

RÉSZLETES TEMATIKA A BERUHÁZÁSLEBONYOLÍTÓI MESTERISKOLÁHOZ - BLM₃ KURZUS

**(gyakorlatorientált stúdium beruházási és/vagy építőipari gyakorlattal
rendelkező, elsősorban mérnök szakemberek számára)**

A beruházáslebonylítói mesteriskola indításával a Magyar Mérnöki Kamara és a mellette közreműködő szakmai szervezetek: a Magyar Építész Kamara, az Építési Vállalkozók Országos Szakszövetsége, a Magyar Tanácsadó Mérnökök és Építészek Szövetsége, a Magyar Projektmenedzsment Szövetség, valamint az Építésügyi Minőségellenőrző Innovációs Nkft. céljai egyértelműek: kifejezetten gyakorlat-központú képzést nyújtani elsősorban olyan mérnök-szakemberek számára, akik bizonyos előzetes beruházási, illetve építőipari gyakorlattal rendelkeznek és elhivatottságot éreznek magukban a beruházás-lebonylítás, mint szakmai tevékenység iránt, illetve ehhez rendszerezett tudásra akarnak szert tenni.

Ebből a célból 2019. tavaszán 96 tanórás képzés indult a nevezett szervezetek munkájával; az elvégzéséről a létrehozó szervezetek oklevelet, a Magyar Mérnöki Kamara tanúsítványt állít ki. A mesteriskola programjáról és előadóról folyamatosan részletes egyeztetéseket folytattunk az említett szakmai szervezetekkel és az építési beruházási piac szereplőivel; ennek eredményeként lett végleges a következő összeállítás, amely a Mesteriskola meghirdetett tematikája volt (eredeti keltezése: 2019. január 21.); ez időtállóan bizonyult és a természetes frissítések, igazítások után ennek alapján a 2019. őszi kurzus (BLM₂) is sikeresen lezajlott és a BLM₃ is megkezdődik.

A beruházáslebonylítói mesteriskola megnyitása és a gyakorlati tudnivalók ismertetése
megnyitó: Nagy Gyula, az MMK elnöke, valamint a társszervezetek képviselői
ismertetés: Seidl Tibor, az MMK Tudásközpont vezetője

1.

A beruházáslebonylító működésének keretei, lehetőségei, eszközei

1.1

A hazai építési piac bemutatása, a beruházáslebonylító működési környezete

az elmúlt évekbeli és a jelenlegi építési piac jellemzői, meghatározó folyamatai, várható prognózisok, a legjelentősebb szereplők: megrendelők, tervezők, lebonylítók, kivitelezők, tendenciák, számok, statisztikák stb.

1.2

A beruházási folyamatok rendszere (BFR, az MMK-MÉK-ÉVOSz szakmai koncepció) bemutatása, mint alapvető modell, amely a beruházáslebonylító szerepét, felelősségét, összefüggés-rendszerét determinálja mind a magasépítési, mind az infrastrukturális beruházások körében

a BFR-ben foglaltakon (tehát a közepes és nagy, közbeszerzéssel megvalósuló építőipari beruházásokon) túlmenően foglalkozni szükséges mindazon területekkel, ahol a beruházáslebonylító működése indokolt (tehát magánfejlesztések, összetett és üzemelési, gyártási technológiával összefüggő stb. területek is); ismertetendők a beruházási modellek (hagyományos, kulcsrakész, D&B, DBO (Design, Build, Operate) modell, többvállalkozós, menedzsment modell, ingatlanfejlesztői modell stb.,

a BFR, mint szakmai koncepció elsősorban a magasépítési (épület-építési) alágazattal foglalkozik; ezt ebben a mesteriskolai képzésben kiterjesztően kell bemutatni az infrastrukturális építés alágazat területére is, értelemszerűen ki kell egészíteni a BFR-ben felvázoltakat mindazon ismeretekkel, amelyek annak körén kívül maradtak (például a beruházások elő- és utóélete stb.), a téma keretében a beruházáslebonylító „színrelépése” előtti és utáni fázisokról minél teljesebb képet kell adni, mivel a munkába való bekapcsolására nincs standard időpont, hiszen „mindenki másképp csinálja”

