

TÁJÉKOZTATÓ

a mérnök-tanári, a gyakorlatvezető mentortanári és a vizsgaelnöki záróvizsga előkészítéséről, lebonyolításának, valamint a diplomamunka elkészítésének rendjéről, végzős hallgatók részére

1. Záróvizsga

A záróvizsga a szakmai végzettség megszerzéséhez szükséges ellenőrzés, amelynek során a jelöltnek be kell bizonyítania, hogy a végzettséghez szükséges tudással rendelkezik és a tanult ismereteket alkalmazni tudja.

1.1 Záróvizsgára bocsátás feltételei

- A végbizonyítvány – abszolutórium – megléte.
- Nem bocsátható záróvizsgára az a hallgató, aki az Egyetemmel szemben fennálló fizetési kötelezettségének nem tett eleget.
- A bíráló által elfogadott diplomamunka.

A Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ – továbbiakban TMPK – nem fogadja el azt a diplomamunkát, amelynél egyértelműen bizonyítható az illetéktelen forrásfelhasználás, a plagizáció. A záróvizsga követelményeit, a számon kérendő témakörök aktuális tematikáját a TMPK elérhetővé teszi.

A záróvizsga részei

1. Az elkészített és írásban benyújtott dokumentumok bemutatása

- a) **Mérnök-tanár hallgatók:** diplomamunka és portfólió bemutatása és védeése
- b) **Kiegészítő mérnök-tanár hallgatók:** portfólió bemutatása és védeése
- c) **Gyakorlatvezető mentortanári és a vizsgaelnöki hallgatók:** diplomamunka bemutatása és védeése

2. Komplex, szóbeli vizsga

A komplex, szóbeli vizsga a szakmai, pedagógiai tantárgyak anyagát felölelő kérdésekből áll. A felkészülési idő legalább 30 perc.

A bizottság előtt egyidejűleg egy hallgató vizsgázhat.

A vizsgán a jelölt először az írásban benyújtott dokumentumokat mutatja be. A komplex szóbeli vizsgát akkor kezdheti meg, ha a záróvizsga bizottság az írásban benyújtott dokumentumokat legalább elégséges (2) minősítéssel elfogadta. Az elégtelen diplomamunka és/vagy portfólió pótlásának feltételeit a TMPK főigazgatója határozza meg. Ha a diplomamunka védeése során kétséget kizáróan megállapítható, hogy a jelölt a diplomamunkát nem önállóan készítette, úgy a záróvizsgát nem folytathatja.

A záróvizsga-időszakot a tanév időbeosztását tartalmazó rektori rendelkezés határozza meg.

1.2 Követelmények a záróvizsgán, a vizsgáztatás módja

A záróvizsgán az előzetesen közzétett témakörökből a jelöltek tételt húznak. A tételből a jelöltnek önállóan, lehetőleg a vizsgáztatók segítségével kell felelnie. Ha a jelölt az alapvető elméleti vagy gyakorlati ismeretekkel nem rendelkezik, illetve a tétel anyagában teljesen tájékozatlannak bizonyul, póttétel húzása nem engedélyezhető.

2. Diplomamunka

2.1 Diplomamunka készítése

A diplomamunka készítésének általános szabályait az Óbudai Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata <http://uni-obuda.hu/szabalyzatok/13545>, és Tanulmányi Ügyrendje <http://uni-obuda.hu/utasitas/32016-rektori-utasitas-az-obudai-egyetem-tanulmanyi-ugyrendjének-kiadasarol>, valamint jelen dokumentum szabályozza. Ezek tudomásul vételéről a hallgató írásban nyilatkozik, amely a diplomamunkába is bekötésre kerül.

