

Intézmény: BME ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI KAR

Téma: TDK DOLGOZAT – 2020 ŐSZ

cím: ÉPÍTHETÜNK A HÍDJAINKRA?

szerző: PUSKÁS LEVENTE

konzulens: VARGA IMRE ZOLTÁN



M Ű E G Y E T E M 1 7 8 2



Absztrakt

Talán az élet feltételeként is tekinthetünk a szélesen értelmezett mozgásra, helyváltoztatásra és az élethez szükséges anyagokkal történő találkozásra. Az élet sikerességét befolyásolja a találkozás érdekében felhasznált energia mennyisége is. A hatékonyan bizonyult helyváltoztatás ismétlődései útvonalak rögzülésével, bevésődésével járhatnak.

Az emberi együttműködést lehetővé tevő kommunikáció egyik feltétele a találkozás, amely szükségessé teszi a mozgást, helyváltoztatást a közlekedést. A táji adottságok, határvonalak a kommunikációnak a fent leírt csatornáin kritikus pontokat, területeket hozhatnak létre. Ezeket a pontokat nevezi a településföldrajz nagy helyzeti energiával rendelkező területeknek. Ilyen lehet egy völgy kapuja vagy egy folyó átkelési szakasza, amely kaput nyit egy határvonalon. Az ilyen helyeken esetleg híd épül, akkor belátható, hogy egy híd egy racionális gazdasági és földrajzi igényre adott válasz, ami tovább növeli a terület fejlődését, lásd hidak mellett felépült kereskedő városok. „A híd olyan építmény, amely

közlekedési vagy szállítási kapcsolatot teremt valamely hegyszoros völgy, út, vasút, folyó, egyéb víztömeg, vagy más fizikai akadály két oldalán elhelyezkedő területek között. A hídnek egyúttal biztosítania kell az áthidalt akadályon zajló forgalom (pl. közút, vasút, hajózás) számára szükséges szabad teret (űrszelvényt).” Pallas nagylexikon

Térségünkben a római korban műszaki újításokkal - rendszerszerűen - támogatott úthálózat épült ki a Duna mentén. Jelentős társadalmi változásokkal kísért korok után ezt az infrastrukturális szintet csak sokkal később és lassabb fejlődés következtében sikerült ismét elérni. Az 1838-as árvíz után Pesten és Budán több ütemben megindult a Duna-part kiépítése. Innentől folyamatosan állandó téma lett Pest és Buda rakpartjainak használata, a folyón történő átkelésnek a megkönnyítése. A gazdaság, kereskedelem és a közlekedés elsőbbségét szem előtt tartva kiépítetté váltak a városon belüli vízparti területek.

A 20. században azonban egyre növekvő igény alakult ki a vízpartok aktív, rekreációs használatára, ezzel a város lakóinak igénye megváltozott. Mára egy kultúrában gazdag, gyalogosan ismét jól használható, zöld területekkel övezett lélegző Duna-partra vágyunk. Ami 200 éve létszükséglet volt, egy élhető Budapest gátja lett, és ezt csak óriási összegekkel és teljes városi összefogással lehetne megváltoztatni.

Innen ered a kérdés, „Mi történik most a hidakkal?” Ezek jelenleg szintén az úthálózat részei, olyan kiemelt pontok, ahol a két part találkozik egymással. Mondhatjuk-e, hogy az igény itt is megváltozott, már nem csupán átkelni szeretnénk, hanem használni szeretnénk őket, kiélvezni a Duna adta látképet. Néhány esetben, egyszerű válasznak tűnhet, hogyan egészítsük ki a hidak funkcióját, azaz egy meglévő szerkezetet megváltoztathatunk-e.

Érdekes belegondolni: „Vajon máshogy is használhatnánk-e hídjainkat, anélkül, hogy a meglévő hálózatainkat áldoznánk fel?” „Meddig szabad elmenni, ha a városszövet terjeszkedése úgy kívánja, bevonhatjuk-e jobban a folyókat, hidakat a város életébe, a kommunikáció, a találkozás tereibe, vagy az mint egy veszélyes infrastruktúra, csak izoláltan futhat át a városon keresztül?”

A kérdések megválaszolásához a dolgozatomban körbejárok több történelmi példát, ahol a hidak nem csak átkelésre szolgálnak. Ilyen a Firenze Ponte Vecchio, a Velence Ponte Rialto vagy a Guangji híd Chaozhou-ban. Továbbá elemzem a megvalósult vagy a megszületett, de megghiúsult vagy még el nem készült kortárs példákat. Választ keresek arra, hogy milyen feltételei vannak egy híd újragondolásának.

Tartalomjegyzék

Absztrakt.....	1
Tartalomjegyzék	3
Témafelvetés	4
Irodalmi áttekintés	5
Módszertan, alapfogalmak, lehatárolás.....	6
Köztérelmzés szempontrendszere	7
Híd fogalma	9
Elemzés.....	10
Hidak funkciója	10
A híd mint köztér	11
Történelmi példák konkrét funkciójú hidakra	15
Budapesti helyzet	21
Alaphelyzet.....	21
Történelmi áttekintés.....	21
Igény egy gyalogoshídra:	22
<i>Magyar példák:</i>	22
Összegzés.....	26
Források.....	27

Témafelvetés

Úgy érzem fiatal diplomázóként a mi felelőségünk, hogy feszegessük a jelenlegi technológia határait, új álmokkal és merész víziókkal formáljuk a városaink jövőjét.

Ha az az alap feltevésünk, hogy a városok embereknek épülnek akkor minden érában az aktuális lakosság igényeinek kell megfeleljenek. ¹ *Most, a 21. század elején az Európai Unió (a továbbiakban: EU) népességének több mint 70%-a él városias környezetben, a városokban állítják elő az EU GDP-jének több mint kétharmadát. De mit is szeretnénk? Általánosságban fogalmazva azt, hogy legyen a város barátságos, élhetőbb, szerethetőbb, vonzóbb! Olyan fejlesztésekre, megoldásokra van szükség, amelyekről a lakók jobban érzik magukat, amelyek segítenek a település problémáinak megoldásában, amelyek hatására az elvándorlás helyett az odaköltözés válik jellemzővé.* Ez kiegészül a közösség alkotás vágyával, napról napra jelennek meg új olyan helyiségek, szolgáltatások, amik találkozópontokat teremtenek, ezzel hozzájárulva a jelenlegi bele forduló hétköznapjaink megnyitásához. Ehhez olyan környezetet kell létrehozunk, amely mindamelllett, hogy kielégíti a használók elképzeléseit racionális és emberközpontú gondolkodást ötvözve fejleszti a földrajzi és gazdasági adottságait.. Ez számomra többek között egy kultúrában gazdag, gyalogosan ismét jól bejárható, zöld területekkel övezett lélegző vízpart jelent.

Építészként a következő kérdések foglalkoztatnak: „Mi változott a híd építése óta? Ha változik a környezet, hogyan reagálnak rá a kész infrastruktúrák? Hogyan használjuk jelenleg a hidakat, milyen irányba változhat ez a jövőben? Mi történhet a hidakon egy 21. századi városi környezetben?” Jelenleg az úthálózat részei, olyan kiemelt utcák, ahol a két oldal forgalma egy vonalra sűrűsödik. Egyre erősebbek a túlzott forgalom elleni fellépések a városokban, mondhatjuk, hogy az emberi igény megváltozott, már nem mindegy hogyan kelünk át, Szeretnénk köztréként megélni, kiélvezni a haladást és a hidak adta lehetőségeket. Magyarországon is egyre inkább előtérbe kerül a közterek fejlesztése és az élhető városok koncepciója. Budapestet különösen érintett ebben, a Duna jelenlegi rekreációs alulhasznosítottsága révén. Ezért a dolgozat külön kitér néhány Budapest környéki példára, ahol eljátszik a gondolattal: mi lenne ha...

¹ Az okos város koncepciója - Sallai Gyula

Irodalmi áttekintés

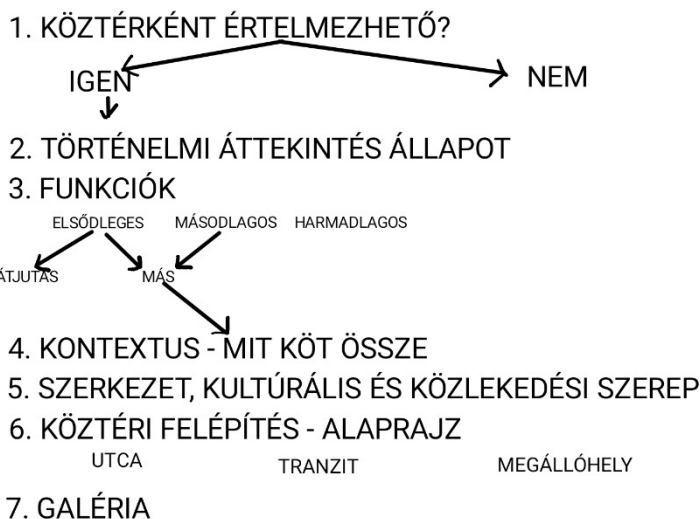
Mérnöki szemlélettel vagy ismeretterjesztő jelleggel rengetek könyv foglalkozik a hidak történetével, technológiai fejlődésével. Ebben a dolgozatban, ezek közül hármat használok fel forrásként: Dr. Gáll Imre: A budapesti Duna-hidak; Medved Gábor: Történetek a világ hidjairól; David J. Brown: Háromezer éve harcban a természettel.

