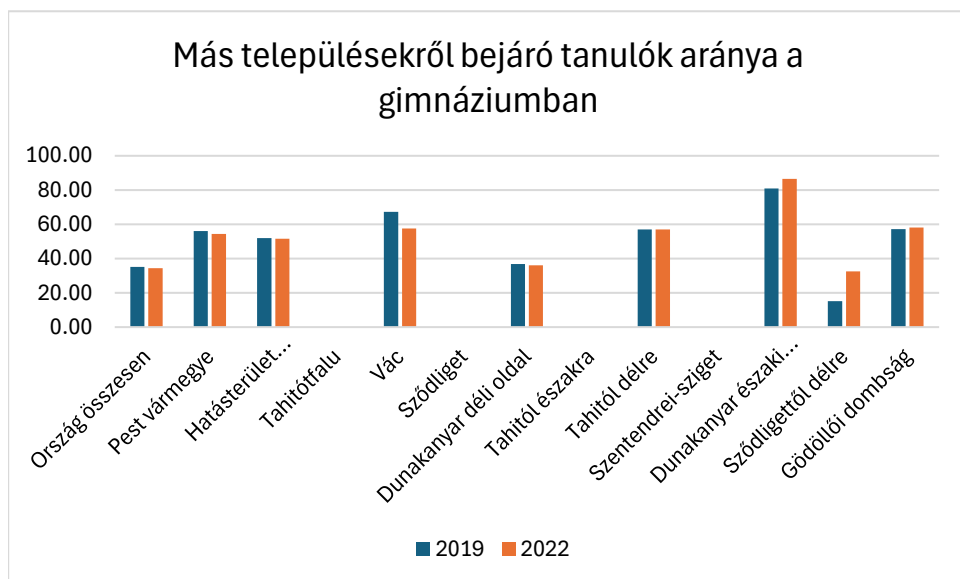
A középfokú oktatás az alapfokúnál jobban, kiszámíthatóan ingázáskeltő funkció, hiszen középiskolák méretgazdaságossági okokból csak nagyobb, térségi központi szerepet betöltő településeken szoktak



A gimnáziumba beiratkozottak aránya a székhely lakónépességéhez viszonyítva.

Forrás: KSH Statinfo 2024.

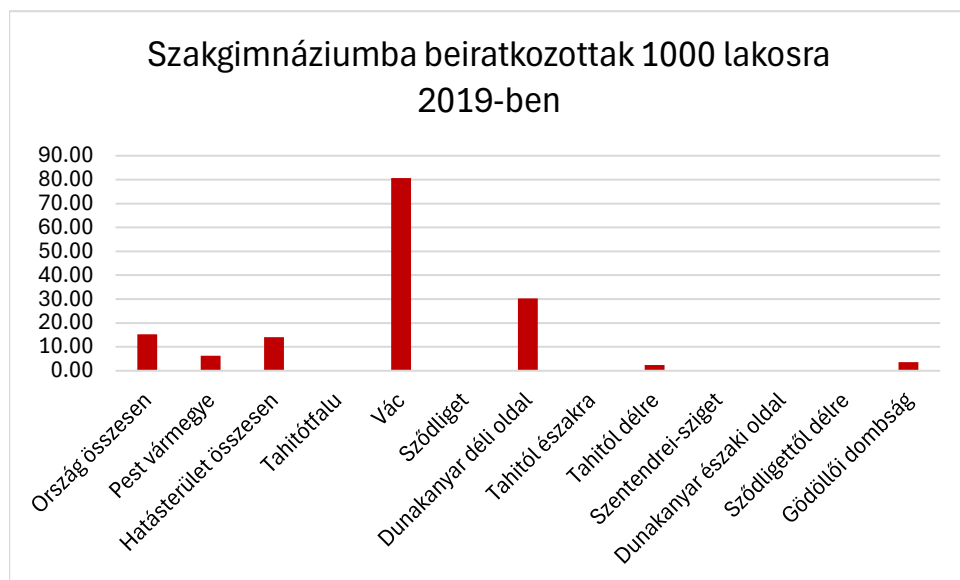
működni, és ez így van a tervezett híd hatásterületén is. A vizsgált térségben Esztergomban, Szentendrén, Vácson, Gödön és Dunakeszin működnek középfokú oktatási intézmények, így más térségi funkciókhoz hasonlóan – ezek számítanak a jelentősebb ingázási centrumnak. A következő információk az oktatásiágazat nappali tagozatos intézményeibe beiratkozott tanulók adataira vonatkozik, a felnőttoktatás a változatos képzési formák miatt ennél színesebb képet ad.



Az ingázó tanulók aránya a gimnáziumban. Forrás: KSH Statinfo 2024.

A térségben a gimnazisták lakosságon belüli aránya – valószínűleg a jelentős oktatási múlttal rendelkező városoknak, a fiatalos korszerkezetnek és a viszonylag magas státuszjellemzőkkel rendelkező lakosságnak köszönhetően – jóval meghaladja az országos, és méginkább a megyei átlagot. A legmagasabb mutató korábban tartósan Esztergomé volt, amit az elmúlt két évtizedben a váci intézmények tanulói megelőzték.

Az ingázás szempontjából nem közömbös a középfokú intézmények más településekről bejáró tanulóinak az aránya. A térség ingázó gimnazistáinak aránya jóval meghaladja az országos átlagot, viszont kissé alulmúlja Pest vármegye átlagát. Mivel az arányok nem csak az ingázók számától, hanem



A szakgimnáziumba beiratkozottak aránya a székhely lakónépességéhez viszonyítva, ezrelékben. Forrás: KSH Statinfo 2024.

a székhelytelepülés tanulóitól is függenek, a hatásterületen belül a legmagasabb arányt – 80% körül – a viszonylag alacsony lakosszámú, de ehhez képest kiterjedt vonzásterülettel rendelkező Szob gimnáziuma mutatta, amit egyrészt a hagyományos iskolaváros Vác és Szentendre, valamint Gödöllő



Az ingázó tanulók aránya a szakgimnáziumban 2019-ben. Forrás: KSH Statinfo

követett, 60% körüli ingázó aránnyal. A szintén jelentős iskolavárosnak számító Esztergom arányai az előbbieknél a helyben lakó tanulók magas száma miatt alacsonyabbak, 20% fölött.

A szakgimnáziumi képzések tanulóinak aránya a hatásterületen összességükben alulmúlja az országos átlagot, jóval magasabb azonban a megyei átlagnál. A beiratkozottaknak a lakossághoz vetített aránya kiemelkedően magas a színvonalas szakoktatási intézményekkel rendelkező Vácon, és kevésbé Esztergomban. Szentendrén és Gödöllőn kifejezetten alacsonynak mondható. Ezen a területen is minden bizonnyal jelentős elszívó hatása lehet a budapesti szakképzés gazdag kínálatának ide érte elsődlegesen Észak-Buda és Észak-Pest könnyen elérhető iskoláit.

Ezen a képzési szinten a bejárók aránya meghaladja az országos és a megyei átlagot, és az adott létszámon belül kiegyensúlyozottabb, 70-80% közötti arányt képet mutat a beiratkozott tanulók számánál. Eltér ettől a Szentendrei szakgimnáziumi oktatás, ahol – feltehetően szintén Budapest elszívó hatása miatt – a beingázó tanulók aránya jóval alacsonyabb a többi célpontnál.

A szakközépiskolák a jelenlegi rendszerben alapvetően a hároméves, érettségit nem adó szakképzést végzik, amelyet követően további kétéves képzés után szerezhető érettségi. A kor foglalkoztatási



A szakközépiskolába beiratkozottak aránya a székhely lakónépességéhez viszonyítva. Forrás: KSH Statinfo 2024.

követelményei általában a fizikai foglalkozási területeken is jóval jobb lehetőséget biztosítanak az érettségizett szakemberek számára, így a szakközépiskolák nappali tagozatos hallgatói jóval kevesebben vannak a szakgimnáziumok tanulóinál, 2019-ben 1000 főnyi lakosra viszonyított arányuk a legpreferáltabb városokban, Vácon és Esztergomban is csak 20-25 közötti volt, a kevésbé preferált városokban – Szentendrén, Gödöllőn, Gödön és Dunakeszin – pedig 5 alatt maradt.

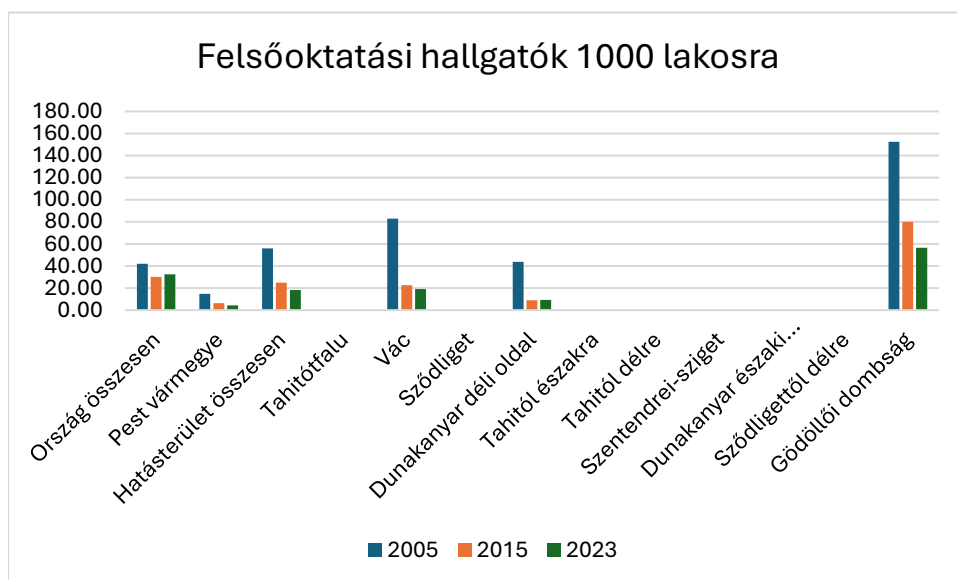
A szakmunkásképző intézményekben a bejáró hallgatók aránya még magasabb az érettségit is adó szakgimnáziumokénál, a vizsgált területen magasabb az országos és a megyei átlagnál is, és az összes mért iskolacentrumban 70-90% közötti értéket mutat.



Az ingázó tanulók aránya a szakközépiskolában, 2019. Forrás: KSH Statinfo 2024.

Felsőoktatás

A vizsgált térség szellemi potenciálját jelzi, hogy három városában is működik nappali tagozatos felsőoktatási intézmény. A gödöllői MATE hosszabb ideje az ország egyik legnagyobb egyeteme, a váci Apor Vilmos Katolikus Főiskola a pedagógusképzés országos hírű, az alapképzések mellett mesterképzéseket is fenntartó intézménye, a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Vitéz János Tanárképző Központjának esztergomi létesítményei pedig szintén a neveléstudomány fontos intézménye. A



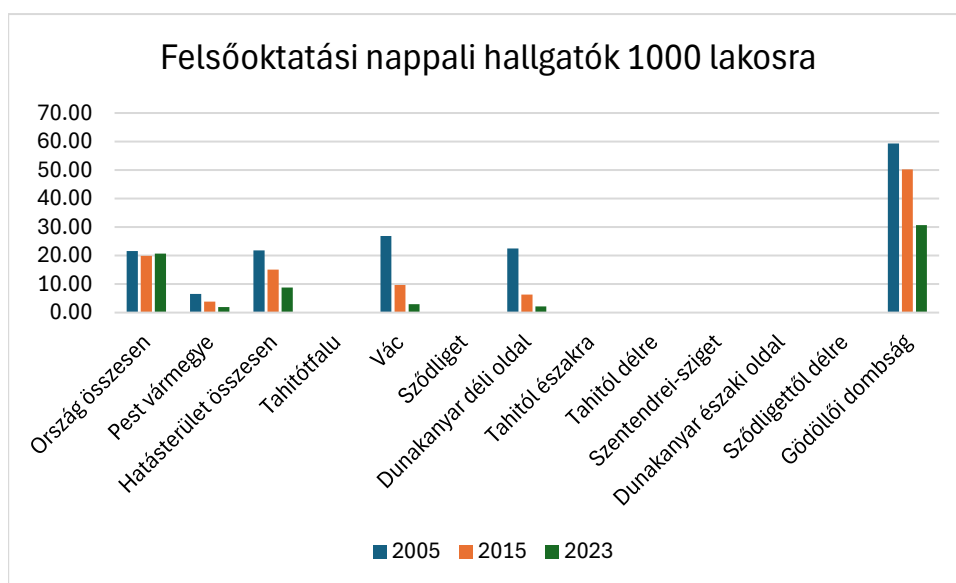
Felsőoktatási hallgatók aránya a székhelytelepülés lakónépességéhez, 2019. Forrás: KSH Statinfo 2024.

felsőoktatási intézmények itt bemutatott hallgatói létszáma a térség felsőoktatásának csak egyetlen szegmense, de emellett az összes ilyen intézmény igen színes, széles választékát működteti a levelező oktatásnak, különféle szakirányú továbbképzésnek, felnőttoktatási kurzusnak. Mivel a felsőoktatás hallgatóinak túlnyomó többsége – különösen a levelező képzési formában személygépkocsival – más

településről jár be az adott oktatási intézményben, ezeknek a létesítményeknek a forgalomvonzása sem elhanyagolható szempont.

Sajátos jelenség, hogy az elmúlt évtizedekben a KSH adatai szerint a térség és a vármegye felsőoktatási intézményeiben jelentősen csökkent a nappali tagozatos hallgatók száma, amit nem indokolhat a székhelytelepülés lakónépességének növekedése, hiszen az ennél jóval alacsonyabb mértékű volt. Mivel a bolognai folyamat hatása sok év alatt érte el a felsőfokú képzések teljességét, az egykori tanárképző főiskolák fokozatosan alárendelt szerepet kaptak a különféle integrációkban, és szerepköreik jelentős része átkerült a központi, nagyvárosokban működő intézményekbe, míg a térségben működő egységek kisebb jelentőségű képzések, kihelyezett tagozatok gazdáivá váltak.

Szerepe lehetett a csökkenésben emellett az intézmények egykori fő profilját adó pedagógus és szociális, továbbá agrárius szakmák társadalmi és anyagi megbecsülése csökkenésének, és emiatt az



Felsőoktatási nappali hallgatók aránya a székhelytelepülés lakónépességéhez, 2019. Forrás: KSH Statinfo 2024.

ilyen képzésre jelentkezők egyre kisebb számának is.

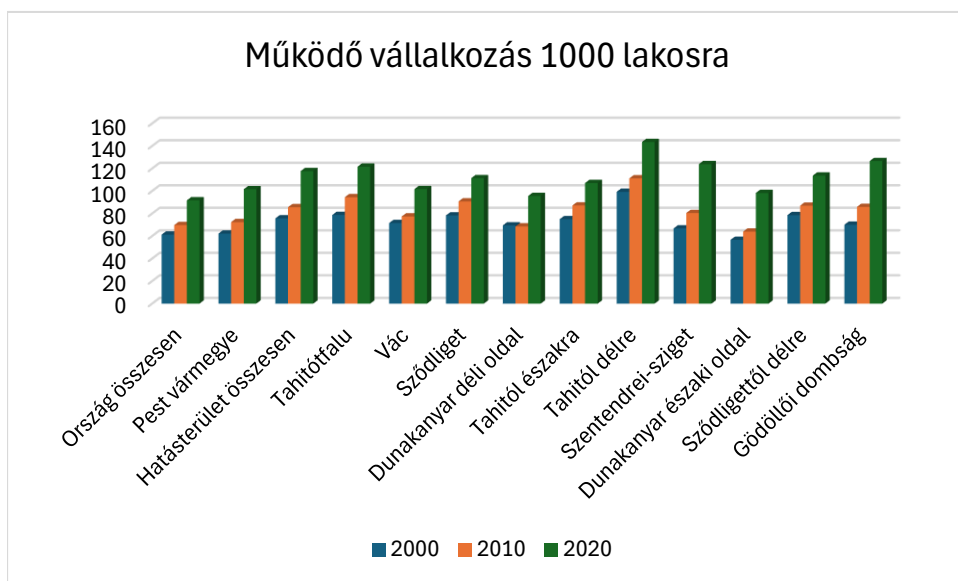
Ezt a folyamatot illusztrálják azok az adatok is, amelyek szerint a nappali tagozatos hallgatók aránya az egyes intézményekben eltérő mértékű, de eltérően az országos arányoktól, ahol a felsőoktatásban a nappali tagozatos hallgatók aránya 72%-át teszi ki az összes hallgatónak, a térség összességében ez az arány mindössze 48%, ezen belül az országos léptékben is centrumnak minősíthető gödöllői MATE esetében 54%.

A térségek gazdasági struktúrája

A térség gazdasági struktúrája a nyilvános adatokból a vállalkozások tőkeereje, foglalkoztatási viszonyai, és nemzetgazdasági ágai szerint jellemezhető.