- alapvető hangsúllyal szerepel a BFR-ben meghatározott hét szereplő: építető, projektvezető, beruházáslebonylító, tervező, tervellenőr, kivitelező, műszaki ellenőr feladatainak, felelősségi köreinek kérdése,
- képzésünk során a BFR-áttekintés fókuszában nyilvánvalóan a beruházáslebonylító áll – az ő munkájának pontos körülírása céljából egyértelműsíteni kell, hogy a tevékenységhez milyen információkat, dokumentumokat kap az építetőtől, projektvezetőtől, amelyek a szóban forgó projekt „sorsát” alakították, illetve alakítják;
- itt kell áttekinteni a beruházáslebonylító „státuszát” – azaz tárgyalni kell, hogy milyen elvárásoknak és szervezeti kereteknek megfelelően működhet a beruházáslebonylító; ez valószínűleg nem igényel külön előadást, de fontos, hogy a stúdiók elején egyértelműek legyenek az ezirányú lehetőségek és elvárások, azaz általában a beruházó, építető bizalmi partner-szerepének való megfelelés, az összeférhetetlenség kérdései, a beruházáslebonylító működésének jogi formái: munkavállaló, megbízási jogviszonyban tevékenykedő szakember stb., a csapatmunka, alá- és fölrendeltségek a projektszervezetben, az egyértelmű feladatelhatárolás fontossága, a műszaki ellenőrök tevékenységének kontrollja, személyes kompetenciák.

1.3

Az általános jogi szabályozási környezet

ebben a blokkban az alapvető jogi környezet bemutatása az összefüggések feltárása a célunk; az egyes projekt-fázisok tárgyalása során az odavágó konkrét jogi előírások ismertetendők

- a jogi környezet általános felépítése, jogszabályi hierarchia,
- a polgári jog / kötetmi jog idevágó előírásai, a szerződésekre vonatkozó általános jogi szabályok,
- az építési törvény releváns előírásai,
- az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló kormányrendelet idevágó előírásai,
- az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvény releváns szabályai,
- a közbeszerzési eljárások általános és az építési beruházásokkal kapcsolatos speciális szabályai,
- a beruházási folyamat állami szereplőire vonatkozó jogszabályi és konkrét intézményi környezet,
- az alapvető versenyjogi szabályok,
- a tűz elleni védelem, a munkavédelem, a környezetvédelem körében érvényes szabályozás,
- a kulturális örökségvédelem, a településrendezési eszközök, a táj- és természetvédelem szabályozása,

- szabványosítás, építési termékek teljesítmény-nyilatkozata, kötelező alkalmassági idők stb., jogi háttere,
- az építészeti-műszaki tervezési, szakértői, építési műszaki ellenőri és felelős műszaki vezetői jogosultság feltételrendszere,
- a számviteli- és adójogszabályok releváns elvei, előírásai (statisztikák, aktiválás, könyvelés, áfa stb.),
- a szerződéses szokványok (elsősorban a FIDIC, de például a VOB is),
- a beruházáslebonylító működésének szakmai és jogi háttere.

