## Füstös Attila

E-mail cím: attila@fustos.com
Honlap: www.attila.fustos.com
Telefonszám: ld. honlap/kapcsolat

Születési idő: 1978 Állampolgárság: magyar





SZAKMAI TAPASZTALAT

#### Mott MacDonald Group Limited

2008/3-2010/10

London, Egyesült Királyság - Hídtervező Iroda, Hidász tervezőmérnök

Kiterjesztett felelősségi kör: Minőség, Környezetvédelem és Biztonsági Rendszer (QES)

Crossrail project, az új kelet-nyugati metróvonal tervezése Londonban Két híd újjáépítésének tervezése London belvárosában	2010
Boulevard Ívhidak, Al Raha Beach, Egyesült Arab Emírségek 12 db 80m fesztávú ívhídból álló csoport független ellenőrzése	2009

Belvedere ártéri híd, London Feszített-gerendás héttámaszú folytatólagos híd tervezése 2008

2004/7-2008/3

Főmterv Zrt.

Budapest - Híd és Szerkezettervező Iroda, Tartószerkezeti és hidász mérnök

Metró 4. Bocskai út metróállomás

2007

Metró 4, Bocskai út metróállomás Milánói módszerrel épített metróállomás tervezése

A Dunaújvárosi Pentele híd tervezésének munkálatai

A híd a 312m-es meder fesztávval világrekorder az ilyen típusú hidak között

Mederhíd próbaterhelés előkészítő számításának vezetése2007Mederhíd úsztatásának numerikus analízise2006Mederhíd végcsomópontjának tervezése2005

## KAMARAI ÉS SZERVEZETI TAGSÁGOK

Az Angol Építőmérnöki Kamara teljesjogú tagja – Institution of Civil Engineers **(CEng, MICE)** Magyar Mérnöki Kamara (T-T, Th-T, KÉ-T)

#### ISKOLAI VÉGZETTSÉGEK

BME, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, MSC Építőmérnöki Kar, Okleveles építőmérnök, Magasépítési Szakirány	1998–2005
BCE, Budapesti Corvinus Egyetem, MSC* Gazdaságtudományi Kar, Okleveles közgazdász, Vezetési és Szervezési Szakirány	2000–2006
<b>Krakkói Műszaki Egyetem, Lengyelország</b> , CEEPUS ösztöndíj Építőmérnöki Alkalmazott Informatika Tanszék	2001

## NYELVISMERET

Angol: folyékony, Spanyol: társalgási szint

<sup>\*</sup>Az Egyetemi Tanulmányokat befejeztem, a közgazdász oklevelemet a második nyelvvizsga hiányában még nem vehettem át. Ez a megjegyzés az az eltérő szabályozás miatt az idegen nyelvű önéletrajzokon tudatosan nem szerepel.

Füstös Attila Önéletrajz függelék 2011 július

## FŐBB SZAKMAI KÉPESSÉGEK

Hat éves tapasztalattal rendelkezem meghatározó közlekedési létesítmények, építőmérnöki szerkezetek tervezésben. Pályafutásom során nagy fesztávú acél ívhidak, metróállomások, vasbeton szerkezetű hidak és aluljárók tervezésében vettem részt. Kivitelezésen a tervező oldaláról, ellenőrzés és konzultáció céljából a következő területeken is ismereteket szereztem: építési terv konzultáció, nagy fesztávú híd próbaterhelése és a próbaterhelés számítása, híd úsztatási folyamat követése helyszínen.

**Két és fél évig Angliában dolgoztam** Brit és nemzetközi projekteken és ellenőrzésén **különböző nemzeti** szabványok alkalmazása mellett.

#### KAMARAI ÉS SZERVEZETI TAGSÁGOK

Angol Építőmérnöki Kamara – Institution of Civil Engineers (CEng, MICE) Magyar Mérnöki Kamara (T-T, Th-T, KÉ-T)

A Feani (Európai Mérnökszövetség) tagja, Európa Mérnöki cím (Eur Ing)

Az International Association for Bridge and Structural Engineering tagja (IABSE)

Magyar Acélszerkezeti Szövetség tagja (MAGÉSZ)

## MÉRNÖKI SPECIALIZÁCIÓ

**Tervezői részvétel:** új szerkezettervezés esetén tanulmánytervi fázistól kiviteli tervezésig, meglévő szerkezetek esetén szerkezet-vizsgálat és megerősítés számítás.