A hallgatóknak a tantervben megjelölt félév(ek)ben az oklevél megszerzéséhez diplomamunkát kell készíteniük, az alábbiak szerint:

- A diplomamunka összetett, egyéni feladat, amely a megszerzett tudás szintézisét és alkotó alkalmazását követeli meg. A diplomamunka készítése önálló munkát igényel, amelynek során tilos más szellemi termékével való visszaélés (plágium).
- *A más szellemi termékével való visszaélés felismerésére és megakadályozására a konzulens valamint a bíráló és a záróvizsga bizottság tagjai is kiemelt figyelmet fordítanak.*
- *A plagizálás tehát szigorú ellenőrzés alá esik, következményeit az Egyetem Tanulmányi Ügyrendje, valamint Tanulmányi és Vizsgaszabályzata rögzíti. A hivatkozás szabályos módját jelen dokumentum 2.2. pontja tartalmazza.*
- A diplomamunka kreditértékét a tanterv rögzíti. Diplomamunka elkészítéséhez kapcsolódó témaként csak olyan feladatot lehet kiadni, amely a képzés tanterve szerint megszerezhető ismeretek alapján, az előírt időpontig elkészíthető.
- A diplomamunka témákat, a TMPK köteles a félév 3. hetének végéig meghirdetni, hogy a hallgató a témákat megismerhesse és választhasson. A hallgató kivételes esetben, maga is hozhat diplomamunka témát, amit a Központnak jóvá kell hagynia. A hallgató, a meghirdetett témák közül az 5. hét végéig köteles választani. A diplomamunka téma módosítására, megváltoztatására – a Központ hozzájárulásával –, január 31-ig, keresztfélév esetén június 30-ig van lehetőség.
- A TMPK főigazgatója köteles a diplomamunka elkészítésének segítésére és ellenőrzésére belső konzulenszt megbízni és vele az együttműködést biztosítani. Külső konzulens csak akkor kérhető fel, ha vállalja, hogy a hallgató munkáját, térítésmentesen segíti. Konzulensek felsőfokú oklevéllel, egyetemi végzettséggel rendelkező, és a témát jól ismerő szakemberek lehetnek.

- A diplomamunkát külföldi felsőoktatási intézményben az adott ország nyelvén is el lehet készíteni, de a diplomamunka összefoglalóját és a diplomamunka bírálatát magyar nyelven is be kell adni. A diplomamunka záróvizsga bizottság előtti védése magyar nyelven történik.

A diplomamunkát a téli záróvizsga esetén december 15-ig nyári záróvizsga esetén május 15-ig kell beadni.

A beadás és elfogadás feltételei:

- a) A szakdolgozat tantárgyból a hallgató megszerezte az aláírást.
- b) A konzulensek a „Diplomamunka feladatlap” vonatkozó részének aláírásával igazolják, hogy a diplomamunka beadható.
- c) A diplomamunka elfogadásáról a külső konzulens véleményének figyelembe vételével, valamint tekintettel a plagizálást ellenőrző jegyzőkönyv értékelésére, a belső konzulens dönt.
- d) A belső konzulens döntéséről minden esetben értesíti a hallgatót.

Az abszolutórium megszerzése és a diplomamunka téma elfogadása után, a jelöltnek a záróvizsgára írásban kell jelentkeznie a TMPK-ban.

A Konzultációs naplóban a konzulensek a konzultációs időpontokat, a dátum megadásával és aláírásukkal igazolják. A konzultációs alkalmak elmulasztása esetén, a diplomamunka nem adható be.

A TMPK megtagadhatja annak a diplomamunkának a bírálatra bocsátását, amely a Tanulmányi Ügyrendben meghatározott formai követelményeknek és a kiírás feltételeinek nem felel meg. Ebben az esetben a hiányosságok pótlására a TMPK főigazgatója egy hetes határidőt tűz ki.

