

MMK Építési Tagozat Fiatal Mérnökök Csoportja

– összefoglaló a 2015. évről, valamint előretétekintés a 2016. év I. félévére –

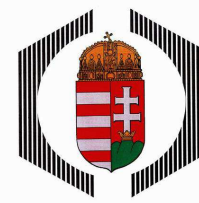
Preambulum:

2013. áprilisában hivatalosan is megalakult a Magyar Mérnöki Kamara Építési Tagozatán belül működő Fiatal Mérnökök Csoportja. Az eltelt több mint két és fél évben megtapasztaltuk, hogy az építés-kivitelezésben dolgozó fiatal mérnökök összefogására, tudásbázisuknak szükségszerű fejlesztésére, egy összefogó mérnöki közösség kiépítésére nagy szükség van.

Gyűléseink témáit mindig az aktuális eseményekhez, a tagjainkat érintő és igény szerint bővebben kifejtendő kérdésekhez igazítjuk. A rövid, lényegre törő előadások kiterjednek a bemutatott munkafolyamatok fontosabb lépéseire, a gyakorlati fogások elméleti hátterére, azaz nem csak egy általános bemutatásra hagyatkoznak. Térítésmentes gyűléseinken minden érintettet – tervezőt, kivitelezőt, műszaki ellenőrt, beruházás lebonyolítót, kereskedőt, jogi-gazdasági előadókat – szívesen látunk, hogy a felvetett kérdéseket minél több szemszögből elemezhessük.

A mérnöki munka szerteágazóságának és gondolatmenetének bemutatása mellett elsődleges célunk, hogy az interaktív előadásokat követő vitákon elmélyítsük a hallottakat, elősegítsük a közös gondolkodást, a felmerült szakmai problémák különböző megoldásaival fejlesszük a kreativitást. A szakmai tudás gyarapítása közben megismerjük egymás munkáját, kapcsolatokat építhetünk ki egymással, a szakmával, valamint a Magyar Mérnöki Kamarával is.

Első összejevetelünket 2012. márciusában tartottuk. Azóta 41 gyűlést és három konferenciát szerveztünk, amiken szakmai előadásokat, vitákat, beszélgetéseket, megemlékezéseket tartottunk, az érdeklődőknek bemutattuk a Magyar Mérnöki Kamarát, valamint a megszerezhető jogosultságokat is.



Kapcsolatok:

Tájékoztató levelünk több mint 330 címre megy ki közvetlenül havonta. 2013. december végén indult el Facebook oldalunk, ami jelenleg több mint 1100 aktív követővel rendelkezik. Oldalunkon hetente több hír, szakmai cikk, illetve esetenként álláslehetőség is olvasható a Fiatal Mérnököket érintő témakörökben. A tájékoztatóink mellett az ÉpítésiMegoldások.hu és az ÉpítésiJog.hu oldalakon is bemutatkozott a csoport tevékenységével, gyűléseinek témaival, valamint az Építéstudományi Egyesület honlapjára is felkerültek összejöveteleink időpontjai, témái.

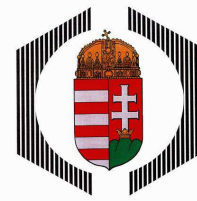
Az elektronikus felületeken kívül az írott sajtón keresztül is megszólítjuk a mérnököket. Gyűléseinkről a Mérnök Újság Szakmai Tagozatok Hírei rovatban tájékoztattunk minden kamarai tagot, valamint a Magyar Építéstechnika és a Magyar Építőipar szaklapokban is jelentek meg cikkek a csoport tevékenységével kapcsolatban.

Idén a Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Karán, a Baranya Megyei Mérnöki Kamara Elnökségében, valamint a Soproni Fórumon is bemutattuk tevékenységünket.

Visszatekintés a 2015. évre

Januári gyűlésünkön **Ritter Ádám**, a Moratus Szerkezetépítő Kft. fiatal mérnök műszaki igazgatója mutatta be a **Groupama Aréna szerkezetépítési munkáit**. Az előadó kiemelte, hogy a kivitelezési munkák legfontosabb kritériuma a tökéletes organizáció, illetve a lefektetett munkahelyi szabályok maximális betartása és betartatása. Előadásában kitért az ütemterv szerinti haladás fontos részeire, valamint a betonozással kapcsolatos speciális technológiákra, ellenőrzési pontokra.

