

## Diplomatervezés\_2017 őszi félév\_gyakorlati útmutató

### A 2017.10.25-i Tanszékvezetői Értekezleten valamennyi tanszék által elfogadott változat

Ez az útmutató nem tekinendő hivatalos kari dokumentumnak, csupán azért készült, hogy a több szabályzatban külön-külön megfogalmazott követelményeket egyetlen helyen összegezze, segítendő a hallgatók és az oktatók eligazodását. Ebből adódóan a szabályzatok és dékáni utasítások tartalmát nem írja felül, legfeljebb értelmezi illetve kiegészíti azokat (pl. a vázlattevértékelés tartalma tekintetében).

Hivatkozott szabályok (elérhetők a kari honlapon)

- › Kari Munkarend
- › A diplomamunka készítés és a záróvizsga (diplomavédés) követelményei a BME eÉpítészmérnöki karán az építészmérnöki osztatlan mesterképzésen (2017.09.28.) - továbbiakban DSZ
- › 9/2017. (09. 22.) sz. Dékáni utasítás a diplomatervekhez tartozó szakági műszaki leírások és kiemelt műszaki szakági munkarész, terv-fejezetek részletes, speciális tartalmi követelményeiről
- › 13/2017. (10. 06.) sz. Dékáni utasítás a diplomatervezés tárgy és a záróvizsga (diplomavédés) értékelésének rendje és ütemezése BME eÉpítészmérnöki Karán az osztatlan építészmérnöki szakon ...

### "Diplomatervezés" című tárgy

Időrendi összefoglaló

Tájékoztató	2017. aug.28.
Témakiírás beadás és jóváhagyás	2017. szept.14.
Vázlattevértékelés beadás és elfogadás	tanszékenként szervezett
Pót vázlattevértékelés beadás és elfogadás	tanszékenként szervezett
.....	
Kötelező munkarészek beadása	2017. dec.08. munkarend/szorgalmi időszak vége
Kötelező munkarészek pót határideje	2017. dec.22.

Kötelező munkarészek tartalma

1. Elfogadott vázlattevértékelés
2. Legalább egy darab m1:100 léptékű alaprajz és metszet
3. Négy kötelező szakági műleírás (egyenként max. 15 db. a/4 oldal) 9/2017. (09. 22.) sz. dékáni utasítás szerint
4. Egy kiemelt műszaki szakági munkarész 9/2017. (09. 22.) sz. dékáni utasítás szerint

DSZ 5.1. pont

<p>Vázlattevértékelés, a vázlattevértékelés tartalmi követelményei</p> <p>- A hallgató bemutatja a témakiírásban foglalt program részletezését és tervezett megvalósítását. A program ekkor már nem módosítható, csak kivételes esetben, hallgatói kérésre a tanszékvezető egyedi hozzájárulásával.</p> <p>- A hallgató megjelöli, hogy mely műszaki szakági munkarészt szeretné részletesen kidolgozni. Ezzel az információval kiegészül a témakiírás (a vázlattevértékelés minősítésével együtt rá kell vezetni a témakiírásra).</p> <p>A szabályzatban nem részletezett követelmény pontosítása:</p> <p>A vázlattevértékelésnek tartalmaznia kell:</p> <p>_15 oldal terjedelmű műleírás, benne a funkcionális program és hely bemutatása, értékelése, építészeti koncepció rövid összefoglalása (képekkel, ábrákkal, vázlatokkal), tetszőleges formában (füzet, tábló...)</p> <p>_helyszínrajz m 1:500, illetve a terv sajátosságainak megfelelő léptékű és részletezettségű</p> <p>_építészeti terv m 1:200 léptékben (minden eltérő alaprajz, min. 1 db. metszet, homlokzat, munkaközi modell és/vagy látványkép)</p>
--

DSZ 5.1. pont

<p>A „Diplomatervezés” c. tárgy lezárása:</p> <p>A diplomatervet a vizsgaidőszak első hetének végéig kell leadni értékelésre. A Diplomatervezés tantárgy teljesítéséhez diplomaterv diplomavédéshez előírt kötelező műszaki tartalmából az alábbi munkarészek hiányozhatnak:</p> <p>a) látványtervek, makettek</p> <p>b) a vázlattevértékelés bemutatásakor választott részletesen kidolgozandó szakági munkarész terv fejezeteiből azon munkarészek, amelyek későbbi kidolgozása nem befolyásolja a Diplomatervezés c. tárgy keretében beadott diplomaterv műszaki tartalmát</p> <p>- A terveket a vizsgaidőszak második hetének végéig a vázlattevértékelés tanszéki bíráló bizottság szavazati jogú tagjai közül az elnök és legalább egy tag, a konzulens és az összes szakági konzulens önállóan, <b>érdemjeggyel értékelik</b>. Az értékeléshez a diplomatervezés tanszéknek</p>
--

