



## TÁJÉKOZTATÓ

a diplomamunka elkészítéséről és a záróvizsgáról

a **Szerkezet-építőmérnöki MSc** szakos, 2017-es tanterv szerinti végző hallgatók

(levelező tagozat) részére

érvényes **2023. február 06-tól**

### 1. DIPLOMAMUNKA

#### 1.1. Ütemezés

**A témaválasztás lehetséges módjai: (Határidő: 2025. február 17.)**

- a hallgató hozza a témát és a téma külső konzulensét is megnevezi
- a hallgató a tanszékek, illetve a szakmacsoportok vezető oktatóitól kér témát, a külső konzulens személyét közösen határozzák meg.
- külső konzulens választása ajánlott
- a diploma feladatából adódóan két belső konzulens igényel, ekkor külső konzulens nem szükséges.
- a diplomamunka választott címét legkésőbb 2025. február 17-ig el kell küldeni a jegyzőnek ([bonnyai.zsolt@mik.pte.hu](mailto:bonnyai.zsolt@mik.pte.hu))

#### 1.2. Tanszéki mellékletek

- **Feladatkiírás** (a diplomamunkába bekötendő, ez a második oldala): a feladatkiírást a diplomamunka belső konzulense készíti el legkésőbb **2025. április 14-ig**. A hallgató köteles az abban foglaltaknak megfelelő tartalmú dolgozat elkészítésére. Amennyiben ez nem teljesül, akkor a belső konzulens megtagadhatja a diplomamunka elfogadását, valamint aláírás megtagadást adhat a diplomamunka tantárgyra.
- **Ellenőrző lap** (a diplomamunka része): az ellenőrző lapot a hallgató köteles vezetni, ebbe minden konzultáció alkalmával rövid bejegyzés írandó mind a belső, mind a külső konzulenssel történt konzultálás tartalmáról. Minden bejegyzést keltezéssel, valamint a konzulens(ek) aláírásával kell ellátni. Minden konzultációt (aláírást) követően hallgató az aláírt lapot digitális formában megküldi a jegyzőnek a meghatározott határidőig. Ha a jegyző az előírt határidőig nem kap hallgatótól ellenőrzőlapot, akkor írásban figyelmezteti hallgatót, akinek 2 napja van pótolni elmaradását. Ha 2 nap után sem érkezik ellenőrző lap, akkor ez azonnali aláírás megtagadással jár, amit szakfelelős rögzít a Neptunban.

- **Rövid tartalmi összefoglaló** (a diplomamunka része): a hallgató köteles készíteni a diplomamunka témáját röviden (max. 1 oldal) összefoglaló tartalmi kivonatot **magyar és angol nyelven**, a hallgató aláírásával ellátva. Az összefoglaló tartalmazza a dolgozat pontos címét, a törzsszámot, a készítő és a konzulens(ek) neveit).
- **Hallgatói nyilatkozat** a diplomamunka része. A hallgató aláírásával köteles igazolni, hogy a diplomamunka a saját munkája, továbbá, hogy a diplomamunkában felhasznált forrásokat (szöveges részek, illusztrációk, mellékletek) az előírásoknak megfelelően megjelölte.

### 1.3. Konzultáció

Az ellenőrző lapra a hallgatók az alább leírt ütemezés szerint kötelesek a konzulensi aláírásokat megszerezni. Belső konzulens a PTE MIK Építőmérnök Tanszék egyetemi tanára, docense, adjunktusa, tanársegédje, mesteroktatója lehet. Ettől eltérni csak a szakfelelős engedélyével lehet. A diplomamunkához megszerzendő aláírásokat a belső konzulentől a konzultációs órákon lehet megkapni. Külső konzulens esetén a konzultációkat szintén, hasonló módon kell igazolni. A témavezetőnek legalább 5 konzultációs alkalmat kell aláírásával igazolnia az alábbi ütemezés szerint:

