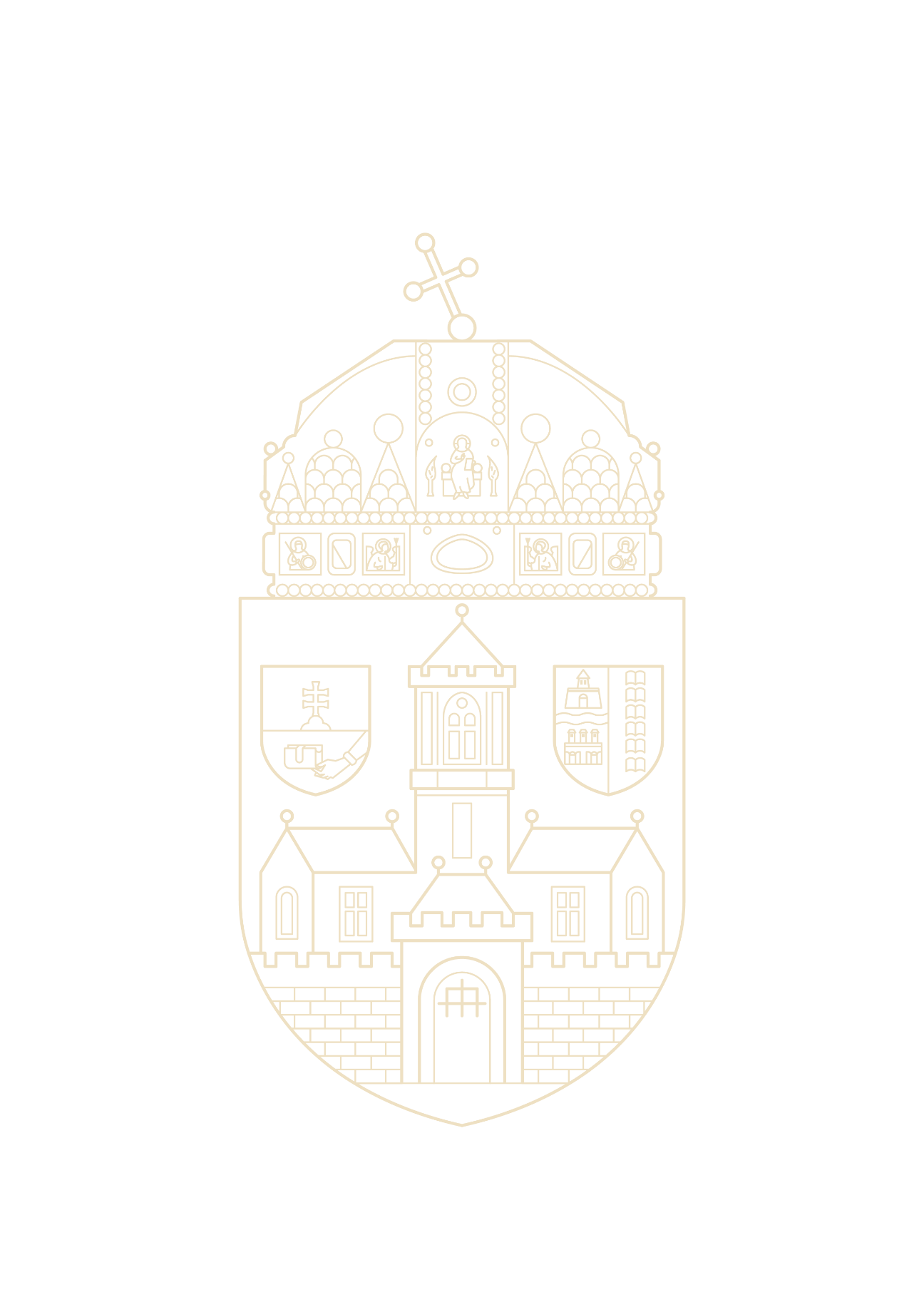
A záródolgozat elejére be kell köttetni az alábbi dokumentumokat:

1. Címlap (23. sz. melléklet 285. oldal), a fejlécben mindenkinél a saját intézet neve legyen csak (sablon látható az alábbi oldalon)
2. Feladatlap (melyet a Neptunból nyomtatva, aláírva a konzulenstől kap meg a hallgató)
3. “Hallgatói nyilatkozat” (23. sz. melléklet 286. oldal, melyet aláírás után képként javasolt a dolgozatba beszúrni, sablon látható az alábbi oldalon, a fejlécben itt is a saját intézet neve szerepeljen csak)
4. Titkosítási kérelem (23. sz. melléklet 287. oldal) Formai előírásokat a Kar honlapjáról letölthető Word dokumentum tartalmazza.



**Alba Regia Kar**

**Természettudományi és Szoftvertechnológiai Intézet**

**ZÁRÓDOLGOZAT**

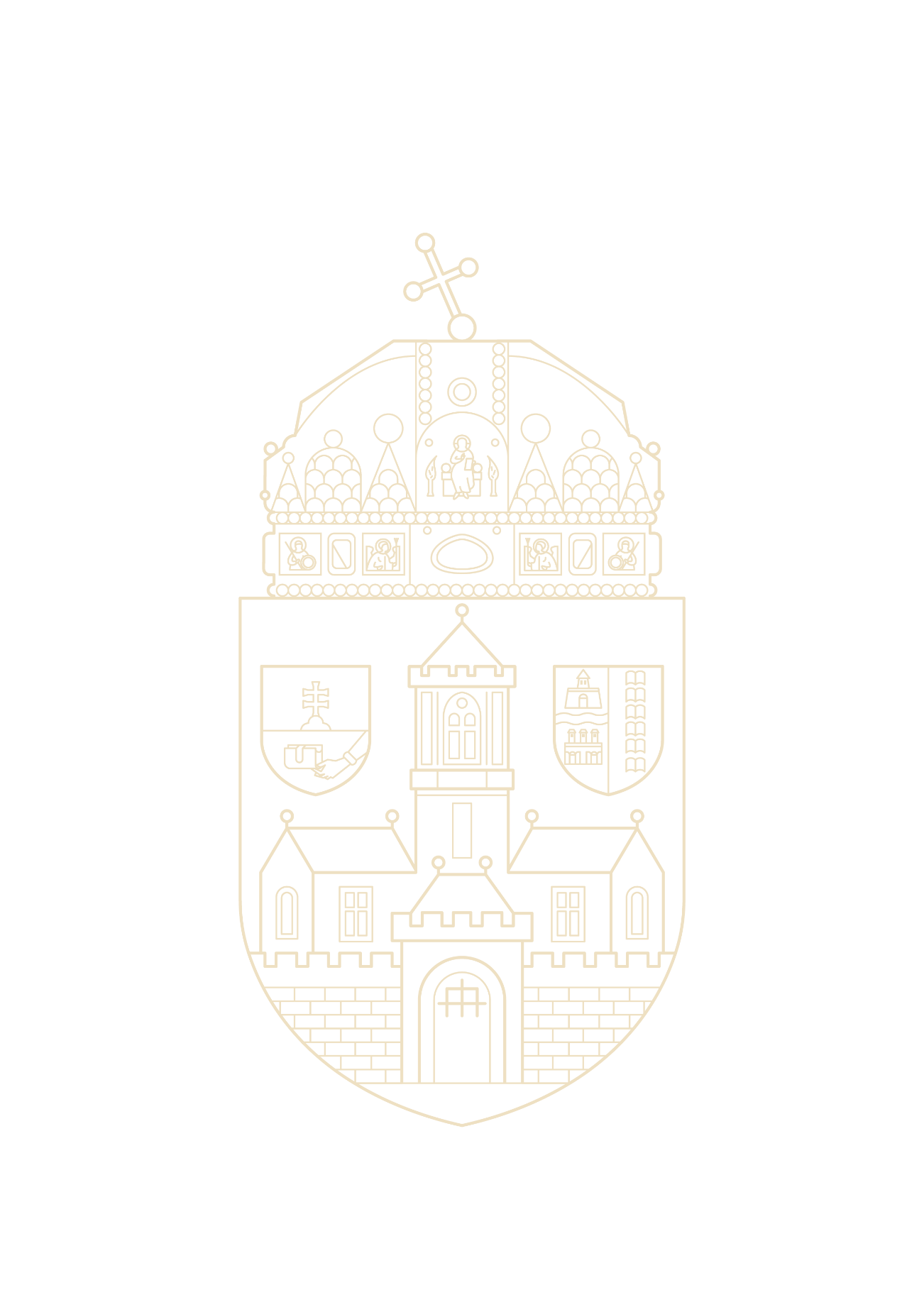
**Cím**

**OE-AMK** Hallgató neve:

**2024** Hallgató törzskönyvi száma:

*Feladatlap (melyet a Neptunból nyomtatva, aláírva a konzulenstől kap meg a hallgató)*



**HALLGATÓI NYILATKOZAT**

**Alba Regia Kar**

**Természettudományi és Szoftvertechnológiai Intézet**

Alulírott hallgató kijelentem, hogy a dolgozat saját munkám eredménye, a felhasznált szakirodalmat és eszközöket azonosíthatóan közöltem. Az elkészült dolgozatban található eredményeket az Óbudai Egyetem és a feladatot kiíró intézmény saját céljára térítés nélkül felhasználhatja, a titkosításra vonatkozó esetleges megkötések mellett.

Kelt: ……… *(hely)*, ……… *(dátum)*

*hallgató aláírása*

Tartalomjegyzék

[1. Bevezetés (1. címsor használata) 1](#_Toc97064554)