A közterületek elemzésének alapja a William H. Whyte által készített: „The Social Life of Small Urban Spaces”. Ebben különböző New Yorki közterületek működését és használatát vizsgálta, és ez alapján hozott létre egy módszertant az élhetőbb városi közterek fenntartásához. Számos más ilyen témájú kutatáshoz hasonlóan, ezt vette alapul a 2005ös Studio Metropolitana által írt Budapest közterületeit és adottságait számba vevő urbanisztikai kutatássorozat. A hidak funkcionális újragondolásával kevesen foglalkoztak, konkrétan erre utaló irodalmat nem találtam, de az Austini egyetemről Setha Low, Dana Taplin, and Suzanne Scheld – „Rethinking Urban Parks, Public Space and cultural diversity” című műve érintette a témát.

Módszertan, alapfogalmak, lehatárolás

A hidak építmények és lehetnek köztereken és nem köztereken is. Ezzel együtt a legtöbb esetben közterület részeként találkozunk vele, ezért kísérletet teszek arra, hogy szerepük értelmezése érdekében a közterületek elemzésére kidolgozott módszerrel határozom meg a hidak működését, legjobb hasznosíthatóságainak lehetőségeit. Ehhez felállítok egy fogalmi környezetet és elemzési módszert melyben két korábbi tanulmány használok fel: a 2005ös Studio Metropolitana „Közterületek használata és megítélése Budapesten” című kiadvány, és Balogh Péter István doktori értekezését: „a szabadterek szerepváltozása a nagy európai városmegújításokban”. Ebben a környezetben tekintek végig több híresebb történelmi és kortárs példát az alábbi algoritmus alapján. A példák kiválasztása nem törekszik teljes feldolgozásra, csupán a módszertant és a gondolatmenetet szeretné bemutatni.

ADOTT HÍD



A kutatást igyekezem kiegészíteni helyiekkel felvett személyes kapcsolatokkal, innen is köszönöm Filipe Balestra/Urban Nouveau és a The Teochew Store segítségét.

Ezek tanulságai alapján röviden bemutatom a Budapesti helyzetet. Teljességre nem törekszem, átfogó történelmi és fejlődéstörténeti kutatást nem végzek, csupán koncepczió szinten körüljáróm a témában felvetett kérdéseket és néhány gondolatban megpróbálom bemutatni milyen feltételek mellett milyen további lehetőségek rejlenek a hidjainkban. Megoldási eszköz rendszert nem állítok fel, csupán a 0. kérdést igyekszem megválaszolni. Technológiai, gazdasági és műszaki tényezőkre és problémákra nem tényezőkre nem térek ki, csupán urbanisztikai és emberi szemmel szeretnék rávilágítani egy jelenleg kevésbé vizsgált kérdésre.

Köztérelmézés szempontrendszere

„A **köztér** a település közösségi életének nyilvános helye. A közterek az utcákon hömpölygő mozgás céljai, térbeliségükben a célhoz érés helyei. Természetesen nem lehet mereven elhatárolni egymástól a települések közterületeinek két legfontosabb formáját, a tereket és az utcákat.” (TÓTH, 1997, 100)

„A **nyilvános tér** fogalma, azonban a nyilvános tér egyformán lehet belső és külső tér, □amely bárki számára elérhet és közfunkciókat szolgál.” (JÁMBOR, 2000)

²„Ha köztereket előzetesen tipizáljuk, és azokhoz rendelünk használati módokat – és fordítva: strukturalista-funkcionalista megközelítést követünk. Az e módszer háttérében álló városszociológiai megközelítés szerint minden köztér leírható egy sajátos szerkezetként: meghatározott fizikai jellemzőkkel bír (elhelyezkedés, térszerkezet, építészeti kialakítás), tipikus tereptárgyak azonosíthatóak rajta... A közterek alapszerkezete és alapvető sajátosságai meghatározott funkciókat, használati módokat hívnak életre. E szerint tehát a térszerkezet határozza meg a használatot, vagy a cselekvő szándékához csak meghatározott köztér típus rendelhető hozzá: a használók egyéni és kollektív szándékai, igényei, a társadalmi interakciók jelentősége elhalványul. -A hidak a közterek egy csoportjába sorolhatóak, de a kontextusuk és a szerkezetük alapján tovább csoportosíthatóak, míg minden eset közel egyedi lesz. Ezért célszerűbb a közterületek használati pontjaiból felépíteni adott híd struktúráját és azt fejleszteni.

A köztér fizikai jellemzői milyen köztérhasználati funkciókra alkalmasak és melyek azok a fizikai jellemzők, amelyek nem teszik alkalmassá a közteret rendeltetése betöltésére, illetve atipikus cselekvéseket hívnak elő.

- *Mi és hogyan befolyásolja a közterek kiválasztását és használatának módját a cselekvők csoportjainak és az egyének szempontjából: idő, szándék, elvárások, köztérrel kapcsolatos beállítódások, értékek, tapasztalatok, társadalmi és személyiség jellemzők. A köztér és használó közti interakció vizsgálata fontos ahhoz, hogy a közterek atipikus használatának vagy a nem-használatának mozgatórugóját megértsük. -Az olyan köztereknél melyek eredetileg nem a tapasztaltaknak megfelelő használatra épült, ez különösen fontos, mivel a tér újraértelmezését sürgeti. -*

² Studio Metropolitana 2005: Közterületek használata és megítélése Budapesten

- A közterekhez kapcsolódó képzetek, a közterek imázsa hatással van a közterek használatának módjára. Általában jellegzetes szimbolikus szerkezeti elemei egy köztérnek a rend/rendezettség, nyitottság-zártság, tradíció, transzcendencia, emberléptékűség stb. – Ezek a képzetek nem feltétlenül közvetlenül a köztérhez kapcsolódnak, lehetnek olyan nem tudósított észrevételek, melyek a terület kontextusából adódnak.

Az alábbi ábra bemutatja a közterek szerkezete és használata közti dinamikus kapcsolat hatására bekövetkező változásokat. „

	Köztér		Használat	Használó
Mindenkié	Szimbolikus szerkezet: imázs, emlékek, kultuszok	Fizikai szerkezet: alapszerkezet, elhelyezkedés, tereptárgyak	Általános használati struktúra, alapfunkciók, rendeltetés	Általános használói csoportok
	Változó szerkezet, tereptárgyak	változó	Speciális használat, atipikus használat	Speciális használói csoportok
Egyeseké	Átalakulás, kialakulása	speciális jelleg		
Senkié			Nem használat	Nem használók csoportja

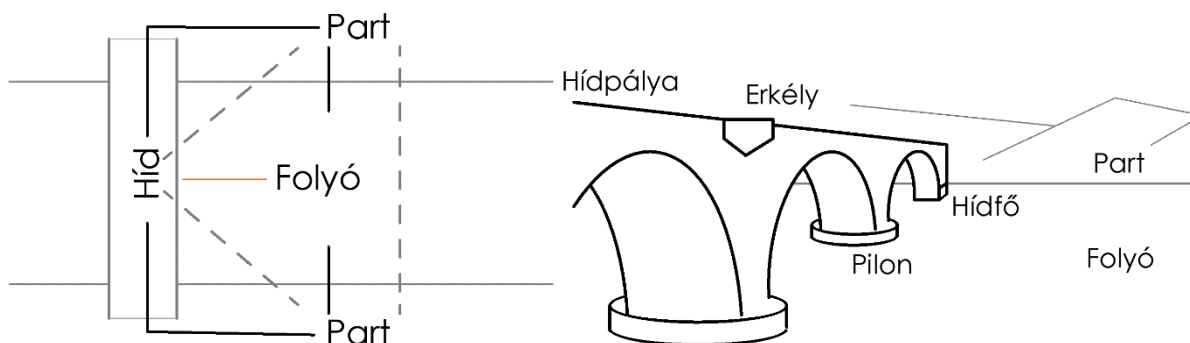
A közterek használatát három használati típusba rendezve elemezzük

- **Haladás:** Dinamikus állapot, ami lehetővé teszi azt az alapvető emberi igény, hogy eljussunk egyik pontból a másikba. (út, utca)
- **Tranzit:** Célirányos haladás megszakadása, átmenetet képez egy vagy több út között, idő eltöltésre alkalmas pont (megálló, aluljáró, csomópont, tér)
- **Megálló:** Egy időre teljes kiszállás a haladásból, pihenés, kikapcsolódás vagy találkozás céljából.

Híd fogalma

³ „A híd olyan építmény, amely közlekedési vagy szállítási **kapcsolatot** teremt valamely hegyszoros, völgy, út, vasút, folyó, egyéb víztömeg, vagy más fizikai akadály két oldalán elhelyezkedő **területek között**. A hídnak egyúttal biztosítania kell az áthidalt akadályon zajló **forgalom** (pl. közút, vasút, hajózás) számára szükséges szabad teret (űrszelvényt).” Ezt kiegészíteném, hogy a kapcsolatteremtés felett emberi léptékből nézve az **átjutás** maga is előtérbe kerül.