1.4

Általános gazdasági és pénzügyi ismeretek

ebben a blokkban az alapvető gazdasági és pénzügyi jellegű környezet bemutatása, az összefüggések feltárása a cél; az egyes projektfázisok tárgyalása során az odavágó konkrét előírások ismertetendők

bár ezen kérdések jó része nem a „klasszikus” beruházáslebonylítói feladatok közé tartozik, szükséges, hogy a mesteriskola hallgatói tisztában legyenek az idevágó ismeretekkel, hiszen a munkájuk kereteit adják, gyakran „inputot” jelentenek számukra

- pénzügyi alapfogalmak,
- a beruházási (építési) projekt pénzügyi felépítése, az általános és a pénzügyi projektmenedzsment fogalma,
- az üzleti terv és pénzügyi terv bemutatása, a pénzügyi modellezés célja, folyamata, eredményei, a Cash Flow fogalma, a Cash Flow tervezése,
- jelenérték-számítás,
- a számvitel kapcsolata a pénzügyi tervezéssel,
- beruházási költségvetés pénzügyi szempontból,
- költség típusok, finanszírozási szerkezet,
- projekt-kontrolling,
- a különféle pályázati rendszerekben és versenyszférában alkalmazott, a pénzügyi megtérülést bemutató speciális mutatószámok, teljesítménymutatók (KPI)
- az építőipari árképzés alapvető ismérvei, fogalmai, az építőipari költségvetések, költségbecslések fajtái,
- *az építőipari vállalkozói árképzéssel és a belőle származtatható különféle árbecslésekkel – a jelentőségük miatt – kiemelt alfejezetként érdemes foglalkozni*
- költségvetések, költségbecslések ellenőrzése, optimalizálásra való javaslattétel,
- a műszaki ütemterven alapuló pénzügyi ütemtervezés,
- a teljesítésigazolásra és a számlázásra vonatkozó előírások, az építetők fedezetkezelő feladatai,
- a vállalkozó önköltség számítása,
- az adózásra vonatkozó általános követelmények, előírások.

1.5

Általános építési projekt-menedzsment ismeretek

ebben a blokkban azoknak az ismereteknek az átadására kerül sor, amelyek a projektszervezet, illetve a beruházáslebonylító tevékenységéhez a „szellemi” munkaeszközt jelentik

- PM-szervezet, projektszervezési struktúrák, a projekt-menedzsment felépítése,

- projektmenedzsment szabványok: PMBOK, MSz ISO 21500, IPMA ICB 4.0
az egyes projektszakaszok, -fázisok ismérvei, nemzetközi gyakorlat: RIBA, HOAI, AIA*
- kockázatmenedzsment,
a projektkockázatok és kezelésük a projekt különböző fázisaiban
 - időtervezés,
műszaki és pénzügyi ütemtervek készítése, szoftverhasználat, nyomonkövetés; a műszaki és pénzügyi ütemtervek összhangja stb.
 - információ-menedzsment,
*általában a digitális munkakörnyezet és -folyamatok kialakításának fontossága, személyi, tárgyi feltételei
projektvezetői információs rendszer
BIM, tervtár- és dokumentum-menedzsment rendszerek, projekt-kommunikáció
ETDR, e-napló, építési adminisztráció, dokumentumok*
 - különböző menedzsment-technikák (kommunikáció, problémakezelés, vitarendezés, tárgyalástechnika, idő- és feladatmenedzsment stb.), PM-szoftverek, „PM-trükkök”.

1.6

Speciális keretek

ebben a témakörben négy olyan speciális területet tekintünk át, amelyek esetenként alapvetően befolyásol(hat)ják a projekt megvalósítását, illetve abban a beruházáslebonylító feladatait

1.6/1 téma: az Európai Unió támogatási rendszerében megvalósuló beruházások speciális kérdései,

az EU támogatási rendszere, a magyarországi mechanizmus ismertetése, együttműködés a kormányzati, a támogatást nyújtó szervezetekkel, illetve egyéb szereplőkkel, főbb ellenőrzési gyakorlatok, súlypontok

1.6/2 téma: a fenntartható tervezésből fakadó speciális feladatok,

a környezetvédelem növekvő súlya az építési beruházásokban, BREEAM, LEED, DGNB fenntarthatósági minősítési rendszerek, életciklus-költségek (LCC)

1.6/3 téma: a közbeszerzési eljárások speciális követelményei,

ez a blokk csakis a beruházáslebonylító feladataira koncentrálna tekinti át az építési beruházásokban és az esetenként kapcsolódó eszközbeszerzésekben szükséges lebonylítói tevékenységet: együttműködés és munkamegosztás az akkreditált közbeszerzési tanácsadóval, illetve az ellenőrzést végző szervezetekkel: KFF, KH, KDB stb.