Februári gyűlésünkön a RoDo Ablak Kft. telephelyén **Simon Lászlóval** és **Cseh Zsolttal** vettük át a **nyílászárók gyártásának lépéseit** - a megfelelő típusú üvegezés kiválasztásától, az üvegszerkezet összeállításán keresztül, az ablakszárnyak és a



tokszerkezet legyártásáig, a végső szerelvényezésig. A műanyag nyílászárók fejlődéstörténetét és fejlesztési területeit átfogó előadást követően összeállítottuk saját ablakunkat a gyártásra előkészített alapanyagokból.

Márciusi gyűlésünkön a Kontakbauszig Kft-től **Mitró Andrással** és Kollégáival jártuk körbe a **befűjt hőszigetelés** témakörét. Az előadó bemutatta a befűjt hőszigetelés anyagait, az egyes anyagfajták előnyeit és hátrányait, a jövőbeni fejlesztési lehetőségeket (mind anyagban, mind technológiában), majd részletesen megvitattuk a kivitelezés technológiáját. Külön kitértünk a párazárás, páraáteresztés, kiszellőztetés kérdéskörére is.

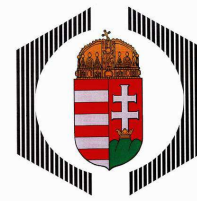
Április 15-én volt a Fiatal Mérnökök Csoportjának harmadik konferenciája.

Első előadónk **Tóth Ernő**, faanyagvédelmi szakember volt, akivel a **faanyagok biológiai károsítóit**, ezek létfeltételeit, jellegzetes előfordulási helyüket az ácsszerkezetekben, valamint a károsítások hatásának mechanizmusát tekintettük át. Az előadó külön kitért a padlásokon felhalmozott lomok, sirt, illetve a darázsfészkek károsítók megjelenését elősegítő mellékhatásaira.

Következő előadóink **Krizsán Józsefné** és **Neszmélyi Zoltán** munkavédelmi szakemberek voltak. Előadásukban kitértek a kémiai **biztonság** 2000. évi XXV. törvényére, valamint az egyéni védőeszközök használatára, a használatukat követő begyűjtésére és ártalmatlanítására. Részletesen átvettük a leesés elleni védelem, valamint a zsaluzatok, állványzatok építésével, kialakításával, használatával és bontásával kapcsolatos tudnivalókat is. A felelőségek között felmerült a munkahelyi rend, az átvett munkaterület biztonsága, biztonságossága, illetve a Felelős Műszaki Vezető felelőssége (pl. a nem megfelelően rögzített mobilállványokért).

Harmadik előadónk **Dr. Jámbor Attila** ügyvéd volt, akivel a **felelősség** témakörét vittük tovább: pl. már a szerződéskötéskor részletezhető az FMV felelőssége, vagy pl. egy építmény bontása előtt tulajdoni lappal érdemes meggyőződni arról, hogy minden tulajdonos hozzájárult-e a bontáshoz.

Április 29-i országos taggyűlésünkön új elnökséget választott a Csoport. A Csoport elnöke (Harkai Balázs), szakmai alelnöke (Hajnal Norbert) és régiókért felelős alelnöke (Bocz Gábor) nem változott. A kapcsolatokért felelős alelnöki

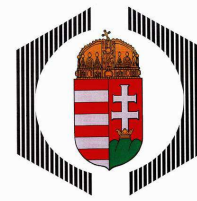


pozícióról Mércse Eszter elfoglaltságai miatt lemondott; a megüresedett pozícióra Homonyik Dórát szavazta meg a tagság. Az újonnan felállt elnökség tagjai az elnyert pozíciót elfogadták, a munkát megkezdték. A Csoport következő ciklusra meghatározott feladatai között szerepelt a tagság létszámának és aktivitásának növelése, valamint a regionális sejtek létrehozása. A regionális sejtek létrehozásaként, a megjelent tagság a Dél-Dunántúli Régió vezetőjének Szabó Imre Gábort választotta meg.

Az ülést követően **Nemes József** robbantási szakember tartott előadást a **robbantással kivitelezett épület-, illetve építménybontásokról**. Az alapfogalmak (súlypont, robbantási sík, robbantási sáv, dőlési irány, stb.) átbeszélését követően különböző esettanulmányokat vettünk át. Az előadó külön elemezte a téglá-, illetve a betonszerkezetű építmények robbantásának előkészítési munkáit (pl. szerkezetek statikai állapotának felmérését), majd a tartószerkezetek, merevítő magok kigyengítését, végül a robbantás hatásait tompító további feladatokat. Külön felhívta a figyelmet kémények eldöntése esetén az uralkodó szélirány okozta inhomogén szilárdságra, valamint a samott bélés mögött esetlegesen betömörödött pernye miatti problémákra.