A diplomamunkáról a beadástól számított 4 héten belül bírálatot kell készíttetni. A bíráló, felsőfokú oklevéllel, egyetemi végzettséggel rendelkező, a témában jártas belső vagy külső szakember lehet. A bíráló felkérése a Központ főigazgatójának feladata. A bíráló a felkéréssel együtt meg kell, hogy kapja a „Bírálói útmutatót” is. A bírálónak az értékelésen túl, legalább három kérdést kell feltennie a diplomamunkára vonatkozóan, melyeket a jelölt a diplomamunka védésekor válaszol meg. A kérdéseket úgy kell feltenni, hogy azok megválaszolása segítse a jelölt szakmai megítélését a záróvizsga bizottság számára. A bírálat beérkezésének határideje legkésőbb a záróvizsgát megelőző 10. munkanap.

A bíráló személyét a hallgató, csak a bírálat elkészülte után ismerheti meg, de vele közvetlen kapcsolatot nem létesíthet!

A bírálatot írásban kell elkészíteni, melynek egy példányát a záróvizsga előtt legalább 3 munkanappal – az osztályzati javaslat nélkül –, a jelöltnek át kell adni elektronikusan vagy kinyomtatott formában. A bírálat eredeti példányát – a bíráló osztályzati javaslatával együtt –, valamint a TMPK által javasolt osztályzatot a diplomamunkához csatolva, minősítésre a záróvizsga bizottságnak át kell adni.

A diplomamunkát ötfokozatú minősítéssel kell értékelni. Elégtelen érdemjegyű diplomamunka esetén a hallgató két alkalommal kísérheti meg új diplomamunka készítését.

2.2. Diplomamunka tartalmi követelményei

A diplomamunkának elsősorban a hallgató önálló munkáját kell igazolnia, ezért legalább 70%-ban a saját fejlesztési vagy pedig saját empirikus kutatási eredményeinek ismertetését és értékelését kell bemutatnia, csak a fennmaradó maximum 30% lehet az irodalomkutatás és helyzetelemzés.

A diplomamunkával a hallgatónak igazolnia kell, hogy az elsajátított ismeretek alapján képes, a képzés irányának és színvonalának megfelelő gyakorlati feladatot önállóan megoldani. Számot kell adnia arról, hogy alkalmas a konkrét téma komplex elemzése kapcsán felhasználni a képzés során szerzett elméleti ismereteket, illetve módszereket, valamint a szakirodalmat.

A diplomamunka tehát olyan szakterületi és oktatási-nevelési témájú szakmai feladat megoldása, amelyben a hallgatónak tanúsítania kell, hogy önállóan képes az adott szak oktatásával, gyakorlati képzésével valamint a neveléssel összefüggő ismeretanyag szintetizálására és alkotó alkalmazására, illetve a szakirányú továbbképzésben meghatározott célok és feladatok teljesítésére. A hallgató a diplomamunka elkészítésével a záróvizsgán bizonyítja, hogy a követelményeknek megfelel.

A diplomamunka tartalmi követelményeivel kapcsolatban a konzulensek adnak részletes tájékoztatást. A diplomamunka tárgyalásmódja legyen világos, szabatos, rendszerezett és tagolt. Ennek érdekében:

- a diplomamunka bevezető részében röviden vázolni kell a téma jelentőségét, rögzíteni kell a dolgozat célját;
- a tárgyalási részt fejezetekre, alfejezetekre kell osztani;
- a dolgozatot befejezéssel kell zárni, amelyben össze kell foglalni a dolgozat megállapításait, és utalni kell a felhasználás lehetőségeire;
- az újszerű vagy a szokásostól eltérő módon alkalmazott fogalmakat röviden és szabatosan definiálni kell.

A diplomamunka a hallgatók önálló munkájaként készül. Forrásmunkák, a tárgyhoz kapcsolódó szakirodalom természetesen felhasználható. A dolgozathoz mindenképpen ki kell tűnnie, hogy melyek azok a részek, amelyek forrásmunkák felhasználásán alapultak. Minden olyan esetben utalni kell a forrásmunkára, amikor a dolgozatban szereplő megállapítások, adatok nem a hallgatók önálló megállapításai, felmérései és adatgyűjtései alapján keletkeztek. A diplomamunkában ne használjanak lábjegyzeteket! Az idézett forrásokat az irodalomjegyzékben kell feltüntetni! Az irodalomjegyzékben csak az idézett és felhasznált szakirodalmi források jelenhetnek meg.