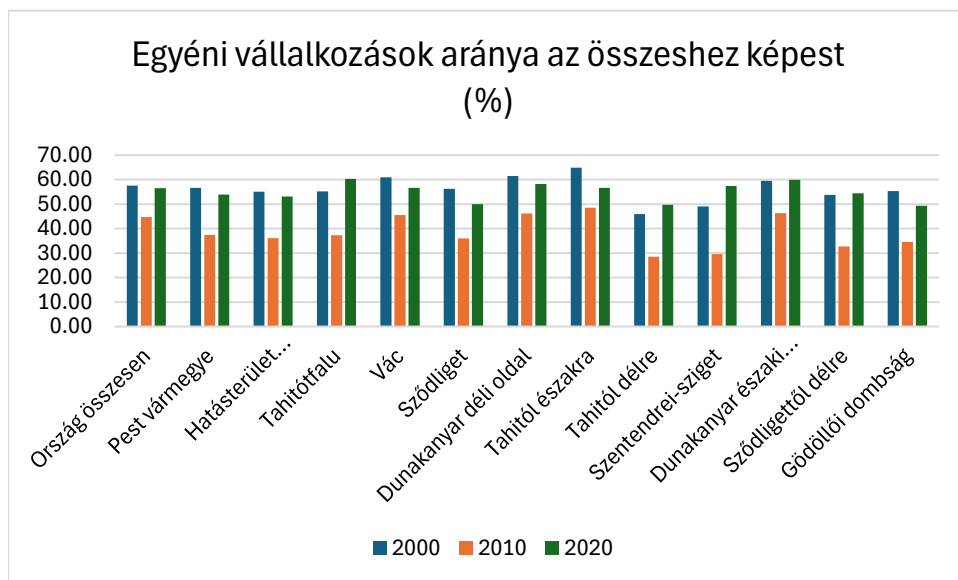
Önmagában sokat elmond a vizsgált terület gazdasági potenciáljáról az a tény, hogy az ezer lakosra jutó 118 vállalkozás értéke jóval meghaladja mint az országos (92), mind pedig a Pest vármegyei (102) hasonló mutatót. A hatásterület kistájai között a fajlagos vállalkozássűrűség a Szentendrén és környékén a legmagasabb, mintegy 144/1000 lakos értékkel, a legalacsonyabb pedig a Dunakanyar déli oldala, azaz Esztergom és térsége, ahol ez az érték 95 vállalkozás/1000 lakos. Más mutatókkal összevetve az látható, hogy a magas fajlagos vállalkozási mutató ott jellemző, ahol jó tőkeellátottság mellett sok kisvállalkozáson, kereskedelmen, szolgáltatásokon nyugvó cégszerkezet működik, míg a nagy cégek,

mint jelentős munkáltatók jelenléte – pl. a Suzuki Esztergomban, vagy a Samsung Gödön – csökkentő hatással van a cégek számára.



A működő vállalkozások száma 1000 lakosra vetítve. Forrás: KSH Statinfo 2024.

Az egyéni vállalkozások aránya az összes vállalkozáson belül a vállalkozások tőkeellátottságának, egyben stabilitásának a mutatója: a lényegében alaptőke nélkül, egyetlen ember által létrehozható vállalkozási forma magas aránya rendszerint a tőkeszegénységet jelenti, így azok recesszió idején gyorsabban áldozatul esnek a visszaeső keresletnek, és beszüntetik a tevékenységüket. Azokon a településeken,



A működő vállalkozások közül az egyéni vállalkozások aránya. Forrás: KSH Statinfo 2024.

térségekben, ahol az ilyen vállalkozások aránya magas, a gazdasági megtorpanás, vagy visszaesés is gyakoribb, azaz a gazdasági szféra sérülékenysége rendszerint az adott terület sérülékenységevel is együtt jár.

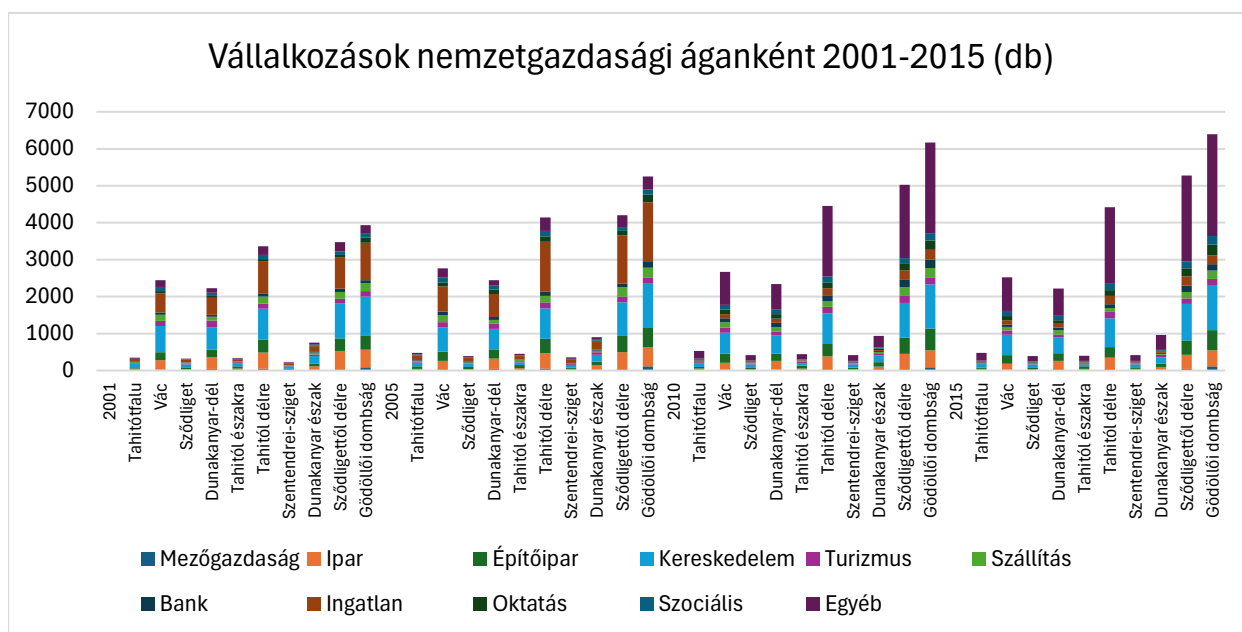
A hatásterületen az egyéni vállalkozások aránya alacsonyabb az országos és a megyei átlagnál is, ami viszont éppen ezeknek a területeknek a nagyobb térségekhez képest mérhető gazdasági stabilitását jelzi.

A bemutatott évek közül a 2010-es év a 2008-ban kezdődő válság egyik mélypontja volt, ami országszerte a piac zsugorodásához, az egyéni vállalkozások egy részének ellehetetlenüléséhez vezetett, ezért látható a diagramon 2010-ben mind a hatásterületen kívül, mind a hatásterületen belül visszaesés.

A gazdasági struktúra minőségi jellemzőinek bemutatására használatos a cégstruktúra nemzetgazdasági áganként történő elemzése, ahol rendszerint a több szellemi hozzáadott értéket megkövetelő ágazatok számítanak fejlettebbnek, jövőorientáltabbaknak.

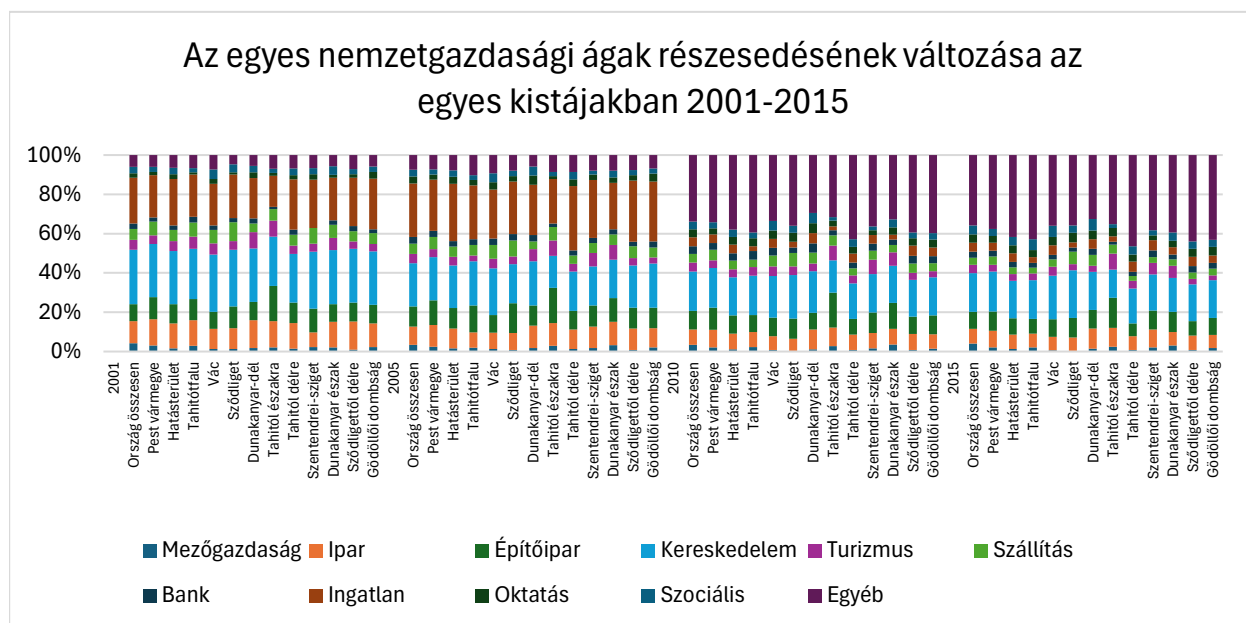
A tények bemutatásához előre kell bocsátani, hogy a nyilvános adatbázisokban csak a cégek száma, illetve azok foglalkoztatotti létszám szerinti megoszlása érhető el, azok termelési értéke, forgalma viszont a statisztikában nem szerepel, így az alábbi diagramok a társaságok szám szerinti megoszlásával tudják bemutatni az egyes ágazatokat. Az egyes kistájak gazdaságának nemzetgazdasági áganként való megoszlásában egyrészt jól megkülönböztethetők azok a területegységek, ahol a nagyobb városokhoz tartozó nagyobb népesség több vállalkozást működtet és tart el, mint Vác, Szentendre, Esztergom, vagy éppen Dunakeszi és Göd, valamint Gödöllő térsége. Látható az is, hogy a gazdasági szerkezetben elenyésző a mezőgazdaság, viszont a szám szerinti megoszlásban az ipar viszonylag alacsony aránya elfedi azt a tényt, hogy a hatásterületen két, a foglalkoztatotti létszám szempontjából az országos Top50-be tartozó cég is működik, a 43. helyen álló esztergomi Magyar Suzuki Zrt., amely 2022-ben 2832 munkavállalót foglalkoztatott, valamint a gödi Samsung SDI akkumulátorgyára, amely ugyanakkor 2629 dolgozójával az 50. helyen állt a magyar vállalkozások foglalkoztatotti létszám szerinti sorrendjében.

A cégek számszerinti megoszlását országszerte – és a megyében, valamint a térségben is – a kereskedelmi és az ingatlanközvetítő cégek dominálják, ahol tipikusan kisvállalkozók sokasága működteti a piacot. Az is felismerhető, hogy a gazdasági válság a 2010-15-ös években éppen ezeket a jórészt egyéni vállalkozókat foglalkoztató ágazatokat ritkította meg, olyan mértékben, hogy a rendszerváltozás óta igen népszerű ágazatban a cégek száma azóta sem nőtt vissza a korábbi mértékre.



A vállalkozások száma nemzetgazdasági áganként az egyes kistájakban. Forrás: KSH Statinfo 2024.

Szembeötlő még a turizmussal foglalkozó cégek igen alacsony aránya, ami azt jelzi, hogy az ország egyik legismertebb turisztikai célterületén, a turizmusban leginkább az egynapos, viszonylag keveset költő turizmustípusok a jellemzők, a jelenleg egy utazással elérhető attrakciók – Szentendrén, Visegrádon és Esztergomban – akár egyetlen napon felkereshetők, ami az alacsonyabb költséssel csak kevesebb céget tud eltartani, viszont az is látszik, hogy a térségben szinte egyetlenként kedvelt üdülőszállókkal rendelkező Visegrádon a cégek forgalma jóval meghaladja az ilyen célponttal nem rendelkező települések többségének adatait.



Az egyes nemzetgazdasági ágak részesedésének változása az egyes kistérségek gazdaságában 2001-2015 között. Forrás: KSH Statinfo 2024.

Érdemes megjegyezni, hogy 2014-ben a gazdaságstatisztika alapjául szolgáló TEÁOR-ban (Tevékenységek Egységes Országos Rendszere) változásokat vezettek be, ahol a több hasonló karakterű tevékenységet egyben megjelenítő kategóriák között egyes tevékenységek más kategóriába kerültek.

Ez indokolja 2015-től az Egyéb társadalmi és közösségi szolgáltatás kategóriájának lényeges növekedését, amelyen belül a „szakmai, tudományos, műszaki tevékenység” és az információ, kommunikáció”, továbbá „az adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység” jelenti a legjelentősebb tevékenységi kört.

A nemzetgazdasági ágak szerinti megoszláson belül kisebb, de tartósan mondható különbségek jelentkeznek az egyes térségek között, ugyanakkor az a folyamat megfigyelhető, hogy a főként szellemi munkát igénylő tevékenységeket végző vállalkozások aránya folyamatosan növekedett.

A vállalkozások foglalkoztatotti létszám szerinti megoszlását vizsgálva szembetűnő, hogy számban a mikrovállalkozások dominálják országos, megyei és térségi szinten is a gazdaságot, a 20 fő alatti létszámú vállalkozások aránya 2019-ben a teljes térségben mindenütt, továbbá Pest vármegye átlagában is meghaladta a 96%-ot, míg az országos átlagos részesedésük 95,7% volt.



A mikrovállalkozások aránya az egyes kistájakban. Forrás: KSH Statinfo 2024.

A nagyobb cégek jelenléte az előbbinél lényegesen változatosabb képet mutat, ami mind a helyi foglalkoztatásra, mind pedig a helyi adókra jelentős hatással bír.

A térség összes kistájában megtalálhatók a kis- és középvállalatok, 20-48, illetve 50-250 fős foglalkoztatotti létszámmal, ahol a különféle cégek száma nagyjából arányosnak mondható a kistáj lakosságával. Minél nagyobb létszámú cégekről van szó, rendszerint annál kevesebb van belőlük, és éppen ezért egyre inkább egyedi döntések kérdése, hogy melyik városban hány nagyobb társaság működik.

Terület	20-49	50-249	250-500	500-X	
Ország összesen	10863	5103	555	494	Érdekes jellemző, hogy az ország 10863 20-49 fő közötti
Pest vármegye	1487	667	76	55	kisvállalkozásából 324, az
Hatásterület	324	118	19	21	5103 50-249 fő közötti
Hatásterület/ország	2,98%	2,31%	3,42%	4,25%	középvállalatából 118, az 555

A hatásterület és az ország arányai a nagyobb vállalatoknál Forrás: KSH Statinfo, 2024.

darab 250-500 fő közötti nagyvállalatból 19, míg a 494 500 foglalkoztatottnál

nagyobb cégekből 21 működik a területen, így a nagy- és óriásvállalatok aránya magasabb a kisvállalatokénál, a hatásterület lakossága ugyanakkor az ország népességének 3,04%-át tette ki, ami a kis- és középvállalatoknál magasabb, a nagy- és óriásvállalatoknál alacsonyabb arány. Feltételezhető, hogy éppen az utóbbi kategóriák magasabb aránya okozza munkaerő-elszívó hatásával a kis- és közepes cégek alacsonyabb arányát.

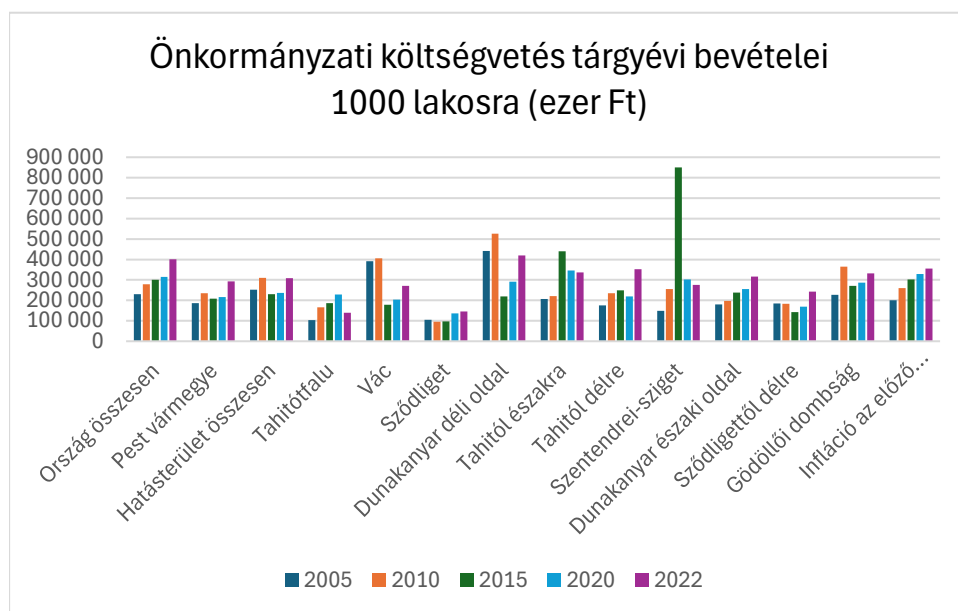
Ország összesen	10863	5103	555	494
Pest vármegye	1487	667	76	55
Hatásterület	324	118	19	21

A térségen belül minden kategóriában a Gödöllői dombság településeinek a legtöbb, amit a Dunakeszi és Göd által alkotott kistáj, Esztergom környéke, Szentendre térsége, majd Vác követ.