⁴ „A hidaknak egyetlen célja, hogy átsuhanjuk rajtuk gyalogosan, biciklivel, autóval vagy egyéb eszközön? Méghozzá olyan gyorsan és könnyedén ahogyan ez csak lehetséges?” Nagyobb hidak születése építése sosem egy tervező érdeme, „Nem véletlenül lett metaforává a „hidat építeni” kifejezés – inkább utal a különböző emberi tevékenységek során megmutakozó együttműködésre, mintsem konfliktusokra; segítségnyújtásra és nem akadályoztatásra; összekapcsolására és nem szétválasztására.” Ez a gondolat is tükrözi, hogy már tervezés közben **találkozásokat, együttműködést** generál, A geometriája folytán pedig működés közben állandó **sűrűsödést** generál a tájban.



Híd és part kapcsolata

A folyó, mint természeti képződmény vágja ketté a tájat. **Part** ott jön létre, ahol a szárazfölddel találkozik. A Folyópartok a kezdetektől megtermékenyítő hatású az emberi **kultúrára**, számos alkotást ihletett és az első kultúrák is az életet jelentő édesvizek mellett alakultak. **Híd** ott jön létre, ahol a történelem során nagyobb forgalom, **intenzívebb** keringés alakul ki a két part között. Ezekből következik, hogy a híd, mint egy racionális igényre adott válasz, ami tovább növeli a terület fejlődését, lásd hidak mellett felépült kereskedő városok. Ezzel szemben a

³ Pallas nagylexikon

⁴ David J. Brown: Háromezer éve harcban a természettel - bevezetés

partok inkább egy romantikus, szolgáltatásokat és jobb életszínvonalat képviselő, magasabb szintű szolgáltatás. Míg a partra sétálva elérhetjük a vizet, addig a híd gyakran nem „kapcsolódik” is a folyóhoz, csupán átszel fölötte.

Technológiai mestermű

⁵„A hidak bizonyítják, hogy az emberiség mindig is alkalmazta a technikát. Amikor a Neandervölgyi ember kivágott egy fát, hogy átjusson rajta egy patakon, a technikát alkalmazta, még ha kezdetleges módon is. Hasonlóképpen jártak el a középkori építőmesterek, akik évtizedekig illesztgették össze a Régi London-híd nyílásainak átfedését a sebes sodrású Temze fölött. Később a 19. században Sir John Rennie már gőzgépet használt az Új-London híd alapozásához, a régi pótlására. A modern építők, mindössze húsz évvel ezelőtt, feszített betonszerkezetből emeltek hidat.”

A hidak a legnagyobb fesztávú hétköznapiakban gyakran megjelenő szerkezetek. Ebből adódik, hogy tervezésének legfőbb megközelítése a célszerűség. A **műszaki** és **gazdasági** szempontok elsődlegesek, más esztétikai szabálynak csak különleges esetben jut hely. Azonban megfigyelhető, hogy a legtöbb híres híd esetén az egyéb értékek mellett szerkezeti újítást is tartalmaz. Ezek teszik őket különlegessé a jelenben és értékessé az utókor számára, mert „A jó szerkezet szép is”-Hegyi Dezső

Elemzés

Hidak funkciója

A hidak elsődleges funkciója egyértelműen az **átjutás** megteremtése, az összekötés. Ennek minden hídnak meg kell felelni a saját léptékében, úgy, hogy a mindenkori közlekedési formákat teljes mértékben támogassa. A közösségi átkelés biztosításával a szerkezetből út, utca válik. Az utca már **közterület**, így használatossága, kialakítása elemezhető, összehasonlítható hasonló helyekkel.

Azonban nem minden híd köztér, vannak olyan hidak, amelyek privát tulajdonba tartoznak és akár lakó funkcióval üzemelnek, de nagy átlagban nem ez jellemző.

Az idő múlásával a hidak kontextusa, használhatósága sokat változik. Leggyakrabban elvesztik a képességüket, hogy a szükségesnek megfelelő mértékű forgalmat legyenek képesek

⁵ David J. Brown: Háromezer éve harcban a természettel - bevezetés

átesztelni, és ezért bővítik, vagy **cserélik** ezeket. Sokszor előbb mellé épül egy új híd, hogy ne álljon le a két part közötti közlekedés, majd az átadás után a régit elbontják. Ez az irány azonban nem azonosítható egyértelműen a gondolkodásmóddal. Ezekben az esetekben a mai szemlélő elkezd gondolkodni, értékes-e a híd és ha igen akkor hogyan **revitalizálható**. Ehhez jó kiindulási alapot ad, ha megérjük eddig, hogyan használták a hidat, és hogy hogyan szerepel ez a fogyasztók mentális térképén.

Látványelem

A szerkezet esztétikája minden állandó híd esetében majdnem olyan fontos, mint maga az összekötés. ⁶ „*A nevezetes nagy hidak bizonyítják, hogy nincs ellentét a technika és a művészet között, a kettő inkább összeolvad, összesimul. ... Jeles tervező elmék a mesterfokra emelt technikát a művészi érzékenységgel egyesítik.*”

Ez által funkciójuk túlmutat az átkelésen és a városi kultúra és technológia **jelkép** szerű lenyomataként formálják a tájat, az illeszkedésen túl képesek arra, hogy megkoronázzák a környezet szépségét. Hidak gyakran válnak városok jelképévé, erre talán a leghíresebb példák a Joshep Strauss által tervezett Golden Gate híd, a Velencei Ponte Rialto Antonio de Ponte tervei alapján vagy a Santiago Calatrava által megálmodott Sevilla-i Alamillo híd.

A híd mint köztér

A hidak **különleges közterek** lehetnek a városi szövetben. Első értelmezésre csupán haladásra alkalmas szerkezetek, melyek úgy formálódtak, hogy minél gyorsabban minél nagyobb tömeget legyenek képesek átesztelni. Térszervezésük lineáris, kialakításuk homogén pályát alkot. Használatuk során dominál a „**kell**” fogalom szerinti, kényszerek által korlátozott használat. Sokszor az úttól jól elzárt gyalogos sáv nem teszi lehetővé a híd túloldalára való átjutást, a megállást vagy az irányváltoztatást. Azonban a magyar társadalomra jellemző „**lehet**” szónak megfelelő magatartás is gyakran megfigyelhető a használók körében. Ez jellemző például a gyalogos hidakra.

Gyalogos híd

Mitől lesz valami gyalogos híd? „⁷*Nem attól, hogy azon csak gyalogosok, esetleg kerékpárosok hajthatnak keresztül, legalábbis a nagyvárosokban nem. A gyalogoshidak ugyanis valójában*

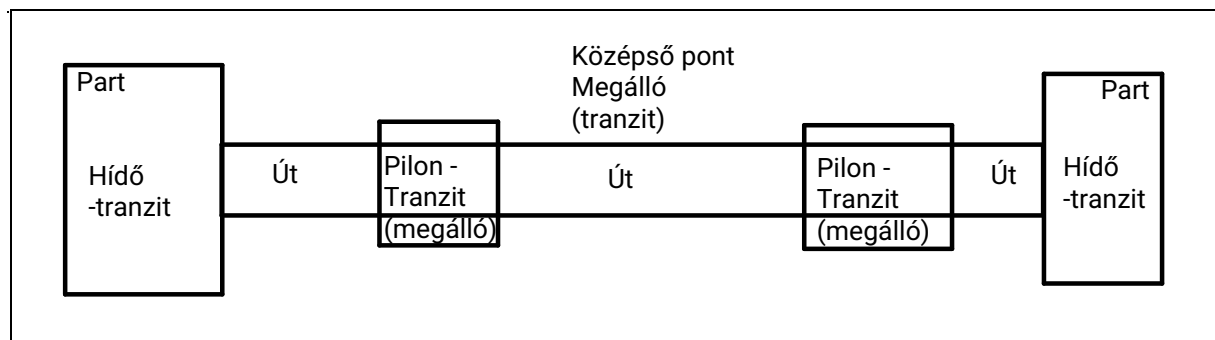
⁶ David J. Brown: Háromezer éve harcban a természettel - bevezetés

⁷ Domonkos Csaba: A budapestiek régi vágya egy gyalogoshíd a Dunán 2020 – Pest Buda folyóirat

ma már **közterek, találkozóponatok, közösségi helyek**. Ezt felismerve az elmúlt évtizedekben a világon számos város épített kifejezetten gyalogosok számára készült hidat, olyat, amelyet kifejezetten erre a szerepre, közösségi térnek szántak. Azaz, ha egy hidat elhelyezkedése vagy kialakulása miatt köztérként kezdenek vagy lehet használni, gyalogoshíddá válik, ezért fontos, hogy **monitorozzuk** is, ezeket a területeket, így rásegíthetünk ezekre a pozitív változásokra.

Mikroelemzés

A hidak strukturálisan jól kiemelhető, valós példákban megfigyelhető pontokra szakaszokra tagolódnak.



Mint utca

Az úton való **haladás** cselekvése többféle lehet: **gyalogosan** haladni egyik pontból a másikba, közlekedési **eszközzel** haladni egyik pontból a másikba vagy **sétálni**. A hidak **elkerülése** csak nehezen, másik híd vagy alagút alkalmazásával lehetséges így itt ezt a mozgási cselekvést nem értelmezem. A mozgás a cselekvő szemszögéből 4 jól definiálható tulajdonsággal rendelkezik.