|             | Készültségi szint                               | Határidő                   |
|-------------|-------------------------------------------------|----------------------------|
| 1. aláírás: | Téma elfogadása                                 | <b>2025. február 17-ig</b> |
| 2. aláírás: | Címszavak, tartalom, számítási lépések          | <b>2025. március 17-ig</b> |
| 3. aláírás: | Min. 50 %-os készültség                         | <b>2025. április 14-ig</b> |
| 4. aláírás: | Kész kézirat bemutatása, végleges cím rögzítése | <b>2025. május 5-ig</b>    |
| 5. aláírás: | Beadás                                          | <b>2025. május 30-ig</b>   |

## 2. A DIPLOMAMUNKA TARTALMA ÉS FORMAI KIALAKÍTÁSA

### 2.1. Tartalom

- **Írott anyag:** műszaki leírás, méretezés, költségvetés stb. gépelve, terjedelme a feladattól függ. (kb. 70-100 old.) A melléklet nem számít bele (kb. 40-50 oldal).
- **Rajzi anyag:** a rajzokat számítógépes programmal kell készíteni. Ajánlott minta a rajzok feliratozásához a „Mellékletek” pontnál látható.

## 2.2. Forma

### A szakdolgozat formai követelményei

#### Írott anyag:

Felépítése:

- A diplomamunka címlapján (borító), jobb oldalon felül a diplomamunka száma, közvetlenül alatta a készítés évszáma (2025), a felső, kb. 1/3-ában középen „DIPLOMAMUNKA” felirat, jobbra lent a név szerepeljen. A diplomamunka száma megegyezik a hallgató beiratkozási törzsszámával (lásd Neptun).
- feladatkiírás (a belső konzulensétől kapja hallgató, diplomamunka második oldala),
- tartalom/tartalomjegyzék (oldalszámokkal ellátva, a legvégén tartalmazza sorszámozással a mellékletek felsorolását is),
- köszönetnyilvánítás/mottó (nem kötelező),
- bevezető (a témaválasztás indoklása, a téma rövid felvázolása 1-2 oldalban),
- tanulmány (a diplomamunka témájához szorosan kapcsolódó elméleti megközelítés, példák bemutatása, a szakirodalom eredményeinek áttekintése, ha a téma lehetővé teszi),
- a téma kidolgozása (leírás, elemzés, ábrák): közelítő statikai számítások (a diplomamunkában legalább két/három elképzelést kell készíteni közelítő számítás és vázlattervi szinten), részletes statikai számítás (a két/három közelítő számítás közül, megfelelő indoklással egyet kell kiválasztani, amelyből kiindulva készülnek a további részletes statikai számítások), műszaki leírás,
- a hallgató által tett megállapítások, eredmények felsorolása,
- összegzés (következtetések, javaslatok, ajánlások),
- bibliográfia/irodalomjegyzék,
- elektronikus bibliográfia/irodalomjegyzék,
- szabványok,
- függelék (a diplomamunka kiegészítő része, ide kerülnek a táblázatok, a számítást alátámasztó munkarészek, pl. Axis ábrák, amelyek nem módosítják, hanem kiegészítik a főszövegben mondottakat), ide kerülhetnek az A4-es nagyságú rajzok is,
- mellékletek (pl. térképek, rajzok).

**A szó szerinti és a tartalmi idézeteket, valamint az átvett rajzokat, táblázatokat, ábrákat csak pontos forrásmegjelöléssel lehet közölni! Egyértelműen derüljön ki, hogy szó szerinti, vagy tartalmi idézetről van szó, pl. szó szerinti idézetről idézőjel és dőlt betű alkalmazása. A forrásmegjelölés az adott szöveggörnyezetben, vagy a lábjegyzetben legyen feltüntetve! A forrásmegjelölés hiánya plágiumot jelent, mely kizárást, aláírás megtagadást von maga után!**