Az önkormányzati gazdálkodás helyzete és folyamatai

Az önkormányzati gazdálkodás legfontosabb eleme a költségvetés, amely meghatározza, hogy az adott évben az önkormányzat milyen célokra mennyi pénzt fordíthat. Az önkormányzati költségvetések nagyságát alapvetően a várható bevételek határozzák meg, amelyek között hazánkban kiemelt szerepe van a különféle adóbevételekből és más közhatalmi forrásokból származó bevétel egy részének kormányzati visszaosztásából különféle jogcímenek nyújtott kormányzati elosztású úgynevezett államháztartás támogatásoknak.

Emellett az önkormányzatoknak számos egyéb bevételi forrásuk is van, amelyek közül a települések nagyobb – és gazdaságilag erősebb – részében kiemelkedő fontosságúak a helyi adóbevételek, amelyek közül a legjelentősebb a helyi iparűzési adó, de nélkülözhetetlenek lehetnek más helyi adók is, mint például az ingatlanadó, vagy a magánszemélyek kommunális adója. Ennek megfelelően a nyilvános statisztikai adatok bizonyos időszakokban az önkormányzatok iparűzési és idegenforgalmi adóbevételeit is tartalmazták, ami jó jelzője lehet az egyes települések gazdasági potenciáljának is, lehetőséget teremtve a lakosság számára többszolgáltatások biztosítására, illetve egyes fejlesztések megvalósítására.



A települési önkormányzatok tárgyévi bevételei 1000 lakosra Forrás: KSH Statinfo 2024.

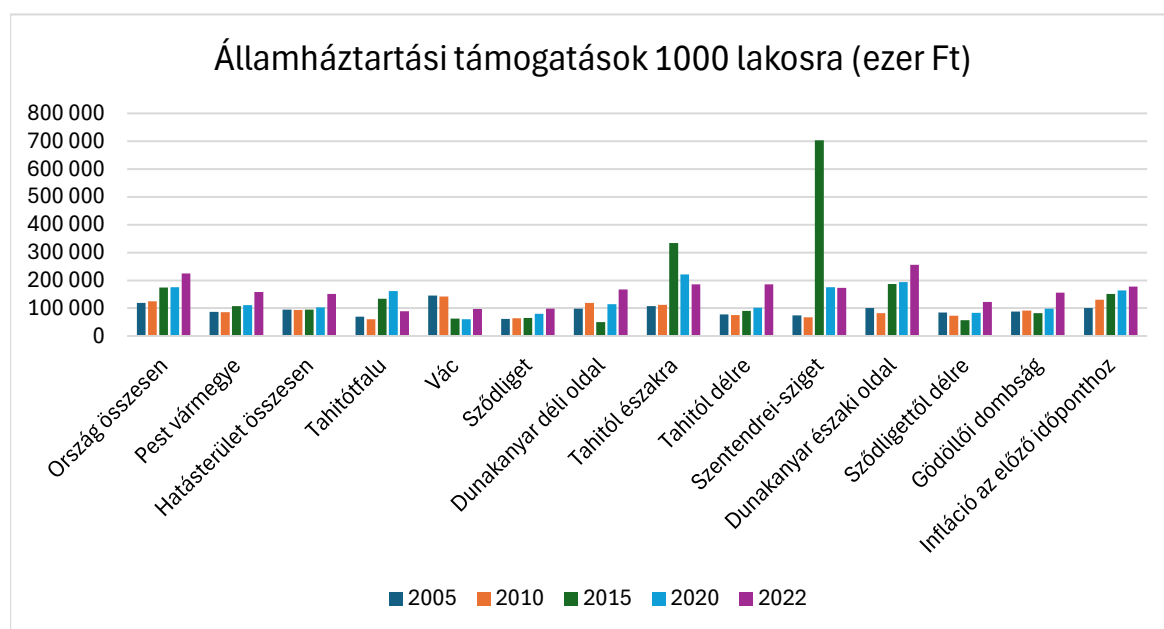
Az elmúlt két évtizedben Magyarországon a beruházások igen jelentős hányada kormányzati elosztású EU-s forrásokból valósult meg, de gyakran az ilyen fejlesztések megvalósításához is szükséges volt bizonyos mértékű önrész, amelyeket az önkormányzatoknak saját bevételeikből kellett fedezniük.

Az önkormányzatok 1000 lakosra számított tárgyévi bevételei a település nagyságából adódó különbségek jelentős részét kiszűrve mutatják meg az adott önkormányzat gazdálkodásának bevételi oldalát, egyben pénzköltési lehetőségeit. Az adatok azt mutatják, hogy a hatásterület átlagában az 1000 lakosra jutó költségvetési bevételek elmaradnak az országos, és az utóbbi évtizedekben a Pest vármegyei átlagtól is. Mivel a helyi adók jelentős részénél az önkormányzatnak lehetősége van egyes helyi adónemek kivetéséről, és a törvényben meghatározott keretek között azok mértékéről is, a költségvetési bevételek gyakran jelentős különbségeket mutatnak ilyen téren, de növeli a különbségeket az a tény is, hogy a normatív támogatások egy része különféle intézmények fenntartásához kötődik, ami sokszor a központi szerepet betöltő, rendszerint nagyobb számú

népességgel bíró, több és többféle – például közép fokú közszolgáltató intézményt fenntartó városok költségvetésében jelenik meg.

Az önkormányzati finanszírozás hazai modelljéből származik az a tény, hogy a központi – illetve EU-s támogatásokból megvalósuló beruházásokhoz az önkormányzat által elnyert források a beruházás megvalósulásának ütemezésével összefüggésben egyes időszakokban – a támogatás lekönyvelésének évében – kiugróan magas bevételeket eredményeznek. Ilyet mutat a fenti, egyes években az önkormányzati költségvetések bevételei oldalát kistájanként összegző diagram, amelyben a Szentendrei-sziget, Tahitótfalu és a Tahitól északra és délre fekvő területeknél 2015-ben jelentkező kiugró bevételi mérték egy az érintett településeken 2015-ben befejezett csatornaberuházás finanszírozásához beérkezett támogatásokból származhat, elsődlegesen a projektet lebonyolító, a szigeten fekvő Pócsmegyer, valamint egy jelentős árvízvédelmi beruházás első szakaszának finanszírozásából Visegrád költségvetésében.

A hazai gyakorlatban a folyamatos működéshez szükséges normatív támogatásokon kívül a települések jelentős része gyakran kap különféle jogcímen támogatásokat a kormányzattól, amelyek térben és időben korántsem egyenletesen oszlanak meg. Ezt támasztja alá az a tény, hogy míg az ilyen



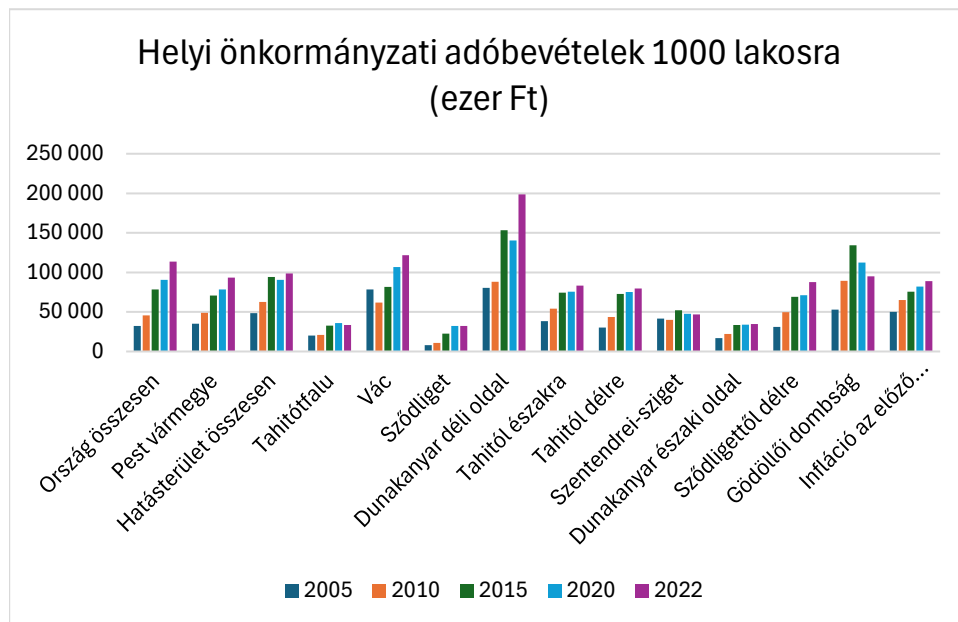
*Államháztartási támogatások és hozzájárulások az önkormányzati költségekhez 1000 lakosra
Forrás: KSH Statinfo 2024.*

támogatások országos átlagának változása a vizsgált időszakban nagyjából párhuzamos az inflációval, a hatásterület átlagára ez nem jellemző, sőt, egyes önkormányzatok, kistájak esetében az 1000 főre jutó érték csökkenése is lehetséges, ahogyan ez például Vác és a Tahitól északra fekvő kistáj esetében bekövetkezett.

Kiegyensúlyozottabb képet mutatnak a helyi adóbevételek, ahol a települések rendszerint kivetik a maximálisan megállapítható adókulcsokat, így a különbségek – főként az iparüzési adó miatt – jobban mutatják a helyi gazdaság fejlettségét. Ezek az adók nagyjából követik az inflációt, annál annyival magasabbak, amennyivel a helyi gazdaság bevételei magasabbak, illetve más helyi adózók adóalapja nő. Az idősorokból az is leolvasható, hogy az egyes önkormányzatok milyen ütemezéssel vetettek ki újabb és újabb adónemeket, rendszerint a kormányzati elvonásokkal párhuzamosan.

A hatásterület összességében az 1000 főre jutó helyi adóbevételek a teljes időszakban magasabbak voltak a Pest vármegyei átlagnál, és 2020-ig az országos átlagnál is, 2022-ben viszont elmaradt az országos átlagtól.

A legmagasabb fajlagos adóbevétellel rendelkező Dunakanyar-déli térség az esztergomi üzemek, köztük



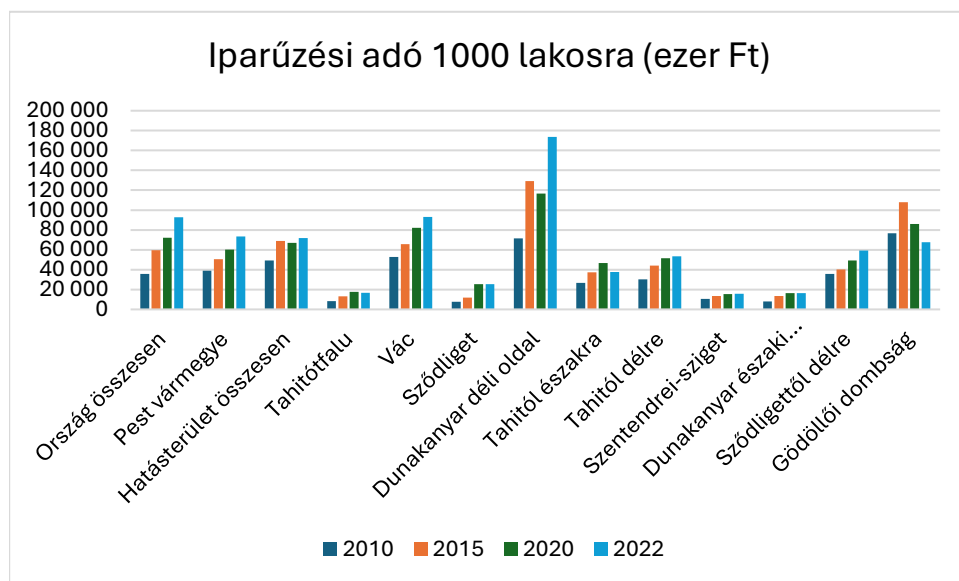
A helyi önkormányzat adóbevételei 1000 lakosra. Forrás: KSH Statinfo 2024.

az országos TOP50-be tartozó Magyar Suzuki Zrt. befizetései nyomán érte el kimagasló bevételeit. A 2022-ben második helyezett Vác szintén az ottani termelő vállalatok befizetéseinek köszönheti pozícióját, sajátos ugyanakkor a Gödöllői-dombság folyamata, ahol a dinamikus emelkedést 2015. után markáns csökkenés jellemezte. A több településből álló kistájak közül a legszerényebb fajlagos adóbevételeket a Dunakanyar-északi kistáj települései érték el, ahol meglehetősen kevés nagyobb adófizető működik, a bevételek kisebb vállalkozások befizetéseiből tevődnek össze. Az adóbevételek kapcsán meg kell említeni azt a tényt, hogy a kiválasztott évek között szereplő 2020 a covidjárvány kezdő éve volt, ami általános visszaesést okozott a gazdaságban, de ezen belül a turizmusban elrendelt teljes zárlat markáns jeleket hagyott a térség, és ezen belül az ilyen téren kiemelkedő Dunakanyar helyi adóbevételeiben.

A helyi adóbevételek közül a legnagyobb jelentőségű az iparűzési adó, amelynek folyamatai meglehetősen emlékeztetnek a helyi adóbevételek általános folyamataihoz, bár az egyes adónemek részesedése a település adóbevételből a helyi gazdaság függvényében térségenként eltérő.

Az iparűzési adó átlaga a hatásterület vonatkozásában az elmúlt néhány évben elmaradt az országos átlagtól, és a stagnálásuk miatt elmaradtak a vármegyei átlagtól is. A belső arányok tekintetében itt is az Esztergomot és környékét tartalmazó Dunakanyar-dél realizálta a legmagasabb iparűzési adóbevételt, és az elmúlt években e téren is Vác szerezte meg a második legnagyobb adóbevételt. A harmadik helyen az iparűzési adók tekintetében is a Gödöllői-dombság települései állnak, itt is jelentkezik a korábbi gyors felfutást követő csökkenés. A helyi gazdaság sérülékenységét jelzi, hogy itt a

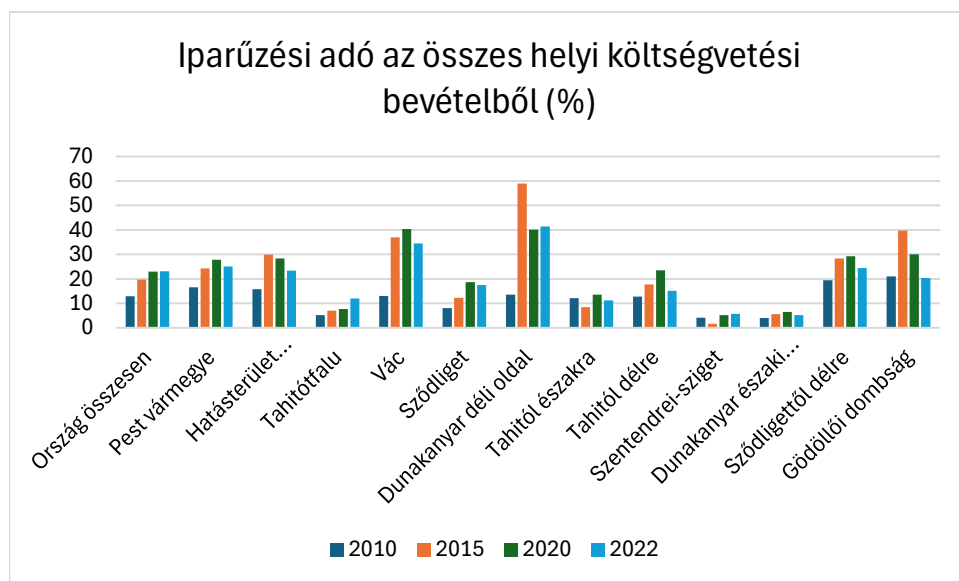
legkisebb adóbevételt realizálók között a Dunakanyar északi oldalának települései mellé felzárkózott a



Az iparűzési adóbevétel 1000 lakosra vetítve. Forrás: KSH Statinfo 2024.

Szentendrei-sziget kistája is.