**Tervezett szerkezettípusok, építési eljárások:** ív hidak, monolit keretszerkezetű hidak, utófeszített hídszerkezet, előregyártott gerendás hidak, acél öszvérhidak.

Tervezett terhelési osztályok: gyalogos, közúti, ipari terhelés, vasút és villamos.

Különleges tapasztalatok: hídemelés és szállítás-úsztatás, hidraulikus pontszerű emelés, betolt híd számítás, Milánói módszer metróállomás tervezésénél, híd próbaterhelés számítás, nyúlásmérő bélyegek, kábelfeszítés folyamatának számítása, ideiglenes szerkezetek tervezése hídépítéshez.

Véges elemes ismeretekek: nem lineáris számítás (anyagi, elemkapcsolati és nagymodell számítás), modellek programozása, almodellezés, különleges peremfeltételek, kihajlás és horpadás vizsgálat.

**Mérnöki szervezés:** projektvezetés szerkezettervezési és generáltervezési szinten, ajánlati dokumentáció, Brit építőipari minőségbiztosítási ismeretek.

Számítástechnikai ismeretek: Lusas, SAM-Leap, ANSYS, MSC Mark, STAAD-Pro, MathCAD, AxisVM, FEM-Design, VB86, AutoCAD, XSteel-Tekla Structure, Soficad, programozás C++ és más nyelveken, MS Office és Visual Basic programozási ismeretek.

Szabványalkalmazás: BS, BD, Crossrail, AASHTO-LRFD, EC, Magyar szabvány.

## PUBLIKÁCIÓK, ELŐADÁSOK

Nasztanovics F., Füstös A., Sapkás Á., Nagy Zs. and Horváth A.: **A Pentele-híd mederhídja beúsztatásának érzékenységvizsgálata,** Építés-építészettudomány, pp. 103-117, 2008, DOI: 10.1556/EpTud.36.2008.1-2.5

Horváth A., Füstös A., Nagy Zs., Nasztanovics F., Sapkás Á.: **Erection of Dunaújváros Danube Bridge**, IABSE Symposium on Responding to Tomorrow's Challenges in Structural Engineering, Budapest, 13-15 September 2006.

Füstös A., Nasztanovics F., Horváth A., Nagy Zs., Sapkás Á.: **Dunaújvárosi Duna-híd mederhíd beúsztatásá-nak modellezése** - Ansys prezentáció. A 2006 évi Ansys konferencia, Budapest, 2006. április 25.

Dr. Bojtár I., Dr. Paál Gy., Nasztanovics F., Füstös A.: **Agyi aneurysma vizsgálata** - Magyar Tudományos Akadémián rendezett szimpózium poszter program, Budapest, 2003. november 6.

Nasztanovics F, Füstös A, Bojtár I: **Strength analysis of brain aneurysm,** In: I. Hungarian Conference on Biomechanics, pp. 303-313, Budapest, 11-12 Jun 2004.

Bojtár I., Nasztanovics F., Füstös A.: **FEM analysis of brain aneurysm.** IX. MaMeK, Hungarian National Conference on Mechanics, Miskolc, 27-29 August 2003.

Füstös A., Nasztanovics F.: **Analysis of dental implants under dynamic loads.** Institute of Computer Methods in Civil Engineering - Seminar, Cracow, 8 November 2001.