1.6/4 téma: minőség-irányítás, -menedzsment

*az alkalmazható minőségirányítási rendszerek, szabványok, műszaki előírások, CE jelölés stb.
teljesítményspecifikáció, elvárt minőség,
a tervezés minőségmenedzsmentje,
a kivitelezés minőségmenedzsmentje
az építési termékek, szerkezetek teljesítményigazolása*

2.

A beruházáslebonyolítás az építési beruházások folyamatában

2.1

A projekt megalapozása, beruházási program, tervezési program

ennek keretében a beruházáslebonyolító szempontjából kell bemutatni az előkészítő folyamatokat, amelyekben a konkrét projekt-szervezettől függően a beruházáslebonyolító vagy részt vesz, vagy „csak” megelőző tevékenységként kell ismernie a teendőket

- projekt-előkészítési szakaszok,
- beruházási program, beruházási célokmány,
- helyszínek kiválasztás, műszaki átvilágítás,
- meglévő létesítmények műszaki átvilágítása,
- döntés-előkészítés a megvalósítási konstrukcióról.

ebben a körben át kell tekinteni a teljes (komplex) beruházás megvalósítási konstrukciójáról szóló döntés előkészítését: fővállalkozás, generálkivitelezés, társvállalkozás (építés és technológiai szerelés), tervezés és kivitelezés egy kézben (D&B, DBO), saját kivitelezési menedzsment és szakkivitelezők stb. legyen-e a „mű” létrehozásának a formája, konstrukciója? Előnyök, hátrányok, összefüggések stb.

- a teljes beruházási folyamat időbeli megtervezése, főbb szakaszok, döntési pontok és kompetenciák,
- a teljes projekt megvalósítására vonatkozó térbeli és időbeli organizációs megoldások felvázolása, előnyök és hátrányok elemzése,
- a projekt kritikus útja.

2.2

Tervezés-menedzsment, a tervező(k), valamint a műszaki ellenőr kiválasztása

- tervpályázatok,
 - a tervezési tevékenység ütemezése, a tervezési koordináció eszközei, lépései, ellenőrzése,
 - vázlattevé, jóváhagyási tevé,
 - engedélyezési tevé készítése,
 - tendertervé, kiviteli tevé készítése,
 - a műszaki tervek véleményezése,
- hangsúlyozandó, hogy nem hivatalos tervellenőrzésről van szó, ami természetesen külön jogosítvány*
- részvétel a műszaki ellenőr kiválasztásában.

2.3

Az építési beruházásokhoz szükséges területek és engedélyek megszerzése, illetve ezen folyamatok koordinációja

ebben a körben mindenfajta (magasépítési, tehát ún. pontszerű és infrastrukturális, ún. vonalas) építési beruházás területeinek és a különféle engedélyeinek megszerzési folyamatát kell szisztematikusan áttekinteni, összefüggésben az előzőek szerinti tervfázisokkal, konkrét jogszabályi kötelezettségekre hivatkozva, azaz

- *általános építésügyi hatóság engedélyezési eljárások*
 - *építési engedélyezési eljárás*
 - *összevont engedélyezési eljárás*
 - *összevont telepítési eljárás*