[2. A záródolgozat javasolt tartalmi felépítése 2](#_Toc97064555)

[3. A záródolgozat elkészítésének formai előírásai 3](#_Toc97064556)

[3.1 Alfejezetek (1.1. Címsorhasználata) 3](#_Toc97064557)

[3.1.1 Három szám mélységű alfejezet (1.1.1. Címsor használata) 3](#_Toc97064558)

[3.1.2 Még egy három mélységű alfejezet 3](#_Toc97064559)

[3.2 Ábrák, táblázatok 3](#_Toc97064560)

[3.3 Kötés, nyomtatás 4](#_Toc97064561)

[3.4 Borítóminta 5](#_Toc97064562)

[4. irodalmi hivatkozások 6](#_Toc97064563)

[5. További tudnivalók 8](#_Toc97064564)

[5.1 A portálon kialakítandó könyvtárstruktúra 8](#_Toc97064565)

[5.2 Mellékletek tartalma 8](#_Toc97064566)

[5.3 Titkosítás 9](#_Toc97064567)

[5.4 A záródolgozat bírálata 10](#_Toc97064568)

# Bevezetés (1. címsor használata)

A záródolgozatot a 14 hetes szakmai gyakorlat során kell elkészíteni. A záródolgozat témája bármilyen jellegű informatikai téma lehet, amely kapcsolódik a szakmai gyakorlat során elvégzendő feladatokhoz. A hallgató feladata a cégnél a lehetséges záródolgozati téma felkutatása, és külső konzulens ajánlása az Egyetem részére.

Fontos követelmény, hogy a záródolgozatban legyen önállóan elkészített feladat, mely lehet egy nagyobb projektfeladat része is. Ebben az esetben a dolgozatban röviden be kell mutatni a projektfeladatot, utána pedig be kell mutatni részletesen az önállóan elvégzett részfeladatot.

A záródolgozat önálló munka, melyhez a szakirodalom ismerete és felhasználása szükséges.