- **Irány:** A hidak olyan tengelyeket jelölnek ki, ami segíti a tájékozódást, egyértelműen láthatóvá teszi a haladás célját, ezekre a pontokra fókuszálja a forgalmat.
- **Idő:** Az emberek a közlekedést átmeneti időként azonosítják, amíg eljutnak A-ból B pontba. Céljuk az elveszített idő minimalizálása ezért jól megtervezett útvonalakat használnak. A hidakon való átjutás időtartama állandóan változó mennyiség, függ a tempótól és a távolságtól.
- **Tempó:** Az közlekedési eszköz és a formalom függvénye. A közlekedők által minden pillanatban figyelt és igényelt mennyiség, például ingerülté válnak az emberek, ha dugóba keverednek, vagy technikai okból nem tudnak tovább. Túl nagy tempó is természetellenes érzéseket, viselkedést válthat ki. A hidakon a tempót elsősorban nem a köztes szakasz irányítja, hanem a két végponton található csomópont.

- **Távolság:** A pontok közötti távolság állandó, mai eszközökkel gyorsan felmérhető mennyiség. A hidak hossza befolyásolja a megjelenésük, szerkezetük és a rajtuk való közlekedési módok igényét, realitását és használati gyakoriságát.

Közlekedési eszközökön a hídon való haladás monoton megszakítás nélküli folyamatként tekinthető, ahol a cél a gyors átjutás, hozzáadott érték pedig a szerkezettől látható panoráma. Átjutás során érezhető az **átmeneti állapot**, mikor a szemelő nem tudja magát egyértelműen az egyik vagy a másik oldalon azonosítani, hanem külső szemlélőként láthatja mindkét felet.

Gyalogosan egy híd akkor értelmezhető, ha a két pont közötti szakasz megtételéhez reális időtartam párosul, ez alól kivétel a **sétálás**, amikor az ottlét a célunk és nem az átjutás. Feltétele 1, hogy a pihenést valamilyen módon biztosítsa: legyen nyugodt és csendes vagy nyüzsgő, de szükséges, hogy a használók ne azt érezzék, hogy a helyet csupán az egyik oldalról a másikra sietők használják. Ehhez jó fizikai adottságokkal rendelkeznek mert nyitottak, szép kilátást kínálnak, beláthatóak, biztonságérzetet adnak és a szabad térben a légszennyezés ritkán érezhető rajtuk, hátrányuk a szélsőséges időjárásnak való túlzott kitettség. Megítélésük során ezek a tényezők minősége játszik szerepet, kiegészülve a tágasság, rendezettség, tisztaság, egyéb közlekedési formákhoz való közelség és a megközelíthetőség fogalmaival.

Ezek alapján belátható, miért vonzó a hidakon való gyalogosátkelés a mindennapi használók számára. Ha a két legfőbb negatívumon (túlzott forgalom, szélsőséges időjárás) tudunk javítani akkor a híd önmagától élhetővé válik.

Mint Tranzit

Tranzit cselekvés lehet az irányváltás, találkozás, várakozás, megállás + pihenés, megállás + valamilyen szolgáltatás igénybevétele.

A hidaknak szerves részét képezik az úttól jól elkülöníthető kiinduló- és végpontok. Fogalmi értelemben itt válik el a híd és a part, így ezeket tranzit területnek tekinthetjük, Legtöbb esetben aszimmetrikusak, a part felől több irányt gyűjtenek míg a másik oldalról a híd mellett 1-2 alternatív útvonal jelenhet meg. (például hajó, metró) Ebből is levezethető a hidakon való sűrűség átlagon felüli szintje. Ez a földrajzi sűrűsödés növeli a területek állandó forgalmát, ezzel jobb lehetőséget kínálva nagyobb csomópontok létrehozására.

Élhető hidakon az úton is megjelennek a monotonitást megtörő területek, ahol lehetőség nyílik a másik oldalra való átkelésre vagy egyéb tranzitcselekvésre. Ilyen lehet például egy megálló a híd közepén, egy szigethez való csatlakozás egy kávézó vagy egy zebra. Ezzel oldja a sűrűsödés

adta problémákat, elősegíti a találkozást, emberközelibbé és barátságosabbá téve a szerkezetet. Értékelésük során szempontok a lehetőségek száma becsatlakozó utak mennyisége az átláthatóság, az emberközpontúság és a rendezettség.

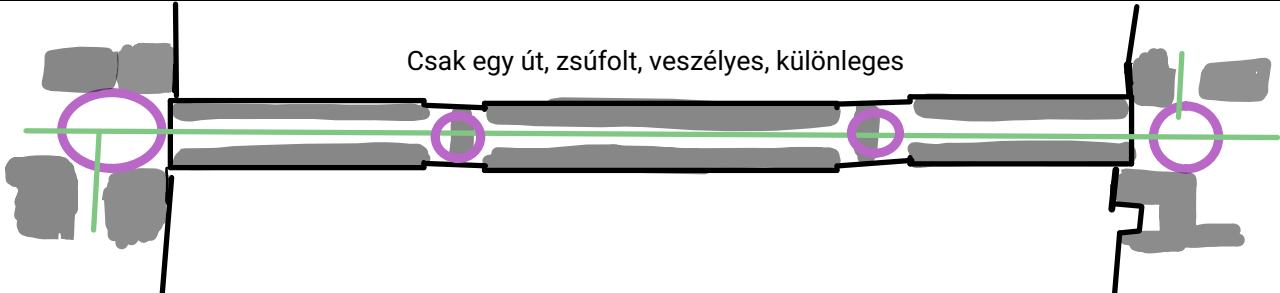






Mint Megálló

Az ide sorolt közterek arra készíteti a járókelőket, közlekedőket, hogy álljanak meg, pihenjenek, kapcsolódjanak ki, töltsődjenek fel. A használók maguk döntenek el, hogy ezeket célirányosan keresik fel, vagy utazás közben találnak rá, de használatuk minden esetben pihenés orientált. Megkülönböztethetünk aktív kikapcsolódást (sport, séta, játék, kulturális tevékenység) és passzív pihenést. (üldögélés, heverés, szemlélődés) Ezeket támogató tereptárgyak és vagy felületek csábítják megállásra az erre járókat.

Ez a köztér forma nem jellemző a hidaknál, általánosságban a legjobban erre utaló jel, a közel minden hídon megjelenő gyalogos kilátópont. Ez azonban inkább helykijelölő pont mint valós pihenést támogató tereptárgy.

Különleges hidakon azonban megjelennek megállóhelyek, egyéb rekreációt támogató funkciók. Ezek funkció függvényében váltakoznak a padtól kezdve egészen a nagyobb szolgáltató funkcióig.

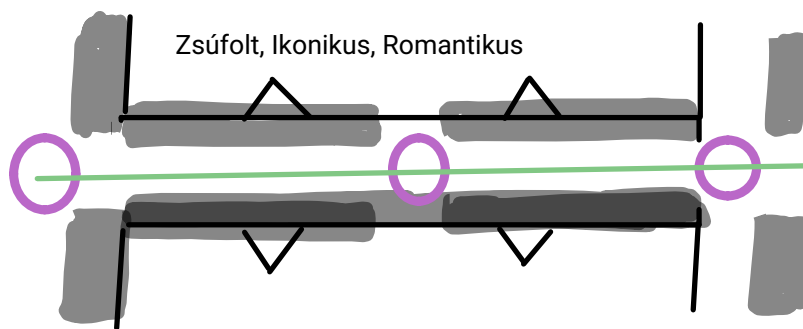
Történelmi példák konkrét funkciójú hidakra

Híd neve	⁸ Régi Londoni híd		Építés(ek) ideje:	1209
Történelmi áttekintés:	176-ban kezdődik, amikor II. Henrik elrendeli a híd kőből való felépítését. 1758 és 1762 között minden lakóépületet és boltot lebontottak a hídon, valamint a középső boltíveket egyesítették a jobb hajózhatóság miatt. Majd 1824-ben egy 5 bolt íves változatban ismét újraépítették.			
Jelenlegi állapot	A beépített állapot már nem áll, a hidat többször is újjáépítettek a jelenlegi állapot 1973-ban épült. (belülről kifele: 2x2 közút sáv + 2 széles bicikli sáv + 2 széles gyalogos járda.)			
Elemzett állapot:	1758 előtti épületekkel tarkított állapot			
Funkciók	Átjutás	Lakó	Kiszolgáló	
Funkcionális egységek:	kb. 4 méter széles utak, boltok, Üzletek, Nyilvános WC			
Kontextus	A London City-t köti össze Southwark városrészsel. Ebből kifolyólag sűrű városi szövet veszi körül.			
Szerkezeti felépítés:	8 méter széles, kb. 250 méter hosszú, 19-20 egymástól különböző méretű boltívből állt			
Közlekedési eszközök:	Gyalogos	Szekeres		
Közlekedési szerep (1-10)	10	10		
	1750-ig egyeduralkodó híd volt a Temzén, ezzel biztosítva az állandó forgalmat a hídon.			
Kulturális szerep: (1-10)	6	1722-ben a rengeteg dugó miatt elrendelték, hogy a forgalom két irányban haladjon a hídon, ezzel megalapozva a mai közlekedés szabályait.		
Turisztikai szerep:	Nincs			
 <p>Csak egy út, zsúfolt, veszélyes, különleges</p>				
Jelmagyarázat	Haladás 	Megálló: 	Tranzit 	Épület 
Látkép	Térkép/műholdfelvétel			
				