Füstös AttilaÖnéletrajz függelék2011 július

# RÉSZLETES SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ, FELADATOK ÉS FELELŐSSÉGEK

Vállalat	Projekt, feladatkör	Dátum	Jellemző adatok	Felelősségi kör jellemzése
	Kiterjesztett felelősségi kör. Minőség, Környezetvédelem és Biztonsági Rendszer (QES), Híd iroda	2009/12-2010/10	Minőségbiztosítási rendszer szervezése mintegy <b>70 irodai</b> dolgozó és 50 projekt esetén.	Az irodavezetőt segítve a vállalat minőségirányítási rendszerének gyakorlati alkalmazását, koordinálását végeztem irodai szinten. Feladataim közé tarozott a <b>változások követése és kommunikáció-</b> ja, javaslattétel a rendszer fejlesztésére.
	Támogató szerep egy új Projekt Szervezési és Menedzselési rendszer bevezetéséhez	2008/12-2009/11	Közvetlen környezem támogatása oktatása, mintegy 10 fő.	Kommunikáció és támogatás a rendszerbevezetéssel járó problémák kezelése, mely a vállalat információs folyamatainak újjászervezésével járt.
nérnök	<b>Crossrail project</b> , az új kelet- nyugati metróvonal tervezése Londonban	2009/9-2010/10	Egy 19m fesztávú előregyártott gerendahíd és egy 19m-es keretszerkezetű monolit híd tervezése. A hidak <b>London</b> <b>belvárosában</b> vasút és metróvonal terhét hordják és építé- sük az Olimpiai játékok előtt és után is tart.	A <b>Brit Szabvány (BS)</b> és a metró előírások szerint terveztem két hidat a <b>Crossrail projektvezetési rendszer</b> alkalmazásával.
gès gès	Margit híd tenderpályázat	2009/2-3	A híd felújítási munkák ellenőrzésére leadott tender	A <b>tenderdokumentáció</b> összeállításán dolgoztam.
t Király	Autópálya felüljáró hidak, M4 autópálya, <b>Egyesült Királyság</b>	2009/2-4	36m-es <b>utófeszített vasbeton szerkezű</b> hidak vizsgálata és tönkremeneteli analízise, építés éve: 1970.	Híd vizsgálat és <b>lehetséges tönkremeneteli számítások</b> . Készült a Brit Autópálya Ügynökség előírásai ( <b>BD</b> ) szerint.
lüesyg∃ ,nol LibbiH	Boulevard Ívhidak, Al Raha Beach, Egyesült Arab Emírségek	2008/8-	12 db 80m ívhídból álló csoport független statikai számítása, pályaszerkezet és kapcsolatok ellenőrzése. A hidak 3-5 sávos autóutat vagy villamost vezetnek át csatorna felett.	Független statikai vizsgálat az <b>Amerikai Közúti Hídszabályzat</b> szerint ( <b>AASHTO</b> ).
риод	Belvedere ártéri híd, Londonban a Temze partján	2008/5-8	Ipari terhelésnek kitett feszített-gerendás héttámaszú (115m hosszú) folytatólagos híd tervezése tengervízzel érintett környezetben.	Híd tervezése Brit szabvány ( <b>BS</b> ) szerint.
	Ryde Pier, Isle of Wight, Egyesült Királyság	2008/3-5/	Az <b>1800-as évek elején épült</b> 120m hosszú beton szerke- zetű híd alépítményei. A hídon vasúti és gyalogos terhelés van.	<b>Hídvizsgálat és megerősítési</b> jelentés készítésében működtem közre.
vező Iroda, nök	Fővám téri aluljáró, Budapest	2007/9-	2.5 MFt összértékű közlekedési csomópont rekonstrukció. A műtárgy különböző szintben keresztező villamos vonalak találkozási pontja. Közvetlenül az aluljáró mellett épülő metrómegálló és Szabadsághíd rekonstrukciója. Az építési helyszínen Budapest egyik fő vízellátó vezetéke megy keresztül.	A műtárgy szerkezeti tervezése mellett a generál tervezési vezető munkáját segítettem. A generáltervezési folyamat magában foglal- ta a kivitelezés helyszíni konzultációt, kapcsolattartást, probléma- megoldást a különböző érintettekkel és közműszolgáltatókkal.
ömterv Zi brkezetter dász méri st, 2004/;	Bocskai úti metrómegálló, az új 4-es metró (M4) állomása, Budapest	2007/1-9	18m mély, 20m széles és mintegy 1 <b>30m hosszú doboz-szerkezet</b> építésének tervezése Milánói módszerrel. Az állomás magas épületek között és egy villamos vonal alatt épült.	Az állomás tervezője voltam illetve a tervezési vezető munkáját segítettem. <b>Tervezői művezetés</b> keretében rendszeresen képviseltem a terve- zőt az építési helyszínen.
!H ezs	Dunakeszi vasúti híd	2007/10	26m fesztávú, kéttámaszú <b>acélgerendás öszvér vasúti</b> híd.	Híd állapotának felmérés és erősítésének tervezése.
	Tétényi úti állomás, M4, Budapest	2007/9	Fél kúp alakú könnyűszerkezetes tetőszerkezet	Előzetes statikai számítás.
Ή	Szotnoki Tisza gyalogos híd koncepció terv	2007/8-9	200m fesztávú folyami gyalogos híd tanulmányterve.	Tanulmányterv készítése közvetlen kapcsolatban az építésszel a mérnöki oldalt képviseltem.