A záródolgozat szövegezésében gondosan ügyelni kell a magyar műszaki szaknyelv helyes használatára. Kerülni kell a felesleges rövidítéseket és a szakmai zsargon kifejezéseit. Törekedni kell a szakszerű, de olvasmányos, gördülékeny fogalmazásra. A helyesírási hibák nagymértékben rontják a dolgozat színvonalát. A záródolgozatban szereplő rajzjelek feleljenek meg a vonatkozó hazai szabványnak.

# A záródolgozat javasolt tartalmi felépítése

A záródolgozat részei a következők:

* Tartalomjegyzék (fejezet és oldalszámozással) ) – ez a sablon segítségével automatikusan elkészíthető.
* Bevezetés.
* A téma választásának indoklása.
* A választott terület/probléma bemutatása.
* A témához kapcsolódó irodalom/szervezeti egység dokumentációinak áttekintése és elemzése.
* A végzett munkafázisok és a tapasztalatok leírása.
* Rövid tartalmi összefoglaló.
* Irodalomjegyzék.

A záródolgozat terjedelme legalább 15 oldal, mely legalább 20 000 karakternyi szöveget tartalmaz (szóközökkel együtt).

# A záródolgozat elkészítésének formai előírásai

A záródolgozatot A4-es formátumban kell elkészíteni. Az oldaltükörelhelyezési adatai: felül 40 mm, alul és a külső széleken 25 mm, a bekötés oldalán (a kötés miatt) 35 mm margóbeállítás, a sorköz mérete 1,5 sor. Lapszámozás felül, lapközépen, a lapszéltől 20 mm-re.

A fejezetcímeket arab számokkal kell számozni, melyek 14 pont méretű nagybetűs karakterekből álljanak, középre igazítva, a lap tetején elhelyezve.

## Alfejezetek (1.1. Címsorhasználata)

Az alfejezetek címeit legfeljebb három szám mélységéig számozzuk, 12 pontos félkövér karakterekkel, balra igazítva.

### Három szám mélységű alfejezet (1.1.1. Címsor használata)

Három szám mélységű alfejezet. Eddig kell számozni. Ha esetleg további alfejezet szükséges, azt számozni nem kell és a tartalomjegyzékbe sem kell betenni.

### Még egy három mélységű alfejezet

A folyószöveg betűtípusa Times New Roman, mérete 12 pont.