**Javasolt margók és betűnagyságok:**

- 2,5 cm-es margó mindenütt, a bal oldalon a kötésre plusz 1-1,5 cm szükséges lehet, de az eltérő technikai megoldások miatt célszerű előzetesen érdeklődni a kötés helyszínén,
- javasolt betűtípusok: Times New Roman, Arial,
- javasolt sorköz: folyamatos, összefüggő szövegnél 1,5-es sorköz. vagy „Pontosan, 18 pt”, számításokkal, ábrákkal tördelt szövegnél szimpla sorköz,
- betűnagyság: 12 pt.

**Rajzi anyag:**

A rajzokat valamilyen számítógépes programmal kell készíteni. Ajánlott minta a rajzok feliratozásához a „Mellékletek” pontnál látható. A feliratmező nagysága - a rajz/terv terjedelmétől függetlenül - 20 cm széles és 5 cm magas legyen a rajz/terv jobb alsó sarkában elhelyezve.

### 3. A DIPLOMAMUNKA BEADÁSA

Diplomamunka előzetes ellenőrzése: **2025. május 5.**

- A diplomamunkát a 4. aláírás megszerzésekor az adott állapotában elektronikusan (hivatalos email címre küldve) be kell adni a belső konzulensnek. A beadást követően a konzulens dönt arról, hogy a diplomamunka adott állapotában beadható-e és feltölthető-e a Neptun rendszerbe határidőre. Ha nem adható be, a hallgatónak tovább kell dolgozni diplomamunkáján és csak a következő szemeszterben adhatja be azt.

Diplomamunka beadási/feltöltési határidő: **2025. május 5. 23:59**

- A diplomamunkát legkésőbb a fenti időpontig elektronikus formában fel kell tölteni a NEPTUN tanulmányi rendszerbe. A feltöltés helye a NEPTUN rendszerben: **Tanulmányi rendszer/Tanulmányok/Szakdolgozat/Szakdolgozat jelentkezés** menüpont alatt a „Szakdolgozat feltöltés” gombra kattintva.
- A diplomamunkával együtt egy közös, összefűzött pdf. fájlban kell feltölteni minden mellékletet az alábbi sorrendben: írott anyag; rajzi anyagok; hallgatói nyilatkozat a hallgató aláírásával ellátva; konzulensek által aláírt ellenőrző lapok; szakdolgozat rövid tartalmi kivonata a hallgató aláírásával ellátva **magyar és angol nyelven** (max. 1-1 gépelt oldal, amely tartalmazza a dolgozat pontos címét, a törzsszámot, a készítő és a konzulens(ek) neveit). **A Neptunba csak és kizárólag 1 db PDF állomány töltendő fel! Bármilyen további és/vagy más kiterjesztésű állomány feltöltése TILOS!**

**A fenti előírások kötelezőek, eltérni csak a belső konzulens engedélyével lehet!**

#### 4. A DIPLOMAMUNKA BÍRÁLATA

- A diplomamunkát bíraltatni kell. A bíráló csak egyetemi oklevéllel rendelkező külső szakember, illetve egyetemi oktató, vagy kutató lehet. A bíráló személyét az Építőmérnök Tanszék jelöli ki.
- A bírálatot a diplomamunka védelme előtt a jelölt tudomására kell hozni.
- A bírálatra kapott eredmény csak ajánlás a Záróvizsga Bizottság felé, nem minősül osztályzatnak, a diplomamunka védelme alkalmával lesz végleges.

#### 5. A DIPLOMAMUNKA TANTÁRGY ÉRTÉKELÉSE

A diplomamunka tantárgy aláírással zárul. A diplomamunkához rendelt krediteket (aláírást) a diplomamunka elkészítésének folyamatában nyújtott teljesítménye alapján szerezheti meg hallgató.