Némileg hasonló a sorrend az iparűzési adóbevételt az összes önkormányzati adóbevételhez viszonyítva. Itt az látható, hogy a 2010-től tartó felfutást követően az országos mutatóban 2020-tól



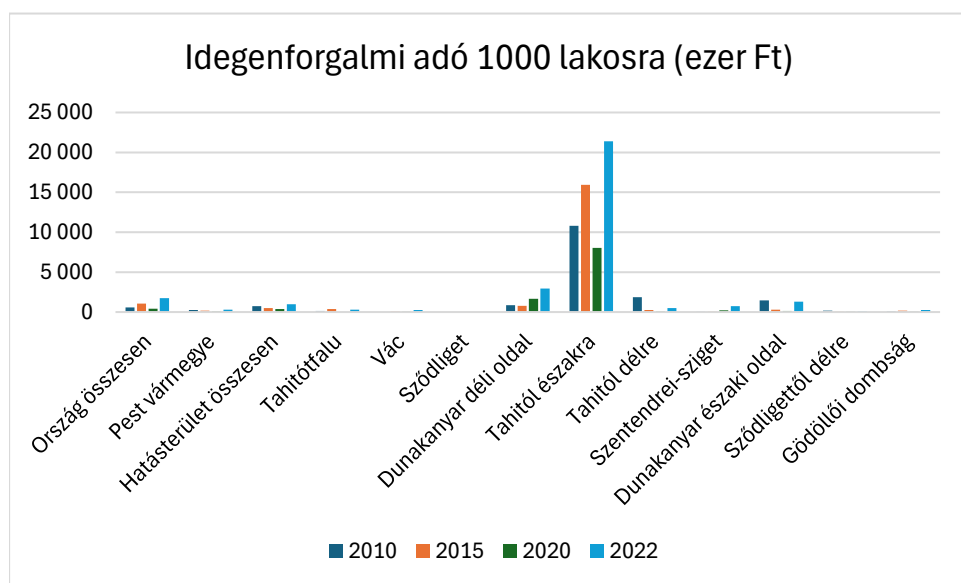
Az iparűzési adó aránya az önkormányzat tárgyévi bevételein belül. Forrás: KSH Statinfo 2024.

stagnálás, a Pest vármegyeiben pedig visszaesés következett be, ami valószínűleg a többi helyi adónem – ingatlanadó, kommunális adó, stb. – növekedését jelzi. A Pest vármegyeinél jobban visszaesett az iparűzési adó aránya a hatásterület átlagában, és ezen belül a viszonylag kis iparűzési adóarányal rendelkező Tahitótfalu és a Szentendrei-sziget iparűzési adóhányadában látható kismértékű növekedés, a többi kistájnál ez a mutató – vélhetően az előbbi okból – csökkent.

Esztergom térsége vezeti a listát, de mivel 2015 után az iparűzési adó aránya az összes adóbevételből jelentősen visszaesett, ez esetben is feltételezhető, hogy az egyéb adóbevételek aránya nagyobb lett a

költségvetésben. A térségben e mutató tekintetében a második helyen álló Vác az iparűzési adó aránya egyre növekedett, viszont az ezt követő Gödöllői-dombságnál is a 2015 utáni fokozatos részarány-csökkenés látható, feltételezhető tehát itt is új helyi adónemek bevezetése az elmúlt évtizedben.

A hatásterület folyamatainak feltárása és elemzése szempontjából érdekes szerepe jut egy másik helyi adónem, az idegenforgalmi adó bevételei áttekintésének. Ezt az adófajtát a településen eltöltött vendégéjszakák után vetik ki a szálláshelyekkel rendelkező települések, de az ebből származó bevételek lényegesen elmaradnak az iparűzési adóbevételektől. A különbséget jól mutatja, hogy 2022-ben országos átlagban egy helyi lakosra 93 forint iparűzési adó, és 1,7 forint idegenforgalmi adó jutott. Mindez természetesen a látogatott célterületként működő településeken, különösen, ahol szállodák működnek, jelentős részét teheti ki az ilyen adottságú városokban, falvakban. Ezt példázza a térség kistájainak bemutatása is, ahol a leglátogatottabb, ráadásul két jelentős kapacitású működő szállodával is rendelkező Visegrádot is magában foglaló, ugyanakkor igen alacsony lakosszámú, Tahitól északra fekvő kistáj esetében az 1000 lakosra eső idegenforgalmi adóbevétel 2022-ben meghaladta a 21 ezer forintot, ami az iparűzési adó 36,7 ezer forintja mellett is érdemi részarányt képviselő tételnek mondható, különösen akkor, ha tudjuk, hogy a visegrádi és a kistáj másik települését alkotó Dunabogdány turisztikai forgalma között nagyságrendi különbség van. Az előbbinél lényegesen kevesebb, de a térségi átlagnál jóval magasabb idegenforgalmi adóbevétellel rendelkezik azt Esztergomot is magába foglaló Dunakanyar-déli kistáj, és ennél is kisebb mértékben a Szentendre környéki Tahitól délre fekvő kistáj.

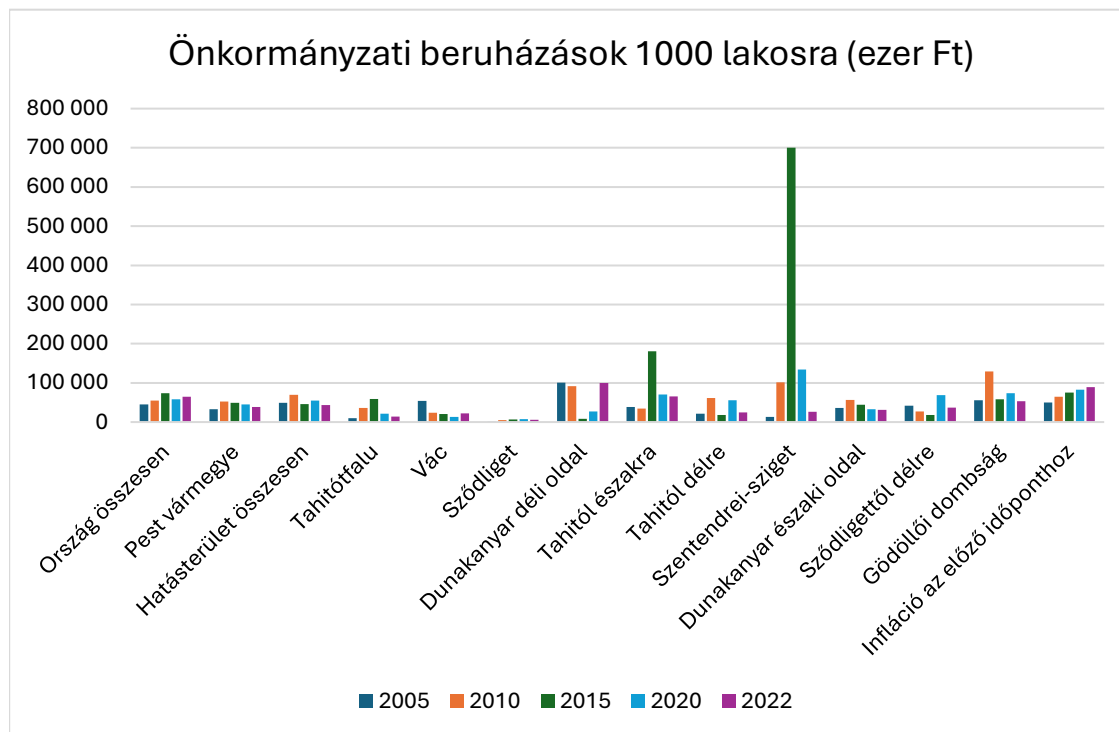


Az idegenforgalmi adóból származó bevétel 1000 lakosra Forrás: KSH Statinfo 2024.

Mindez azt is mutatja, hogy a turizmusból a közvetlenül érintett szolgáltatók mellett akkor keletkezik a szélesebb közönség számára is értékelhető mértékű adóbevétel, ha a településen szállodák üzemelnek, amelyeket lehetőleg az év egészében elfogadható mértékű vendégkör vesz igénybe. A különféle korábbi felmérések azt is mutatják ugyanis, hogy a szállóvendégek az egynapos kirándulóknál jóval több szolgáltatást vesznek igénybe, többet költenek, ami aztán – tovagyrúzó hatásként – más adónemekben is megjelenik.

Az önkormányzatok gazdasági viszonyainak elemzése során a működés feltételrendszerét tükröző különféle bevételi adatok mellett jelentékeny szerepe van a fejlődést reprezentáló önkormányzati beruházások fajlagos mutatóinak.

A vizsgált időszakot tekintve az állapítható meg, hogy az önkormányzati beruházások 1000 lakosra



Önkormányzati beruházások 1000 lakosra számítva. Forrás: KSH Statinfo 2024.

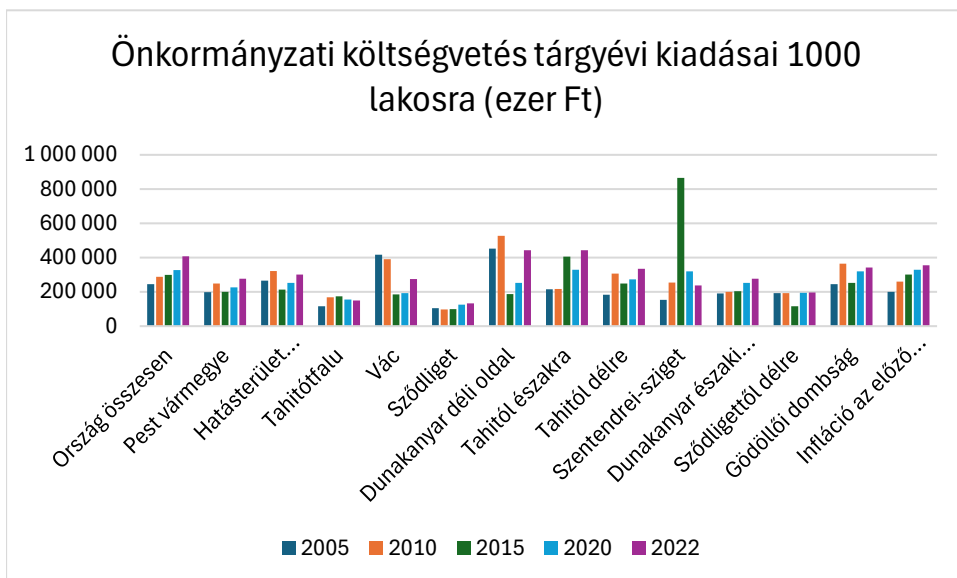
vetített éves értéke 2005-ben a hatásterületen még magasabb volt az országos átlagnál, 2015-től azonban rendre alulmaradt annak, ugyanakkor végig magasabb volt a Pest vármegyei átlagnál. A Szentendrei-sziget, valamint a Tahitól északra fekvő kistáj 2015. évi kiugró értékei egy igen jelentős, a teljes térség szennyvíztisztítását megoldó, EU-támogatásból megvalósított egyszeri nagyprojekt lebonyolításából adódnak. Ezen túlmenően az figyelhetők meg, hogy a beruházások az egyes kistájokban korántsem folyamatosak és rendszerbe szervezettek, értékük – a hazai közpénz-megosztási rendszer sajátosságai miatt - alapvetően és rendszertelenül változik, ami a kiírt és megnyert pályázatok, valamint a települések pályázati potenciáljának sajátosságaira vezethető vissza. A feldolgozott információk azt is tükrözik, hogy a beruházásra fordított összegek sem az ország, sem pedig Pest vármegye átlagában nem követik az infláció mértékét. Így az elmúlt évek kiválasztott adataiban a hatásterületen összességében a beruházási érték csökkenése volt megfigyelhető, ami viszont csak esetlegesen teszi lehetővé a települések kiegyensúlyozott fejlődését.

Tekintettel arra, hogy az önkormányzatok kiadásai több kevesebb rendszerességgel követik a bevételek alakulását – bár természetesen gyakoriak a több éven át húzódó bevételek és kiadások is, az összefüggés így nem automatikus – az önkormányzati költségvetések kiadási oldalát illetően az állapítható meg, hogy az jó közelítéssel követi az önkormányzati költségvetések alakulásának trendjeit.

Ennek megfelelően a tárgyévi kiadások a hatásterületen rendre alulmúlták a megfelelő kiadások országos átlagát, ugyanakkor minden vizsgált évben meghaladták Pest vármegye településeinek átlagát.

Itt is jelentkeznek a Szentendrei-sziget és a csatlakozó jobbparti települések csatornaberuházásának hatásai, ugyanakkor a nagyobb intézményhálózattal rendelkező, több szolgáltatást nyújtó városokat

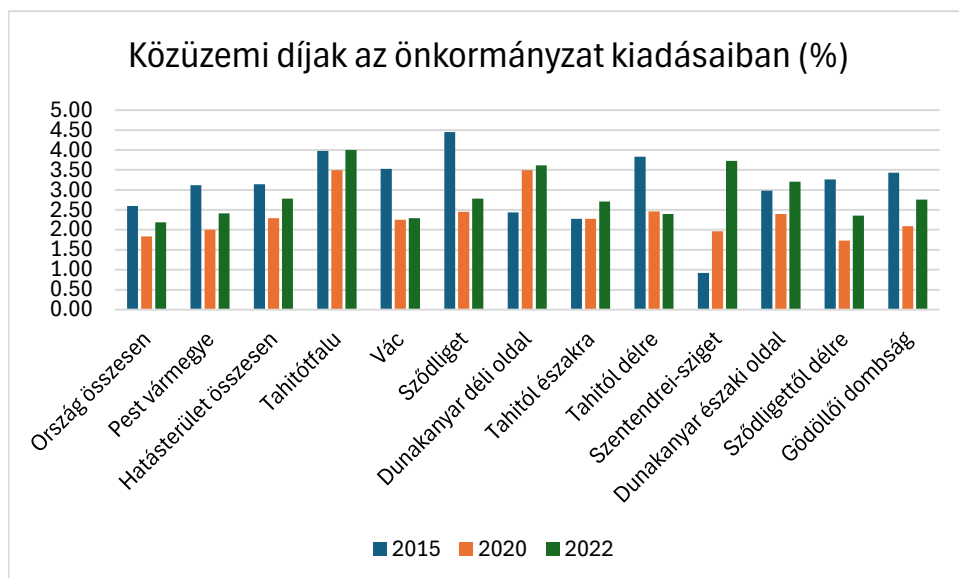
magukba foglaló kistájak – mint például a Dunakanyar-dél Esztergommal, vagy Vác – a költségvetés



Az önkormányzati költségvetés tárgyévi kiadásainak értéke 1000 lakosra Forrás: KSH Statinfo 2024.

kiadási oldala tükrözi az közoktatási és egészségügyi, illetve kommunális szolgáltató intézmények – és a hozzájuk kötődő források – kormányzati centralizációját, így 2015 után a kistájak nagyobb részében visszaesés következett be a kiadások oldalán is, amit aztán a bekövetkező reálfolyamatok és a növekvő infláció azóta kiegyenlítették.

A rendkívül sokféle, és számos tényező által befolyásolt önkormányzati kiadásokon belül érdemes szemügyre venni egy viszonylag stabil, folyamatosan jelentkező és a KSH által visszatérő módon megfigyelt tételt, amely párhozamot teremthet más felhasználói körök hasonló kiadásainak



A közüzemi díjak aránya az önkormányzati költségvetések kiadásaiban. Forrás: KSH Statinfo 2024.

változásával is, az önkormányzat által kifizetett közüzemi díjak fajlagos – 1000 főre jutó – csomagját, az önkormányzati összes éves kiadáshoz viszonyítva. Előre kell bocsátani, hogy a közüzemi díjak az

önkormányzati költségvetésekben nem kimagasló jelentőségű tételek, általában az éves önkormányzati kiadások 2,0-3,5%-a között változnak.

Sajátos, hogy a hatásterület összességében a közüzemi díjak aránya magasabb mind az országos, mind pedig a vármegyei átlagnál. Általánosságban az is elmondható, hogy a költségek visszaesésében itt is megmutatkoznak a Covid miatti lezárás következményei, valamint az is, hogy a önkormányzatok jelentős részénél – a korszerű, energiatakarékos megoldások terjedése következtében – 2015-höz képest 2022-ben viszonylagosan jóval alacsonyabb költségek jelentkeztek, kivéve azokat a Szentendrei-szigeti és jobbparti csatlakozó településeket, ahol a csatornahálózat kiépítése sok intézménynél újabb költségtételt jelentett.

Ingázás

Az ingázás a nagyváros-környékeknek a szuburbanizáció következtében kialakuló tipikus jelensége, hiszen – megfelelő területpolitikai beavatkozások hiányában – a városkörnyékre költözők legnagyobb része a nagyvárosban vállal munkát, így nap mint nap járműhasználatra kényszerül, ami viszont a népesség gyarapodásával párhuzamosan a megtett utak számának növekedését is magával hozza, ami viszont a közösségi közlekedés kapacitáshiányaival, illetve a különféle kombinált közlekedési módok közötti választást az aktuális forgalmi viszonyoknak megfelelően támogató eszközök hiányában a közúti közlekedés növekedéséhez vezet.