A diplomamunkában a hivatkozásokat az alábbi két formában kell megadni.

1. Szó szerinti idézés (tartalmi egységként maximum 1-2 mondat)

... Az oktatás eseményeit úgy kell megtervezni, hogy azok „... lehetővé tegyék a tanuló eljutását arról a pontról, ahol az óra kezdetén van, annak a képességnek az eléréséhez, melyet az óra céljaként azonosítunk.” (Gagné – Briggs, 1987, 121. o.) ...

2. A hivatkozott nagyobb tartalmi egység saját szavakkal való összefoglalása

... Tóth László a tanulás kapcsán abban látja a modellalkotás fontosságát az elméletalkotással szemben, hogy annak révén azok a külső feltételek és változók vehetők így számba, melyek által optimálissá lehetne tenni a tanulás folyamatát. (Tóth, 2005) ...

A felhasznált szakirodalom megadásának formái az irodalomjegyzékben:

Bruner, J. S. (1975): A perceptuális készenlétről. In: Marton, L. M. (szerk.): *A tanulás szerepe az észlelésben*. Gondolat Kiadó, Budapest, 357 o.

Gagné, R. M. – Briggs, L. J. (1987): *Az oktatásszervezés alapelvei*. Országos Oktatási Központ Kiadó, Veszprém, 100 o.

Nyíri, K. (2001): Virtuális pedagógia. *Új Pedagógiai Szemle*, 7-8. sz., 30-39. o.

Siemens, G. (2005): Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, Vol. 2, No. 1, Elérhető: http://itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm (Letöltés időpontja: 2016. augusztus 10)

Tóth, L. (2005): *Pszichológia a tanításban*. Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen, 372 o. 5

A felhasznált szakirodalomban szereplő művek adjanak áttekintést a tárgykört érintő fontosabb alapidokumentumokról, illetve a friss eredményekről. A hivatkozott források száma haladja meg a tízet. Szerepeljen közöttük arányosan idegen nyelvű munka is. Az elektronikus dokumentumokra való hivatkozások száma nem haladhatja meg a felhasznált szakirodalmak felét. Az elektronikus források megadása esetén, a letöltés helyét és zárójelben annak idejét is meg kell adni pl. (Letöltés időpontja: 2016. augusztus 10)!

A hallgató a diplomamunka beadása előtt dolgozatát plágiumkereső programon lefuttatja, a feltöltésről szóló elektronikus visszaigazolást kinyomtatva mellékeli a dolgozatához! (Az igazolást a diplomamunkába bekötetni NEM kell!)

2.3 A diplomamunka formai követelményei

A diplomamunka feladatlap – amelyet a TMPK ad ki –, tartalmazza a hallgató nevét, törzskönyvi számát, Neptun kódját, a szak megnevezését, a diplomamunka címét magyarul és angolul, az elvégzendő feladatok részletezését, a belső konzulens nevét, a külső konzulens – ha van – nevét és munkahelyét, a kiadott téma elévülési határidejét, a diplomamunka beadásának határidejét és a záróvizsga tárgyait.