⁸ https://londonmindenekfelett.blog.hu/2014/10/09/a_hirhedt_london_bridge

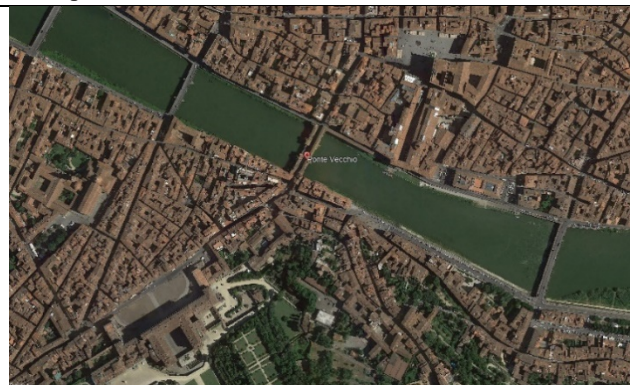
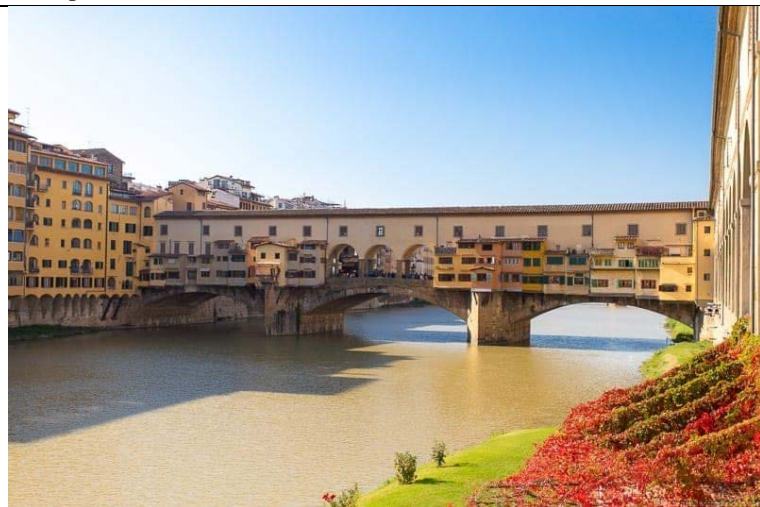
⁹ London, John Pine & John Tinney, 1746.

Híd neve	Ponnte Vecchio Firenze		Építés(ek) ideje:	1177; 1345	
Történeti áttekintés:	A középkori Firenze virágzó kereskedőváros volt. Korábban hentesüzletek a 16. századtól váltották fel őket az ékszerészetek. A második világháború után a menekülő németek lerombolták a középkori épületeket.				
Jelenlegi állapot	Az 1345ös állapot látható a mai napig, ez Taddeo Gaddi tervei alapján épült.				
Elemzett állapot:	Jelenlegi állapot				
Funkciók	Üzletek - lakások	Átjutás	Turisztika		
Funkcionális egységek:	A földszinten üzletek felsőbb szinteken lakófunkciók találhatóak.				
Kontextus	1564-1565-ben boltozatos folyosót építettek az épületek fölé, hogy összekössék az uralkodó palotáját a kormányzati hivatalokkal. Napjainkban az előbbi, a Pitti-palota és az utóbbi, az Uffizi-palota Firenze két legazdagabb művészeti galériája.				
Szerkezeti felépítés:	100m hosszú, 3 szegmensívől (különlegesen lapos kialakítással) A híd két széle beépített,				
Közlekedési eszközök:	Gyalogos	Biciklis			
Közlekedési szerep (1-10)	8	5			
	Habár a hivatalos kerékpárút keresztezi, a jelentős turista tömeg miatt ez nem érvényesül.				
Kulturális szerep: (1-10)	8	¹⁰ A világháborúban a felső folyosón rejtettek el több híres alkotást, melyek a mai napig ott vannak, ezzel Velence egyik legexkluzívabb turistalátványossága.			
Turisztikai szerep:	Firenze egyik szimbóluma, azon fölül, hogy őnmaga is jelentős turisztikai célpont, közel minden látogatói körút keresztezi.				



Jelmagyarázat	Haladás	Megálló:	Tranzit	Épület	
---------------	---------	----------	---------	--------	--

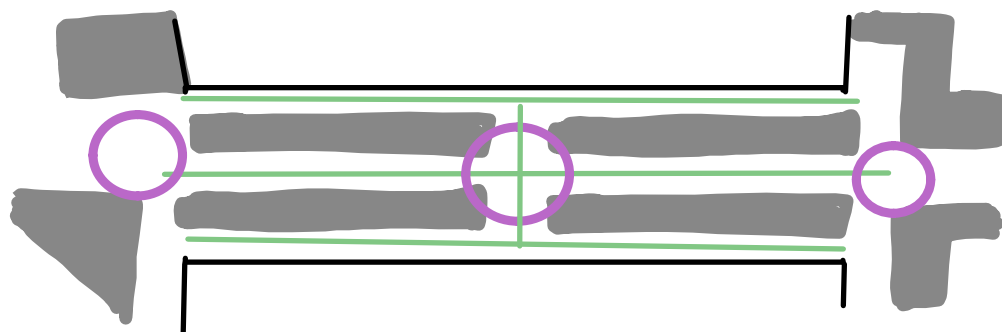
Látkép	Térkép/műholdfelvétel
--------	-----------------------



¹⁰ <https://www.ciaoflorence.it/en/page/85>

Híd neve	Ponte Rialto – Velence			Építés(ek) ideje:	1587
Történeti áttekintés:	1181-ben épült itt először fahíd, de többszöri meghiúsulás és forgalomnövekedés miatt egy kőhídra írtak ki pályázatot. 1587ben Antonio da Ponte meglepően bátor és nagyra törő tervében a jelenlegi konstrukciót javasolta.				
Jelenlegi állapot	A mai napig is az 1587-es konstrukció áll és működik.				
Elemzett állapot	Jelenleg állapot				
Funkciók	Átkelés	Üzletek	Turisztika		-
Funkcionális egységek:	két sorban 24 kis üzletet, szimmetrikus elrendezésben				
Kontextus	A Canal Grande-n az első kőhíd volt, ami biztosította a hajók akadálymentes közlekedését. A híd eredetileg az oldalán található Rialto piac-ot köti össze a város másik feléve.				
Szerkezeti felépítés:	egyetlen boltozat, amelynek 27 méteres nyílása partól partig áthidalja az egész csatornát.				
Közlekedési eszközök:	Gyalogos				
Közlekedési szerep (1-10)	10				
Kulturális szerep: (1-10)	5				
Turisztikai szerep:	Jelentős turisztikai célpont, Velence egyik leglátogatottabb építészeti alkotása.				

Zsúfolt, Ikonikus, Romantikus, Lépcsős, Átjárható



Jelmagyarázat

Haladás



Megálló: ●



Tranzit ○



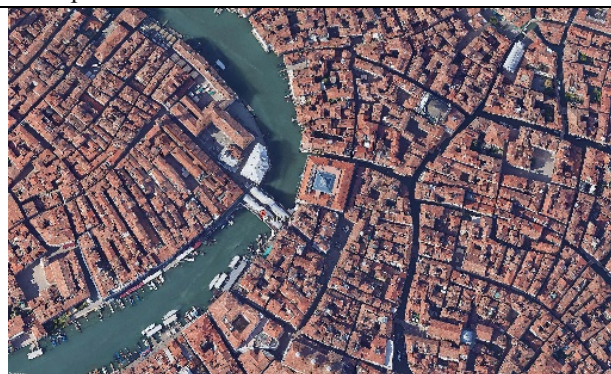
Épület



Látkép

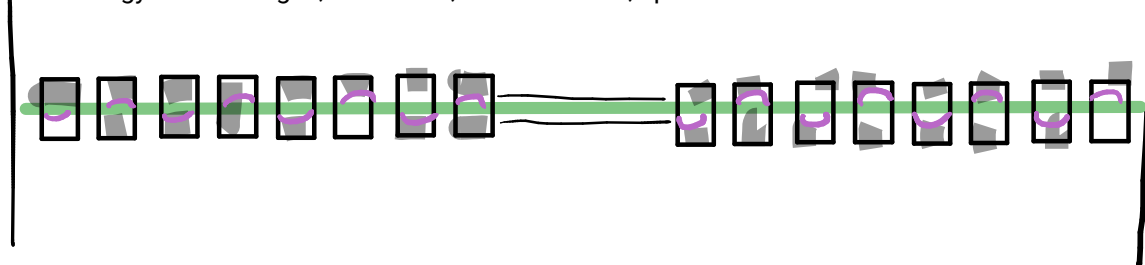


Térkép/műholdfelvétel



Híd neve	¹¹ Guangjij híd – Chaozhou kína			Építés(ek) ideje:	1170, 1724,2009
Történeti áttekintés:	1170ben épült Zeng Wang által. Ekkor 86 nagy hajóból állt. Az évek során két építő (egy buddhista pap és egy Taoista) a két oldalról egyre több hídpilont építettek a hajók helyére .				
Jelenlegi állapot	1958-ban az átalakult forgalom hatására autóval közlekedhetővé tették. 2009-ben újjáépítették, de már a pavilonok egységesítésével és egyszerűsítésével, így egy turisztikai gyalogos híd.				
Elemzett állapot:	~1724re érte el a végleges történelmi állapotát, 18 hajóból, 24 pilonból és 24 pavilonból állt				
Funkciók:	Átkelés	Kereskedelem	Lakás		
Funkcionális egységek:	„A város nagy piaca” A pilonokra ráépülő épületekben vegyesen árusító és lakó funkció.				
Kontextus	Chaozhou Guangdong történelmi tartományi fővárosa. A Song-dinastia alatt megerősödött a kulturális szerepe. Ezzel a sikerrel bizonyította mérnöki fejlettségét.				
Szerkezeti felépítés:	Sűrűn álló hídpilonok közöttük egyedi alárendelt kis fesztávú hidak, középen hajókból épített szakasz				
Közlekedési eszközök:	Gyalogos	Szekér	Hajó		
Közlekedési szerep (1-10)	5	6	10		
	Inkább helyi igényeknek épült, mezőgazdasági, vándor és hajó forgalmat is átenged magán.				
Kulturális szerep: (1-10)		Az egyike a 4 ősi híres kínai hídnak. Minden este 9kor fényjáték világítja meg a hidat.			
Turisztikai szerep:	Eredetileg az utazók kiszolgálása, ma Chaozhou tartomány egyik leghíresebb és leglátogatottabb tája.				