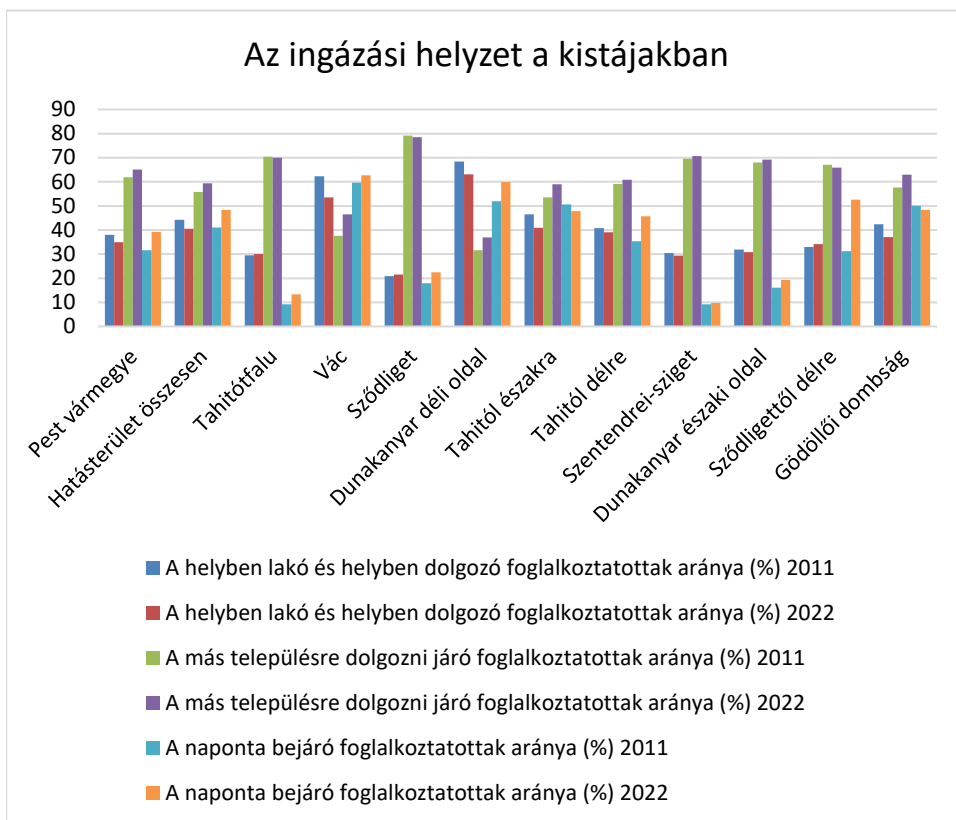
Ezt mutatják azok az adatok, amelyek szerint a térség Budapestre vezető magisztrális útjain – a 2, M2, 11-es főutakon összesen – a főváros határában mérve az együttes átlagos napi forgalom (ÁNF) 2000-ben 69.346 Ej/nap, 2010-ben 96.901 Ej/nap, míg 2022-ben 133.825 Ej/nap volt. Ez 2000-2022. között 93%-os növekedést jelentett, holott a térség lakónépessége ugyanebben az időszakban „csak” 27%-kal növekedett.

A tényleges és pontos ingázási helyzetet csak reprezentatív mintán végzett háztartási kérdőíves felméréssel lehet tisztázni, ugyanakkor a KSH népszámlálási adatainak nyilvánosan elérhető adatai alkalmasak hozzávetőleges helyzetkép felvázolására, akkor is, ha az ingázásnak csak a kiinduló pontját ismerjük, az ingázás célterülete szerinti megoszlást nem.

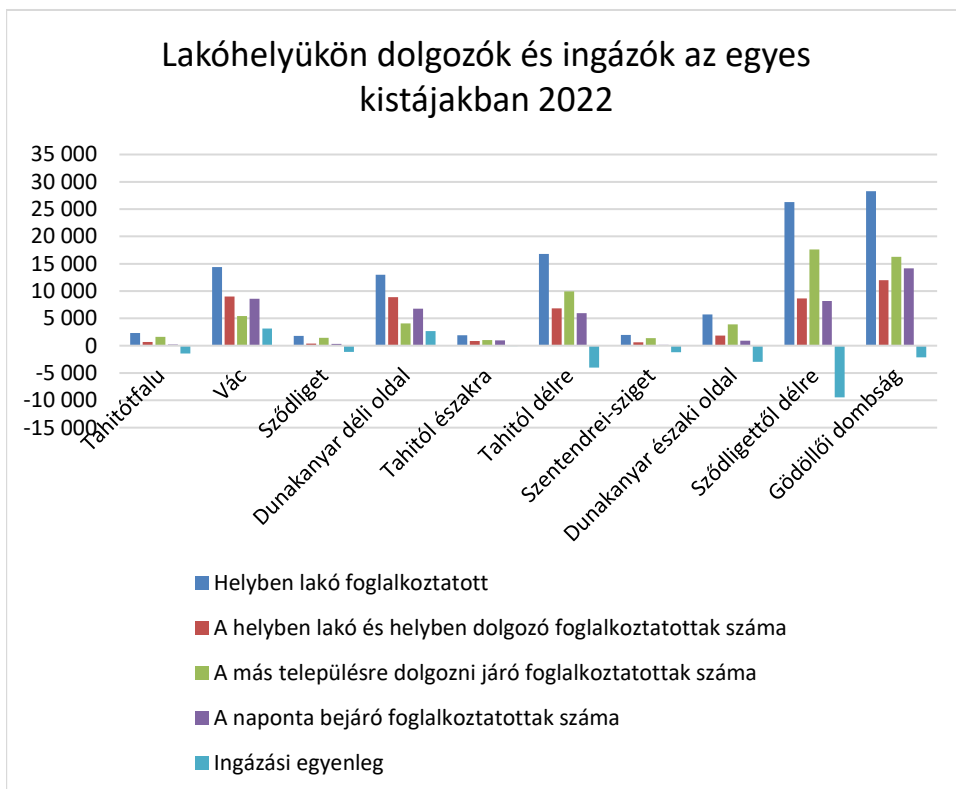
A hatásterület településenkénti ingázási adatainak kistájanként való összegzése azt mutatja, hogy a vizsgált térségekben a foglalkoztatottak lakóhelyükön való dolgozói aránya az összes a településen lakó foglalkoztatott között a mindkét időpontban magasabb mint a Pest vármegyei átlag, ugyanakkor ez az arány a két népszámlálás időpontja (2011-2022) között kissé csökken. Ezzel párhuzamosan a dolgozni más településre eljáró foglalkoztatottak aránya összességében kissé növekedett, és nőtt a dolgozni más településről bejárók aránya is.

Az ingázás összefüggést mutat a helyi gazdaság fejlettségével is. Eszerint a térség nagyobb foglalkoztató központjait – Esztergom, Vác – tartalmazó kistájakban a dolgozni eljárást meghaladja a bejárók aránya, és itt az eljáróknál magasabb a helyben dolgozó települési munkavállalók aránya is. A kistépüléseken, vagy az ilyenekből álló kistájakban ugyanakkor alacsony a lakóhelyükön foglalkoztatottak és a bejárók aránya, és magas az elingázók aránya. Sajátos kivételt jelent az előbbi szabályszerűség alól a hirtelen nőtt újabb városokat magukba foglaló, Sződttől délre eső, illetve a Gödöllői-do9mbságban fekvő kistájak, ahol a viszonylag sok bejáró mellett a lakóhelyükön foglalkoztatottak aránya jóval alacsonyabb a dolgozni eljáró ingázóknál.

Meg kell jegyezni, hogy bár a bejárók magas aránya a helyi gazdaság magas potenciálját jelzi, mind az el-, mind pedig a bejáró ingázás növeli a közlekedési igényeket, köztük a közutak igénybevételét, mégpedig a csúcsidőszakokban bizonyos útszakaszokon a csúcsforgalmat növelve, máshol azzal ellentétes irányban.



Az ingázás helyzete a hatásterület kistérségeiben, az ott lakó foglalkoztatottak arányában 2011-2022. Forrás: KSH Statinfo 2024.



Az ingázás helyzete a hatásterület kistérségeiben, az ott lakó foglalkoztatottak arányában 2011-2022. Forrás: KSH Statinfo 2024.

Sajátos az is, hogy a közhiedelemmel ellentétben az ingázás korántsem kizárólag a térség települései és

Budapest között történik, a bejáró munkavállalók viszonylag magas aránya azt mutatja, hogy e hatásterület egyes területei közötti munkavállalói ingázás is jelentős. Ennek arányai azonban a célterületek szerinti ingázási információk hiányában nem állapíthatók meg.

A dolgozni naponta bejárók és az eljárók számát vizsgálva az is megállapítható, hogy a hatásterületen a két legnagyobb foglalkoztató települést tartalmazó kistájakon – az Esztergomot magában foglaló Dunakanyar-délen, illetve Vácon – az el- és bejárók egyenlege kifejezetten pozitív, azaz az említett térségekbe többen járnak be naponta dolgozni, mint amennyien azokból eljárnak.

Ezzel párhuzamosan a Gödöt és a hatásterület legnépesebb városát, Dunakeszit magába foglaló Sződligettől délre fekvő kistáj, illetve a Gödöllőt és Veresegyházát is tartalmazó Gödöllői dombság hiába rendelkezik a kimagaslóan nagyszámú munkavállalóval, és az előbb említett két területhez hasonló, vagy azt meghaladó számú lakóhelyén dolgozó lakossal, a más településre dolgozni eljáró ingázók száma meglehetősen magas. A dolgozni bejárók szintén magas száma miatt Gödöllő foglalkoztatási egyenlege enyhén negatív, míg az ország egyik legnagyobb foglalkoztatójának, a Samsung SDI Zrt-nek helyet adó kistájon ez az egyenleg - valószínűleg Dunakeszi szerényebb foglalkoztatási adottságai miatt – erősen negatív.

A hatásterület társadalmi, gazdasági helyzetének és jellemző folyamatainak összefoglalása

A hatásterület társadalmi, gazdasági helyzete, jellemző folyamatai az egyes vizsgált települések és kistájak helyzetéből, folyamataiból adódik össze, így az értékelhető egészében és területi részleteiben is.

A teljes hatásterületet értékelési szempontból – részben az eltérő közigazgatási határok (hiszen a hatásterület jelentős része statisztikailag nem tartozik a Budapesti Agglomerációhoz, Esztergom térsége pedig Pest vármegyéhez sem) részben megfelelő információk híján – csak aránytalanul nagy munkaráfordítás nyomán lehetne a Budapesti Agglomeráció egészével, vagy más térségeinek folyamataival egybevetni, így az értékelés Pest vármegye egészével tehető meg.

Általános összegzésként elmondható, hogy a hatásterület adottságai, folyamatai a vizsgált szempontok nagyobb része szerint kedvezőbbek az ország és Pest vármegye adottságainál. Az is megállapítható ugyanakkor, hogy mivel a vármegyei átlagok a Budapesti Agglomeráció dinamikusan gyarapodó térsége mellett kifejezetten hátrányos helyzetű térségeket is magában foglal – pl. a Tápió mentén, vagy az északi határközeli területen – a megyei átlagnál jobb mutatók sokszor az agglomeráción belül inkább átlagosnak, vagy kicsit gyengének tarthatók. Ezzel együtt a terület az ország és a várostérség egyik kedvező adottságú, sokszínű, hazai viszonylatban a meglévő gondok, kedvezőtlen jelenségek ellenére jobb állapotban lévő térsége, amelynek fejlődése – főként a talán legtöbb gondot okozó közlekedés terén – a szűkebb hatásterület mellett a tágabb térség viszonyaira, megítélésére, vonzerejére is kihatással lehet.

A terület népessége kicsit erősebben gyarapodott a vármegye átlagánál, az agglomeráció legfelkapottabb részeinél azonban inkább szerényebb volt a beköltözés, ugyanakkor az időskorúak aránynövekedése mellett az átlagnál jobban csökkent a gyermekkorúak aránya, ami kedvezőtlennek mondható. A vándorlási mutatók Pest megye átlagával egyenlők, így az agglomeráció viszonylatában az elmúlt 15 évben nem különösebben felkapott szuburbanizáció volt tapasztalható, bár pl. a Szentendrei-sziget kisebb településeinek a beköltözések miatt az elmúlt két évtizedben a népesség megduplázódott, és a Budapesttel szomszédos kistájakon is az átlagot meghaladó volt a beköltözés mértéke. A kétféle hatótényező összegzéséből az következett, hogy a térség lakossága 2023-ban kissé csökkent, Esztergom térsége, Vác, a Tahitól északra fekvő parti települések, a Dunakanyar északi oldalának kistája, továbbá a Sződligettől délre fekvő két városból álló kistáj inkább magasfokú népességcsökkentése nyomán.

A térségben a diplomások aránya kissé magasabb a Pest megyei átlagnál, kedvezőtlen viszont, hogy ez az arány az elmúlt két évtized során romlott. A diploma devalválódását jelzi az is, hogy az egy lakosra

jutó átlagos SZJA-alapot képező jövedelem a magasabb diplomásarány mellett is itt alacsonyabb, mint Pest vármegye átlaga.

A közlekedési lehetőséget romlását, vagy nem kielégítő mértékű javulását jelzi, hogy a hatásterületen az országos és vármegyei átlagot jóval meghaladó mértékben nőtt a személygépkocsik száma, és az ebből adódó forgalomnövekedés üteme jóval meghaladta az országos növekedés mértékét.

A lakásállomány növekedése a vizsgált időszakban, azaz 2000 és 2023 között lassabban növekedett a népesség számánál, és a városkörnyék egyes szektorainál is, ugyanakkor az épített lakások népességre vetített aránya – elsődlegesen az ilyen téren kimagasló adatokkal rendelkező Sződligettől délre fekvő városok, és a Gödöllői-dombság településeinek jelentős lakásépítése nyomán – végig meghaladta a vármegyei átlagot, ami viszont az országos mutatószámnál volt szembeötlően magasabb.

Az épített lakások közműellátása rendszerint a Pest megyei átlaghoz hasonló volt, azonban a csaknem teljeskörű ellátó hálózat mellett is a gázhálózatra rákötött új lakások aránya 2023-ban alig haladta meg a 40%-ot.

Az óvodai és általános iskolai kapacitások tekintetében a hatásterület kicsit jobb a megyei átlagnál, kedvezőtlen azonban, hogy a kisebb településekről sokan ingáznak naponta a nagyobb városok iskoláiba, csúcsidőben fokozva az egyébként is a túlterheltség jeleit mutató közúthálózat forgalmát. Ez a jelenség a közép fokú oktatás, és más intézményi ellátás tekintetében természetesnek mondható, kedvezőtlen azonban, hogy a magasabb szintű szolgáltatásokat nyújtó intézményeket működtető alközponti szerepű városok között a harántirányú kapcsolatok teljesen hiányoznak, így ezek igénybevétele kizárólag az egyébként is terhelt sugárirányú útvonalakon történik.

A hatásterület gazdasági szerkezetében a vállalkozások száma lakosságarányosan vizsgálva kissé magasabb a vármegyei átlagnál, az egyéni vállalkozások aránya ezen belül enyhén átlag alatti. Ugyanakkor a 20 főnél kevesebbet foglalkoztató mikrovállalkozások aránya a hatásterületen magasabb az országos és a vármegyei átlagnál is, viszont elmarad a népességarányostól. Sajátossága a térségnek, hogy Esztergomban és Gödön két, az ország legnagyobb munkaadói közé tartozó termelő vállalat is itt működik, ugyanakkor kedvezőtlen, hogy az ország legismertebb nemzeti emlékhelyeit – pl. az esztergomi, vagy a visegrádi műemlékeket – az ország egyik legszebb és legismertebb természeti-táji környezetében, a Dunakanyarban magában foglaló terület gazdasági szerkezetben a turizmus gazdasági teljesítménye meglehetősen alacsony, ami elsődlegesen a Budapestről ideérkező egynapos kiránduló forgalommal, annak a jelenlegi szerkezetben alacsony költségi szokásaival magyarázható. Visegrád kivételével alig van érdemleges szálláskínálat a hatásterület városaiban, ami – a közlekedési infrastruktúra hiányosságaival együtt – a komplex programcsomagok, többnapos túraútvonalak kialakítását is gátolja, akár csak a hatásterületen fekvő barokk városok – Esztergom, Vác, Szentendre, Gödöllő – nevezetességeinek felfűzésére.

