

## A Rákóczi híd harminc változata

A Rákóczi híd közel harminc előzetes terv elkészítése után nyerte el mai alakját. A híd előkészítése során szerepe is változott: az 1960-as években elképzelt autópályahíd helyét a tervekben már egy külvárosi, nagy forgalmú híd vette át. Ez a változás – a forgalmi viszonyokon, és a hozzá vezető úthálózat típusán túl – az esztétikai megjelenést is befolyásolta, sokkal jobban, mint más budapesti híd esetében. Az 1970-es évek autópályahídjának innovatív terveit felváltotta egy költséghatékonyan és rövid idő alatt felépíthető, de városi forgalomra tervezett híd.

Az 1990-ben fennálló politikai környezetben és a hajózási szempontokban megfigyelhető egyidejű, de egymástól független változás azonban a híd szerepét, helyét és kialakítását újra megváltoztatta. A tervezők szabadabb kezet kaptak, azaz nem a legolcsóbb, leggyorsabban felépíthető hidat kellett megtervezniük. Az újabb előkészítő munka során kristályosodott ki a híd mai szerkezete, amely az eredeti, 1970-es években készült tervektől eltérően inkább városi híd, kerékpársávval és villamospályával.

### *Thirty Versions of Rákóczi Bridge*

*Rákóczi Bridge – as we see it today – has taken its final shape following a number of preliminary plans; thirty in number altogether. During the preparatory phase, the role of the bridge was altered as well: the highway bridge visualised in the 1960s was displaced in the plan by a suburban, high-volume bridge. This change – beside traffic conditions and road network – had an influence on aesthetic aspects as well in a much more emphatic way than in the case of any other Budapest bridge. The innovative plans of the highway bridge of the 1970s has been replaced by a cost-effective bridge designed to serve urban traffic.*

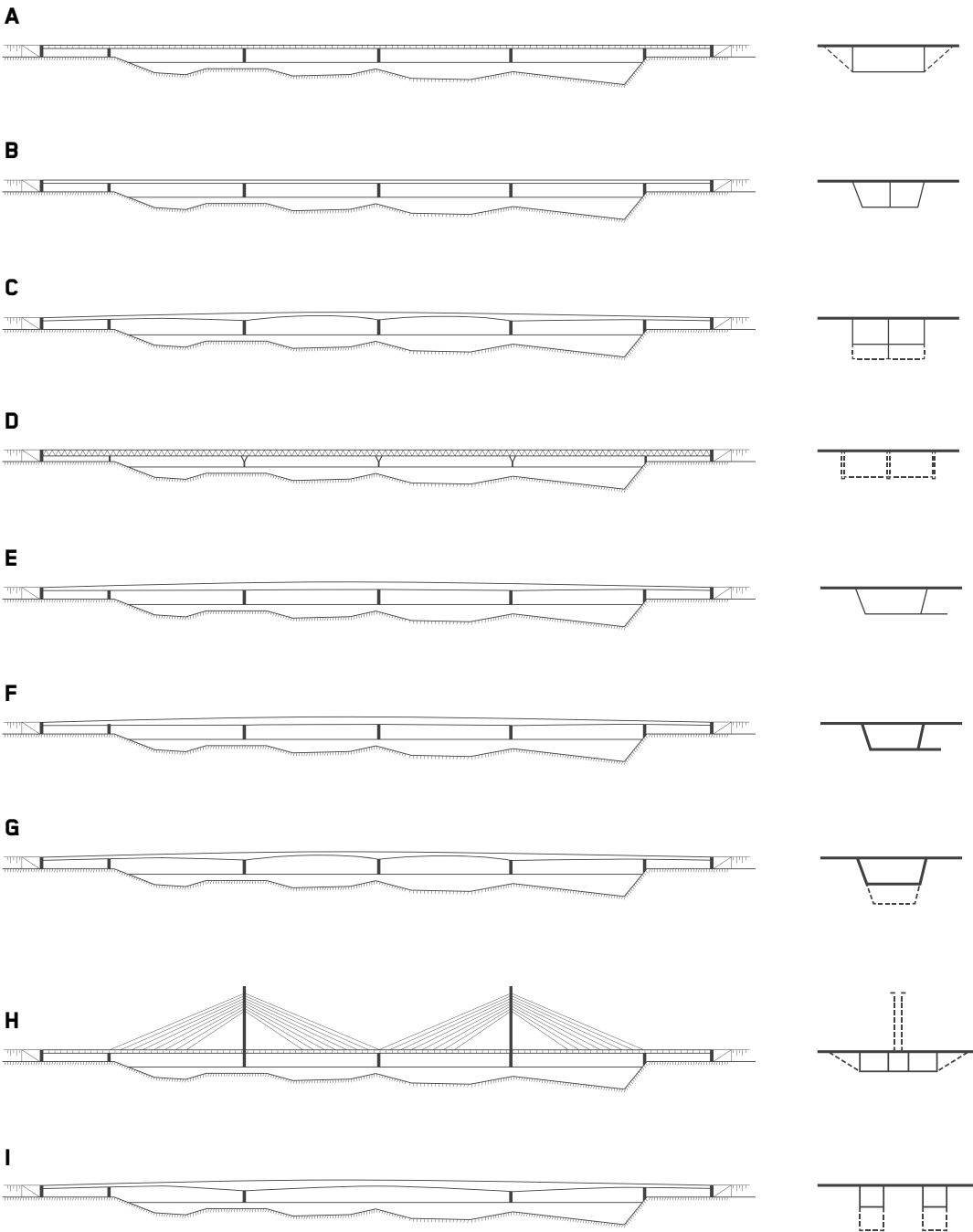
*Both the political environment and shipping business showed simultaneous but independent changes in the 1990s – this resulted in further changes in the role, place, and structure of the bridge. Designers had a free hand; they did not necessarily have to design the cheapest bridge which is the quickest to build. During the subsequent preparatory work for the changed bridge, the final structure crystallised. As opposed to the plans prepared in the 1970s, an urban bridge has been created embracing a bike lane and a tramway.*

Domonkos Csaba

# A RÁKÓCZI HÍD HARMINC VÁLTOZATA

A Rákóczi híd közel 30 előzetes koncepció elkészítése után nyerte el mai alakját. A híd előkészítése során változott a szerepe is, azaz az 1960-as években elképzelt autópályahíd helyét a tervekben előbb egy külvárosi, nagy forgalmú híd vette át, amit a későbbi döntéshozók már többé-kevésbé városi hídként szerettek volna megépíteni. Ez – a forgalmi viszonyokon, és a hozzá vezető úthálózat típusán túl – az esztétikai megjelenést is befolyásolta, sokkal inkább, mint bármely más budapesti híd esetében. Jelen tanulmány ezt a történeti folyamatot kívánja áttekinteni abból a szempontból, hogy e hídnál miért volt szükség ennyi időre, és ennyi tervváltozatra a végleges elképzelések kialakításához.





Változatok a vonalrajzra (1991–92)

## 1960–1978: autópályahíd

Az 1960-as években az autópálya-hálózatok első terveinél a Hungária körutat szánták az autópályák összekötésére.<sup>1</sup> Az M1-M7-es autópályákat a Hamzsabégi úton, és egy, a vasúti híd üres pilléreire<sup>2</sup> épített autópályahídon<sup>3</sup> keresztül kapcsolták volna a pesti gyűrűhöz. A Lágymányosi lakótelep építésénél a széles út helyét ki is hagyták. Ez a koncepció jelölte ki a híd lehetséges helyét az Összekötő vasúti híd északi oldalán, ahol az „üresen álló” hídpillérek is voltak.