- biztosítani kell a teljes tervcsomag megtekinthetőségét az összes érintett számára, mely lehet online vagy papír alapú is.
- A tantárgy osztályzata az egyes munkarészek osztályzatainak súlyozott átlaga: építészet 0,6-os súlylyal, műszaki szakágak 4×0,1-es súllyal.
  - A tárgy teljesítése az abszolutórium megszerzésének feltétele.

**Négy kötelező szakági műleírás a 9/2017. (09. 22.) sz. dékáni utasítás szerinti tartalommal:**

## 2.§ Szakági Műszaki Leírások speciális tartalmi követelményei

### 1) Tartószerkezeti Műszaki Leírás speciális tartalmi követelményei:

**Célmeghatározás:** A szakági feladat rész célja a képzésre vonatkozó KKK-ban meghatározott, az tartószerkezetekkel és kapcsolatos mérnöki készségek elsajátításának bemutatása a választott diplomafeladathoz csatlakozóan.

**Elkészítendő munkarészek:**

- a) A tartószerkezeti elemek szöveges ismertetése (Műszaki Leírás): alapozás, függőleges és vízszintes teherhordó elemek, tető, más különleges tartószerkezeti elemek, stb. Az alkalmazott szerkezeti megoldások, anyagok bemutatása.
- b) A tartószerkezeti rendszerek rajzos bemutatása (Szerkezeti Vázlatok): az épület jellegének és méretének megfelelő léptékben, az épület jellemző szintjeinek és metszeteinek vázlatos bemutatása alaprajzban, metszetben és/vagy perspektívában az épület jellegének megfelelően. A4, esetleg A3 méretben, a fő méretek megadásával.
- c) Az épület 1-2 jellemző vagy különleges szerkezeti elemének ellenőrzése számítással (Ellenőrző Számítások): statikai modell felvétele, teherlemzés, keresztmetszeti méret felvétel, a használhatóság ellenőrzése. Az ellenőrzendő elemeket a tartószerkezeti konzulens jelöli ki.

**Formai követelmények:**

Összefűzött, legfeljebb 15 oldal hosszúságú A4 formátumú tanulmány, az ennél nagyobb méretű mellékletek A4-es méretűre hajtogatásával és kihajtható módon való befűzésével.

### 2) Épületszerkezeti Műszaki Leírás speciális tartalmi követelményei:

**Célmeghatározás:** A szakági feladat rész célja a képzésre vonatkozó KKK-ban meghatározott, az épületszerkezetekkel és kapcsolatos konstruálási készségek elsajátításának bemutatása a választott diplomafeladathoz csatlakozóan.

**Elkészítendő munkarészek:**

- a) A hallgatónak vizsgálnia kell a környezeti hatásokat, feltételeket (hidrogeológiai sajátosságok, tájolás, zajviszonyok, helyi építőanyag és technológia lehetősége, stb.).
- b) Meg kell határozni az épület egészére, egyes tereire és szerkezeteire vonatkozó alapvető követelményeket és ahol lehet, teljesítmény jellemzőkkel kell a követelményeket körülírni (pl. tájolás, külső-belső zajterhelés, teremakusztika, tűzvédelem). Ezek alapján rövid indoklással ismertetnie kell a tervezés során az építészeti koncepcióhoz választott építési mód, a szerkezetválasztás és az anyaghasználat illeszkedését, az építőanyagok és építményszerkezetek teljesítmény- jellemzőit (külső és belső térelhatároló szerkezetek, nyílászárók, burkolatok, felületkezelések, stb.)
- c) A szerkezetek rétegfelépítését területi okokból a metszeti tervlapokon, esetleg a műszaki leírás mellékletében javasoljuk szerepeltetni.

**Formai követelmények:**

Összefűzött, legfeljebb 15 oldal hosszúságú A4 formátumú tanulmány, az ennél nagyobb méretű mellékletek A4-es méretűre hajtogatásával és kihajtható módon való befűzésével.

### 3) Épületenergetika, Épületgépészet Műszaki Leírás speciális tartalmi követelményei:

**Célmeghatározás:** A szakági feladat rész célja a képzésre vonatkozó KKK-ban meghatározott, az épületenergetikával és épületgépészettel kapcsolatos készségek elsajátításának bemutatása a választott diplomafeladathoz csatlakozóan.