Májusi gyűlésünkön **Kun Edit**, a **Várkert Bazár felújítás** egyik konzorciumi partnerének építésvezetője vezetett minket körbe a beruházással kapcsolatos munkákon, bemutatva egy ilyen nagyberuházás nehézségeit, szépségeit, a szükséges kompromisszumokat, valamint a részletekre kiterjedő tervezés szükségességét. Megtekintettük a főbejárati rámpa alatt kialakított helyiségeket, a színházat, valamint a különféle kerteket is.

Júniusi gyűlésünkön **Brassnyó László**, a Burkolástechnika Egyesület elnöke tartott előadást a „közismert” **padlószervezetekről**. Előadásában ismertette a burkolatok tervezésénél, valamint az elkészült burkolatok ellenőrzésénél alkalmazandó különböző szabványok minősítési előírásait. Felhívta a figyelmet az Egyesület honlapjáról (<http://www.burkolastechnika.org>) letölthető, 2015. júniusában aktualizált segédletekre, illetve a honlapon megjelenő „A hónap témája” vezércikkekre is. Megvitattuk többek között az eltérő vastagságból adódó különböző mértékű kiszáradás, a környezeti hatások miatt az aljzatnál létrejövő visszanedvesedés,



illetve az esztrichék és betonok szilárdsági összehasonlíthatóságának problémáit. Érdekességként felvetődött a fűtött aljzatok burkolása parkettával, ahol a burkolati rétegrend maximalizált hővezetési tényezője határozza meg az alkalmazhatóságot.

Július-augusztus hónapokra nem szerveztünk összejeveteleket.

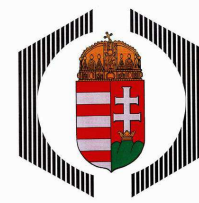
Szeptember 24-i gyűlésünkön **Alibán Dénessel**, a Konkret-Terv Kft. fiatal mérnök ügyvezetőjével beszélgettünk a **SWall homlokzati és a SWEEP parkolóház rendszerekről**. Az előregyártás nagy előnyei mellett szól az időállóbb, nagyobb minőségi szint, így a karbantartási szükségletek csökkenése, valamint az időjárástól független kivitelezés, ezáltal a kivitelezési idő lerövidülése. A mai korszerű adalékszerekkel és adalékanyagokkal szinte bármilyen betonfelület előállítható a szükséges szín- és mintatervezést követően: a zsalumatricázott, vörösmárvány adalékú, homokfúvott felülettől, a mázas kerámia felületekig - akár hőszigetelt kivitelben is.

Októberi gyűlésünkön **Ritter Ádám**, a Moratus Szerkezetépítő Kft. fiatal mérnök műszaki igazgatója vezetett körbe minket a **Dagály Úszópalota beruházás** kivitelezésén. Röviden vázolta a megvalósítás folyamatát megelőző körülményeket, a FINA, valamint a kiindulási koncepciótervek előírásait, a jelenlegi munkafolyamatokat, majd ezt követően jártuk be a munkaterületet. Megtekintettük a medencék, a parti védmű és a csúszózsákkal készülő tornyok kivitelezését is.

November elején **Harkai Balázs**, a Csoport elnöke bemutatta a Fiatal Mérnökök Csoportjának törekvéseit, működését, valamint a tervezett programokat a **Baranya Megyei Mérnöki Kamara** Elnökségének. A pozitív visszajelzések alapján, **Bocz Gábor és Szabó Imre vezetésével** várhatóan **2016. januárjában indulhat el a Fiatal Mérnökök Csoportjának Dél-Dunántúli Régiója, Pécs központtal**.