A hazai közigazgatási-jogi viszonyok, valamint hatásterület gazdasági strukturális adottságai azt eredményezik, hogy a térség önkormányzatainak a költségvetési bevételei fajlagosabban – 1000 főre vetítve – alacsonyabbak az országos átlagnál, viszont kicsit kedvezőbbek a Pest vármegyeinél. Bár az egyes kistájak bevételei egymástól jelentősen eltérnek, azokban meghatározó szerepük volt a kormányzati támogatásoknak, és kiemelkedő értékeket produkáltak egyes jelentős infrastruktúra-projekt EU-s támogatásai is. A rendszertelenül változó bevételek mellett összességében az állapítható meg, hogy az önkormányzati bevételek 2005-2022. között a vizsgált években nem követték az infláció alakulását. A bevételeken belül az államháztartásból származó különféle támogatások aránya 2022-ben a hatásterület átlagában 49% volt, ami alulmúlta mind a vármegyei (54%), mind pedig az országos (56%) átlagértéket. A fajlagos helyi adóbevételek (98,7 Ft/fő) ugyanakkor a térségben kissé meghaladták a megyei átlagot (93,5 Ft/fő), de elmaradtak az országos mutatótól (113,7 Ft/fő). A helyi adóbevételekből jelentős részesedése volt az iparüzési adónak, ami – mivel fajlagos szintje alulmúlta a megyei és az

országos bevételi szintet – az összes önkormányzati költségvetési bevételből is kisebb hányadot tett ki a hatásterületen, mint az országos, vagy a megyei átlagérték.

A turizmus ellentmondásos viszonyait tükrözi az idegenforgalmi adóbevételek szintje, amely szinte kizárólag a jól üzemelő szállodákkal rendelkező Visegrádon mutatott jelentős értéket, Esztergom költségvetésében a nagymértékű iparűzési adóbevétel miatt ez az adónem – bár észrevehető, de nem magas arányú.

Az önkormányzati beruházások szintje hazánkban már csaknem két évtizede erősen függ az EU kormányzati elosztású támogatásaitól, ez a térségben is markánsan megmutatkozik.

A térség életének kiemelkedő fontosságú összetevője az ingázás. Az adatok azt mutatják, hogy a nagyvárosi agglomeráció létfeltételei között a hatásterületen csak két, jelentős gazdasággal bíró nagyobb város – Esztergom és Vác – rendelkezik pozitív ingázási mérleggel, ahol a lakóhelyükön foglalkoztatottak magas hányada mellett a beingázók többen voltak, mint a dolgozni eljárók.

Egyértelmű ugyanakkor az is, hogy az ingázásban Budapest hegemoniája mellett jelentős szerep jut a térségi alközpontoknak is, hiszen a térség ingázásának jelentős része a hatásterület települései között történik. Igen fontos ezért – részben Budapest belső úthálózatának, illetve a bevezető főutaknak a tehermentesítése érdekében – a policentrikus térszerkezet tudatos fejlesztése a teljes Budapesti Agglomerációban, ami az egyes központok munkahelyi kínálatának erősítése mellett a harántirányú közlekedési vonalak erősítését, illetve kiépítését igényli.

A várható társadalmi és gazdasági változások, folyamatok a beruházás megépülése nélkül

A hídépítés nyomán a térségben prognosztizálható társadalmi, gazdasági változásokat a stratégiai tervezés szokásrendje szerint a „ha nem lenne ilyen beavatkozás” filozófiával összefoglalt jövőképforgatókönyv foglalja össze, ami a hosszú távon észlelt külső folyamatok folytatódásának prognózisából vezeti le a tervezési területen ilyen esetben is várható fejleményeket, fejlődési irányokat. A beruházás egyes változatainak lehetséges hatásait ehhez képest érdemes elemezni, a legjobb – azaz a legtöbb előnnyel, és a legkevesebb hátránnyal járó – változat kiválasztása, vagy megalkotása érdekében.

A lehetséges térségi jövőképet – szükség szerint akár több változatban – a nemzetközi és az országos, tehát nagy kiterjedésű miatt tartósnak várt folyamatok alapozzák meg, ezek helyi megnyilvánulásait, illetve ezek következményeit indokolt logikus rendszerbe foglalni, a tervezési távlat miatt indokolt bizonytalanságok jelzésével.

A várható társadalmi folyamatok hosszú távon (10-15 éves kitekintéssel);

Globális szinten már 10-15 éve két meghatározó jelentőségű folyamatot érdemes vizsgálni, amelyek túlnőnek az egyes földrészekben, vagy országokban időről-időre jelentkező, rendszerint középtávon – azaz 4-6 év alatt – megoldható fejleményeken, folyamatokon. Ezek egyike a globális felmelegedés, amelynek visszaszorítása érdekében már három évtizede fogalmazódnak meg különféle intézkedések, tervek, de amelyek megoldása – ha egyáltalán bekövetkezhet – a prognózisok szerint sok évtizedet vesz igénybe. A másik globális folyamat a technológiai fejlődés nyomán egyre inkább bekövetkező és kibontakozó mobilitás, ami éppúgy jelenti a személyek, a tőke és a termékek egyre kevésbé gátolt áramlását, nemcsak országok, de földrészek között is, illetve egyes országok esetében országon belül is, az alacsonyabb társadalmi státusú rétegek egyes csoportjainak magasabb státusba való jutásával, ami a fejlett országokban, ahol a 25-35 év közöttiek között a diplomások aránya 35-40%, igen széles

rétegeket érint, elsősorban a képzettség, a megszerzett tudás hasznosítására, értékesítésére alapozottan.

Hazai viszonylatban a klímaváltozás elsősorban a szélsőséges időjárási jelenségek gyakoribbá válásával jelentkezik majd, amelyek közül a szélviharok és a jelentős mennyiségű csapadék rövid idő alatt való lehullása várható tipikus jelenséggént. Az elsővel szemben elsődlegesen a különféle építmények, installációk állékonyságával lehet védekezni, amelyek főként az érintett tulajdonosok aktivitását követelik meg. A második esetben a zivatarok által okozott belvizek, kisebb nagyobb elöntések elhárítása főként a felszíni vízelvezető rendszer felülvizsgálatával, a szükséges elvezetők, tározók és elszívárogtatók létesítésével oldható meg, lehetőleg olyan módon, hogy a csapadékvíz minél nagyobb részének helyben tartása – a föld felszínén, vagy a talajvízben – csökkentse a magasabb felszíni hőmérsékletű hőszigetek kialakulásának intenzitását a nagyobb lakott területeken, városokban. A klímaváltozás hatásai között várható még az átlagos hőmérsékletnövekedése is, ami elsősorban a nyári kánikulai időszakok hosszabbodásával, illetve más évszakokban a fagyos időszakok, a téli időjárás rövidülésében mutatkozhat majd meg. Ezek a jelenségek kihathatnak az élővilágra, elsősorban a növényzetre, ami a mezőgazdasági termelés feltételeit is átalakítja majd, ez viszont új növénykultúrák telepítését igényelheti, elsődlegesen a Szentendrei-szigeten, és kérdéses, hogy a hazánkban gyakran kevésbé innovatív mezőgazdasági termelők mekkora hányada lesz képes hatékony új gazdálkodási formákba kezdeni, illetve hányan, mekkora földekkel rendelkezve fognak felhagyni korábbi mezőgazdasági munkájukkal.

A klímaváltozás várható hatásai között kiemelt szerep juthat az árvízi helyzetek gyakoribbá válásának és fokozódásának, ami a Duna-menti hatásterületen növelheti a veszélyeztetettséget, és az elöntések miatt keletkező károkat. Ilyen szempontból különösen érintett a térségben az árvizek ellen csak részben bevédezt Szentendrei-sziget, ahol az északi oldalon Kisoroszi környéke ma is víz alá kerül a jelentősebb áradásoknál.

Az előbbinél összetettebb, többirányú következmények várhatók a következő 10-15 évben a társadalmi mobilitás folyamatai nyomán.

Mivel még a vándorlási célterületnek számító Budapesti Agglomeráció érintett területein is folytatódik a lakosság elöregedése, azzal érdemes indokolt kalkulálni, hogy hazánkban és a térségben is tovább folytatódik ez a folyamat. Mivel az országon belüli költözések jellemző motivációja a magasabb jövedelmek, jobban fizető munkák megszerzése, és középtávon nem várhatók olyan állami beavatkozások, amelyek a hátrányos helyzetű országrészekben, amelyek a vándorlás forrásterületei, érdemi munkahelyteremtést céloznák meg, prognosztizálható, hogy a megélhetést kevésbé, vagy egyáltalán nem biztosító falvakból folytatódni fog az alacsonyabb iskolázottságú fiatalok elvándorlása a munkalehetőségeket kínáló nagyvárosok környékére. Ugyanez a motiváció jelenik meg a magasabban képzett falusi, kisvárosi környezetből származó fiatal diplomások körében is, akik számára a kisebb településeken nincs, vagy jóval kevesebb és alacsonyabban javadalmazott a szellemi munka, mint a nagyvárosokban, vagy a fővárosban.

Tekintettel a vizsgált terület adottságaira, a viszonylag keresett ingatlanjaira, itt az eddigiekhez hasonlóan valószínűleg továbbra is az átlagosnál magasabb iskolázottságú és jövedelmű, fiatalabb családok beköltözése várható, az eddigi trendek folytatódása esetén 2035-ig mintegy 20 ezer fős népességnövekedéssel, kb. 310 ezer főre. A folyamatban várható az, hogy a balparti településeken – a jobb közlekedési lehetőségek miatt – magasabb lesz a növekedési ráta, ugyanakkor a betelepülés súlypontja áthelyeződik a Budapest szomszédságában fekvő településekről a távolabbi kistájak felé,

Terület	Népesség 2023	Növekedés	Népesség 2035
Hatásterület összesen	291 526	20 000	311 526
Tahitótfalu	6 228	1 000	7 228
Vác	34 001	2 000	36 001
Sződliget	4 818	1 000	5 818
Dunakanyar déli oldal	31 968	2 000	33 968
Tahitól északra	5 075	500	5 575
Tahitól délre	44 495	2 000	46 495
Szentendrei-sziget	6 696	1 000	7 696
Dunakanyar északi oldal	15 610	1 500	17 110
Sződligettől délre	64 623	2 000	66 623
Gödöllői dombság	78 012	5 000	83 012

Prognosztizált népességnövekedés a hatásterület egyes kistérségeiben, 2023-2035 között. Forrás: saját becslés

A becsült népesség-növekedésből mintegy 4500 fő a jobbparti, illetve az új híd nélkül szintén csak a jobbparti utakat használó Szentendrei-szigeti településeken, míg 6500 fő a balparti településeken, míg 5000 fő a Gödöllői-dombság településein él az előrejelzés szerint. Eszerint az prognosztizálható, hogy változatlan utazási szokások mellett, és az autóforgalom lakossághoz viszonyított arányának fennmaradása esetén 2035-ben a jobbparti 11-es útnak a budapesti városhatárán lévő szelvényében az átlagos napi forgalom 2940 egységjárművel, míg a balparti 2-es és M2-es

közúton szintén a főváros határában az átlagos napi forgalom 3920 egységjárművel gyarapodna, ami mindkét – jelenlegi forgalmi viszonyai szerint telítettnek mondható – kapacitás túltelítettségét, ezzel a torlódások érezhető növekedését eredményezné.

A népességnövekedés várhatóan nem okoz majd lényeges, előre jelezhető problémákat a közintézményrendszerben, ugyanakkor várható, hogy a fokozatos státusbeli fejlődés magával hozza majd a magasabb minőségű oktatási intézmények iránti igények növekedését is.

Tekintettel arra, hogy a főváros és környékének demográfiai körforgásában, ahol az egyedülálló fiatalok, gyermektelen párok inkább a fővárosba költöznek, majd a gyerekvállalás kapcsán keresnek új, zöldövezeti lakóhelyet a környéken, viszont a felnőtté vált gyerekek egy része ismét a fővárosban kezdi önálló életét – az időskorúak aránya a hatástérség településein várhatóan tovább növekszik majd. A természetes szaporodás ilyen körülmények között továbbra is negatív marad, és a lakosság növekedését a vándorlási egyenleg okozza majd, egyre inkább a Budapesttől távolabb eső térségekből elszármazott fiatal szülőkkel gyarapítva a lakónépességet.

Várhatóan tovább növekszik a térség társadalmán belül a felsőfokú végzettségűek aránya, és ezekben a társadalmi rétegekben már ma is gyakori a családonként két autó birtoklása és rendszeres használata.

A társadalom növekedésének hátterében a lakásállomány részleges megújítása húzódik majd, ami a településeken meglévő telekállomány egy részének beépítését jelenti majd, rendszerint családi házzal. A közműellátás körében a jelenleg szikkasztógödörös szennyvízelhelyezés helyett növekedni fog a közcsontrákra rákötő lakások aránya, mivel az ilyen gödörök szennyvíz-elszikkasztó képessége hosszabb idő alatt csökken, az emiatt gyakoribbá váló szippantásos elhelyezésre egyre gyakrabban lesz szükség, ami a növekvő üzemanyagárak mellett anyagilag kedvezőbbé teszi a csatornára rákötést. A korszerű családi házak építését nem fogja automatikusan követni a vezetékes gázt használók aránya, hanem az – a megújuló energiaforrások növekvő használata miatt – várhatóan csökkenni fog. Egyre növekszenek majd ugyanakkor a hírközlési hálózatok, és az ilyen alapon működő lakossági és céges szolgáltatások is gyarapodni fognak.

A gyermeklétszám további csökkenése várhatóan általában – a Szentendrei-szigeti települések kivételével – nem teszi szükségessé új gyermekintézményi kapacitások létrehozását, ugyanakkor a kulturált, korszerű körülmények megteremtése és fenntartása alapvető feladat lesz. A szakképzési intézmények mellett kulcsfontosságú lesz a továbbtanulást előkészítő, érettségít, nyelvtudást, számítástechnikai ismereteket adó szakgimnáziumok arányának növelése a fiatalok körében. Várható továbbá, hogy a jelenleg virágkorukon túl lévő felsőoktatási intézmények is fontosabb funkciót kapnak, nagyobb látogatottsággal, amely kissé növeli majd a forgalmat is. Az önkormányzatok ilyen irányú, a lakosság igényekre reflektáló munkája nyomán javulni fog tovább a kisebb települések kulturális és közösségi élete, felszereltsége, továbbá rekreációs létesítményekkel, intézményekkel való ellátottsága is.

A térség gazdaságában a Duna-parti településeken a viszonylag sűrű beépítettség és a Duna-partok környezeti érzékenysége, illetve a környezeti problémákra az átlagosnál érzékenyebb lakosság miatt újabb nagyberuházás, és gigavállalat létesülése nem várható, de a környezetre kevésbé veszélyes, 500 fő alatti munkavállalót foglalkoztató üzemek telepítése – főként korábban intenzívebben használt ipari-gazdasági területen, rozsdaovezetekben – nem zárható ki. Ezzel együtt a térségben inkább a különféle szolgáltatások erősödése várható, főként a növekvő mértékben magasan képzett, szellemi foglalkozású lakosok akár otthonról végezhető tevékenységeként – a statisztika szerint az egyéb társadalmi és közösségi szolgáltatás kategóriájának lényeges növekedésével – amelyen belül a „szakmai, tudományos, műszaki tevékenység” és az információ, kommunikáció”, továbbá „az adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység” növekszik majd jelentősen –, akár az ő kiszolgálásukra létrejött szolgáltatásként. A várható fejlemények ilyen módon a gazdasági struktúrán belül a jelenleg is túlnyomó részben jellemző mikro- és kisvállalkozásokat erősítik majd. Mindez erősíti majd a gazdaságban a helyi, vagy térségi forgalmat generáló szabadidős gazdaságot, illetve a jobb körülmények között élő idősök ellátásához fűződő alkonygazdaság különféle ágazatait. Elképzelhető ugyanakkor, hogy a– főként az idősgondozáshoz fűződően gyakori - alacsonyabb képzettséget igénylő munkakörökben nem áll majd rendelkezésre hazai munkaerő, és külföldi munkavállalókkal kell majd ellátni az ilyen feladatokat. A térségben főként a jobbparti településeken a domborzati viszonyok miatt jelentkező területhiány várhatóan a rossz állapotú meglévő épületek átépítésére kerül majd sor, de a környezetet nem szennyező létesítmények egy része várhatóan a Szentendrei-szigeten keres majd helyet magának, ami az itt élő falvakban is növelheti a munkalehetőséget, és az önkormányzati bevételeket is, de oldja majd a jelenleg meglehetősen zárkózott terület zártságát, és növeli a forgalmat is.

A gazdaság fontos területét adó turizmuson belül lényeges infrastrukturális beavatkozások nélkül az eddigi tendenciák érvényesülése prognosztizálható. Eszerint ilyen módon minőségi szálláshelyek továbbra is Visegrádon lesznek majd, és a térség nagyobb része az egynapos kirándulások célterületeként, vagy a többnapos osztálykirándulások egyik állomásaként leginkább az olcsó vendéglátás területén, valamint muzeális létesítményekben gyengén fizető foglalkoztatóként szerepel majd. A Dunakanyar északi területén, vagy a kiváló barokk belvárosú Vácon a szálláshelyeket továbbra is legfeljebb néhány apartmanból álló vendégházak képviselik majd, amelyek vendégköre inkább a szerényebb fizetőképességű, a természetközeli turizmust preferáló középrétegekből áll össze. Túlturizmus a kirándulóhelyként igen közkedvelt Szentendre belvárosában elképzelhető, a lényegében korábban elnéptelenedett városrészben várhatóan nem a lakosságot, hanem egymást zavarhatja majd a turisták sokasága.