## Ábrák, táblázatok

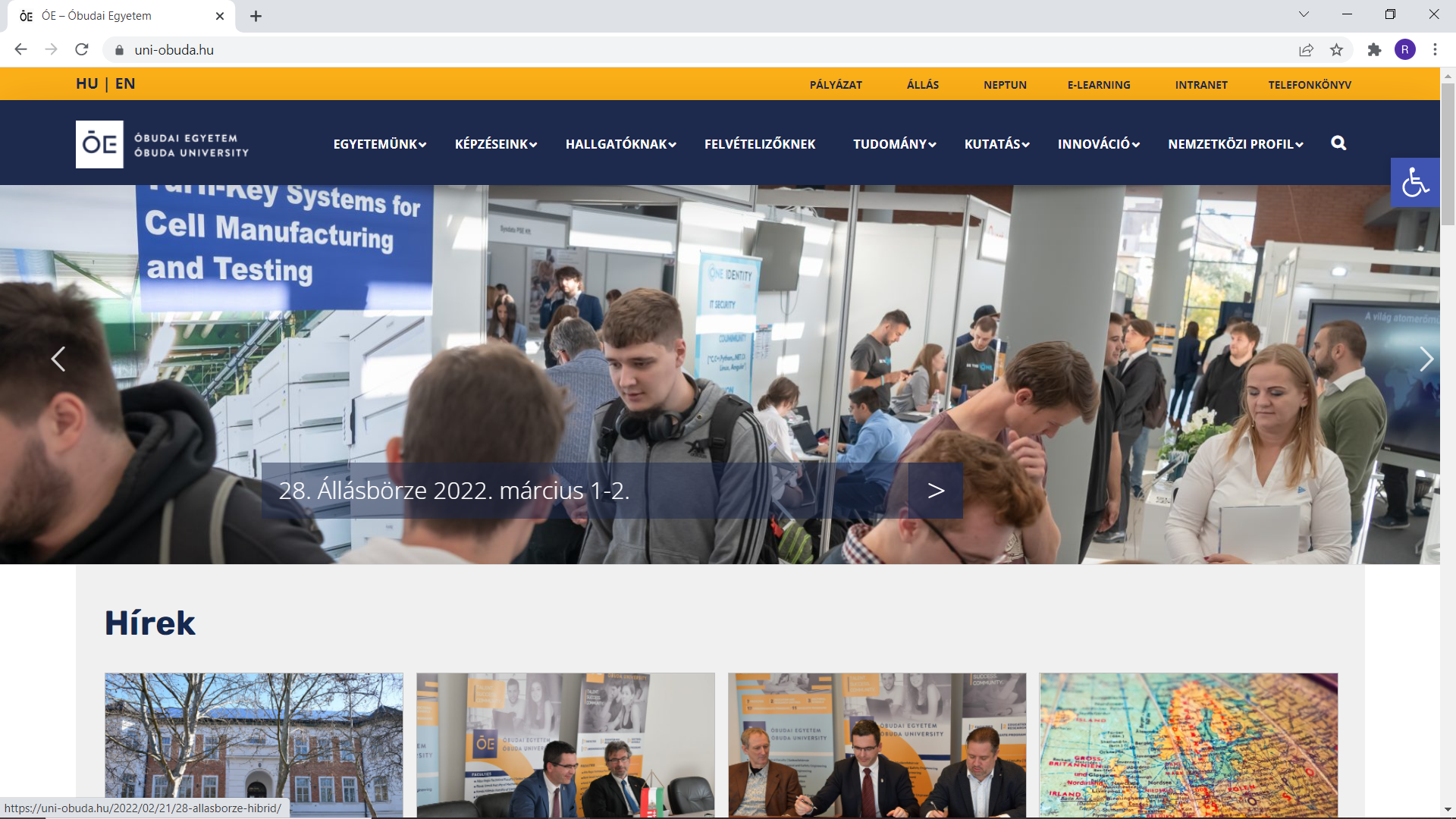
Az ábrák, táblázatok kivitele lehet:

* számítógéppel szerkesztve, szövegszerkesztő programmal a szöveg közé beillesztve, nyomtatva,
* számítógépi protokoll (önállóan vagy papírra ragasztva),
* fénykép papírmásolata.

Az ábrák és táblázatok szokásos elhelyezési módjai:

* szöveg közben, nem teljes lapszélességű ábra mellett gépelt szöveggel,
* szöveg közben, nem teljes lapszélességű ábra mellett mindkét oldalon üresen hagyott hellyel,
* a szöveges lapok közé beiktatva, teljes lapterjedelemben,
* a szakdolgozat végén összegyűjtve, befűzve,
* A3-as vagy nagyobb méretű ábrák, program-protokollok és egyéb dokumentációk hajtogatva vagy elektronikus adathordozón, a hátsó borítóban kiképzett tasakban (ebben az esetben az ábra keretezve, szövegmezővel ellátva, a szövegmezőben feltüntetve a dolgozat címét, az ábra megnevezését, sorszámát, a hallgató nevét, szakdolgozatának/diplomamunkájának sorszámát).

Nem saját ábra alá jobb oldalra rendezve az ábraaláírásnál is jelöljük meg a forrást. Erre mutat példát a 2.1. ábra.



2.1. ábra Példa ábra [https://uni-obuda.hu/]

Elfogadható minden olyan, a fentiektől eltérő, de a szabványokba nem ütköző, világos, esztétikus kiviteli forma, amelyet a konzulensek megfelelőnek tartanak.

## Kötés, nyomtatás

A DOLGOZAT beköttetése nem kötelező, de az elektronikus formában beadott DOL-GOZATra is a Tanulmányi Ügyrend 8.4. § és jelen 8.2 § előírásai alkalmazandók.