Novemberben a Fiatal Mérnökök Csoportja **Facebook oldal kedvelőinek száma meghaladta az 1000 főt!**

November 20-án munkahelyi látogatás keretében **CFA-technológiával történő cölöpözés kivitelezését** tekinthettünk meg. A kivitelezés építésvezetője, **Kurovics Gábor** (a BAUER Magyarország Speciális Mélyépítő Kft. fiatal mérnöke), valamint a műszaki ellenőr, **Harkai Balázs** (a Fiatal Mérnökök Csoportjának elnöke) vezette



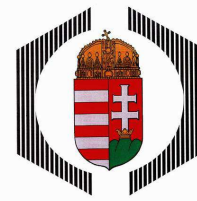
körbe az érdeklődőket a munkaterületen. A bejárásán érintettük a terület geotechnikai adottságait, a mélyalapozás indokoltságát, a tervezési előírásokat, valamint a kivitelezési munkák előkészítését. Az építésvezető külön kitért a tervek tüzetes visszaellenőrzésének, az organizáció lépésről-lépésre történő átgondolásának fontosságára: a cölöpvasalat legyártásától egészen a beton helyszínre juttatásáig. A műszaki ellenőr kiemelte a minőség-ellenőrzést, illetve a technológiai lépések szükséges és utólagosan is egyértelműen visszafejthető dokumentálását. (A bejárásról készített fotókat Facebook oldalunkon mutattuk be.)

November 25-i gyűlésünkön a **Magyar Mérnöki Kamara Építési Szakmai Tagozata által adható és megszerezhető jogosultságokról**, valamint a **jogosultsági vizsgák tapasztalatairól** beszélgettünk. Az előadást **Bálint Péter** és **Molnár Dénes**, az Építési Szakmai Tagozat Elnökségének tagjai tartották. Az eseményt rendkívüli érdeklődés fogadta: több mint 90 fő vett részt a BPMK Angyali utcai nagyelőadójában tartott gyűlésen. A gyűlés elején Molnár Dénes ismertette az építési műszaki ellenőr fontosságát, feladatait, majd Bálint Péter a megszerezhető jogosultságokról, a szükséges gyakorlati időkről és szakmai képezésekről adott tájékoztatást.

A résztvevők közül legtöbben egyetemi hallgatók voltak, akik rengeteg kérdést tettek fel az előadóknak – ezzel is jelezve a fiatalok nyitottságát, tudatos felkészülését a mérnöki szakmagyakorlásra. A megfogalmazott észrevételek között szerepelt, hogy a jogosultsági vizsgákra való felkészítések hiányoznak a Kamara kínálatából. Ezt korábban az Építési Műszaki Ellenőr és a Felelős Műszaki Vezető képzéseken szerezhették meg a mérnökök, azonban a képzést eltörölték. A hallgatóság hiányolta a műszaki ellenőrök felelősségteljesebb, szakmailag felkészültebb tevékenységét, melyen a jogosultság megszerzésekor szigorúbban ellenőrzött szakmai gyakorlat, illetve a kötelező kamarai tagság és továbbképzés is sokat segíthet.

Segítségként összefoglaltunk néhány fontosabb jogszabályt, illetve kamarai felkészülési segédletet (melyeket nem csak a vizsgára való felkészüléshez ajánlunk):

- Nemzeti Jogszabálytár: www.njt.hu



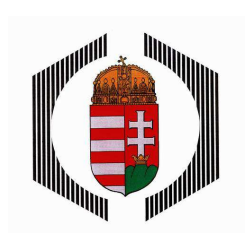
- Szakmagyakorlásról szóló rendelet (előírt végzettségek, gyakorlati idők, jogosultsággal végezhető tevékenységek, stb.): 266/2013 kr.
http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=161886.295325
- Kivitelezési kódex: 191/2009 kr.
http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=126396.313439
- MMK Jogi felkészülési segédlet:
<http://mmk.hu/szolgáltatások/tovabbkepzes/utmutato>
- MMK Általános és Szakmai felkészülési segédletek:
<http://mmk.hu/szolgáltatások/vizsga/felkeszulesi-segedletek>

December 7-én, Sopronban, a **Soproni Fórum** keretei között mutatta be **Harkai Balázs**, a Fiatal Mérnökök Csoportjának tevékenységét, céljait, eseményeit. A nagy érdeklődésre való tekintettel **megalakult a soproni Fiatal Mérnökök Csoportja**, melyről a Kisalföld.hu oldal is beszámolt.