A Fővárosi Tanács Végrehajtó Bizottsága (VB) – mint a hidat építtető intézmény illetékes – több alkalommal is tárgyalt a Hungária autópálya-gyűrű fejlesztéséről. 1970. december 23-án a VB tárgyalta az újabb Duna-hidak építésének lehetőségét. Ekkor a Petőfi híd tehermentesítése érdekében a Csepel-Budafoki híd, illetve a Hungária autópálya-körgyűrű hídja merült fel mint lehetséges alternatíva. Az előterjesztésben megjegyzik, hogy a MÁV kérésére nem e vasúti híd pilléreire, hanem új pillérekre kellene a hidat építeni, első körben az eredeti tervhez képest fele akkora szélességben. A VB előterjesztés az új híd terveinek elkészíttetésére pályázat kiírását javasolta.<sup>4</sup>

A VB 1971. március 31-i ülésére készített összefoglalóban az alábbi olvasható:

Az autópálya déli Duna-hídja a vasúti összekötő híd felvizi oldalán, kiszélesített pilléreken létesülő négy nyílású 394 fm. hosszú párhuzamos övű, vb, pályalemezrel együtt dolgozó acél főtartós gerendahíd, 2×4 forgalmi sáv átvezetésére. A forgalmi irányonként szerkezeti szempontból is elválasztott, szimmetrikus megoldású hidak pályaszélessége 2×16,0 m. A négy-főtartós szerkezet lehetővé teszi a kétütemű építést.

<sup>1</sup> Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsának Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei, Közlekedési Igazgatóság, Budapest. *A Hungária körút fejlesztése. Tanulmányok Budapest közlekedéséről.* 3. füzet. 1966.

A Fővárosi Tanács VB 1972. október 4-i ülésére a VB Közlekedési Főigazgatósága által készített előterjesztésben megemlíti azt a lehetőséget, hogy a város határán futó autópálya-körgyűrű épüljön, de megjegyzik: „a vizsgálatok során bebizonyosodott, hogy ilyen autópálya építésének szükségességét indokló forgalmi igény nincs.” Főváros Levéltára (BFL), Budapest. XXIII. 102. a.1 *Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei*, 1972. október 4. p. 7.

<sup>2</sup> A vasúti hídnál több alkalommal is előfordult, hogy a régi mellé építették az újat, 1913-ban, valamint 1948–53 között is, ezért a híd pillérei sokkal szélesebbek, mint amit a jelenlegi híd megkíván.

<sup>3</sup> Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsának Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei, Közlekedési Igazgatóság, Budapest. *A Hungária körút fejlesztése. Tanulmányok Budapest közlekedéséről.* 3. füzet. p. 32.

<sup>4</sup> Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. XXIII. 102. a.1 *Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei*. 1970. december 23. p. 458.

Az első ütemben a 100 szgk/1000 lakos ellátottsági távlatban mértékadó forgalomnak megfelelően – irányonként 2 forgalmi sávval két – főtartós szerkezet, a második ütemben az előző mellé, attól északra, hasonló szerkezet épül.

Egyes vélemények szerint gazdasági szempontból előnyösebb emeletes szerkezet megvalósítása, melynél a két forgalmi irány egymás fölött elhelyezkedő pályákon halad.<sup>5</sup>

Az összefoglaló írója vélhetően ismerte azokat a terveket, amelyek az ekkor zajló tervpályázatra készültek, vagy arra adtak be, mivel 1971-ben valóban kiírtak egy meghívásos tervpályázatot, amely szerint<sup>6</sup> az I. ütemben, 1982–84-re a hídnak 2×2 sávoként kell kiépülnie, de a pályázóknak tekintetbe kell venniük a II. ütemet, ahol 2×4 sávú autópályahídként készülne el a híd. A híd a kiírás szerint is a vasúti híd mellett futott volna, azzal közös pilléreken.

A tervek elbírálásánál az alábbi szempontokat vették figyelembe: biztonság, esztétika, gazdaságosság (ebben a sorrendben).<sup>7</sup> A felszerkezet szempontjából a bizottság az alábbi két szélső, és egymásnak ellentmondó álláspont valamelyikét várta el a tervektől: a) a híd takarja, illetve nyomja el a mögötte levő vasúti hidat. Azaz olyan szerkezet épüljön, amely tömege miatt alkalmas arra, hogy a mögötte lévő rácsos szerkezetű hidat egyszerűen eltakarja a város felől. b) a híd minél jobban olvadjon bele a mögötte lévő vasúti hídba. Ebben az esetben egy olyan egyszerű, kis oldalmagasságú hídról lenne szó, ami gyakorlatilag nem is látszik.

A köztes, egyes megoldásokat nem tartották célravezetőnek. Az első változat esetén eltérő anyaghasználatot, vagy eltérő szint vártak el a pályázóktól.<sup>8</sup> A pályázatra 11 pályamű érkezett,<sup>9</sup> ezeket 1971. május 15-én a Fővárosi Tanács klubhelyiségében mutatták be.<sup>10</sup>

Az első díjat a Budapesti Városépítési Tervező Vállalat hatnyílású, felsőpályás, változó magasságú feszített beton hídja kapta. A terv egy rendkívül lapos ívű ívhíd mutat, de a szerkezet természetesen nem ívhíd. A híd hatalmas betontömege mellett elvész a vasúti híd, és lehetséges lett volna a híd későbbiekben elvárt szélesítése is. Ebben az

<sup>5</sup> Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei. XXIII. 102. a.1 Az 1. napirendi pont melléklete. *A Budapesti autópálya gyűrű tanulmánya*, 1971. március 31. p. 25.

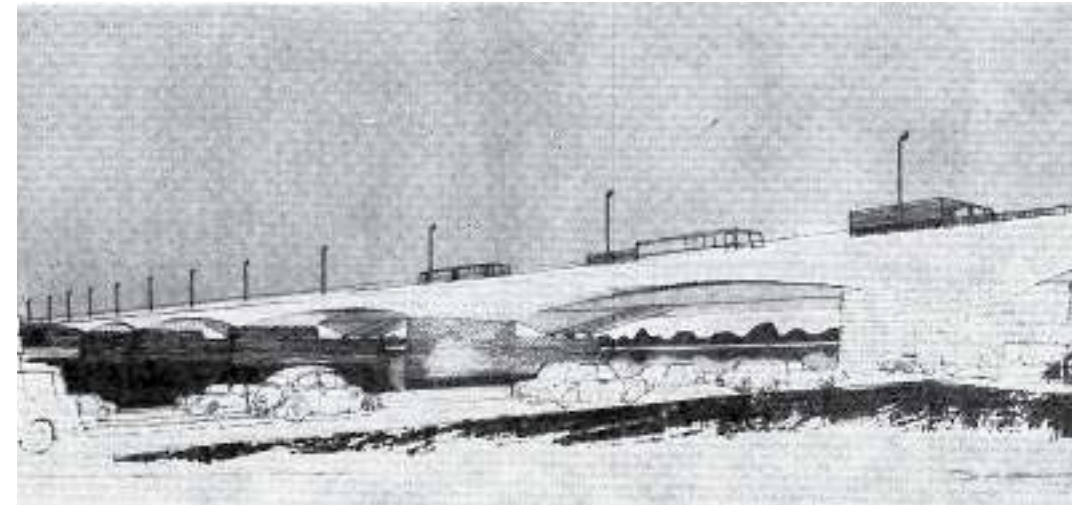
<sup>6</sup> Tóth Ferenc 1972: „A Hungária körüli autópálya déli Duna-hídja és forgalmi kapcsolatainak kialakítására kiírt tervpályázat eredménye.” *Városi Közlekedés*. 4. p. 297.

<sup>7</sup> Tóth 1972: 301.

<sup>8</sup> Tóth 1972: 301.

<sup>9</sup> Tóth 1972: 297.

<sup>10</sup> „Milyen lesz az új Duna híd.” *Népszabadság* 1972. május 16. p. 9.