**Elkészítendő munkarészek:**

- a) Előkészítő tanulmány: Igények meghatározása a használat és a komfort alapján: a helyiségekben maximálisan tartózkodók száma, megkívánt belső hőmérsékletek és páratartalmak, a friss levegő mennyiségek, nyitva tartások, használati idők, üzemidők. A tervezési helyszín elemzése: a telek tájolása, uralkodó szélirány (természetes szellőzéshez), árnyékot vető objektumok (szomszédos épületek, növényzet), elérhető közmű csatlakozások. Megújuló energiák alkalmazásának bemutatása és értékelése: könnyen alkalmazhatók, nehézségekkel alkalmazhatók, és nem alkalmazhatók. Az elemzés alapján válasszon ki 1-3 technológiát, amelyet a tervben alkalmazni fog.
- b) Épületfizikai, épületenergetikai számítások: A jellemző határoló szerkezetekre a hő- és páratechnikai ellenőrző számítás elkészítése. Az épület energetikai tanúsítása a diplomaterv készítésekor hatályos 7/2006. TNM rendeletnek megfelelően. A számítás során meg kell határozni a tervezett épülethatároló és nyílászáró-szerkezetek rétegtervi hőátbocsátási tényezőit, a fajlagos hővesztés-tényezőit egyszerűsített számítási módszerrel, valamint az összesített energetikai jellemzőt, mely alapján elvégzendő az építmény energetikai osztályba sorolása.
- c) Rajzi munkarész: Az épület(ek) energiaellátásának koncepció szintű, az energetikai működést tartalmazó kapcsolási rajza; ezeknek különböző - működésre jellemző - időpontra (nyár, tél, nappal, éjszaka) történő elkészítése A4 méretben.

**Formai követelmények:**

Összefűzött, legfeljebb 15 oldal hosszúságú A4 formátumú tanulmány, az ennél nagyobb méretű mellékletek A4-es méretűre hajtogatásával és kihajtható módon való befűzésével.

### 4) Az Építéskivitelezési (Építéstechnológia és Építésmenedzsment) Műszaki Leírás speciális tartalmi követelményei:

**Célmeghatározás:** A szakági feladat rész célja a képzésre vonatkozó KKK-ban meghatározott, az építés-beruházással, építésszervezéssel, építéstechnológiákkal, idő és költségtervezéssel és alapvető ingatlanfejlesztési ismeretekkel kapcsolatos készségek elsajátításának bemutatása a választott diplomafeladathoz csatlakozóan.

**Elkészítendő munkarészek:**

- a) Beruházási terv: az építési projekt megvalósíthatóságának vizsgálata, az építészeti program és a beruházás anyagi hátterének, az építési projekt résztvevőinek, a résztvevők kapcsolatrendszerének és a projekt főbb folyamatainak bemutatásával. Feladat a beruházás gazdasági, társadalmi céljainak ismertetése, a célok és a beruházás jellege alapján a beruházáshoz rendelhető források számbavétele, az építészeti program életszerűségének vizsgálata adott társadalmi, gazdasági

közegben, a vonatkozó jogszabályi háttérnek való megfelelés vizsgálata, a vonatkozó jogszabályi háttérből következő feladatok és folyamatok feltérképezése, valamint a projektszereplők feladatainak és tevékenységének bemutatása.

b) Az építési tevékenységek összegyűjtése a választott technológiák rövid 1-2 mondatos bemutatásával: az építés módjára is kitérő műszaki leírás, a technológiaválasztás gazdasági és/vagy műszaki indokainak bemutatásával.

c) Beruházási időterv (a beruházási tervvel összhangban), az előkészítéstől a műszaki átadásig, becsült idők alapján, kitérve az előkészítő tanulmányok, a forrás szerzés, a koncepcióalkotás, az építészeti és egyéb műszaki tervezés, a hatósági engedélyezési feladatok, költségtervezés az építésselő készítés, és az építés főbb folyamataira.

d) A teljes beruházásra vonatkozó egyszerű költségbecslés (javasolt: piaci árakon alapuló analitikus (összehasonlító) költségbecslés készítése, a beruházás során felmerülő összes költségnem feltérképezésével).

Formai követelmények:

Összefűzött, legfeljebb 15 oldal hosszúságú A4 formátumú tanulmány, az ennél nagyobb méretű mellékletek A4-es méretűre hajtogatásával és kihajtható módon való befűzésével.