Mivel az önkormányzatok gazdálkodása a jelenlegi hazai viszonyok között szinte teljesen a kormányzat kezében van, amelynek tevékenységét alapvetően a politikai szempontok irányítják, így az önkormányzati gazdálkodás feltételrendszere nem prognosztizálható.

Az ingázás tekintetében azonban az várható, hogy a különféle társadalmi, gazdasági folyamatok, valamint a technológiai fejlődés és az életmód változásai miatt egyrészt tovább növekszik majd a

fajlagos mobilitás, másrészt azonban ennek a növekedésnek egyre nagyobb része a településen, illetve a térségen belüli alközpontokba irányul majd és feltétlenül Budapestre, harmadrészt pedig itt is növekszik a környezetbarát, nem fosszilis üzemanyaggal működő forgalom, illetve a mikromobilitás. Mindez sokszínűbbé is teszi a közlekedési módokat, ami viszont a jelenleginél nagyobb helyigénnyel jár majd, ami főként a területi hiányos jobboldalon nehezen orvosolható problémákkal jár együtt.

Hasonló tendenciák érvényesülnek majd a Gödöllői-dombság településein, ott azonban a ma is jelentős ipari, raktározási, nagyterületű kereskedelmi tevékenység további bővülésével indokolt számolni, ami mind a személy, mind a közúti teherforgalomban lényeges növekedést okoz majd, a tervezett elkerülő út megépítésének hiányában a települések beépített területein, főutcáján, ami viszont a gázolások balesetek sűrűbbé válásával is járhat majd.

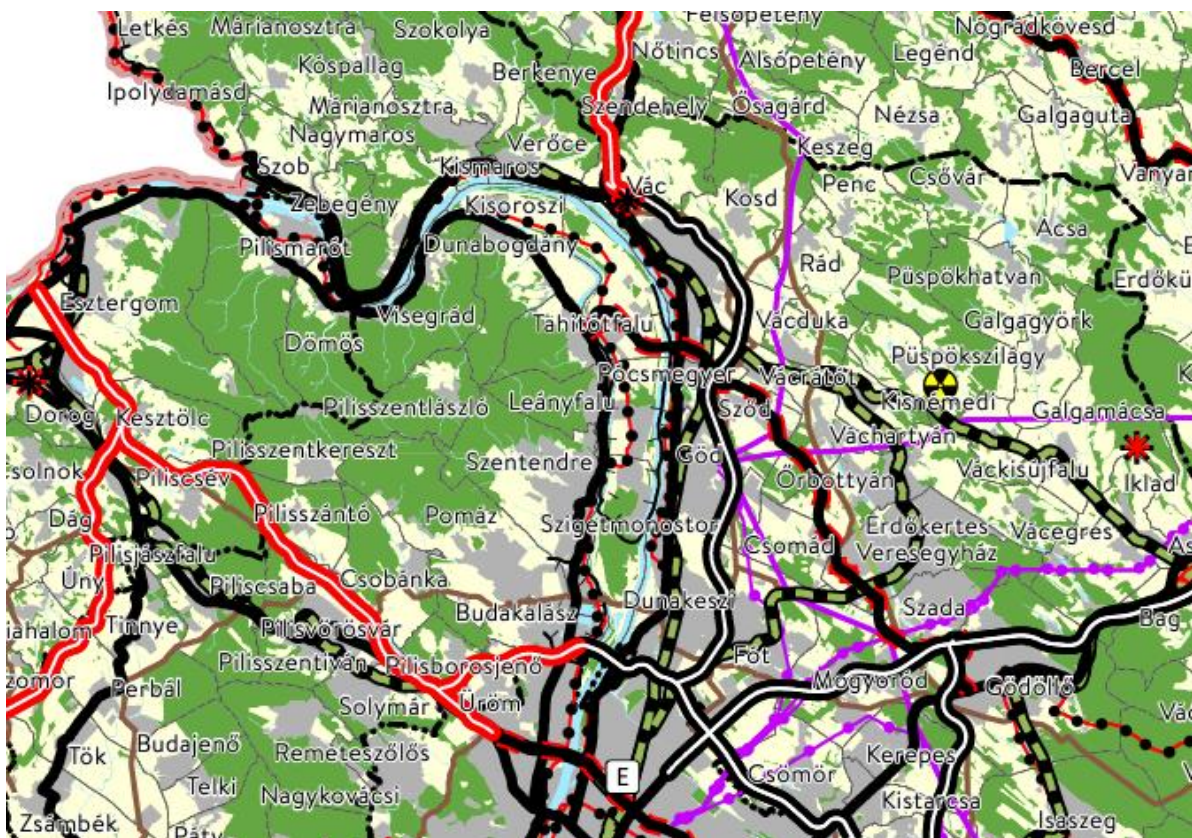
A térségben hosszú távon prognosztizálható közlekedési változások a tervezett Duna-híd nélkül

A térségben prognosztizálható közlekedési változások kétféle tételből állnak össze. Ezek egyikét a várható közlekedési igényváltozások jelentik, a másikat pedig a hosszú távú állami és önkormányzati tervekben szereplő új közlekedési elemek. Tekintettel arra, hogy a településeket összekötő, vagy annál hosszabb közutak állami hatáskörben vannak, a helyi tervek rendszerint csak akkor számolnak országos utak létesítésével, vagy más nyomvonalon való vezetésével, ha ezek szerepelnek az állami tervekben. Lényeges szerep jut ezért a helyi tervek irányításában a területrendezési terveknek, amelyek hosszú távra előretekintve tartalmazzák az országos fő közlekedési hálózatok fejlesztéseit, módosítását, tervezett új szakaszait. Ezek nyomvonalvezetése az ország területének nagy részén jogszabályban meghatározott keretek között a helyi tervekben változtatható, de a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervében foglalt tervezett útszakaszok helyét a helyi tervek nem változtathatják. Indokolt ezért a térségi közlekedésfejlesztési terveket a területrendezési tervben foglaltak szerint prognosztizálni, akkor is, ha tudható, hogy ezeken a tervezett szakaszokon az illetékes állami utügyi szervezetek változtathatnak, és gyakran változtatnak is a megvalósítás előkészítése során, ugyanakkor a területrendezési terv ütemezést nem tartalmaz, tehát semmilyen garancia nincs arra nézve, hogy az ott feltüntetett közlekedési beruházások akár két-három évtizeden belül megvalósulnak. Előfordulhatnak olyan tervi elemek is, amelyekről az idő múltán kiderül, hogy valamilyen okból okafogyottá váltak, ezért lekerülnek a tervről, míg mások rákerülhetnek, főként az előírt, és ezért menetrendszerűen hétévente bekövetkező tervmódosítások során.

A közlekedési igények változásáról az előző fejezetben már esett szó, amely a hatásterületen a népességnövekedéssel arányosan 2035-ig összességében mintegy 6-7%-os forgalomműködést prognosztizált, térségenként differenciált módon. Ezen a közlekedési szokások változása nagyságrendileg kb. 1%-os határon belül módosíthat.

A 2014-ben elkészült Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia a közúti közlekedés tekintetében a 2024-2035 közötti időszakra mintegy 25%-os általános utazásszám-növekedést prognosztizált, ami a népességnövekedéssel együtt a jelenlegihez képest 32-33%-kal nagyobb gépkocsiforgalmat jelentene.

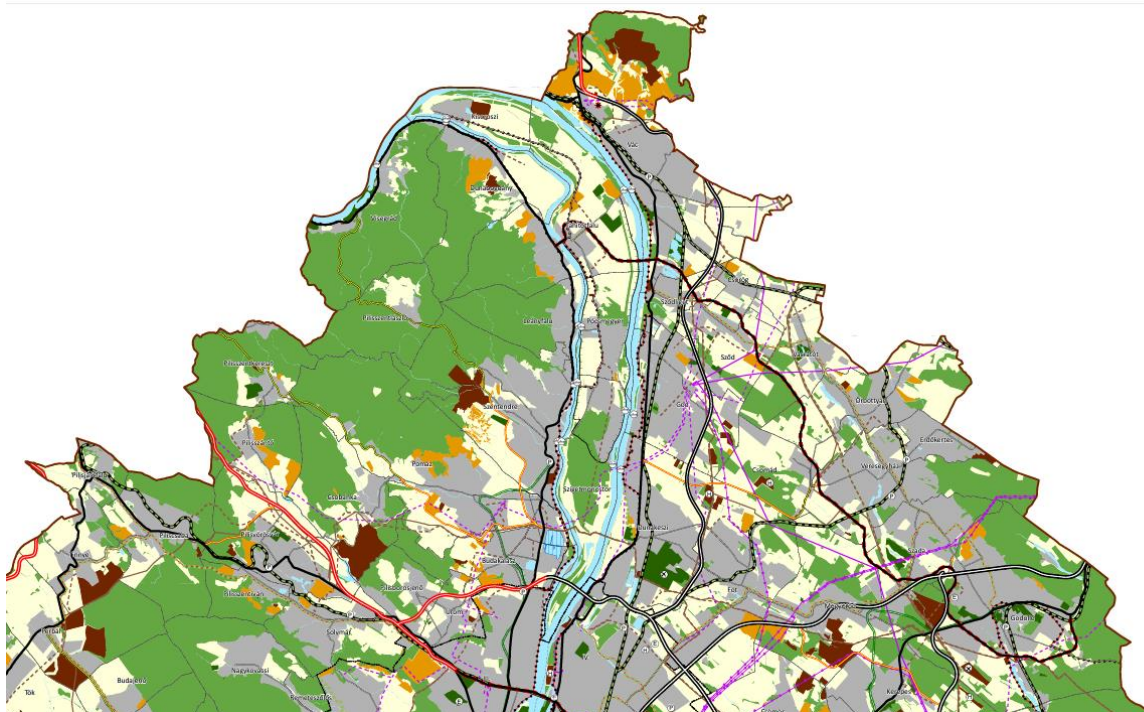
A Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terve a következő hosszútávú – tehát kb. 2035-2040-ig tartó – időszakra az alábbi közlekedési fejlesztéseket irányozza elő a térségben:



A hatásterület Magyarország területrendezési tervének szerkezeti tervén. Forrás: E-TÉR, Lechner Tudásközpont, 2024.

- M100 gyorsforgalmi út, amely Esztergom mellett, Keszthőlnél érinti a térséget, és az M2 alternatívájaként szerepelhet a az M6-M7-M1 autópályák felől Szlovákiába tartók számára;
- M0 autópályát északi szakasz, amely Budakalásznál csatlakozna a Megyeri hídhöz, így a terület déli határán haladva a Visegrádi-hegységi medence és Esztergom jobb elérhetőségét biztosítja, de inkább a jelenlegi 10-es út tehermentesítésére szolgál, a 11-es útra másodlagos forgalomcsökkentő hatása várható;
- M10 autópályát, amely szintén Esztergomnál érinti a térséget, Budapest felől jobb elérhetőséget kínálva az érseki székvároshoz, ezzel szintén másodlagosan befolyásolva a 11-es út forgalmát;
- M2 gyorsforgalmi út folytatása észak felé.
- új 213. sz. főút: Gödöllő (3. sz. főút) – Vác térsége – Tahitótfalu (11. sz. főút), új közúti Duna-híd Vác – Tahitótfalu között;
- Felső Dunamente kerékpárútvonal:
 - 1.A: (Szlovákia – Ausztria) – Rajka – Bezenye – Mosonmagyaróvár – Halászi – Darnózseli – Hédervár – Ásványráró – Dunaszeg – Győrladamér – Győrzámoly – Győrújfalú – Győr – Vének – Gönyű – Komárom – Almásfüzitő – Dunaalmás – Neszmély – Süttő – Lábatlan – Nyergesújfalú – Tát – Esztergom – Pilismarót – Dömös – Visegrád – Dunabogdány – Kisoroszi – Tahitótfalu – Szigetmonostor – Szentendre – Budapest (6-os jelű Euro Velo®);
 - 1.F: Pilismarót – Szob – Nagymaros – Verőce – Vác – Göd – Dunakeszi – Budapest (6-os jelű Euro Velo®);
 - 1.G: Kisoroszi – Tahitótfalu – Leányfalú;
 - 1.H: Budapest – Budakalász;

- Térségi szerepű összekötő utak:
 - Pomáz (11. sz. főút);
 - Szentendre – Pomáz;
- Meglévő kompátkelőhelyek:
 - Vác – Tahitótfa;
 - Göd – Szigetmonostor [Horány];
 - Dunakeszi – Szigetmonostor [Horány];
 - Visegrád – [Nagymaros] ;
 - Dunabogdány–Kisoroszi;
 - Leányfalu – Pócsmegyer;
 - Szentendre – Szigetmonostor (2 db).



A hatásterületnek a Budapesti Agglomerációhoz tartozó része a Budapesti Agglomeráció Területrendezési Tervének szerkezeti tervén. Forrás: Lechner Tudásközpont, 2024.

A hatályos területrendezési tervek azt mutatják, hogy hosszú távon a hatásterület és Budapest közötti közúti gépkocsiforgalom enyhítésére közvetlenül csak a tervezett Duna-híd, és az ahhoz csatlakozó új 213. sz. főút szolgál, a többi tervezett út nincs közvetlen hatással a jelzett forgalmi irányokra, és a 11-es út kapacitásbővítése sincs napirenden.

A hatásterület társadalmi és a közlekedési kölcsönhatásainak prognózisa a tervezett Duna-híd nélkül.

A hatályos területrendezési tervek – amelyen aktuálisan mutatják az elfogadott, távlati fejlesztési elemek nyomvonalait – arról tanúskodnak, hogy a tervezett váci hídon túlmenően a tervek között nem szerepelnek olyan új közlekedéshálózati elemek, amelyek érdemi megoldást adnának arra a problémára, amit a fővárosba vezető utakat ma is túlterhelő jelentős sugárirányú forgalom mellett a

jövőben tovább növekvő népesség okoz. A várostérség folytatódó szuburbanizációjára – az 1970-es évek budapesti városfejlesztésének, és számos nyugat-európai várostérség térbeli fejlesztésének példájára – csak a policentrikus térszerkezet kialakításának az előmozdítása segíthet, ami a jelenleg nagyrészt Budapestre irányuló utazási igények jelentősebb részét a térség más alközpontjaiba tereli át, a térben diverzifikálva, ezáltal több irányban megosztva a jelenleg túlnyomó részben sugárirányú utazásokat.

Ellenkező esetben különösen nehéz helyzetbe kerülnek a 11. sz. főút mellett fekvő, Szentendrétől északra fekvő jobbparti települések, és maga Szentendre, ahol az út bővítésére nem áll rendelkezésre elérhető terület, és a domborzat és a beépítettség nem teszi lehetővé párhuzamos új kapacitások építését, vagy akár kötöttpályás közlekedési eszköz telepítését. Közlekedési szempontból tragikusan érintheti az infrastruktúrafejlesztés nélküli népességnövekedés a Szentendrei-sziget településeit is, ahol a jelenlegi viszonyok között a reggeli csúcsidőszakban a Tildy Zoltán hídon a parton futó 11. sz. főútra a kihajtás ma is nehézkes, és jelentősebb forgalombővülés esetén lényegében ellehetetlenül. majd. Ugyanakkor könnyen lehetséges, hogy a szigeten már belterületi besorolású, de még be nem épített telkek magasabb száma miatt a népességnövekedés a korábbi prognózist meghaladja majd

A várható társadalmi és gazdasági változások, folyamatok a beruházás egyes változatai esetén

A hosszú távon prognosztizálható közlekedési változások a tervezett Duna-híddal

A korábbiakban prognosztizáltak szerint a hatásterület forgalmának a legfontosabb irányai hosszabb távon is a térség és Budapest között kapcsolatot teremtő útvonalak lesznek, továbbá – kedvező esetben – az agglomerációs alközpontok közötti, azaz Esztergomot és Szentendrét és térségüket Váccal, Gödöllővel, vagy Dunakeszivel és térségükkel összekötő irányok. Az tervezett híd helyének egyes változatait ennek a helyzetnek a fényében indokolt értékelni.

É4 változat

Az É4 változat Vác északi térségében éri el a 2. sz. főutat, és a jobb partról indulva mind a Budapest felé tartók, mind a Vác létesítményeit elérni kívánók, mind pedig a Gödöllői dombság felé haladók számára többletutat jelentene. Előnyös megoldást jelentene viszont a Szlovákia, Nógrád megye, vagy a Duna északi oldalán fekvő települések felé utazók számára. Az A változat megvalósulása ezeknek a kapcsolatoknak a szempontjából kedvező megoldás lenne, azonban mind a Budapest felé tartók, mind pedig az agglomerációs alközpontok közötti kapcsolatok szempontjából többletutat jelentene, így várható, hogy kevésbé tehermentesítené a legzsúfoltabb útvonalakat más változatoknál.