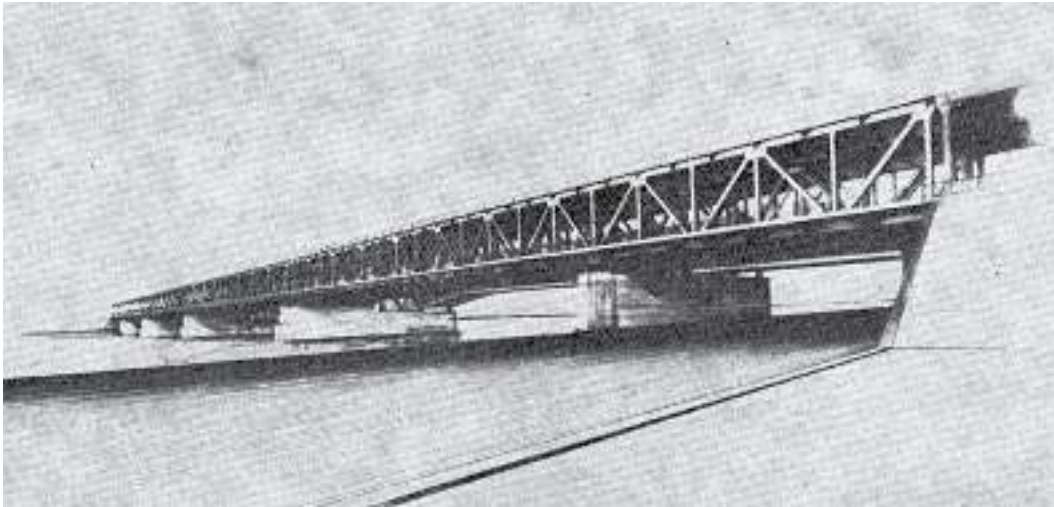


Az 1972-es pályázat nyertes pályaműve

esetben egyértelműen olyan hídjá lett volna a fővárosnak, amely eltakarja a vasúti hidat, emellett beleillett volna abba a sorba, amely ekkor a budapesti közúti hidakra jellemző volt: nincs két egyforma szerkezet, hiszen nincs vasbeton hídja a fővárosnak. A betonhíd – megfelelő kivitelezés esetén – lehet szép, harmonikus szerkezet, Magyarországon is épült korábban szép betonhíd, emellett a világban számos hasonló példát találunk. Az elképzelés szerint a vasúti híd pilléreit észak felé jelentősen, több mint duplájára szélesítenék, és ennek északi felén helyeznék el az első ütem szerkezetét. Ennek megfelelően a későbbi bővítés a meglévő pályáktól délre, az új szerkezet és a vasúti híd közé kerülne, úgy, hogy mindemellett egy harmadik vasúti híd is elférjen.

A II. helyezett pályamű (2. bírálati sorszámú pályamű) egy felsőpályás folytatólagos, párhuzamos övű acélszerkezet, rendkívül könnyed, H alakú pillérekkel. A vasúti hidat ezen terv szerint az acél főtartók szinte teljesen eltakarták volna. Az elképzelés érdekessége, hogy a magas főtartók képét úgy törték volna meg, hogy a gyalogosközlekedést a közúti pályák alatt, az északra kinyúló konzolos pálya alatt, szintén konzolosan, a főtartók szélén, az alsó öv magasságában vezették volna el. A bírálók szerint ez a megoldás „esztétikai szempontból előnyös, de pszichológiai szempontból nem egyértelmű”.<sup>11</sup> A kétszintes megoldás előnye a pálya szélességének csökkentése volt, valamint az, hogy a „látszó” oldalon valamiféle különleges kialakításra adott volna módot.

<sup>11</sup> Tóth 1972: 303.



A FŐMTERV kétszintű hídterve

Az *Autó Motor* 1973. március 6-i számában azonban tervezett és megépítendő hídként nem e két híd valamelyike szerepelt, hanem egy harmadik, kétszintes hídterv.<sup>12</sup> A pályázatban a 10. bírálati sorszámmal szereplő pályaművet a FŐMTERV készítette.

A Magyarország szokatlan szerkezet ugyanúgy rácsos kialakítású volt, mint a vasúti híd, így azt gyakorlatilag teljesen eltakarta volna egy ugyanolyan szerkezettel. Ennek a hídnak a különlegessége az lett volna, hogy a forgalmat két szinten vezette volna el. Ez a kívánt kapacitásbővítést is egyszerűbbé tette volna, hiszen, ha a hídon 2x2 sávot építenek ki egy szinten, a második szint kialakításával szélességnövekedés, és jelentős költségek nélkül kialakítható a további 2x2 sáv.

A további beadott pályamunkák legtöbbje felsőpályás gerendahíd volt, kivéve a KTE munkáját, amely egy ferde kábelekre függesztett merev vasbetétes vasbeton szerkezet volt, H alakú vasbeton pilonokkal. A ferde kábeles hídszerkezeteket a második világháború után kezdték el alkalmazni, az 1970-es években ez volt a leginkább előremutató, legmodernebb hídtípus, amelyből nemcsak Budapesten, de Magyarországon sem találunk hasonlót.

Ezen elképzelések mindegyike a meglévő vasúti pillérekkel egybekapcsolt új alépítményen helyezte volna el a hidat, így azok rendkívül szélesek, átlagosan 60 méteresek lettek volna, így a folyót a folyásiránnyal párhuzamosan három 60 méter hosszú

<sup>12</sup> „Új Duna-híd a Hungária körút és a budai autópálya között.” *Autó-Motor* 1973. március 6. p 5.

építmény osztotta volna meg. Gyakorlati szempontból ezt úgy kell elképzelni, mint ha – a híd teljes kiépülése után – egy 2x4 sávú közúti sávot és három vasúti vágányt átvezető híd keresztezte volna a Dunát. A későbbi elképzelések során a hajózási szakemberek viszont pont azt szerették volna elérni, hogy a pillérek minél kisebbek legyenek.

Az akkori hídepítési esélyeket jól mutatja a VB 1972. június 21-i ülésének jegyzőkönyve. A VB elé tájékoztató anyagként vitték be a pályázat eredményét. A pályázati eredményeket a levezető elnök a következő szavakkal vezette fel: „Üdvözljük Nagy Ervin elvtársat. A pályázat lezajlott, a pénzt ki is fizették, hogy ebből mikor lesz híd, senki nem tudja.”<sup>13</sup> A VB tagjai is szkeptikusak voltak, egyik képviselő a következőket mondta:

Kőmives István: Mi lesz ezekkel a telkekkel?

Elnök: Gondolom, őrzik az elvtársak [...]

Csehek Ferencné: A főváros tulajdonában vannak?

Kőmives István: Nem véletlen tettem fel a kérdést. Gondolok a Tv-antennára, az Aranyhegyre pályázatot irtunk ki, elfogadtuk, kifizettük, csak éppen egyik sem alkalmas semmire. A ti jelentésetek szerint is ez a helyzet.

Elnök: Nem, azt Heinczék csinálták.

Kőmives István: Elnézést kérek. Mire híd Iesz teljesen új felállás lesz, új pályázatot kell készíteni, most a kommunista főesküt leteszem.<sup>14</sup>

1973-ban a Hungária körút, és így a hídberuházást a IV. ötéves terv időszakáról az V. ötéves terv időszakára, azaz 1975–1980 közé sorolták át, így a híd építése is csúszott,<sup>15</sup> ám az előkészítő munka tovább folyt. Az 1974-ben készült „Az országos autópályaépítéshez kapcsolódó fővárosi közúthálózat-fejlesztési koncepció” szerint a „felszerkezet rendszerére három típus jöhet számításba: két acélszerkezetű változat és egy vasbeton alternatíva. Az előzetes vizsgálatok alapján az acélszerkezet alkalmazása az előnyösebb.”<sup>16</sup> Mivel 1974-ben még a híd végleges típusáról sem született döntés, nem csoda, hogy a beruházás az V. ötéves tervben sem kezdődött el. Közben azonban megváltozott a Hungária körút, és benne a tervezett híd szerepe is.

<sup>13</sup> BFL Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei XXIII. 102. a.1 1972. június 21. p 268.