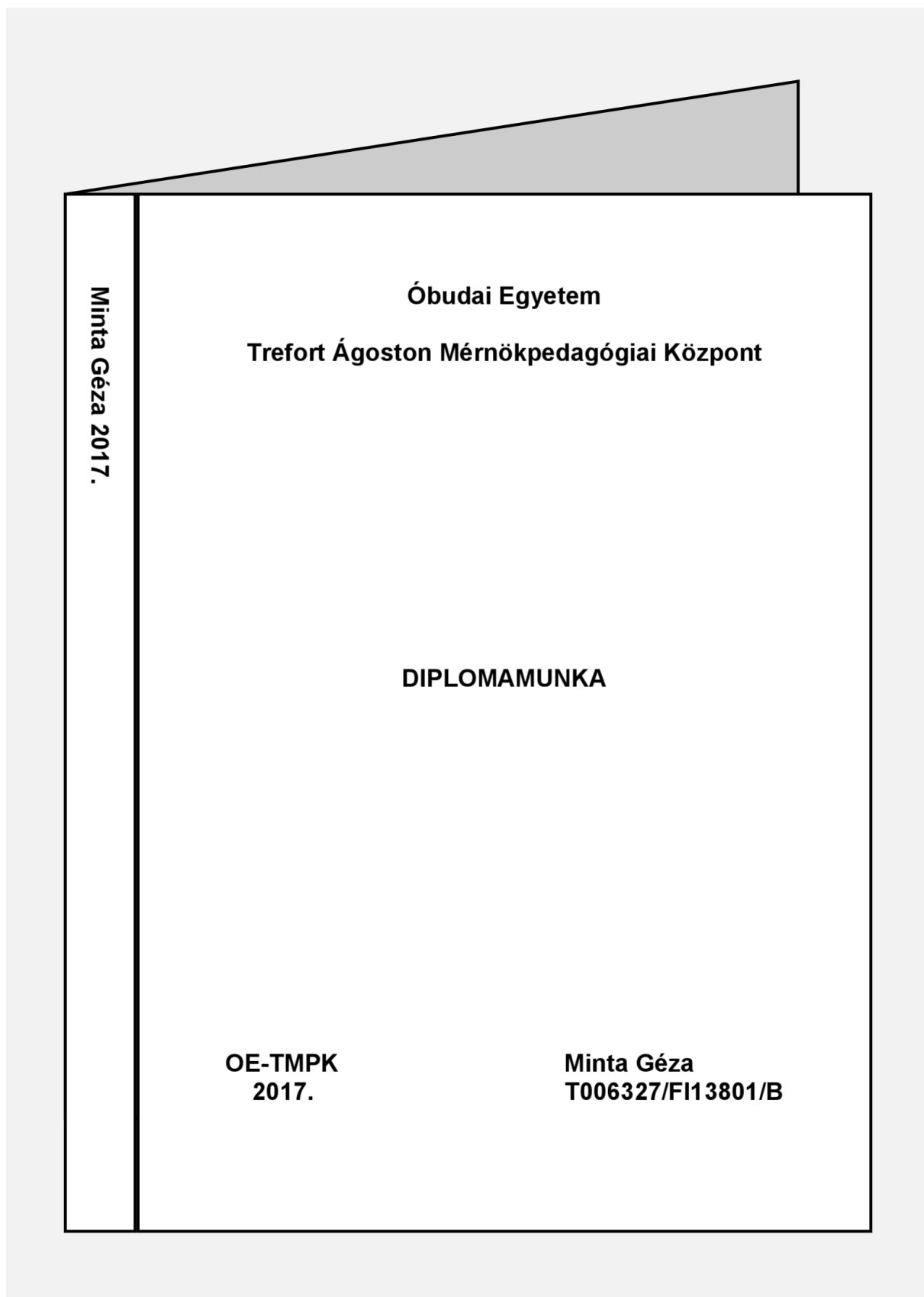
A hallgatói jogviszonnyal már nem rendelkező hallgató számára kiírt új diplomamunka esetén, a hallgatónak eljárási díjat kell fizetnie a TVSZ 55. § (10) pont szerint.

A diplomamunkát egy kinyomtatott és bekötött, valamint elektronikusan rögzítve CD-n vagy DVD-n két példányban a TMPK-ba kell beadni. A nyomtatott példányt a hallgató a záróvizsga után visszakapja. Az elektronikus adathordozók kezeléséről a TMPK gondoskodik.

A diplomamunkához mellékelni kell – **nem bekötöni** –, két példányban egy maximum 2 oldalas összefoglalást – szinopszist –, amelyet a záróvizsga bizottság tagjai kapnak kézhez.