Füstös Attila Önéletrajz függelék 2011 július

Vállalat	Projekt, feladatkör	Dátum	Jellemző adatok	Felelősségi kör jellemzése
Főmterv Zrt. zerkezettervező Iroda, Hidász mérnök sest, 2004/7–2008/3	A Dunaújvárosi <b>Pentele Duna Híd</b>	2004/8-	43 milliárd Forint összköltség, a mederhíd: 312m, 50m magasság, 43m szélesség, 8600 tonna a híd teljes hossza: 1682m. A mederhíd a világrekorder, világ leghosszabb Nielsen- Lohse típusú hídja. A mederhíd folyami úsztatása ilyen méretben teljesen egyedi mérnöki feladat volt. Az ártéri híd betolt felszerkezetű acél gerendahíd.	Szinte a kiviteli tervezés legelejétől a híd átadásáig igen sokféle feladaton dolgoztam.  Az úsztatási csoport tagjaként a mederhíd úsztatási folyamatának tervezése, az altervezők, különböző szakágak és szerkezeti elemek tervező, munkájának összehangolása, ellenőrzése.  A úsztatáshoz használt bárkák ellenőrzése és próbaterhelése nyúlásmérő bélyegekkel.  Részletes szilárdságtani vizsgálat és optimalizáció különböző szerkezeti elemekre.  A kábelfeszítési eljárás független ellenőrzése.  Gyártmánytervek és szerkezeti elemek tervei a hídépítésben ritkán alkalmazott teljes térbeli modellezés segítségével.  A híd betolásához használt szerkezet vizsgálata.  A mederhíd megnyitás előtti próbaterheléséhez szükséges számításokat hangoltam össze. A nyúlásmérő bélyegek és szintezéssel vizsgált terhelési állapotok előzetes számítása.
l	Duna Torony aluljáró, Árpád Híd pesti hídfő, Budapest	2006/7-9	20m hosszú, trapéz keresztmetszetű 4m x 6m-es alagút előre gyártott elemekből <b>sajtolási eljárással</b> építve a forgalom lezárás elkerülésének céljából.	Koncepcióterv az alagút építési eljárására.
I	Esztergom–Sturovo Dunai folyami híd	2006/9	Tanulmányterv változat egy 250m fesztávú folyami hídra. A pályázati anyag elkészítése látványtervekkel.	Tanulmányterv határhídra, a tervező csoport tagja.
	M7 autópályahidak	2006/6	3 darab 40m fesztávú híd	Hídvizsgálat készítése.
	Szolnok-Mezőtúr vasúti aluljáró	2005/3-5	Aluljáró kivitelei tervei vasútvonal alatt, <b>EU projekt</b> kereté- ben. Fesztáv 12m, szerkezet mélység; 6m.	Tervező, a kiviteli tervek készítése.
	M7 autópálya híd	2004/7-9	40m fesztávú előregyártott gerendás híd.	Tervezés és szerkesztése a híd szerkezeti elemeinek.
Richter Gedeon Rt.	Építész és épületgépészeti osztály nyári gyakorlat	2003/7-8	Négy kisebb projekt, mintegy 15m Ft értékben.	Költségvetés, tendereztetési anyag készítése, beruházói oldal képviselése az építési területen.
Stusoft -aayar- ország Kít.	Hálógeneráló program rész- feladat	2002/7-10	Végeselem hálózó algoritmus részfeladatának programo- zása C++ nyelven.	Önálló programozási feladat.
	Agyi aneurysma szilárdsági vizsgálata	2002-2004	Kapcsolt 3D (áramlás–szilárdságtan) végeselem modell.	Kutató csoport tagja.
sə sə İemol	CEEPUS Ösztöndíj, Krakkó, Lengyelország	2001/10-	Tudományos munka a Építőmérnöki Alkalmazott Informa- tika Tanszéken.	Kutató csoport tagja.
Budali iyezs outgè:	Fogászati implantátum mecha- nikai vizsgálata	2000-2002	Anyagi és peremfeltételi nem-lineáris térbeli modell fog- protézis vizsgálatára.	Kutató csoport tagja.
ıμΜ	Lyukkal gyengített tárcsa fe- szültségeloszlás vizsgálata	1999-2000	Összehasonlító vizsgálat a feladat különböző módszerek- kel történő megoldásával.	Kutató csoport tagja.