<sup>14</sup> BFL Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei XXIII. 102. a.1 1972. június 21. p 268.

<sup>15</sup> BFL Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei XXIII. 102. a.1 1973. április 28.

<sup>16</sup> Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei XXIII. 102. a.1 *Az országos autópályaépítéshez kapcsolódó fővárosi közúthálózat-fejlesztési koncepció*, 1974. január 23. p 25.

## 1978–1990: Nagy forgalmú útvonalakat összekötő híd a régi pilléreken

Az 1970-es években új vizsgálatokat végeztek a budapesti városi és átmenő forgalom tekintetében. E vizsgálatok alapján a korábbi autópálya-koncepciók változtak, a Hungária autópálya-körgyűrű koncepcióját felváltotta az Mo-ás kiépítése,<sup>17</sup> amely természetesen egy újabb Duna-híd építését tette szükségessé (ez az 1990-re megépülő Hárosi, mai nevén Deák Ferenc híd). Az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság 1980-as állásfoglalása az új déli, városi híd építésének idejét az Árpád híd kiszélesítése utánra határozta meg,<sup>18</sup> ami újabb csúszást jelentett, hiszen az Árpád hidat 1984-ben adták át. Az 1984-es „Hídprogramban” a Lágymányosi híd már városi nagy forgalmú hídként jelenik meg, amelynek szerepe a város déli közlekedési kapcsolatainak javítása,<sup>19</sup> és amely a város fő közlekedési útvonalait kapcsolja össze. A Lágymányosi hídnak csak addig kellett volna a tranzitforgalmat kiszolgálnia, amíg a következő déli – Mo-ás híd meg nem épül.<sup>20</sup> Azaz ebben az időszakban még úgy számoltak, hogy a Lágymányosi híd – az előterjesztésekben már így és nem déli autópályahídként szerepel – előbb épül majd meg, mint az Mo-ás hídja.

A „végleges” koncepciót az Állami Tervbizottság (ÁTB) 5035/1987-es határozata tartalmazta.<sup>21</sup> Az ÁTB részére készített előterjesztés a híd szerkezeti kialakításáról is részletesen beszél, külön kiemelve a hajózási szempontokat. Ennek megfelelően a következőket állapították meg:

Ezen feltételek alapján a leggazdaságosabb kialakítást a 200 m-es középső nyílással megoldott alternatívák adták:

17 Budapest Főváros Tanács Végrehajtó Bizottságának Közlekedési Főigazgatósága, 1978, *Budapest és környéke közlekedésfejlesztési terve*. p 21.

18 Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei XXIII. 102. a.1 *Előterjesztés az Állami Tervbizottság részére – Előzetes elgondolások a Déli Közúti Duna-híd megépítésére*. Budapest 1984. május hó, 8., 1984. június 6. pp 3–71.

19 Magyar Nemzeti Levéltár (MNL), Budapest. Az Állami Tervbizottság iratai XIX-A-121-b 0016/ÁTB/1987. *A déli (Lágymányosi) Duna-híd megépítésére vonatkozó elgondolások*. Az Állami Tervbizottság 5005/1987 sz. határozata 1. sz. melléklet, *Javaslat a fővárosi dunai átkelőkapacitások bővítésére irányuló nagyberuházás fejlesztési céljára*.

20 Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei XXIII. 102. a.1 *Előterjesztés az Állami Tervbizottság részére – Előzetes elgondolások a Déli Közúti Duna-híd megépítésére*. Budapest 1984. május hó, 1984. június 6. p 9.

21 Magyar Nemzeti Levéltár (MNL), Budapest. XIX-A-121\_b 0017/ÁTB/1987. Az Állami Tervbizottság 5005/1987 sz. határozata. Melléklet: *A lágymányosi közúti Duna-híd és a csatlakozó úthálózatának fejlesztési célja/beruházási javaslata Állami tervbizottság anyagai*.

1. Felsőpályás, párhuzamos övű, középpilonos, ferde kábelekkel felfüggesztett ortotrop pályalemezes acél gerendahíd.

2. Felsőpályás, változó főtartó magasságú ortotrop pályalemezes acél gerendahíd.

A hajózási problémák elkerülése érdekében a pillérek hosszabbítását a hajózási szempontból kritikus helyeken nem igénylő megoldások készültek 300 és 400 m-es nyílással kialakított ferde kábelrel felfüggesztett acél gerendahidakra.<sup>22</sup>

Az anyag megjegyzi, hogy a nagyobb nyílású hidak drágábbak, és jelentős tőkés import szükséges hozzá.<sup>23</sup>

Összesen hat alternatívát terjesztettek elő:

1. Párhuzamos övű, ferde kábelekkel függesztett acél gerendahíd, amelynek középső nyílása 200 méter, azaz a vasúti híd középső pillérjét „átlépi”, és ebben az esetben a hajózási útvonalat az új, kiszélesített pillér kevésbé zavarja.

2. Változó főtartó-magasságú acél gerendahíd, hasonlóan 200 méteres középső nyílással, ugyanabból az okból.

3. Párhuzamos övű ferde kábelekkel függesztett híd, 300 méteres nyílással, ahol a pilon a vasúti híd egyik pillérével esik egy vonalra.

4. Párhuzamos övű ferde kábelekkel függesztett híd, ennek csak a parton állnának pilonjai, és a szabad nyílása 400 méter. Az utóbbi két esetben a hajózást alig, a 400 méteres nyílásánál pedig egyáltalán nem zavarná az új híd.

Bár a ferdekábeles híd ekkor nagyon modern szerkezetnek számított, az persze kérdéses, hogy esztétikailag mennyire lett volna zavaró, hogy a 300, vagy még inkább a 400 méteres szabad nyílás látványát elrontja a közvetlen mögötte lévő másik híd (az országban ez lett volna a legnagyobb szabad nyílású híd<sup>24</sup>). Felmerülhet a kérdés, miért nem javasolták, hogy a híd távolabb épüljön fel a vasúti hídtól? Hiszen a Hungária körút nem épült ki, mehet másfelé is. A nyomvonal északi elhúzása nem lett volna megfelelő, hiszen akkor a budai hídfő szinte a Petőfi híd mellé kerül, a délebbi vonalvezetést pedig a budai oldal kijelölt úthálózata – a kiszabályozott Hamzsabégyi út – tette volna nehezebbé.

5. Párhuzamos övű acél gerendahíd, a vasúti híddal egyező pillérkiosztással 4×100 méteres nyílásokkal.

6. Változó magasságú acél gerendahíd, a vasúti híddal egyező pillérkiosztással.

22 BFL XXIII. 102. a.1 *Előterjesztés*, 18. sz. melléklet.

23 BFL XXIII. 102. a.1 *Előterjesztés*, 18. sz. melléklet.

24 Összehasonlításként, 2017-ben Magyarországon a legnagyobb nyílású híd a Pentele híd 308 méteres nyílással, a Megyeri híd legnagyobb nyílása 300 méter. Az 1970-es 80-as években a legnagyobb nyílású híd az Erzsébet híd volt, a maga 290 méteres középső nyílásával.

A tanulmányban – ellentmondva a tanulmányban korábban tett és fentebb már idézett megállapításokkal – az 5. változatot javasolják. Az előterjesztésben szerepelnek az 5. változat rajzai; mind a híd hossza, mind a híd keresztmetszete, ami nagyrészt megegyezik a későbbiekben ismertetett tervvel.<sup>25</sup> Az előterjesztők szerint „az északi oldali nagyobb konzol esztétikus megjelenítésre is módot nyújt.” Az előterjesztés aláírói dr. Dalmy Tibor, a FŐMTERV műszaki igazgatóhelyettese, az észak pesti közlekedési beruházások miniszteri biztosa, és dr. Sigrái Tibor, az UVATERV hídtervező irodájának vezetője, a lágymányosi közúti Duna-híd felelős tervezője.