**Egy Kiemelt Műszaki Szakági Munkarész a 9/2017. (09. 22.) sz. dékáni utasítás szerinti tartalommal:**

### 3.§ Kiemelt Műszaki Szakági Munkarész, Terv tartalmi követelményei

A szabályzat 11.1.1.2. Kiemelt műszaki szakági munkarész, terv című pont tartalmazza a Kiemelt műszaki szakági munkarészekre, tervekre általános előírásokat. Az erre a munkarészekre vonatkozó szakági speciális tartalmi követelmények a következők:

#### 1) Kiemelt Tartószerkezeti Munkarész

Célmeghatározás:

A kiemelt szakági feladat rész célja, az általános szakági feladat részeknél megfogalmazott célok túl, a tartószerkezeti szakterületen megszerezhető speciális szakmai tudásban történt elmélyülésnek bemutatása a választott diplomafeladathoz csatlakozóan.

a) Műszaki Leírás

b) Szerkezeti Vázlatok

c) Ellenőrző Számítások

d) Az épület egy elemének szerkezeti kiviteli terve (Szerkezeti Terv): a kijelölt elem

jellegének megfelelő léptékű tartószerkezeti kiviteli terv. Alaprajz, metszet, részletek, mennyiségi kimutatások. A terv valamely számítással ellenőrzött tartószerkezeti elemhez kapcsolódik.

Formai követelmények:

Összefűzött A4 formátumú tanulmány és mellékletei Az A4-esnél nagyobb méretű mellékletek A4-es méretűre hajtogatásával és kihajtható módon való befűzésével. A szerkezeti tervek készülhetnek a diploma tervlapokkal azonos formátumban is.

#### 2) Kiemelt Épületszerkezeti Munkarész

Célmeghatározás:

A kiemelt szakági feladat rész célja, az általános szakági feladat részeknél megfogalmazott célok túl, az épületszerkezeti szakterületen megszerezhető speciális szakmai tudásban történt elmélyülésnek bemutatása a választott diplomafeladathoz csatlakozóan.

a) Az épületszerkezeti szakági műszaki leírás tartalmán felül a kiemelt műszaki szakági munkarész esetében az építészeti és funkcionális sajátosságoknak leginkább megfelelő, továbbá az épületszerkezeti konzulenssel egyeztetett szerkezeti alrendszert vagy építészeti részt kell kidolgozni (ez általában az épület külső megjelenését alapvetően meghatározó szerkezetek: a homlokzat nyílászárókkal, függönyfal és a tető).

b) A kidolgozás az 1:50 léptékű keresztmetszet és a 1:20-as léptékű részmetset, ill. a vele azonos kivágású 1:20-as homlokzati részleten túl az érintett szerkezetről 6 db 1:5 vagy annál kisebb léptékű részletrajzot jelent (esetleg térbeli vagy robbantott ábrát).

c) Ezen felül az érintett építményszerkezetek részletes műszaki leírását is el kell készíteni, az épület és az építészeti koncepcióval összefüggő, megoldandó műszaki feladatok jellegének megfelelően meghatározott követelmények teljesítését igazoló teljesítmény-jellemzők bemutatásával, számításokkal.

Formai követelmények:

Összefűzött A4 formátumú tanulmány és mellékletei Az A4-esnél nagyobb méretű mellékletek A4-es méretűre hajtogatásával és kihajtható módon való befűzésével. A csomópontok, részletrajzok vagy egyéb, a megértést segítő szerkezeti rajzok készülhetnek a diploma tervlapokkal azonos formátumban is.

#### 3) Kiemelt épületenergetikai, épületgépészeti munkarész

Célmeghatározás:

A kiemelt szakági feladat rész célja, az általános szakági feladat részeknél megfogalmazott célok túl, az épületenergetikai és épületgépészeti szakterületen megszerezhető speciális szakmai tudásban történt elmélyülésnek bemutatása a választott diplomafeladathoz csatlakozóan.

Az Épületenergetikai, épületgépészeti szakági műszaki leírás tartalmán felül a kiemelt műszaki szakági munkarész esetében az alábbi feladat részek elvégzése közül lehet választani:

a) Egy szakág (fűtés, szellőzés, klíma, víz-csatorna, világítás) egyszerűsített kiviteli tervének elkészítése az épület egy részére vonatkoztatva a szükséges kapcsolási

rajzokkal, alaprajzokkal, számításokkal, műszaki leírással.

b) Az épület belső komfortjának elemzése dinamikus szimuláció alkalmazásával.

c) Az épület energiafelhasználásának elemzése dinamikus szimulációval.