Aláírást csak akkor kaphat hallgató, ha minimum 4 alkalommal konzultált, a konzultációkat követően elfogadhatóan teljesítette a konzulensekkel egyeztetett feladatokat és ezt a konzulensek az ellenőrzőlapon az aláírásukkal nyugtázták. A belső konzulens minden dolgozat esetén írásban nyilatkozik arról, hogy hallgató a teljesítménye alapján kaphat-e aláírást. Az aláírást az írásbeli nyilatkozatot követően szakfelelős rögzíti Neptunban.

#### 6. ZÁRÓVIZSGA

##### Záróvizsgára bocsátás feltétele

- az előírt tanulmányok elvégzését igazoló abszolutórium megléte,
- a diplomamunka határidőre történő elkészítése és beadása.

##### Az oklevél kiadásának feltétele

- sikeres záróvizsga

**A záróvizsga tervezett időpontja: 2025. június 16 – 25.**

##### Jelentkezés a záróvizsgára

- záróvizsgára a hallgatónak a Neptunon keresztül kell jelentkezni
- záróvizsgára jelentkezés határideje: 2025. április 20. (vasárnap) 24:00 h-ig
- késedelmes záróvizsgára jelentkezés (díjköteles): 2025. május 5. (hétfő) 24:00 h-ig

## Záróvizsga részei

- **Diplomamunka védése** a Záróvizsga Bizottság előtt. A záróvizsgán a hallgatónak röviden ismertetni kell a diplomamunka lényegét, a témaválasztás motivációját, illetve a részletesen kidolgozott tervezési feladatot. A diplomamunka védésére hallgatónak magával kell hozni a dolgozat egy kinyomtatott és bekötött példányát az összes melléklettel együtt., Hallgató a védés végén visszakapja dolgozatát.
- **Szóbeli záróvizsga** a Záróvizsga Bizottság előtt, a szakdolgozat sikeres megvédését követően. Sikertelen diplomamunka védés esetén hallgató nem szóbeli záróvizsgázhat. A hallgatók 3 tételt kapnak a törzstantárgyak témaköréből, amely közül a főtétel szorosabban kapcsolódik a választott diplomamunka témájához. A vizsgatételeket a bizottság a tartószerkezetek modellezése, tartószerkezetek tervezése, illetve a geotechnikai tervezési ismeretek témaköréből előre megadott tételsor alapján határozza meg. Hallgatók a tételsorokat a félév kezdetén kapják meg.

Minden egyes vizsgarészen és vizsgakérdésen el kell érni a 40%-ot.

A záróvizsga eredményének (ZV) kiszámítása:

$$ZV = \frac{TA + D + A1 + A2 + A3}{5}$$

ahol:

TA: súlyozott tanulmányi átlag diplomamunka nélkül

D: a bíráló bizottság által, a védést követően megállapított jegy, figyelembe véve a bírálók javaslatát

A1, A2, A3: a tételes vizsgákra kapott jegy

**Az oklevél minősítése:**

| Átlag     | Minősítés |
|-----------|-----------|
| 4,95-5,0  | kitűnő    |
| 4,51-4,94 | jeles     |
| 3,51-4,50 | jó        |
| 2,51-3,50 | közepes   |
| 2,00-2,50 | elégséges |





**Mellékletek:** ajánlott minta a rajzok feliratozásához

|                                                                               |                  |                  |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------|
| PTE MIK, Pécs<br>Mérnöki és Smart Technológiák Intézet<br>Építőmérnök Tanszék |                  |                  | Dátum:    |
| A diplomamunka címe:                                                          |                  |                  | Méret:    |
| Rajz megnevezése:                                                             |                  |                  | Rajzszám: |
| Készítette:                                                                   | Belső konzulens: | Külső konzulens: |           |

5 cm

20 cm

Pécs, 2025. február 03.

Prof. Dr. Orbán Zoltán  
habil egyetemi tanár, szakfelelős  
Szerkezet-építőmérnöki MSc