Egyedi-különleges, Pontszerű, kereskedelem, spirituális

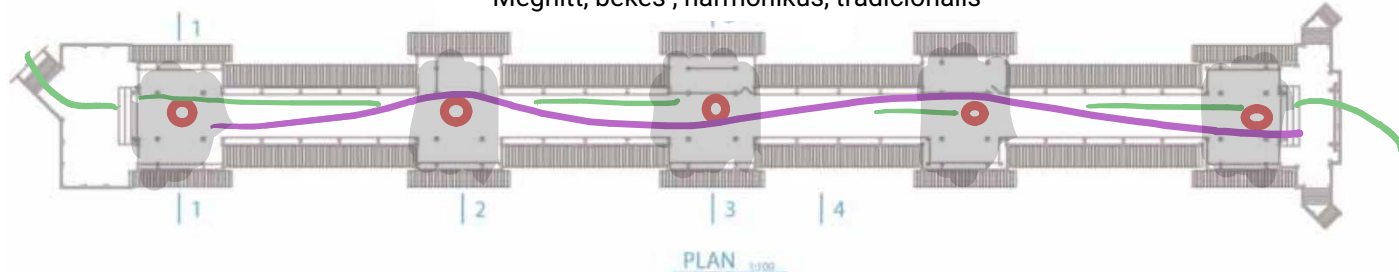


Jelmagyarázat	Haladás	Megálló:	Tranzit	Épület	
Látkép					

¹¹ The Teochew stree: <https://www.theteochewstore.org/blogs/latest/60659523-the-bridge-we-must-have-all-seen-its-stories-photos-through-the-years>

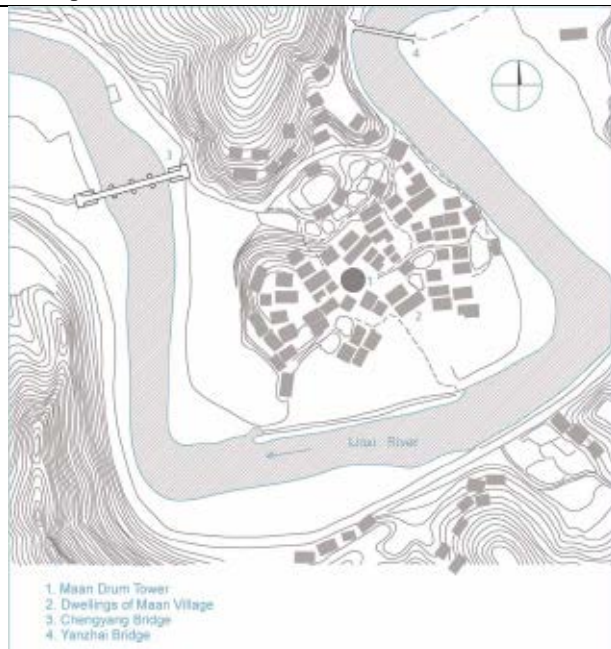
Híd neve	¹² Chengyang szél-eső híd		Építés(ek) ideje:	1916
Történeti áttekintés:	Délnyugat Kínában a Dong népcsoport két évszázaddal ezelőttig nagyrészt elszigetelten élt. Megmaradtak a tradicionális építészetnél, aminek a legkomolyabb megnyilvánulásai ezek a hidak.			
Jelenlegi állapot	Építéskor állapot, rendszeresen karbantartva			
Funkciók	Vallás	Kultúra	Átjutás	
Funkcionális egységek:	Minden pavilon egy szellemnek lett dedikálva, gyakorlatilag egy szentély vagy oltár.			
Kontextus	A helyiek szemében különleges spirituális szerepet tölt be a híd, a „jó szerencse hidjának” is hívják. Úgy tartják az élet kezdetét kapcsolja a végéhez, így az átkelés 3 liturgiája: születés, esküvő és halál.			
Szerkezeti felépítés:	Pilonjai kőből készültek, a toronyszerű fa felépítmény kapcsolóelem nélküliek, a tetőt cseréppel burkolt. Teljes hossza 64,4 méter, a folyosó szélessége 3,4 méter			
Közlekedési eszközök:	Gyalogos	Más		
Közlekedési szerep (1-10)	4	3		
	A falvak, városok közötti kommunikációt, kereskedelmet erősíti.			
Kulturális szerep: (1-10)	10	Számos helyi hagyománynak és rendezvénynek ad teret a híd, Ezek léptéke az 1-fős meditációtól a teljes tartományi szintig tart.		
Turisztikai szerep:	Az utóbbi évtizedekben a magas szintű építészeti és ács minősége miatt kiemelt célponttá vált.			

Meghitt, békés , harmónikus, tradicionális



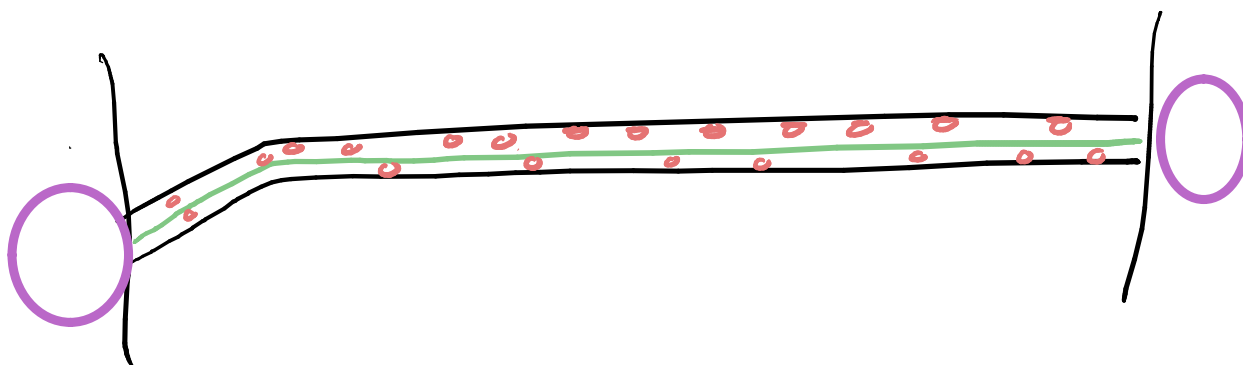
Jelmagyarázat	Haladás	Megálló:	Tranzit	Épület
---------------	---------	----------	---------	--------





Látkép	Térkép/műholdfelvétel
--------	-----------------------

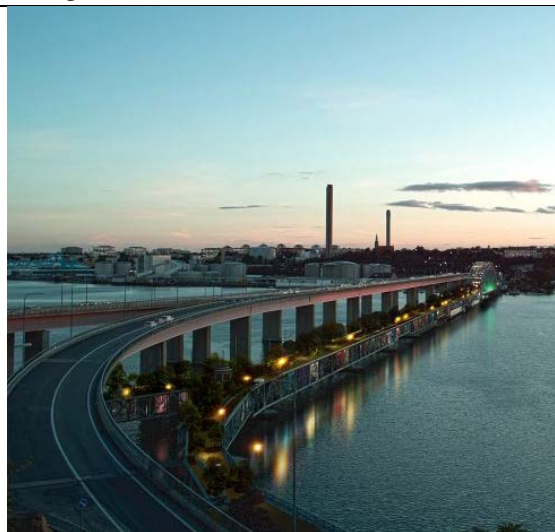


¹² What can a bridge be? The wind and rain bridges of the Dong -- Peter Blundell Jones & Xuemei Li

Híd neve	¹³ Gamla Lidingöbron		Építés(ek) ideje:	1916	
Történeti áttekintés:	1802ben építették az első ponton hidat a területen. 1925-ben épült az acél híd az autósforgalom és a vonat számára, 1971ben megépült mellette a vasbeton autópálya híd, így a régiről eltűnt a forgalom.				
Jelenlegi állapot	Jelenleg a gyalogos, biciklis, vasút közlekedés folyik a hídon.				
Elemzett állapot:	Az Urban Nouveau felújítás tervezete				
Funkciók	Park	Lakó	Átjutás		
Funkcionális egységek:	Lineáris park, apartmanok				
Kontextus	Az új híd megépülésével a régit bontásra szánták a magas fenntartási költségek révén. E helyett javasolta az iroda, hogy töltsék meg inkább emeberi funkciókkal.				
Szerkezeti felépítés:	9,1m széles, közel 500m hosszú rácsostartó híd, egy 140m hosszú íves szakasszal ami lehetővé teszi a hajók átjutását.				
Közlekedési eszközök:	Gyalogos				
Közlekedési szerep (1-10)	3				
	A közlekedés helyett inkább a lakhatást és rekreációt emelték a középpontba				
Kulturális szerep: (1-10)	2	A terveken nincs kulturális szerepe, használatig így nem értelmezhető.			
Turisztikai szerep:	nincs				