- engedélyezési eljárástól eltérés, mikor szükséges módosítási engedélyezési eljárás
- engedély hatályának meghosszabbítása
- sajátos építmények építésügyi hatósági eljárásainak áttekintése, jellemzőbb engedélyezési eljárások
 - közlekedési sajátos építmények
 - vízellátási építmények engedélyezési eljárása
- integrált engedélyezési eljárások, mint a különböző engedélyezési eljárások együttes lefolytatásának lehetősége
- nemzetgazdasági szempontból kiemelt eljárások rövid ismertetése
- más kapcsolódó eljárások, földvédelmi eljárások, környezetvédelmi eljárás, közútkezelői hozzájárulás stb.
- ún. különleges területszerzési eljárás a kisajátítási eljárás
- a megszerzett engedélyek módosítási procedúrája

2.4

Az építési beruházás vállalkozásba-adása, a kivitelező kiválasztása

a beruházáslebonylító feladataira koncentrálni kell ismertetni a különféle versenyeztetési eljárásokat a 2.1 pontban körülírt megvalósítási konstrukciókról szóló döntésnek megfelelően,

- alapvető fontosságú mind a projekt egésze, mind a kivitelező kiválasztása szempontjából az ajánlati dokumentáció (tenderdokumentáció) minősége, komplexitása, megfelelősége; ennek műszaki előkészítése és kézbentartása a nyertes ajánlattevővel történő szerződés megkötéséig (a BFR szerint is) a beruházáslebonylító feladata

ki kell térni a közbeszerzési eljárások szakmai előkészítésében és lefolytatásában szükséges beruházáslebonylítói közreműködésre (alkalmassági feltételek, ajánlatkérési dokumentáció, érkelesi szempontok, kiegészítő tájékoztatások nyújtása stb.), helyszíni bejárások megszervezése,
- részt kell vennie a megkötendő szerződések előkészítésében,

a szerződésstervezetek összeállításában való szakmai közreműködés fontos tennivalói: például a kockázatok megosztása, a kivitelezés időszakában szükséges vitarendezési módszerek stb.
- részvétel az ajánlattevőkkel folytatott tárgyalásokon.

2.5

A magánberuházások sajátos ismérvei a projekt megalapozása, valamint a tervezők és a kivitelezők, egyéb közreműködők kiválasztása során

2.6

Az építési beruházás kivitelezése

ennek kiindulásaként azt kell feltételeznünk, hogy a hallgatók teljeskörűen ismerik az építési-kivitelezési folyamatot; annak csakis a beruházáslebonylítóval kapcsolatos aspektusait tekintjük át

általában mindenfajta beruházás (tehát a pontszerű és a vonalas létesítmények megvalósítása) idevágó kérdéseit érinteni kell, kitérve a speciális vonatkozásokra is

- a beruházás kivitelezése elindításának lépései (munkaterület, bejelentések stb.),

- kooperáció és koordináció, projektkommunikáció,
- a résztvevők (megrendelő, tervező, kivitelezők, hatóságok stb.) együttműködésének támogatása, illetve részvétel az esetleges vitáik rendezésében, FIDIC-mérnök, FIDIC-döntnök,
- az esetleges társvállalkozások kooperációs feltételeinek megteremtése, az együttműködésből a beruházáslebonylítóra háruló feladatok (munkaterületek, munkahelyi biztonság, térbeli és időbeli organizáció stb.),
- konzorciális együttműködések,
- a szerződéses teljesítéshez szükséges megrendelői döntések előkészítése,
- a tényleges megvalósítás (kivitelezés) követése, mérföldkövek kontrollja, esetleges igényérvényesítések,
- a kivitelezéssel, valamint a kapcsolódó hatósági eljárásokkal kapcsolatos problémák, műszaki tartalmi változások kezelése stb.,
- mintáztatások, megrendelői jóváhagyások, ellenőrzések,
- az építési teljesítmény-elszámolás ellenőrzése, teljesítésigazolás, állásfoglalás pót- és többletmunkák, claim-igények kérdésében,
- az összes (esetenként a műszaki vállalkozáson túlmenő) szerződéses feladat teljesítésének ellenőrzése,
- szakértők, perek, TSzSz,
- általában a magas- vagy mélyépítési generálkivitelező és a beruházáslebonylító konstruktív együttműködése feltételei.