D1 változat

A B változat Vác Belvárosánál éri el a balpartot, ahonnan a más településekre, térségekbe tartó forgalom haladási lehetőségei korlátozottak, ugyanakkor a Vác egyik legfontosabb, ikonikus területén áthaladó forgalom joggal kívánná ki nem csak a váciak, hanem a szélesebb közvélemény határozott ellenszenvét is, amellet, hogy a legpreferáltabb irányokban az elérési távolságok tekintetében ez sem számít a legkedvezőbb megoldásnak, hiszen a fő irányokhoz képest a város belső területeinek a keresztező forgalma is nehezebb továbbjutást biztosítana.

D2 változat

A Budapesti Agglomeráció Területrendezési Terve révén a hatályos tervek szerint törvénybe foglalt C változat a vizsgált változatok közül a lehető legrövidebb útvonalon biztosít közúti kapcsolatot a jobb part Tahitótfaluról és attól északra fekvő települések és Budapest pesti oldala között, egyszersmind a

bővíthető balparti útvonalak felé némileg tehermentesítve a térség legzsúfoltabb útszakaszát, a 11. sz. főút Tahitól délre eső szakaszát. Ez a változat a legkevésbé zavarja a közvetlenül érintett balparti települések – Vác és Sződliget – beépített területeit, a legtávolabb esik a lakóterületektől, ugyanakkor a legkedvezőbb kapcsolatot adja a térség jobb és bal Duna-parti alközpontjai – Esztergom, Szentendre, valamint Vác –, továbbá a némileg távolabb fekvő Gödöllő között. Kétségtelen hátránya a változatnak, hogy a Szentendrei-sziget parti kútjainak a belső védőterületén haladna át, ugyanakkor kérdés, hogy nem érdemes-e a leginkább érintett kutak termelését megszüntetni, és helyettük a kútsor északi folytatásában pótolni a kieső kapacitásokat.

A tervezett Duna-híd mindhárom változata növeli majd a jelenleg nagyrészt zsáktelepülés-szerűen működő Szentendrei-szigeti kistelepülések forgalmát, hiszen a jelenlegi eredő- és célforgalom mellett átmenő forgalom is jelentkezni fog, várható azonban, hogy a prognosztizált forgalmi előnyök, a szigeti települések többirányú közlekedési kapcsolatával megnyíló lehetőségek az itt élők nagyobb része számára is az előnyök fognak dominálni.

A teljes képhez hozzátartozik az is, hogy a Gödöllő felé tervezett új térségi főút az első két változat esetén csak a 2. sz. főút hosszabb-rövidebb szakaszának igénybe vételével lehet elérhető, ami nemkívánatos többletforgalmat generál az adott útszakaszon.

A társadalmi és a közlekedési kölcsönhatások prognózisa a tervezett Duna-híddal

A társadalmi és a gazdasági kapcsolatok prognózisa a szakértői munkával kidolgozott értékelési szempontok mellett tartalmazza azokat a szempontokat is, amelyeket a térség önkormányzati vezetőinek és települési szakértőinek (főépítészeinek) között végzett interjúk során az interjúalanyok vetettek fel. Az érintettek személyes véleménye a szempontrendszeren keresztül került be az értékelésbe, ez nem pótolja a tervező szervezetek által lefolytatott, az egyes változatok előnyeiről, hátrányairól folytatott diskurzust.

A táblázatos értékelés során az egyes szempontok hétfokú skálán kerültek megítélésre, ahol a változatlanság mellett mind a pozitív, mind pedig a negatív változások három-három fokozattal kerülhettek megítélésre.

Ez a fajta értékelési mód egyrészt lehetővé teszi, hogy a térség egyes eltérő adottságú kistájaira a különféle szempontok eltérő irányú és mértékű hatásai bemutatásra kerülhessenek, másrészt a pluszok és mínuszok összesítésével láthatóvá válnak az egyes változatoknak a kistájakra gyakorolt különböző mértékű társadalmi, gazdasági hatásai éppúgy, mint az egyes változatok közötti különbségek.

Az egyes szempontok megítélésére nem állítható fel teljesen objektív szempontrendszer, hiszen igen sok – húszféle – egymástól lényegesen különböző, és eltérő mértékben összefüggő, gyakran nem számszerűsíthető szempontot kell minősíteni, így a következő értékelés óhatatlanul is tartalmaz szubjektív elemeket. Növelheti a véleménykülönbségeket az is, hogy az egyes szempontok egyenlő súllyal kerültek beszámításra, holott különféle érintettek részéről ezek között jelentős különbségek is lehetnek. Mindazonáltal jó lehetőséget teremthet a tervezésért felelős szervezetek számára az alkalmazott szempontrendszer nyilvános fórumokon való megmérettetésére, és az esetleges sokszínű kifogások, eltérő vélemények, javaslatok mérlegelésére, azok elfogadására, vagy elutasítására, ezáltal több szempontból optimalizálva a továbbtervezésre kiválasztott megoldást.

É4 változat

Terület	Dunántúl, Tahi felett	Dunántúl, Tahi alatt	Dunakanyar Dél	Dunakanyar Észak	Tahitótfalu	Szentendrei-sziget	Vác	Sződliget	Sződligettől délre	Gödöllői dombság	Pontszám összesen
Szempont											
Országos, nagytérségi kapcsolatok	++	+	+	+	++	++	+	+	+	+	13
Térségen belüli településközi kapcsolatok	++	+	++	+	++	++	++	++	+	+	16
Kapcsolatok a térségi központokkal	+	0	++	++	++	++	++	++	0	+	14
Kapcsolat Budapesttel	+	+	++	-	+	++	-	-	--	0	2
Közüintézmények elérhetősége	+	+	++	0	+	++	0	0	0	+	8
Kiskereskedelem, szolgáltatások elérhetősége	+	0	0	0	++	++	0	0	0	+	6
Munkahelyek elérhetősége	++	0	0	+	+	++	0	0	0	+	7
Sport és szabadidős lehetőségek elérhetősége	+	0	0	++	+	++	+	+	0	+	9
Gazdasági célú szállítás	++	+	+	-	++	++	+	+	0	+	10
Ingatlanárak (lakó)	+	0	0	+	++	+++	0	0	0	0	7
Ingatlanárak (gazdasági)	+	0	0	0	++	+++	+	0	0	+	8
Turizmusgazdaság	+	+	+	0	++	++	+++	0	0	+	11
Ipari termelés	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	2
Szolgáltatások	++	+	0	0	+++	++	+	+	0	0	10
Lakásépítés	+	+	+	0	++	+++	+	0	0	0	9
Munkahelyi kínálat	++	+	+	0	++	++	+	+	0	+	11
Jövedelemszerzés, keresetek	+	+	+	+	+	++	+	+	0	0	9

Adóbevételek	+	+	+	0	++	++	+	+	0	+	10
Helyi közösségek	-	0	0	0	--	--	0	0	0	0	-5
Hagyományápolás	-	0	0	0	-	-	0	0	0	0	-3
Hatásösszegzés	21	11	15	7	27	34	16	10	0	13	154

D1 változat

Terület	Dunántúl, Tahi felett	Dunántúl, Tahi alatt	Dunakanyar Dél	Dunakanyar Észak	Tahitótfalu	Szentendrei-sziget	Vác	Sződliget	Sződligettől délre	Gödöllői dombág	Pontszám összesen
Szempont											
Országos, nagytérségi kapcsolatok	++	+	+	+	++	++	++	++	+	+	15
Térségen belüli településközi kapcsolatok	++	++	++	+	+++	+++	++	++	+	+	19
Kapcsolatok a térségi központokkal	++	++	++	++	+++	+++	++	+++	0	++	21
Kapcsolat Budapesttel	+	+	++	-	+	++	-	-	--	0	2
Közüntézmények elérhetősége	++	+	+	0	+	++	0	0	0	0	7
Kiskereskedelem, szolgáltatások elérhetősége	+	0	0	0	++	++	0	0	0	+	6
Munkahelyek elérhetősége	++	+	0	+	+	++	0	0	0	+	8
Sport és szabadidős lehetőségek elérhetősége	++	+	0	++	++	++	++	++	0	+	14
Gazdasági célú szállítás	++	+	+	-	++	++	+	+	+	+	11
Ingatlanárak (lakó)	++	+	0	+	++	+++	+	+	0	0	11
Ingatlanárak (gazdasági)	+	0	0	0	++	+++	+	+	0	+	9
Turizmusgazdaság	++	++	++	+	+++	+++	+++	+	0	+	18
Ipari termelés	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	2

Szolgáltatások	++	++	O	+	+++	+++	+	+	O	O	13
Lakásépítés	++	+	+	O	++	+++	++	+	O	O	12
Munkahelyi kínálat	++	+	+	+	++	++	++	++	O	+	14
Jövedelemszerzés, keresetek	++	+	+	+	++	+++	+	+	O	O	12
Adóbevételek	++	+	+	O	++	++	+	+	O	+	11
Helyi közösségek	-	O	O	O	--	--	O	O	O	O	-5
Hagyományápolás	-	O	O	O	-	-	O	O	O	O	-3
Hatásösszegzés	29	19	15	10	32	39	21	18	1	13	197

D2 változat

Terület	Dunántúl, Tahi felett	Dunántúl, Tahi alatt	Dunakanyar Dél	Dunakanyar Észak	Tahitótfalu	Szentendrei-sziget	Vác	Sződliget	Sződligettől délre	Gödöllői dombtság	Pontszám összesen
Szempon											
Országos, nagytérségi kapcsolatok	++	+	+	O	+++	+++	+++	+++	++	++	20
Térségen belüli településközi kapcsolatok	+++	++	++	+	+++	+++	+++	+++	++	++	24
Kapcsolatok a térségi központokkal	+++	++	++	+	+++	+++	+++	+++	++	++	24
Kapcsolat Budapesttel	+	++	+	O	+	++	-	-	--	O	3
Közüntézmények elérhetősége	++	++	++	O	+++	+++	+	+	O	+	15
Kiskereskedelem, szolgáltatások elérhetősége	++	+	+	O	+++	+++	O	O	O	+	11
Munkahelyek elérhetősége	++	+	+	O	+	+++	O	O	O	+	9
Sport és szabadidős lehetőségek elérhetősége	++	+	+	++	++	++	++	++	+	+	16

Gazdasági célú szállítás	+++	++	++	-	++	++	+	+	o	+	13
Ingatlanárak (lakó)	++	+	o	o	++	+++	+	+	o	+	11
Ingatlanárak (gazdasági)	+	o	o	o	++	+++	+	+	o	++	10
Turizmusgazdaság	++	++	++	+	+++	+++	+++	+	o	++	19
Ipari termelés	o	o	o	o	o	o	+	o	+	+	3
Szolgáltatások	++	++	o	+	+++	+++	+	+	o	+	14
Lakásépítés	+	+	+	o	+++	+++	+	++	o	+	13
Munkahelyi kínálat	++	++	++	o	+++	+++	+	+	o	+	15
Jövedelemszerzés, keresetek	++	+	+	+	++	+++	+	+	o	+	13
Adóbevételek	++	+	+	o	++	++	+	+	o	+	11
Helyi közösségek	-	o	o	o	--	--	o	o	o	o	-5
Hagyományápolás	-	o	o	o	-	-	o	o	o	o	-3
Hatásösszegzés	32	24	20	6	38	44	23	21	6	22	236

A tervezett híd várható társadalmi, gazdasági hatásainak összefoglaló értékelése

A várható társadalmi, gazdasági hatások értékelésénél figyelembe kell venni azt a tény, hogy az ilyen infrastrukturális beruházások a legtöbbször valamilyen módon vélt vagy valós társadalmi, gazdasági érdekeket szolgálnak, hiszen a jobb közlekedés, a célok egyszerűbb, gyorsabb elérése általában az életkörülményeket, ezáltal az életszínvonalat emelő tényező, akkor is, ha ennek hatásai legfeljebb egyes gazdasági indíttatású beruházás esetében számszerűsíthető megbízhatóan, az ilyen irányú kísérletek – más, az externáliákat számszerűsíteni próbáló kísérletekkel együtt – még nem általánosan elfogadottak. Ez azt is magával hozza, hogy a társadalmi és gazdasági szempontú értékelések nagyobb része pozitív eredménnyel jár, mivel a kedvezőtlen hatások elsődlegesen a fizikai környezet vonatkozásában jelentkeznek, és csak ezeken keresztül – például zaj, légszennyezettség formájában – hatnak vissza a társadalmi körülményekre, viszont az ilyen összefüggések számítási módjára még nincsenek közkeletű, legalább széles szakmai konszenzust élvező megoldások.

A fentieknek megfelelően a tervezett váci Duna-híd – és a hozzá csatlakozó új útvonal – hatása a vizsgált életkörülményekre, gazdasági feltételekre túlnyomó részben pozitív, akkor is, ha annak mértéke az egyes változatok között lényegesen eltér. Alapvető összefüggéseiben az látható, hogy társadalmi, gazdasági szempontból az a változat mondható a legkedvezőbbnek, amely megfelelő térbeli helyzete miatt egyrészt a legrövidebb úton a legkevesebb kár mellett a legtöbb kedvező hatás kiváltására alkalmas, és ez a másodlagos hatások széles körében megnyilvánul.

A váci híd esetében ez elsődleges hatásaiban közvetlenül a Budapest és a térség közötti egyenletesebb forgalomelosztást jelentheti majd, ugyancsak elsődlegesen, de közvetve pedig a meglehetősen monocentrikus agglomerációs térség többközpontúvá tétele irányában tett fontos lépésről van szó,

amely másodlagos hatásaiban – részben kiváltva a túlszűfolt budapesti kapcsolatot – számos előnnyel járhat mind az itt élők számára, mind pedig a térség fejlesztése szempontjából.

A sokrétűbbé váló közlekedési kapcsolatrendszer a térség számos lakója számára könnyebbé teheti a különféle középfokú oktatás és egészségügyi intézmények elérését, valamint a bevásárlást, és számos közösségi, vagy privát szolgáltatás igénybe vételét. Az új, harántirányú útvonal megnyitja a balpart felé is a Szentendrei-szigetet, lényegesen javítva az ott élők számára az előbb említett intézmények és szolgáltatások igénybe vételének körülményeit, de ez ugyanakkor veszélyeket is rejthet az elmúlt időszakban dinamikus növekvő lakosságú szigeti települések számára. A jobb elérhetőség ugyanis várhatóan felgyorsítja a meglévő belterületi üres telkek beépítését, ami a megnövekvő átmenő forgalom mellett a helyi forgalmat is élénkebbé teszi. Várható, hogy a Budapesthez közeli fekvésű területeken megjelennek majd olyan befektetők is, akiknek az üzleti célú beruházásai veszélyeztethetik a sziget olyan csendes, természetközeli életviszonyait, amelyek rendkívül vonzóak sok ottélőnek, és fenyegető veszélyt jelenthetnek a természeti körülmények, ezen belül Budapest és a térség vízellátása számára is. Fontos ezért a beruházást megelőzően a településrendezési előírások olyan megszigorítása, ami a lehetséges minimumra szorítja a szigeten a beépíthetőség növelését, és a ma még beépítetlen területeken leginkább sport és rekreációs területek kialakítását engedi meg.

Kiemelt szerepe lehet a gazdaságon belül a turizmusnak, hiszen a Dunakanyar két folyópartjának az összekapcsolása a jelenleg Szentendréről, Visegrádból és Esztergomból álló célterületet kibővítheti Váccal és Gödöllővel. Így egy olyan, öt barokk városból álló vonzó csomag állítható össze, ami túlnőhet az egynapos kiránduláson, ezért színvonalas szállásokat igényelve alkalmat teremthet például Vácon, vagy Gödöllőn szállodaépítésre, illetve a jelenleg kevésbé prosperáló esztergomi szállásférőhelyek kihasználtságának növelésére. Mindez igen kedvező hatással lehet az önkormányzatok bevételeire is, mind az iparűzési, mind az idegenforgalmi adó tekintetében.

Az egyes változatok előnyeinek és hátrányainak számbavétele során az döntött határozottan a D2 változat javára, hogy ott az országos és nagytérségi – köztük Budapesttel fennálló – kapcsolatok, a hatásterületen belüli mindennapos célok jobb elérhetősége, a népességszám további növekedésének következményei, a térség gazdasági fejlődése és az önkormányzati gazdálkodás szempontjaiból egyaránt a legkedvezőbb megoldás várható.

A várható társadalmi, gazdasági hatások között a számos pozitív prognosztizált következmény mellett meg kell említeni a Szentendrei-sziget – és részben a Dunabogdány-Visegrád által alkotott kistáj – településeit, ahol a megváltozó viszonyok várhatóan a jelenleg meglehetősen erős helyi identitás csökkenésével, a ma még élő hagyományok népességnövekedés miatti fakulásával a pozitív fejlemények mellett negatív hatásokkal is járnak majd.

Összességében azonban elmondható, hogy a szigorú korlátozások hiányában folytatódó szuburbanizációs folyamat következményei elhárításának, sőt, a növekvő zsúfoltság némi enyhítésének a tervezett váci Duna-híd és a hozzá csatlakozó közúthálózati elemek lényeges eszközei, megépítésük tárki fejezetten kedvező a társadalmi, viszonyok alakulásának szemszögéből nézve.

Ongjerth Richárd

településrendezési vezető tervező

DRO Studio Bt.