A diplomamunkát a hallgató kötteti be. A diplomamunka külső borítója fekete alapon, aranyszínű betűkkel nyomott legyen. A külső borítón az egyetem és a központ nevén, a DIPLOMAMUNKA megnevezésen, az egyetem és a TMPK betűkódján, a dolgozat beadásának évszámán, a hallgató nevén a hallgató törzskönyvi számán kívül más felirat nem lehet! A borító gerincén a név és évszám feltüntetése kötelező!

A borító feliratainak elrendezése, az alábbi minta szerinti legyen:



2.3.1 A diplomamunka összeállításának sorrendje

1. DIPLOMAMUNKA FELADATLAP
2. Hallgatói nyilatkozat
3. Tartalomjegyzék (oldalszámozással)
4. Bevezetés
5. Ezt követően, sorban a dolgozat fejezetei
6. Befejezés, összefoglalás
7. Angol nyelvű összefoglaló
8. Irodalomjegyzék
9. Ábrajegyzék (ha szükséges!)
10. A csatolt mellékletek jegyzéke
11. Mellékletek

2.3.2 Oldaltükör

A diplomamunkát A4-es formátumban kell elkészíteni.

Margók beállítása:

Felső: 3.5 cm, alsó: 2,5 cm, belső (bal): 3,5 cm (kötésmargó), külső (jobb): 2,5 cm.

Oldalszám: láblécben, középre igazítva. Sem a fej-, sem a láblécen nem szerepelhet egyéb felirat vagy grafikai elem, az oldalakat bekeretezni nem kell!

A diplomamunka egyoldalas gépeléssel, az oldaltükörön belül a leírás másfeles sortávolsággal, sorkizárással készüljön. Times New Roman vagy Arial betűtípus, és a 12-es betűméret használata kötelező! A dolgozat készítésénél kihasználandók a korszerű szövegszerkesztő, kiadványszerkesztő, táblázatkezelő, rajzkészítő stb. programok, valamint nyomtatók, nyújtotta lehetőségek.

A dolgozat fejezetei és alfejezetei decimális számokkal jelöltek legyenek. A főfejezeteket új oldalon kell kezdeni!

A Tartalomjegyzéket, a Bevezetést, a Befejezést, az Ábrajegyzéket, az Irodalomjegyzéket és a Mellékletek jegyzékét számozni nem kell!

Maximum háromszintű fő- és alfejezet tagolást használjunk pl. 1., 1.1, és 1.1.1. Ha további tagolásra van szükség azt szöveg kiemeléssel – **félkövér, dőlt** vagy **félkövér-dőlt** – jelöljük.