Ha összehasonlítjuk az 1970-es és az 1980-as évek elképzeléseit, láthatjuk, hogy a 70-es években egy két lépcsőben megépítendő, előbb 2×2, azután 2×4 forgalmi sávú hídban gondolkodtak. A tervpályázatokon igényes kialakítású vagy ötletes megoldású hidak szerepeltek, amelyeknél az esztétikai szempont is közrejátszott. Mind az első helyezett vasbeton híd, mind a később a sajtóban megvalósítandóként bemutatott emeletes rácsszerkezet olyan struktúrájú, olyan kialakítású hidat jelentett volna, amely a fővárosban addig nem épült. (Vasbeton, kétszintes, akár irányonként a forgalmat, akár a közúti és a gyalogosforgalmat vezette külön szinten.)

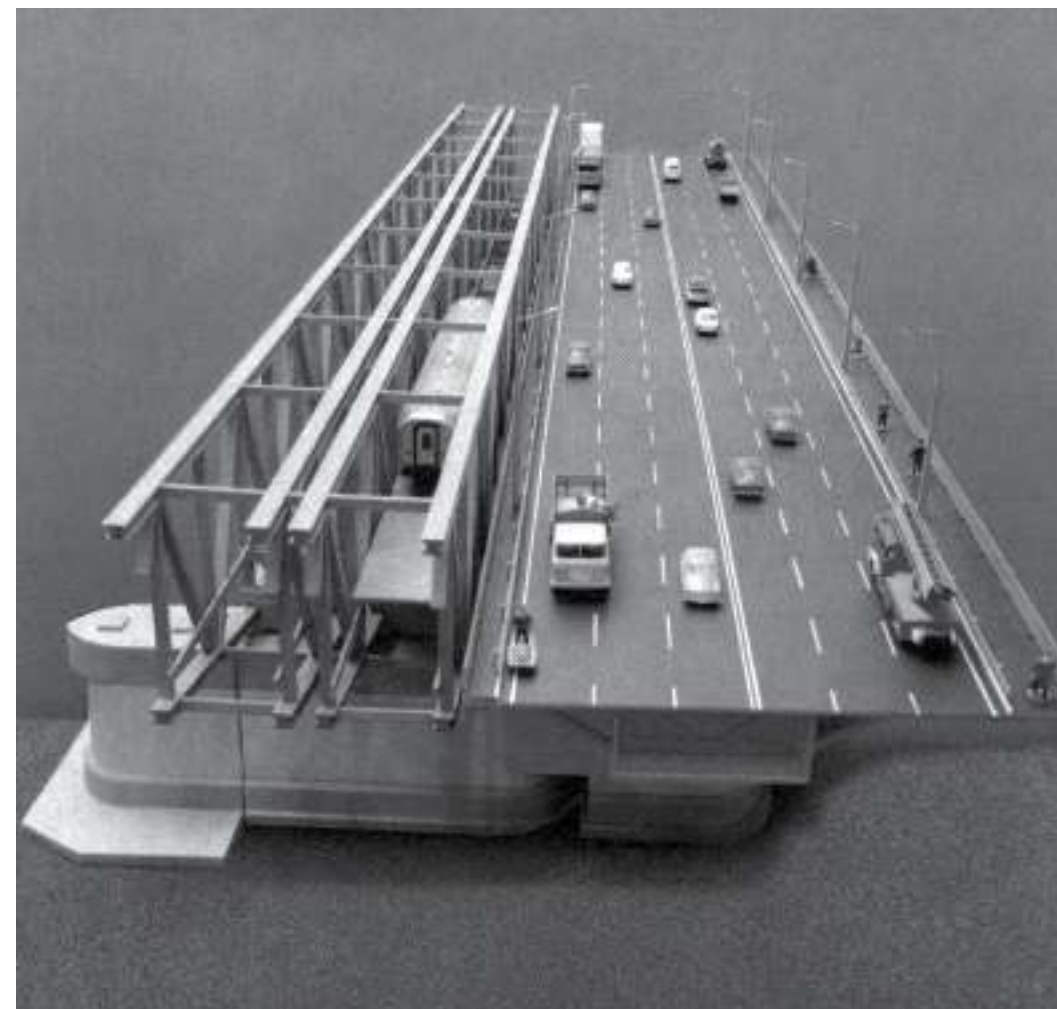
Az 1980-as években a hajózás és a gazdaságosság érdekei kerültek előtérbe, és bár elismerték, hogy a hajózás számára a nagyobb szabad nyílás kedvezőbb lett volna, a gazdaságossági érdekek – a minél olcsóbb kivitelezés – a legegyszerűbb, legkevesebb tőkés importot jelentő hídszerkezetet helyezte előtérbe. Ez, eltérően a 70-es évek eleji tervektől, nem egy autópályahíd, hanem egy városi híd lett volna.

1986-ra elkészült az új híd terve, amelyet az UVATERV kollektívája készített Sigrái Tibor vezetésével. Ez egy 2×3 sávú gerendahídról szólt, amellyel kapcsolatban a legfontosabb követelmények a nagy teherbírás, a gyors, gazdaságos kivitelezés, valamint a minél kisebb tőkés import voltak. Mindemellett az esztétikai igények a háttérbe szorultak; ennek megfelelően a híd a lehető legegyszerűbb kialakítású lett volna. „A mederhíd szerkezete négy nyílású, párhuzamos övű, felsőpályás, ortotróp pályalemez acélgerenda. A főtartó szerkezet egycellás szekrénytartó, a kétoldalt túlnyúló pályaszerkezetet ferde síkú rácsozat támasztja alá.”<sup>26</sup>

A szerkezet támaszközei: 3×98,52 méter, a híd összhossza 395 méter. A szekrény szélessége 8,70 méter, a szerkezet magassága 3,70 méter. A felszerkezet a pillérekre acél-lábakkal támaszkodik, így a pillérek felső síkja teljes hosszában azonos magasságú.

<sup>25</sup> BFL XXIII. 102. a.1 *Előterjesztés*, 18. sz. melléklet.

<sup>26</sup> Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei XXIII. 102. a.1 *Beruházási javaslat – Lágymányos közúti Duna-híd és csatlakozó útbálózata*, 1987. július 15. p 17.



Nagy forgalmú városi híd a meglévő pilléreken (makett)

A gerinclemezes főtartók hordozzák a 21,5 méter széles pályát, amelyhez egy minimális, a legkeskenyebb pontokon, a világítás oszlopainál alig 1,5 méter szélességű gyalogjárda kapcsolódik, pálcakorláttal, míg a közvilágításról ostorlámpák sora gondoskodik. A déli oldalon mindössze egy 75 centiméter széles üzemi járda létesült volna.<sup>27</sup> A hídon se vilámpálya, se kerékpárút átvezetését nem tervezték. A már idézett beruházási javaslat így értékeli a híd esztétikai megjelenését:

<sup>27</sup> BFL XXIII. 102. a.1 *Beruházási javaslat*. p 17.

Esztétkai megfontolások:

Az új közúti híd széles és lapos tömege kedvezően egészíti ki a vasúti hidak magas és keskeny tömegét. A párhuzamos övű gerendahíd monoton hatását jelentősen javítják a ferde síkban megjelenő kitámasztások és a támaszoknál alkalmazott acéllábak. A déli oldali vasúti hídon meglévő távfűtővezetékek elbontásával és az új közúti hidra való áthelyezésével a városképet rontó jelenlegi állapot is megszűnik. Az új közúti híd tervezésénél fontos szempont volt, hogy tömeghatásában és megjelenésében is a fővároshoz méltó hídszerkezet épüljön.<sup>28</sup>

Azaz, ha eltűnnek a csövek a vasúti hídról, akkor attól javul a városkép. Egy dologban újít a híd, és az a színe, hiszen az már ekkor is vörös lett volna.