Formai követelmények:

Összefűzött A4 formátumú tanulmány és mellékletei Az A4-esnél nagyobb méretű mellékletek A4-es méretűre hajtogatásával és kihajtható módon való befűzésével. Az egyszerűsített kiviteli tervek készülhetnek a diploma tervlapokkal azonos formátumban is.

#### 4) Kiemelt Építéstechnológia és Építésmenedzsment munkarész

Célmeghatározás:

A kiemelt szakági feladat rész célja, az általános szakági feladat részeknél megfogalmazott célok túl, az építéstechnológia és menedzsment szakterületen megszerezhető speciális szakmai tudásban történt elmélyülésnek bemutatása a választott diplomafeladathoz csatlakozóan.

Az Építéskivitelezési (építéstechnológia és építésmenedzsment) szakági műszaki leírás tartalmán felül a kiemelt műszaki szakági munkarész esetében

az alábbi feladatrészeket kell elkészíteni:

- a) Az építésre vonatkozó normaadatok alapján számított időterv, nagyságrendileg 70-100 tételből álló időterv az épület építésére vonatkozóan.
- b) Az építési költségre vonatkozó, normaadatok alapján számított (szintetikus módon készített) költségbecslés, az épület méretétől függően felületi modelles, vagy összevont tételes módszerrel, az időtervvel összhangban.
- c) Az építési helyszínrre vonatkozó generál organizációs helyszínrajz (M=1:500) és organizációs részlettervek (1-3 db M=1:200 v. 250, az épület jellegétől függően) készítése.
- d) Az általános szakági feladatrészek aktualizálása a kiemelt részben megoldott feladatrészek eredményeivel.

Formai követelmények:

Összeűzött A4 formátumú tanulmány és mellékletei. Az A4-esnél nagyobb méretű mellékletek A4-es méretűre hajtogatásával és kihajtható módon való befűzésével. Az organizációs tervek készülhetnek a diploma tervlapokkal azonos formátumban is.

## Záróvizsga (diplomavédés)

DSZ 7. pont:

"Ha a hallgató a hallgatói jogviszony megszűnéséig a záróvizsgáját nem teljesíti, akkor azt a hallgatói jogviszonya megszűnését követően a TVSZ-ben rögzített időtartamon belül - a záróvizsga idején hatályos képesítési követelményeknek és a szak mintatantervének a záróvizsgára vonatkozó rendelkezései alapján - bármikor leteheti."

### 2018. januári védés esetén:

Diplomaterv (komplett) beadása	2018. jan.08.	munkarend szerint
Diplomavédések	2018. jan. 15-26.	munkarend szerint

DSZ 10. pont

## 10. A DIPLOMATERV TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI

### 10.1 TARTALMI KÖVETELMÉNYEK

#### 10.1.1 AZ ELKÉSZÍTENDŐ MUNKARÉSZEK RÉSZLETES TARTALMI KÖVETELMÉNYEI

##### 10.1.1.1 Valamennyi diplomaterv kötelező munkarésze:

A diplomakiírásnak (akár a tanszék hirdeti, akár a diplomázó állítja össze és hagyatja jóvá a tanszékvezetővel) tételesen tartalmaznia kell a munkarészek felsorolását és azok léptékét is, összefüggésben a kiírt/választott program léptékével/bonyolultságával, ill. a választott szakági munkarész jellegével. Az alábbi felsorolás iránymutatásul szolgál a kiírások megfogalmazásához. Az itt felsoroltaktól lényegesen eltérni nem lehet, sem kevesebb, sem nagyságrendileg több feladatrész megfogalmazásával.

##### Tanulmányok

A Diplomaterv elméleti megalapozását szolgálják. Szakáganként ismertetik a terv koncepcionális elemeit, azok kötődését a választott témához, a választott helyszínhez, a szakmai előzményekhez és kutatási eredményekhez. Az építészeti tanulmány mutassa be a diplomaterv „fejlődéstörténetét” az első vázlatoktól a véglegesen kidolgozott tervig. Önálló, megvédhető gondolatokra épüljenek a tanulmányozott szakirodalom bemutatá-sával.

A szakágakhoz tartozó tanulmány a szakági műleírás részét képezze.

##### Tervek

A helyszín és a program bemutatása:

A diplomaterv része kell, hogy legyen a helyszín és program dokumentálása, amely szükségképpen kiegészítendő azok elemzését, értékelését, a koncepció kialakításában meghatározó jellemzőjük bemutatást kifejtő – elsősorban rajzos – munkarészekkel.