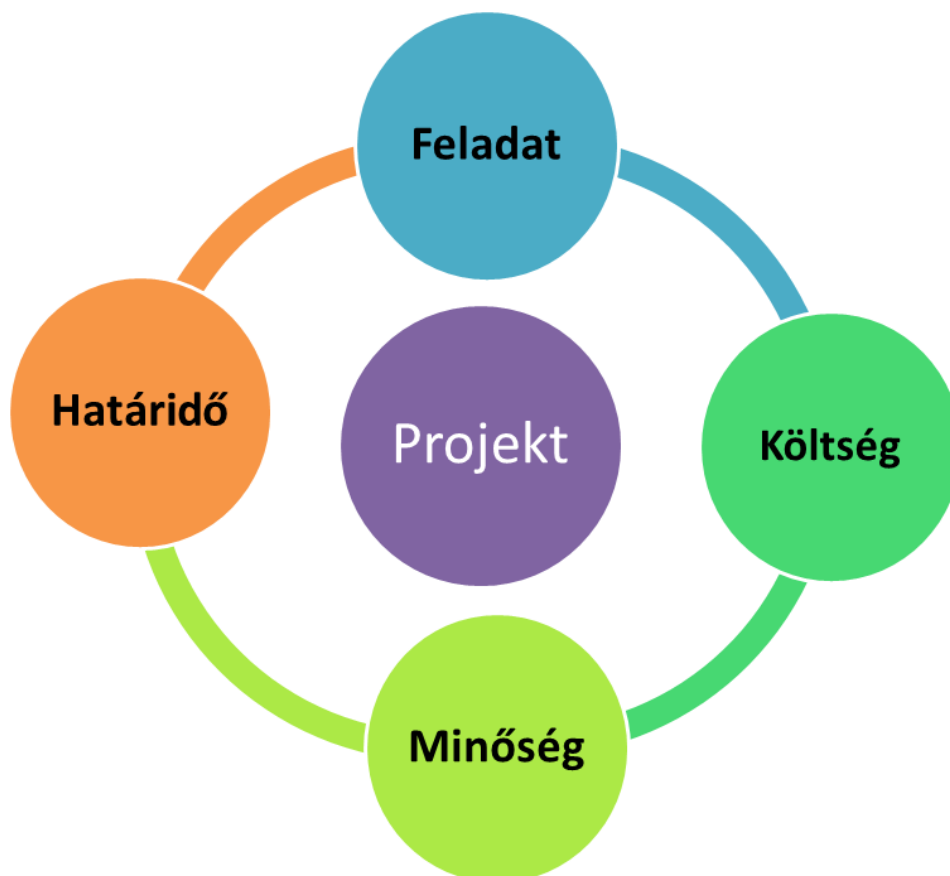
A Tartalomjegyzékben csak az első kétszintű fő- és alfejezeteket adjuk meg!

Javasolt betűméretek: **elsőszintű főfejezet 16-os félkövér** pl. **3.**, **második szintű alfejezet 14-es félkövér** pl. **3.1**, **harmadik szintű alfejezet 12-es félkövér** pl. **3.1.2**.

Ügyeljünk a stílus kialakításánál, hogy a címsorok betűtípusa megegyezzen a főszöveggel!

A rajzokat, táblázatokat és egyéb ábrákat a szöveg közben ott, ahol szóba kerülnek, vagy mellékletként kell elhelyezni. A nagyobb terjedelműeket a hátsó borítólapon belső oldalán kialakított tasakba kell tenni. **Az ábráknál és táblázatoknál is minden esetben jelölni kell azok forrását!**

Az ábrákat és táblázatokat igazítsuk középre, előtte és utána egy sort ki kell hagyni. Ezek azonosítását, a fejezetenként újra kezdett számmal és tartalmukra jellemző címmel kell ellátni. A **felirat 10-es félkövér legyen** és az ábra, vagy táblázat alatt középen kell elhelyezni.



Forrás: Saját készítés

3.2. ábra A projekt keretei

Ezekre a megfelelő szövegrészekben az ábraszám, táblázatszám feltüntetésével kell hivatkozni zárójelben, dőlt betűtípussal pl. (3.2 ábra).

Ha a dolgozatban tíznél több ábra vagy táblázat van, készítsünk ábra- és/vagy táblázatjegyzéket.

A dolgozatba nevet és kelteztést beírni, azt aláírni nem szabad! Ezeket az adatokat a feladat kiírása tartalmazza.

A beadott dolgozat esztétikus, tiszta és durva javításoktól mentes legyen. A dolgozat bekötése után tapasztalt gépelési vagy zavaró szövegezési hibákat azonban, jobb kézírással, fekete tollal kijavítani, mintsem a hibás formában beadni.

A diplomamunka terjedelme A/4 formátumú lapokból legalább 60 oldal, mely legalább 80.000 karakternyi szöveget tartalmaz (szóközökkel együtt)!

A terjedelem a kiadott feladatlap, tartalomjegyzék, ábrajegyzék, irodalomjegyzék és melléletek nélkül értendő.

Budapest, 2017. március 10.

Dr. Simonics István
diplomamunka felelős

Prof. Dr. Tóth Péter
főigazgató