* Belső címlap (Név, törzsszám, Kar, cím, évszám)
* Feladatlap eredeti aláírásokkal (dékán, konzulens)
* Hallgatói nyilatkozat eredeti hallgatói aláírással
* Tartalomjegyzék
* A szakdolgozat tartalmi részei, a saját munka
* Angol nyelvű összefoglaló
* Irodalomjegyzék
* Mellékletek, a megértéhez szükséges dokumentumok, amelyek nem foglalnak sok helyet, illetve ki lesznek nyomtatva (tervlapok, forráskódok, fotódokumentáció, táblázatok, adatsorok, egyebek)

## Borítóminta

Bekötés esetén a záródolgozatot a következőképpen kell bekötni:

* Fekete, kemény, műbőrkötés, aranyszínű betűkkel feliratozva
* Az oldal felső harmadában középre rendezve „ZÁRÓDOLGOZAT felirat
* A bal alsó sarokban az egyetem és a kar betűkódja (OE-AMK) és a dolgozat beadásának éve
* A jobb alsó sarokban a hallgató neve, alatta a hallgató törzskönyvi száma
* A borító gerincén a név és évszám feltüntetése
* Adatok alul:

OE-AMK Hallgató neve:

2024 Hallgató törzskönyvi száma:

# Irodalmi hivatkozások

A záródolgozat önálló munka, melyhez a szakirodalom ismerete és felhasználása szükséges. Minden irodalmi hivatkozást pontosan meg kell jelölni egyértelművé téve, hogy az nem saját eredmény. Más szellemi termékével való visszaélés felismerésére és megakadályozására a konzulens, a bíráló és a záróvizsga bizottság tagjai kiemelten figyelmet fordítanak.

* A szó szerinti idézeteket idézőjelben, a forrásnak a szövegbe illesztett megjelölésével kell alkalmazni, egyébként az irodalomjegyzékben szabványos formátumban kell jelezni a felhasznált forrásmunkákat.
* A felhasznált ábrák, képek, adatok forrását is kötelezően fel kell tüntetni.
* A felhasznált irodalomra való hivatkozáskor az irodalomjegyzékbeli sorszám szögletes zárójelben való feltüntetése szükséges pl: [4.], vagyis a szövegben szögletes [ ] zárójelben kell megadni a hivatkozott irodalom számát.
* Az irodalomjegyzék a publikáció olvasási irányában történő sorszámozott lista a záródolgozat végén.
* A felhasznált irodalom feltüntetése:
  + Publikáció esetén
    - Szerző(k) neve ( Évszám): Cím, Bibliográfiai adatok.   
      Részletezve:
    - Szerzők: Vezetéknév, keresztnév/nevek kezdőbetűi. Címeket (Dr. stb.) nem adunk meg. Idegen nyelvű szerzőknél az első szerző: Családi név, vessző, kezdőbetű, a többinél kezdőbetű, nincs vessző, családi név.   
      Példák:
    - Kovács Zs., Szalai J., Láng M.
    - Ramesh, C.T., K. Gupta, X. Liu.
    - A szerzők sorrendjét nem keverjük meg!!!
    - Évszám: zárójelben a szerző(k) után, majd kettőspont és jön a cím.
    - Cím
    - Bibliográfiai adatok: 3
  + Disszertáció, szakdolgozat, kutatási jelentés esetén a munka jellege (disszertáció, szakdolgozat, kutatási jelentés, egyetemi jegyzet stb.), az intézmény, intézmény székhelye, (Pl. Diplomamunka, NyME, Sopron)
  + Könyv esetén: kiadó, kiadó székhelye pl.: Akadémiai Kiadó, Budapest,
  + Újságcikkek esetén: a folyóirat címe, majd évf(szám) pl. IEEE Transaction on Electronics 52(2)
  + szerkesztett könyvben írt cikk esetén – In: (XY szerk/ed.) A mű címe, kiadó, székhely, (pl.: In: Futó Iván szerk.): Mesterséges intelligencia. – Aula, Budapest, 1999.
  + Internetes hivatkozás: kerülendő! Ha mégis: < >‐be téve. A hivatkozás címbe sortörés elhelyezhető (a következő sort folytatólagosan kell értelmezni.) Utána a megtekintés dátuma. Pl.: <panelopoly.nyme.hu> megtekintve: 2018. dec. 8.