És hogy oldották volna meg a pillérek kiszélesítésének kérdését? Felhasználták volna a meglévő híd pilléreinek, az egykori „K” híd szerkezetének szabad helyét. A MÁV 1984-ben azzal a feltétellel járult hozzá ehhez a megoldáshoz,<sup>29</sup> hogy a pilléreket dél felé meghosszabbítják. A MÁV-nak erre azért volt szüksége, mert számoltak egy harmadik vágány, azaz egy harmadik hídszerkezet építésével, amely ebben az esetben nem a mostaniaktól északra, hanem délre épült volna meg.<sup>30</sup> A keresztmetszeti ábrán látszik, hogy a híd pályája aszimmetrikus, az északi konzol sokkal messzebbre nyúlt volna ki, mint a déli, amely így is szinte összeért volna a vasúti híddal. Összeségében az eredeti 33,95 méter széles pillér a későbbiekben kiegészült volna egy 6,82 méteres toldással, azaz a teljes hossz 40,77 méter lett volna. A leírások szerint elbontották volna a „K” híd (a második világháború után épült ideiglenes hídszerkezet) régi alátámasztásait és a vasúti híd szerkezeti gerendájához kapcsolták volna az új gerendát. A Műszaki Egyetem Építőanyagok Tanszékének 1985-ös vizsgálata alapján az alépítmények minősége megfelelő volt, azaz a hidat erre az alépítményre rá lehetett volna helyezni.<sup>31</sup>

Az Állami Tervbizottság 1987. február 17-én hozta meg 5005/1987-es számú határozatát, amely a beruházást állami nagyberuházásként határozta meg.<sup>32</sup> A híd beruházási javaslatát ennek megfelelően 1987 áprilisában készítette el a Közlekedési Minisztérium és Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága, amelyben hosszan elemzik

28 BFL XXIII. 102. a.1 *Beruházási javaslat*. p 18.

29 Magyar Nemzeti Levéltár (MNL), Budapest. Az Állami Tervbizottság iratai XIX-A-121\_b. *Az Állami Tervbizottság 5005/1987 sz. határozata*. 1. sz. melléklet.

30 *A Lágymányosi Duna-híd (tájékoztató kiadvány)*. FŐMTERV. ([http://fomterv.hu/sites/default/files/1994\\_lagymanyosi\\_duna\\_hid.pdf](http://fomterv.hu/sites/default/files/1994_lagymanyosi_duna_hid.pdf), Elérés ideje: [2018. január 24.] 7. ábra.

31 BFL XXIII. 102. a.1 *Beruházási javaslat*. p 17.

32 Az Állami Tervbizottság 5005/1987. számú határozata a fővárosi dunai átkelő kapacitás bővítésére irányuló nagyberuházás fejlesztési céljáról (BFL XXIII.102.a.1 *Beruházási javaslat*. 1. sz. melléklet).

a forgalom helyzetét, a várható növekedést, és a híd hatását a budapesti forgalomra. A híd kialakításával kapcsolatban kikötik: „telepítése elégítse ki a relatív gazdaságosság feltételeit, tehát a lehetséges összes változat közül a legkisebb beruházási költséggel a legnagyobb átkelési üzemből megvalósítsa meg.”<sup>33</sup> Az építés kezdetét 1989 első félévére határozták meg, a hidat 1991 második félévében adták volna át.<sup>34</sup>

Ebbe azonban előbb a gazdasági, majd a politikai környezet változása leszólt bele. 1989 februárjában a fővárosi költségvetés összeállításánál már gondok jelentkeztek: „A Lágymányosi Duna-híd csatlakozó úthálózat központi nagyberuházás kezdéséhez ugyanakkor az 1989. évi népgazdasági terv a program szerinti fedezeti szükséglet egytizedét sem tartalmazza, így a kivitelezés indítására nem, csak a tervezés folytatására és a szanálások elkezdésére kerülhet sor.”<sup>35</sup> A VB 1990. január 15-i ülésén, a fővárosi költségvetési koncepciója már így fogalmaz: „A Lágymányosi Duna-híd és a Délbuda-Rákospalotai Metró központi nagyberuházások indítását – melyek az 1995-ös világiállítás szempontjából is rendkívül nagy jelentőségűek – az 1990. évi költségvetés külföldi tőke bevonásának lehetőségétől teszi függővé.”<sup>36</sup> Ne feledjük, hogy ekkor már épült a Hárosi Duna-híd,<sup>37</sup> azaz az eredeti tervektől eltérően „beelőzte” a Lágymányosi hidat, és az ekkor már rogyadozó gazdaság két Duna-hidat nem volt képes egyszerre finanszírozni.

## 1990: Új, városi híd koncepció

1990-ben újabb lényeges változás történt, a MÁV Vezérigazgatóság és a Vasúti Felügyelet megváltoztatta korábbi döntését. Ez azt jelentette, hogy a meglévő hídpillérek felhasználását nem engedélyezték, és az új hídpillérek szélességét is jelentősen korlátozták, összesen 8 méterre. Ezzel párhuzamosan megnövekedett az átvezetendő közművek száma is. Ez újabb terv elkészítését tette szükségessé. Az új elképzelés hasonló volt a korábbihoz, az UVATERV mérnökei állandó magasságú ortotróp pályalemezes folytatólagos

33 BFL XXIII. 102. a.1 *Beruházási javaslat*. p 11.

34 BFL XXIII. 102. a.1 *Beruházási javaslat*, 2. sz. melléklet, *A nagyberuházás főbb adatai*. p 2.

35 Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei XXIII. 102. a.1 *A Fővárosi Tanács 1989. évi terve és költségvetése*, 1989. február 10. p 15.

36 Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei XXIII. 102. a.1. Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottságának Pénzügyi és Tervezési Főosztálya *A Fővárosi Tanács 1990. Évi Terv És Költségvetési Koncepciója*. p 13.

37 A Hárosi hídra 1986-ban írtak ki nemzetközi tervpályázatot, amelyet az UVATERV nyert meg, a híd terveit Sigrái Tibor készítette. A híd 1987–1990 között épült meg, a beruházást világbanki hitelből finanszírozták. (Lásd Hajós Bence 2007: *Hídjaink. A római örökségtől a mai óriásokig*. Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ, Budapest. p 118.)



szerkezetet terveztek, amelynek szélessége 24 méter, és – figyelembe véve az új pillér kisebb méretét – viszonylag könnyű.<sup>38</sup>

A beruházást ilyen előkészített, de pénzügyi okokból szüneteltetett formában érte a rendszerváltás, ami két jelentős változást is hozott. Az új, 1990 októberében megválasztott kerületi és fővárosi önkormányzatban többségbe kerültek azok a pártok, amelyek ellenezték a Hamzsabégi út megépítését, sőt a XI. kerületi önkormányzat magával a Lágymányosi híddal sem értett egyet, hanem egy délebbi vezetésű Hungária körutat és a Galvani utcát összekapcsoló hidat szeretett volna. A kerület azt is szeretete volna elérni, hogy ha mégis megépül a Lágymányosi híd, az ne a Hungária körút folytatása legyen, hanem csak a két rakpartot kapcsolja össze. A fővárosi vezetés azonban úgy vélte – elsősorban a tervezett Expo miatt –, hogy a Lágymányosi hídra lehet és kell pénzt szerezni a kormánytól.<sup>39</sup> *Még egy lényeges változás volt a megrendelői oldalon, a villamos átvezetésének lehetősége.*<sup>40</sup> Az új fővárosi vezetésnek mindemellett nem tetszett a tervezett híd, an-

38 Dr. Sigrái Tibor 1993: „A Lágymányosi közúti Dunahíd kialakítása.” *Közlekedés- és Mélyépítéstudományi Szemle*. (43) 1. p. 6.

39 Lásd: Domonkos Csaba 2016: „A Rákóczi híd hatása Dél-Buda közlekedésére: Hamzsabégi út vagy Szerémi út?” In: Benei Bernadett – Csáki Krisztina (szerk.): *A Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum V. Évkönyve – Százéves a fővárosi autóbusz-közlekedés, 1915–2015*. Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Budapest. pp. 119–141.