Beépítési terv:

A beépített terület nagyságától függően 1:1000-es vagy 1:500-as léptékű helyszínrajz, amely bemutatja a tervezett beépítés városépítészeti karakterét, beépítési paramétereit és funkcionális működését. A műszaki tervek egy jellemző látvány bemutatásával egészülnek ki, amely a tervezett beépítés elképzelt karakterét mutatja be szabadkézi vagy számítógépes technikával. A beépítési tervnek ugyancsak része egy azonos léptékű makett a környezet ill. környező beépítés ábrázolásával.

Építészeti tervek:

- ▲ Részletes helyszínrajz (M=1:500 esetleg 1:200) a tetőfelülnézet és a közvetlen környezet (telek) kialakításának (utak, parkolók, terepalakítás, főbb kertészeti megoldások) ábrázolásával, amennyiben a tervezés közteret is érint, külön kitérve annak kialakítására
- ▲ Valamennyi eltérő szint alaprajza (M=1:100)
- ▲ Az épület(ek) térbeli elrendezésének teljes körű bemutatásához szükséges számú metszet (M=1:100)

- ▲ *Valamennyi homlokzat (M=1:100)*
- ▲ *Az épület(ek) térbeli kialakítása három dimenzióban, szemléletesen bemutató fizikai modell, esetleg rajz(ok)*

*Jellemző építész metszetek: Min. 1 db, jellemző, 1 db 1:50 léptékű keresztmetszet kiviteli terv részletezettségű kótázással, anyagjelöléssel, rétegrendekkel és feliratokkal, és az épület legjellemzőbb homlokzati részén felvett 1:20-as léptékű részmet- szet, ill. a vele azonos kivágatú 1:20-as homlokzati részlet.*

#### **Szakági műszaki leírások**

*A tervezett épülethez épületgépészeti, építés kiviteli, épületszerkezeti és tartószerkezeti műszaki leírások készülnek. A szakági műszaki leírások írásos anyagok, melyek csak elvi vázlatokat és közelítő számításokat tartalmazhatnak a műszaki leírásba fűzve. Tervlap melléklet vagy bármilyen részletterv készítése nem írható elő a műszaki leírásokhoz! A szakági műszaki leírások terjedelme szakáganként max. 15 A4-es oldal lehet. A műszaki leírások általában a következőket tartalmazzák:*

- ▲ *A tervezett megoldások ismertetése.*
- ▲ *A kiválasztott megoldások indoklása, esetleg összevetése más alternatív megoldásokkal.*
- ▲ *A teljesítendő követelmények ismertetése.*
- ▲ *Az épület adott szakági koncepciójának műszaki megoldásai*

*Az egyes szakágak (épületgépészet-energetika, építéskivitelezés, épületszerkezettan, tartószerkezetek) speciális tartalmai:*

*A Diplomatervezés c. tárgy szakági tartalma a Szakbizottság jóváhagyásával 2017. augusztus 28., 2017/18/1 félév regisztrációs hetének hétfőjéig Dékáni Utasításban kerül kiadásra.*

#### **10.1.1.2 Kiemelt műszaki szakági munkarész, terv**

*A diplomatervhez az egyik műszaki szakág a műszaki leíráson túl részletesen, kiviteli terv szinten kerül kidolgozásra a diplomaterv egy meghatározott részére vonatkozóan. A kiemelt műszaki szakágat a hallgató választja ki a vázletterv védésig. A kiemelt szakági munkarész vázletterv védéskor rá kerül a kísérő lapjára. A hallgató erről egyeztet a szakági konzulenssel, aki kijelöli a részletesen kidolgozandó munkarészt, mely rákerül a kísérő lapra (az elfogadott vázletterv védeése után két héten belül). Műszaki súlypontú diploma esetén a kiemelt szakág egybeesik a súlyponti tartalommal. A kidolgozandó munkarészt és tartalmat a témakiírás tartalmazza.*

*A részletesen kidolgozott munkarész a kiválasztott szakág és hallgató specializációjának függvényében lehet terv, részletterv, elemzés, számítás. Az egyes szakágak (épületgépészet-energetika, építéskivitelezés, épületszerkezettan, tartószerkezetek) lehetséges speciális tartalmai a Szakbizottság jóváhagyásával 2017. augusztus 28., 2017/18/1 félév regisztrációs hetének hétfőjéig Dékáni Utasításban kerül kiadásra."*