2.7

Projektzárás és az azt követő feladatok

az ebben a blokkban foglalt tevékenységek általában a projekt befejezését jelentik, de nem minden esetben igénylik ezek során a lebonyolító közreműködését; ahogy a kezdeti lépéseknél sokféle lehet a „belépési pont”, a befejezésnél is többféle konstrukció létezik; az oktatás során azt kell alapul venni, hogy a tényleges befejezésig foglalkozik az ügyekkel a beruházáslebonylító

- a műszaki átadás-átvétel koordinálása, az átadási dokumentáció szerepe, elmulasztott feladatok pótlása,
- közreműködés az üzempróbák, próbaüzemek során, az üzemeltető személyzet betanítása szervezésében,
- használatbavételi folyamatok,
- beszállítás-beüzemelés,
- projektzárás,
- birtokbaadás, a beruházás aktiválásában való közreműködés,
- az üzemeltetéssel összefüggő kérdések,
- a beruházáslebonylító feladatai a szavatossági, jótállási időszakban,
- részvétel beruházás utóértékelésében,
- részvétel a későbbi (vagy menet közbeni) esetleges vitás vagy peres eljárásokban: állapot rögzítés, együttműködés a szakértővel (TSzSz is), a megrendelő felkészítése, esetleg képviselése.

3.

Projektismertetések, esettanulmányok

ezek a konkrét ismertetések, esettanulmányok már lezárt projektekről szólnak, a negatív és pozitív tapasztalatok bemutatásával, kifejezetten a beruházáslebonylító feladataira

koncentrálva, kiemelt szerepet szánunk ezeknek az esettanulmányoknak egyfelől az egyes beruházás-fajták (pontszerű vs. vonalas stb.) különbségének illusztrálására, másfelől a gyakorlati jelleg erősítése céljából, ezek az esettanulmányok nem a képzési folyamat végén következnek, inkább az időtartam első negyedétől kezdődően két-három tanórás programok, szándékaink szerint programonként egy-két előadással, interaktív hallgatói részvétellel, szükség esetén moderátor közreműködésével; időtartam összesen a teljes oktatási idő kb. 40 százaléka

3.1

magasépítési beruházás lebonyolítói munkái és tapasztalatai:

- a Beruházási Ügynökség tevékenysége,
- Budapest, Városliget beruházásai: a Magyar Zene Háza,
- Budapest, Graphisoft Park beruházásai,
- Pécs, Science Building beruházás,
- Puskás Aréna beruházás üzembehelyezése

3.2

vonalas építési (közlekedési: út, vasút, közmű) beruházás lebonyolítói munkái és tapasztalatai:

- a NIF tevékenysége,
- az elmúlt évek és a jelenlegi időszak hazai közútfejlesztési beruházásai,

3.3

környezetvédelmi, vízügyi beruházási munkák lebonyolítói munkái és tapasztalatai

3.4

technológiai szerelési munkákat is tartalmazó (például ipari, energetikai stb.) beruházás lebonyolítói munkái és tapasztalatai

3.5

egyéb, a hallgatóság érdeklődésére számot tartó gyakorlati témák:

- külföldi beruházó Magyarországon: a déli Klotild Palota rekonstrukciója,
- hatékony együttműködés a beruházáslebonyolító és a független akkreditált közbeszerzési szakértő (FAKSz) között,
- energiahatékony épületek megvalósítása,
- Graphisoft SE – számítógépes előkalkulációs rendszerek, programok,
- a Teljesítésigazolási Szakértői Szerv működése stb.

A beruházáslebonyolítói mesteriskola zárása, felmérés a képzésről, aktuális tudnivalók

zárszó: Koji László, az ÉVOSz elnöke

felmérés, tudnivalók: Seidl Tibor, az MMK Tudásközpont vezetője

Budapest, 2020. október

Wéber László
a BLMI szakmai vezetője