Jelmagyarázat	Haladás 	Megálló: 	Tranzit 	Épület 	
Beépítési koncepció	Látkép: kontextus				



¹³ <https://urbannext.net/lidingo-bridge-village/>

Budapesti helyzet

Alaphelyzet

Ha Budapest hidjait említjük mindenki számára egyértelmű, hogy a Duna-hidakról beszélünk, mégis csak ez a főváros „főutcája” melyet jelenleg 15 db kisebb nagyobb híd keresztez. Ettől függetlenül, nem csupán folyók fölött beszélhetünk hidakon, azonban a köztér jellegű hidak sorában, különlegesen előnyös helyen vannak a folyók felettiek. Ez következik a szárazon nem megkerülhetőségükből és a folyó, mint „beépíthetetlen” út mivoltából, ezzel olyan nyitott látványt és térélményt generálva mely méltó az átkelés állapotához.

¹⁴ „Víz és a város, a part magán vagy közhasználatára Magyarországon is lezáratlan alapkérdés, gondoljunk a budapesti Duna-part fejlesztésekre, a Római-partra, a belvárosi rakparthasználatra, a Balaton törvényre stb A víz az élet alapja, nemcsak a városok létrejöttét és jövőjét (fenntartható, élhető, egészséges, reziliens stb. városkonceptiót) meghatározó, hanem az emberek fizikai és lelki jóllétét is befolyásoló lételem. (Ezt a megközelítést Gaston Bachelard francia filozófus 1942-ben „A víz és az álmok” című műve összegzi.) Örök és az egyik legfontosabb városi téma.”

Térségünkben a római korban műszaki újításokkal - rendszerszerűen - támogatott úthálózat épült ki a Duna mentén. Jelentős társadalmi változásokkal kísért korok után ezt az infrastrukturális szintet csak sokkal később és lassabb fejlődés következtében sikerült ismét elérni. Az 1838-as árvíz után Pesten és Budán több ütemben megindult a Dunapart kiépítése. Innentől állandó téma lett Pest és Buda rakpartjainak használata, a folyón történő átkelésnek a megkönnyítése. A gazdaság, kereskedelem és a közlekedés elsőbbségét szem előtt tartva kiépítetté váltak a városon belüli vízparti területek.

Történeti áttekintés

Budapest létrejöttéek egyik legnagyobb alapköve, hogy az oldalak képesek legyenek mindennapi szinten kommunikálni, ezért a hidak fejlesztése elengedhetetlen volt az egyesítéshez. Azóta már bebizonyosodott, hogy a Pest-Budai kapcsolat erősítése pozitív irányt jelent a városok fejlesztésében. Kezdetekben a primitív formái (rév, komp) a kikötők körüli várakozó, pihenőhelyek igényét teremtették meg. Ennél nagyobb hatása volt az első hajóhidak

¹⁴ Benkő Melinda - A tópart – Chicago városépítészet 01

felállításának: Pesten kisebb terek, házsorok épültek fel. Az első nagy lépés a lánchíd megépítése volt, ekkor épült az alagút Budán, pesten meg tágas előtér és széles úthálózat alakult ki. Ez megmutatta hogyan tud szimmetrikusan fejlődni Pest és Buda együtt, és hogy a kettő kommunikációja nagyban befolyásolja a városok kialakítását. – Duna felé rendezés elve.

Budapest egyesítéssel egy törvényben írtak ki felhívást a következő két híd a Margit híd és a szabadsághíd építésére. Ezzel összekötötte Budával a nagykörtat északon míg a kiskörtat délen. Ez beindította a Gellérthegytől délre fekvő terület, a Lágymányos fejlődését. Az első Erzsébet hidat úgy tervezték, hogy pont a Pesti belváros közepére mutasson. A város növekedésével 1910 körül új hidakat terveztek az akkori határokra, de az első világháború miatt a Petőfi és az Árpád híd csak 1930 után kerültek forgalomba. Mai napig megfigyelhető ez a tendencia, hogy az új hidak terve leköveti a város fejlődésének fizikai határait.

Igény egy gyalogoshídra:

A szabadság híd lezárása, a számos történelmi példa jól mutatja, hogy a köztudatban lenne igény a hidak élhetőbb használatára. Az alábbi idézet is ezt támasztja alá.:

¹⁵„Budapesten minden hídon lehet gyalogolni, sőt még az Újpesti vasúti hídon is. (Régen az Összekötő vasúti hídon is volt járda, de az ma már zárva). Ez azonban nem azt jelenti, hogy Budapest a gyalogoshidak városa lenne, sőt, fővárosunkban nincs egyetlen gyalogoshíd sem a Dunán, holott égető szükség lenne rá...

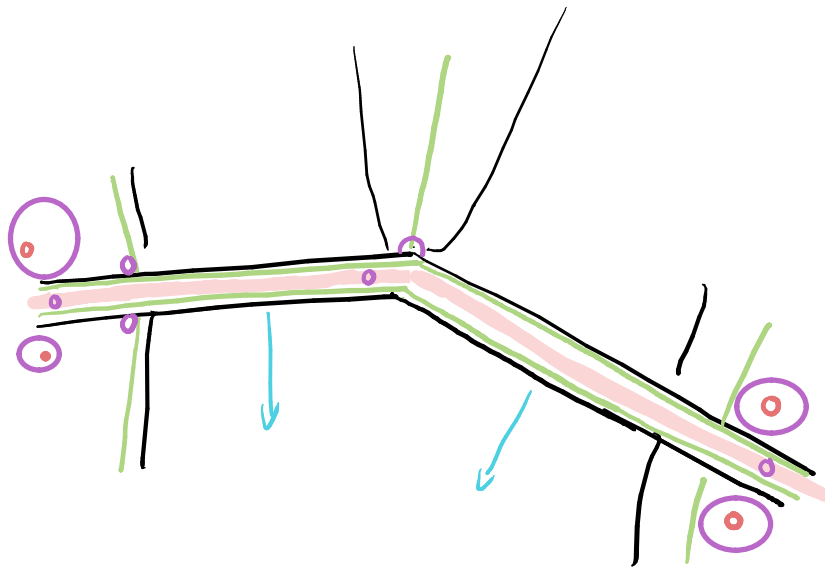
Budapesten nagyon hiányzik egy gyalogoshíd, hiszen a Duna-part párját ritkítóan szép, az emberek vágnak a víz közelségére, amelytől sajnos el vannak zárva. Sokan a jövő gyalogoshídját a Lánchídban látják, holott az erre a szerepre nem alkalmas, és soha nem is volt az. A híd ugyanis három szigorúan elválasztott, egymással párhuzamos útpályából áll, a két járdából és középen az úttestből, amelyek között átjárási lehetőség nincs, és nem is lehet, sőt a középsőből, a közúti pályából jobbra és balra nem is igazán lehet kilátni.” Előnyösnek és hátrányosnak látom egyszerre a budapesti hidak jelenlegi helyzetét, a gyalogolhatóságuk nem kérdés de az átjutás minősége jelenleg túl nagytempójú, sétára kevésbé alkalmas.

¹⁵ Domonkos Csaba: A budapestiek régi vágya egy gyalogoshíd a Dunán 2020 – Pest Buda folyóirat

Magyar példák

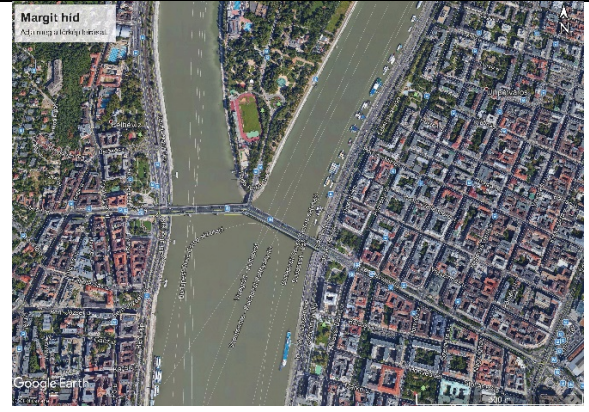
Híd neve	Petőfi híd			Építés(ek) ideje:	1937, 1952
Történeti áttekintés:	Az eredeti szerkezet Álgjai Hubert Pál tervezésével épült, 1945ben felrobbantották. Ezután szélesebben építették újra, ekkor kapta Petőfi Sándor magyar költő tiszteletére új nevét is.				
Kontextus	Budai oldalon a Lágymányosi egyetem várost köti össze a pesten Ferencvárossal. Mind a Goldmann tér mind a Boráros tér jelentős csomópont, kulturális központ lehetne.				
Szerkezeti felépítés:	A felső hídpályája a hídpilonok közötti acél ívtartókra fekszik föl. Oldalanként 3-3 nyílásközzel.				
Közlekedési eszközök:	Villamos	Autó	Gyalogos	Bicikli	
Közlekedési szerep (1-10)	8	9	5	6	
	A nagykörutat köti át a Duna felett Kelenföld felé. Jelentős autós forgalom jellemzi				
Kulturális szerep: (1-10)	3	Nincs jelentős kulturális szerepe			
Turisztikai szerep:	Nincs				
Elemzés:	<p>A Petőfi hídra mindenki úgy tekint, mint egy autópályára, mely a szükséges rossz a környezetében. Mindkét hídfőjénél nagyobb csomópont lehetne, de a Goldmann tér jelenlegi ingersezegény és a Boráros tér leharcolt állapota rossz környezetbe helyezi. A hídra való feljutás nehézkes, a gyalogos és kerékpáros közlekedés szervezetlen, megoldatlan.</p> <p>Ennek ellenére, folyamatosan fejlődik körülötte a Dunapart, ami a közeljövőben új kontextusba helyezi, reméljük ennek nem csak elszenvedője, de nyertese is lesz. A tartószerkezetben pedig talán több lehetőség rejlik, mint az elsőre sejtjénénk.</p>				
Jelmagyarázat	Haladás	Megálló	Tranzi	Épület	
Látkép	Térkép/műholdfelvétel				
Híd neve	Margit híd			Építés(ek) ideje:	1876; 1948