40 Dr. Schneller István közlése szerint ezt ő „hajtotta keresztül.” (Dr. Schneller István szóbeli közlése [2014. november 19.])

nál jellegzetesebbet, karakteresebbet akartak. Az új önkormányzatban a beruházásért Schneller István – 1990–94 között alpolgármester, 1995-től Budapest főépítésze – volt a felelős. Schneller szerint az 1990-ig létező terv esztétikailag nem felelt meg, semleges képet mutatott.<sup>41</sup> Az új tervek elkészítését azonban egy tényező megkönnyítette: a megbízó, a főváros, a pénzügyi és az időbeni kötöttségek, valamint az import alapanyagok visszaszorítása helyett az esztétikai megjelenést helyezte előtérbe.<sup>42</sup>

## 1991–1992: A megvalósult híd

A tervező, a korábbi hídterveket is készítő Sigrái Tibor összesen kilenc változatot nyújtott be az új önkormányzatnak, de egyiket sem fogadták el.<sup>43</sup> 1991-ben egy ún. „Esztétikai Tanulmányban”<sup>44</sup> az összefoglalt javaslatok az alábbiak voltak: az „A” és „B” jelű híd párhuzamos övű szerkezet lett volna, a keresztmetszet tért volna el annyiban, hogy

41 Dr. Schneller István szóbeli közlése [2014. november 19.]

42 Sigrái 1993: 6.

43 Dr. Sigrái Tibor szóbeli közlése [2014. április 23.]

44 Sigrái 1993: 7.



A jelenlegi hídszerkezet alternatív megoldása. A függesztőrudak rácsos merevítéssel. (1992)

a tartó fordított trapéz alakú, valamint a „B” jelűben egy harmadik tartó is helyet kapott volna. A „C” jelű egy változó tartómagasságú szerkezet lett volna, ugyanazzal a pillérkiosztással, mint a vasúti híd. A „D” jelű egy rácsos szerkezetű hidat mutatott be, míg az „E” és „F” jelű párhuzamos övű tartójú elképzelések felelevenítették volna azt az 1970-es évek terveiben is megjelent ötletet, mely alapján a gyalogjárók a hídpálya alatt, az északi oldalon az alsó öv magasságában kaptak volna helyet. A „G” jelű egy változó magasságú főtartós vasbeton szerkezet lett volna (hasonló, mint az 1971-es pályázat nyertes terve). A „H” jelű változat egy 3 nyílású ferdekábeles szerkezetet képzelt el úgy, hogy a pilon a híd középpályájában lett volna elhelyezve, és a kábelek hárfaszerűen ágaztak volna ki. Az „I” jelű elképzelés is háromnyílású hidat mutat, amely két változó magasságú főtartóval ívelt volna át a folyón.

A korábbi elképzeléseknek és terveknek a „B” jelű változat felelt volna meg leginkább. Sigrái Tibor szerint „az a híd, amely 100 méteres távolságokra van lerakva, az nem lehet szép,”<sup>45</sup> ezért neki a legegyszerűbb gerendahíd-kialakítás tetszett volna igazán.

A fővárosi elvárások mentén gyakorlatilag teljesen át kellett tervezni a hidat. Maradni kellett a meglévő keretknél, azaz a 100 méteres nyílásbeosztásnál, és a híd nyomvonalánál, annak ellenére, hogy a Hamzsabégi úti budai levezetést elutasították; a tervezett világkiállítás miatt viszont a hídra itt lett volna szükség. Az eltérő szerkezeteket, pl. a kábelhidat, Sigrái szerint a főváros az ára miatt elvetette. Ezért a meglévő feltételek között kellett kitalálni valamit a híd átalakítására. Sigrái Tibor elmondása szerint ezért a főtartót keskenyebbre vette, de ebben az esetben azt más módon kellett megtámasztani, ezért alakult ki a ferde acél felfüggesztés. Mindemellett az az ötlete támadt, hogy a világítás is legyen 100 méterenként elhelyezve, hiszen nem szép, ha a hídon ostorlámpák sorakoznak, úgy, hogy ott a vasúti híd brutális tömege. A pillérek – hidrológiai okokból – nem lehettek 11 méternél szélesebbek, maga a híd viszont a korábbi változatnál szélesebb, 30 méter lett.<sup>46</sup> Igaz, hogy csak 2x2 közúti sáv halad át a hídon, de a pilonok számára is kellett hely, emellett villamospályát, szélesebb járdát és kerékpárutat is elhelyeztek rajta.

Schneller István szerint az ő kérésére kapcsolódott be a tervezésbe három építész, Virág Csaba, Reinholcz Péter, illetve Dévényi Sándor, akik a hídfők, valamint a különleges pillér kialakításáért feleltek. A hídfők esztétikus kialakítására azért volt szükség, mert a főváros akkor úgy számolt, hogy a hídfők környéke kiépül, és városi környezet alakul ki. (A pesti oldalon ez a Nemzeti Színházzal, a Művészetek Palotájával részben meg is valósult, míg a budai oldalon a Kopaszi-gát és az Infopark épült meg.)

45 Dr. Sigrái Tibor szóbeli közlése [2014. április 23.]

46 Dr. Sigrái Tibor szóbeli közlése [2014. április 23.]

Az új függesztőműves, különleges világítási rendszerrel és egyedi korlátokkal felszerelt, az egyeztetésekben „K” jelű hídterv osztatlan sikert aratott. A terv tetszett a fővárosnak, és számos szakértő támogatását elnyerte. Dr. Iványi Miklós egyetemi tanár szakvéleményében kiemelte, hogy a függesztő rácsrudak harmonizálnak a vasúti híddal. A „K” terv kialakítását Träger Herbert nyugalmazott miniszteri főtanácsos is kedvezőnek ítélte.<sup>47</sup> Ebben az esetben is volt néhány alternatív megoldás, olyan szerkezet, ahol a ferde rudakat még egy rácsrúddal visszakötötték a pilonhoz, illetve az oszlopcsúcsok kialakításában is voltak alternatív megoldások.

A híd színe sem átlagos; aminek célja szintén az, hogy a szerkezetet hangsúlyosabbá tegye. Sigrái Tibor három különböző színű makettet mutatott be a Fővárosi Tervtanácsnak (egy kárminvöröst, egy narancs- és egy citromsárgát), ebből választották ki a vöröset, és ahogy Sigrái egy újságinterjúban elmondta: „maga is a kárminvörös színt javasolta. [...] A választásnál fontos volt, hogy az egyedi, markáns építmény, mely formavilágában is mai, modern, színében is ezt a vonalat kövesse. Ugyanakkor nem szerették volna, ha a közeli robosztus vasúti híd mellett észrevétlen maradt volna az új híd, amely így is kiesik a belvárosból, és ezáltal a látókörből is.”<sup>48</sup>

## Összefoglalás

A Lágymányosi híd koncepciója három alkalommal változott meg radikálisan. A tervezést sokáig két tényező határozta meg, egyrészt a kitűzött nyomvonalak, azaz a Hungária körút és a Hamzsabégi úté, valamint az a tény, hogy a vasúti hídon „szabad” pillérek voltak. Az 1960-as években megfogalmazott szándék szerint a híd autópályahíd lett volna, amely a Hungária körút vonalán vezetett autópálya-körgyűrűt szolgálta volna ki. Az erre a hídra kiírt pályázat eredményes volt; érdekes, ha nem is szép hidakat eredményezett, amelyek közül végül egyet sem kiviteleztek. 1978-ra a Hungária körúti autópálya-elképzelés kikerült a fővárosi tervek közül (megjelent az M0-ás terv), de megmaradt a Hungária körút és Dél-Buda, ezen keresztül az M1–M7-es autópályák összekapcsolása egy városi nagy forgalmú hídon, ami Dél-Buda autóforgalmát csökkentette volna, és jelentősen enyhítette volna a többi híd terhelését. Mivel itt is alkalmazkodni kellett a vasúti híddal, sőt egyenesen annak „üres” pilléreit használták volna, és a gazda-

47 A tervezés helyzete, az új „K” jelű változat bemutatása. Munkaanyag. Készítette Sigrái Tibor /Úvaterv. Budapest, 1992.