(http://www.kisalfold.hu/soproni_hirek/hyme_-_uj_szakkal_erosit_az_erdomernoki_kar/2455534/)

December 16-i gyűlésünkön **Kovács György**, a Bitimpex Kft. ügyvezető igazgatója tartott előadást a kapillárisan felszívódó nedvesség elleni, **utólagosan kialakított szigetelésekről**. Előadása elején felhívta a figyelmet a különböző, vizesedési anomáliákra, melyekből tévesen a vízszigetelés hibájára lehet következtetni. Ilyenek például a falazatban rejlő sók, melyek a levegő páratartalmából táplálkoznak, illetve a kéményeknél jelentkező kondenzvíz visszacsöpögés. Az anomáliákat követően, tértünk rá az utólagos vízszigetelési problémákra. Abban az esetben, ha nincs talajvíznyomás, a kapillárisan felszívódó nedvesség ellen többek között a kapillárisok hidrofobizálása is megoldást jelenthet. Ezek a technológiák jellemzően vizes bázisú anyagokkal kompatibilisek, így +5°C-os hőmérséklet alatt ezek alkalmazása korlátozott. A talajszint alatti betonszerkezetek szigetelésére is több alternatívát mutatott be az előadó, kitérve mindegyik alkalmazási lehetőségeire, előnyeire, hátrányaira, valamint a kivitelezés technológiai korlátaira is.

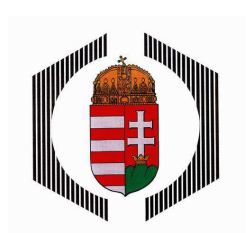
Az előadóknak köszönjük az előadásokat, a kérdésekre adott, részletekre is kitérő, konstruktív válaszokat!



Előzetes a 2016. évre:

Gyűléseinket, összejöveteleinket a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara Angyal utcai székházában (1094 Budapest, Angyal utca 1-3.) tartjuk minden hónap utolsó szerdáján, 18:00 órai kezdettel. (Az aktuális részletekkel a Csoport Facebook oldalán, illetve havonta kiküldött hírlevelünkkel jelentkezünk.)

- 2016. január 27-én **Drevotta József**, a **talajcsavarok** alkalmazási területeibe, valamint a termék magyarországi bevezetése óta eltelt időszak tapasztalataiba ad betekintést.
- Február 24-i gyűlésünkön a **paneles épületek felújításával** kapcsolatos témakört járjuk körbe **Hajnal Norbert**, a Fiatal Mérnökök Csoportja szakmai alelnökének vezetésével.
- Március 29-i gyűlésünkön **Kovács György**, a Bitimpex Kft. ügyvezető igazgatója tart előadást a **szórt szigetelések** technológiájának, alkalmazási lehetőségeiről és korlátairól.
- Április 13-án, 15:00 kezdettel tartjuk a **Fiatal Mérnökök Csoportjának 4. konferenciáját**, a felelősség jegyében. A tervezett előadások érintik a felelős műszaki vezető és a műszaki ellenőr felelősségének jogi hátterét, az Országos Tűzvédelmi Szabályzatban rögzített feladatokhoz tartozó felelősségeket, valamint további, a mérnöki felelősség témakörét körbejáró területeket: projektfejlesztés, menedzsment.
- Április 27-én tartjuk éves országos gyűlésünket, melyen a rövid beszámolókat követően a hőszigetelt épületek OTSZ szerinti ellenőrzésével kapcsolatos tapasztalatokról, elvárásokról, illetve az EPS hőszigetelőkkel kapcsolatos tűzvédelmi kérdésekről fogunk beszélgetni.



További, tervezett témák 2016-ra:

- Homlokzati hőszigetelő rendszerek felhelyezése, technológiája.
- Hegesztéstechnológia: a mechanikai tulajdonságok változása a különböző hegesztési technológiák hatására, valamint az optimális hegesztések (technológiák és anyagok) kiválasztása.
- Falátvágásos szigetelési technológiák.

Tervezett szakmai kirándulások 2016-ban:

- Előregyártott homlokzati rendszerek telepítése és beépítése Tolcsván, illetve Ferihegyen;
- Dagály Úszópalota kivitelezésének bejárása az acélszerkezetek beemelését követően;
- Látszóbeton szerkezetű Kelenföldi Református templom bejárása a megvalósításban résztvevőkkel együtt;
- Építészeti üvegyár bejárása, az üvegyártási technológiák bemutatásával.

Végezetül:

Következő gyűlésünket **2016. január 27-én**, 18:00 órai kezdettel tartjuk a Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara Angyal utcai székházában, melyen megjelenésükre feltétlenül számítunk.

Kérdéseiket, észrevételeiket, program vagy előadás javaslataikat e-mail-ben várjuk az fmcs@mmk.hu címen, valamint ezúton kívánunk Minden Tisztelt Címzettnek szakmai kihívásokban gazdag, sikeres Újévet!

Harkai Balázs, elnök