Történeti áttekintés:	1871 tervpályázatot írtak ki Bp. 2. hídjára, ez alapján E Gouuin nyerte el a szerződést a tervezésre. A 2. világháborúban felrobbantották, majd 1948 átalakítva építették újra.			
Kontextus	A budai oldalon a Tabán (Széll Kálmán tér, Bem tér) a pesti oldalon az V kerület (Kossúth tér, Nyugati pályaudvar) övezi. Középen pedig a Margitsziget.			
Szerkezeti felépítés:	A felső hídpályája a hídpilonok közötti acél ívtartókra fekszik föl. Oldalanként 3-3 nyílasközzel.			
Közlekedési eszközök:	Villamos	Autó	Gyalogos	Bicikli
Közlekedési szerep (1-10)	8	7	9	6
	Jelentős gyalogos és biciklis forgalom használja minden nap, leginkább a Margit-sziget miatt.			
Kulturális szerep: (1-10)	5	Nincs jelentős kulturális szerepe		
Turisztikai szerep:	A Parlament és a Margitsziget révén jelentős forgalom övezi a hidat is.			
Elemzés	A járdái még mindig zsúfoltnak tekinthetőek, a hídon való megállásra kevés lehetőség nyílik. jelenleg inkább a Margitsziget bevezető útja, mint önálló arculattal rendelkező híd. Kiváló elhelyezkedése és jól formált alakja révén önmaga fontos eleme a Budapesti látképek azonban a hídon aktív köztérhasználatról nem beszélhetünk.			

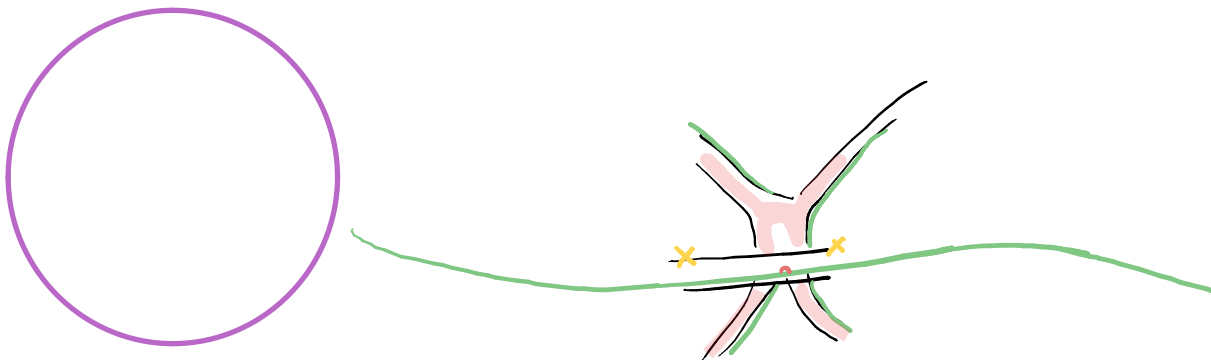


Jelmagyarázat	Haladás	Megálló:	Tranzit	Épület
---------------	---------	----------	---------	--------

Látkép	Térkép/műholdfelvétel
--------	-----------------------



Híd neve	Biatorbágyi vasúti viadukt	Építés(ek) ideje:	1883, 1898
Történeti áttekintés:	Egy kettős vasúti völgyhíd hegyeshalmi vasútvonal egy korábbi szakaszán; ma Magyarország egyetlen páros vasúti völgyhidja. 1940ben harmadik alsó övvel erősítették meg.		
Kontextus	A megépítése óta Bia és torbágy egyesült, kiépült a Budapesti agglomerációt szolgáló infrastruktúra. Egyik irányból közvetlenül a belvárosra mutat, a másik oldala azonban nem vezet sehova.		
Szerkezeti felépítés:	felső pályás acélszerkezetű rácsostartós híd, 2x 40,6m fesztávja 3 pilon között fekszik.		
Közlekedési eszközök:	Gyalogos		
Közlekedési szerep (1-10)	2		
	Mára csak gyalogos sétányként, kilátóként funkcionál		
Kulturális szerep: (1-10)	5	Biatorbágy leghíresebb ikonja ként épült be a helyiek köztudatába	
Turisztikai szerep:	Nincs		
Lehetőségek	Olyan elhagyatott hídpár, mely beivódott a helyi arculatba, nélküle Biatorbágy nem lenne a régi. Jelenleg sikerült elérni, hogy a látványelemen túl, már sétálható úttá váljon, ezzel egyetemben kilátó is lett. Hogy többet is lehet-érdeemes-e kihozni belőle azt már a helyiek felelősége eldönteni.		



Jelmagyarázat	Haladás 	Megálló: 	Tranzit 	Épület 
Látkép	Térkép/műholdfelvétel			
				

Összegzés

A leírtakat figyelembe véve térjünk vissza az eredeti kérdésekre: Először, „építhetünk-e egy hídra?” Az építészetben minden szituáció egyedi így nehezen képzelhető el egyértelmű „igen” vagy „nem” válasz. De a történelmi példák megmutatják, hogy ez nem egy légből kapott dolog, hanem már több helyen a világon eredményesen működik. Másodszor, ha nem tilos, akkor milyen feltételek mellett szabad? Ez már erősen összefügg a híd történetével, szerkezetével kontextusával, jelenlegi használatával. Ha elhagyatott, bontásra ítélt, mindenképp vizsgálendő a környezte tekintetében, miképp revitalizálható. Ha eredeti funkcióját betöltve, a méretezett vagy annál nagyobb forgalom átjutását biztosítja, akkor jelenlegi köztér szerepe, használata, lehetőségei alapján kell dönteni. Harmadszor: Nem elég csak a krízis helyzetekre túlzott nyomásra reagálni, az élhető városnak együtt kell mozogni a lakóval, ideális esetben folyamatos visszacsatolással időről időre megújulva.

Források

Dr. Medved Gábor: Történetek a világ hídjairól

David J. Brown: Hidak - Háromezer éve harcban a természettel

dr. Gáll Imre: A budapesti Duna-hidak. Budapest: Hídépítő. 1984.

Benkő Melinda - A tópart – Chicago városépítészete 01 (Építészfórum)

Studio Metropolitana: Közterületek használata és megítélése Budapesten 2005

Pallas nagylexikon

L. Simon László: Hidak a Dunán

Paál Zsófia: DLA értekezés, Lajta folyó városi szakaszának revitalizációja, műemléki vízimalom mederszintjének és partjának rendezése, Mosonmagyaróvár 2011-2013

[Építészfórum – Műegyetem rakparti villamosfejlesztés](#), Vitézy Dávid Db-oldal

Guangji híd:

Wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Guangji_Bridge_\(Chaozhou\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Guangji_Bridge_(Chaozhou));

My Movie Travel Youtube Channel: <https://www.youtube.com/watch?v=Up1SNAj796s>;

The Teocheow Store: <https://www.theteocheowstore.org/blogs/latest/60659523-the-bridge-we-must-have-all-seen-its-stories-photos-through-the-years> + személyes beszélgetés

Teaültetvények: <http://www.cstphoenixdancongoolongtea.com/index.php?catid=14>

John Thomas F.R.G.S. Through China with a camera

Lidingöbron:

Wikipedia: <https://en.wikipedia.org/wiki/Liding%C3%B6bron>

Urban next folyóirat: Lidingö Bridge Village: Combo-proposal for an Icon

<https://urbannext.net/lidingo-bridge-village/>

Személyes interjú – Filipe Balestra/ Urban Nouveua

Biatrobágyi viadukt:

https://hu.wikipedia.org/wiki/Biatorb%C3%A1gyi_vas%C3%BAti_viadukt

Peter Blundell Jones & Xuemei Li: What can a bridge be? The wind and rain bridges of the Dong

Régi Londoni híd:

https://londonmindenekfelett.blog.hu/2014/10/09/a_hirhedt_london_bridge

Térkép: London, John Pine & John Tinney, 1746.

Magy közút fejlesztések: <https://internet.kozut.hu/category/hirek/fejlesztések/>

Fortepan - fényképek