48 „Duna-híd más megvilágításban.” *Népszava* 1994. szeptember 19. p. 3.

sági lehetőségek is korlátozták a tervezőket, egy egyszerűbb kivitelezésű hidat terveztek, amiről a szakemberek is tudták, hogy esztétikai megjelenésében elmarad a többi budapesti hídtól. „Esztétikailag nem veheti fel a versenyt belvárosi Duna-hídjainkkal. Ezt – a csalódások elkerülése végett – nem árt leszögezni” – fogalmazott Nyíri Éva a Budapest folyóiratban 1987-ben.<sup>49</sup>

Azonban ez a híd sem valósult meg. Közben a politika és a szakma kihátrált a Hamzsabégi úti budai levezetésből, és a másik, korábban nagy előnynek számító tényezőt, a meglévő pillérek használatát is elvetették, ugyanis a vasúti híd pillérei mellé, attól néhány méterre új pillérek épültek. Ennek ellenére a híd nyomvonala, és így a vasúti híd korlátozó tényezői maradtak, és erre kellett egy, ha nem is szép, de karakteres hidat tervezni. Nem véletlen, hogy négy tervezési időszak alatt összesen közel harminc elképzelés született a hídra.

## Hivatkozott irodalom jegyzéke

### Levéltári források

- Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsának Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei, Közlekedési Igazgatóság, Budapest. *A Hungária körút fejlesztése. Tanulmányok Budapest közlekedéséről*. 3. füzet. 1966.
- Budapest Főváros Tanács Végrehajtó Bizottságának Közlekedési Főigazgatósága, 1978, *Budapest és környéke közlekedésfejlesztési terve*. p 21.
- Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei XXIII. 102. a.1 *Előterjesztés az Állami Tervbizottság részére – Előzetes elgondolások a Déli Közúti Duna-híd megépítésére*. Budapest 1984. május hó, 8., 1984. június 6. pp 3–71.
- Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei XXIII. 102. a.1 *Berubázási javaslat – Lágymányos közúti Duna-híd és csatlakozó úthálózata*, 1987. július 15. p 17.
- A Lágymányosi Duna-híd (tájékoztató kiadvány)*. FŐMTERV. ([http://fomterv.hu/sites/default/files/1994\\_lagymanyosi\\_duna\\_hid.pdf](http://fomterv.hu/sites/default/files/1994_lagymanyosi_duna_hid.pdf), Elérés ideje: [2018. január 24.]

<sup>49</sup> Nyíri Éva 1987: „A kilencedik.” *Budapest* (25) 4. pp 9–11.

Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei XXIII. 102. a.1. Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottságának Pénzügyi és Tervezési Főosztálya *A Fővárosi Tanács 1990. Évi Terv És Költségvetési Konceptiója*. p 13.

*A tervezés helyzete, az új „K” jelű változat bemutatása*. Munkaanyag. Készítette Sigray Tibor/Úvaterv. Budapest, 1992.

Budapest Főváros Levéltára (BFL), Budapest. Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei XXIII. 102. a.1 *Az országos autópályaépítéshez kapcsolódó fővárosi közúthálózat-fejlesztési koncepció*, 1974. január 23. p 25.

Főváros Levéltára (BFL), Budapest. XXIII. 102. a.1 *Budapest Főváros Tanácsa Végrehajtó Bizottsága üléseinek jegyzőkönyvei*:

1970. december 23.

1971. március 31.

1972. június 21.

1972. október 4.

1973. április 28.

1974. január 23.

1984. június 6.

1987. július 15.

1989. február 10.

Magyar Nemzeti Levéltár (MNL), Budapest. Az Állami Tervbizottság iratai XIX-A-121-b 0016/ÁTB/1987. *A déli (Lágymányosi) Duna-híd megépítésére vonatkozó elgondolások*. Az Állami Tervbizottság 5005/1987 sz. határozata 1. sz. melléklet, *Javaslat a fővárosi dunai átkelőkapacitások bővítésére irányuló nagyberuházás fejlesztési céljára*.

Magyar Nemzeti Levéltár (MNL), Budapest. XIX-A-121\_b 0017/ÁTB/1987. Az Állami Tervbizottság 5005/1987 sz. határozata. Melléklet: *A lágymányosi közúti Duna-híd és a csatlakozó úthálózatának fejlesztési célja/beruházási javaslata Állami tervbizottság anyagai*.

### Tanulmánykötetek, cikkek

DOMONKOS CSABA 2016: „A Rákóczi híd hatása Dél-Buda közlekedésére: Hamzsabégi út vagy Szerémi út?” In: Benei Bernadett – Csáki Krisztina (szerk.): *A Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum V. Évkönyve – Százéves a fővárosi autóbusz-közlekedés, 1915–2015*. Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum, Budapest.

HAJÓS BENCE 2007: *Hídjaink. A római örökségtől a mai óriásokig. Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ, Budapest.*

NYÍRI ÉVA 1987: „A kilencedik.” *Budapest* (25) 4.

DR. SIGRAI TIBOR 1993: „A Lágymányosi közúti Dunahíd kialakítása.” *Közlekedés- és Mélyépítéstudományi Szemle* (43) 1. p 6.

Dr. Sigrai Tibor szóbeli közlése [2014. április 23.]

„Új Duna-híd a Hungária körút és a budai autópálya között.” *Autó-Motor* 1973. március 6.

## Képek, illusztrációk jegyzéke

*200 méteres középnyílású vasbeton híd; 200 méteres középnyílású ferdekábeles híd; változó magasságú főtartós vasbeton szerkezet, 4 nyílással; A gyalogosjárda az út alatt elhelyezve; rácsos hídszerkezet.* Sigrai Tibor saját tervrajzai.

*Az 1972-es pályázat nyertes pályaműve.* [Rajz.] Tóth Ferenc 1972: „A Hungária körüti autópálya déli Duna-hídja és forgalmi kapcsolatainak kialakítására kiírt tervpályázat eredménye.” *Városi Közlekedés* 4. p 298.

*Felsőpályás gerendahíd – önálló pilléreken.* [Fotó.] *Közúti és mélyépítő szemle* (43) 1. (<http://el-solanchid.hu/szemle/cikkek/1993/01.Január/Cikk/020002.htm>, Elérés ideje: [2018. február 20.]

*A FŐMTERV kétszintű hídterve.* [Rajz.] Tóth Ferenc 1972: „A Hungária körüti autópálya déli Duna-hídja és forgalmi kapcsolatainak kialakítására kiírt tervpályázat eredménye.” *Városi Közlekedés* 4. p 306.

*Nagy forgalmú városi híd a meglévő pilléreken. A makettől készült fénykép.* [Fénykép.] *A Lágymányosi Duna-híd (tájékoztató kiadvány).* FŐMTERV. ([http://fomterv.hu/sites/default/files/1994\\_lagymanyosi\\_duna\\_hid.pdf](http://fomterv.hu/sites/default/files/1994_lagymanyosi_duna_hid.pdf), Elérés ideje: [2018. január 24.]) 7. ábra.

*A változatok vonalrajza.* [Rajz.] Sigrai Tibor saját tervrajzai, a fotókat ezekről Domonkos Csaba készítette. 2014.

*Lágymányosi híd éjszaka.* [Fotó.] Wikipédia. ([https://hu.wikipedia.org/wiki/Rákóczi\\_híd#/media/File:L%C3%A1gym%C3%A1nyosi\\_Bridge\\_at\\_night.jpg](https://hu.wikipedia.org/wiki/Rákóczi_híd#/media/File:L%C3%A1gym%C3%A1nyosi_Bridge_at_night.jpg), Elérés ideje: [2018. január 24.]