Az összes hivatkozáshoz viszonyítva ne legyen több, mint 30 %!

# További tudnivalók

## A portálon kialakítandó könyvtárstruktúra

|  |  |
| --- | --- |
| **Könyvtár neve** | **Tartalma** |
| záródolgozat\ | doc, docx és pdf formában a záródolgozat |
| mellekletek\ | 2-6. mellékletek beszkennelt vagy forrásformában (pdf) |
| prezentacio\ | ppt vagy pptx formátumban a tervezett prezentáció (védésig változhat) |
| forrasallomany\ | amennyiben a záródolgozat témája fejlesztés volt, akkor annak reprodukálásához szükséges állományok |
| telepito\ | szoftvertelepítő csomag, ha a termék alkalmazhatóságához szükséges |
| egyeb\ | egyéb a záródolgozathoz tartozó fájlok (pl.: irodalmi hivatkozások pdf formátumban, tesztadatok. Eredmények, fotódokumentáció, videók stb.) |

## Mellékletek tartalma

Jogszabály, katalógusokból, prospektusokból beemelt szövegrészek, adattáblák, adatsorok, gépparaméterek, …

Semmiképp ne kerüljön sablon szerint elkészített munkarész a folyószövegbe, pl. SzMSz, mert csak a sablon felhasználása, alkalmazása tekinthető saját munkának.

A mellékletben szereplők forrását is tüntessük fel, ezeket ugyanúgy hivatkozni illik, mint a törzsszövegben szereplő felhasznált ismeretek forrásait!

## Titkosítás

Az Egyetem tiszteletben tartja a piacgazdaság szereplőinek működésükkel kapcsolatos adatok és egyéb információk titokban tartása iránti jogos igényét. A záródolgozatokhoz adatot szolgáltató jogi személyek és magánszemélyek személyhez‐ és szellemi alkotásokhoz fűződő jogai törvényi védelmének biztosítása érdekében, a hallgatónak lehetősége van a záródolgozat titkosítását kérni.

A záródolgozat titkosítása kiterjed a titkosított dolgozat készítőjére, a titkosnak minősített adatot, információt átadó személyre, a titkosított dolgozat belső és‐ külső konzulensére, a záródolgozat bírálóira, a záróvizsga bizottságok tagjaira, illetve az intézeti védésen résztvevő bizottsági tagokra, valamint az Egyetem minden olyan alkalmazottjára, aki munkaköri kötelezettségéből adódóan a titkosított dolgozatot átveszi, tárolja, továbbítja, megőrzi.

A záródolgozat titkosítására irányuló eljárás a hallgató kérelmére indul (23. melléklet 287. oldal Titoktartási Kérelem), akinek a titoktartást kérőtől származó igazolással hitelt érdemlően bizonyítania kell, hogy őt – a dolgozat elkészítése, során birtokába jutott adatok, információk tekintetében – titoktartásra kötelezték.

A hallgató a záródolgozat befogadásáért felelős szervezeti egység vezetőjének címzett kérelem és a titokgazdától származó igazolás (honlapon sablon elérhető) benyújtásával kérheti a dolgozat titkosítását a végső beadási határidő előtt legkésőbb 15 nappal. Amennyiben a záródolgozat befogadásáért felelős szervezeti egység vezetője helyt ad a kérelemnek, titoktartási megállapodás kötése szükséges (Titoktartási megállapodás 1.) az Egyetem és a titokgazda, valamint a titkosított záródolgozatot író hallgató és a titokgazda között (Titoktartási megállapodás 2.).

A titkosítási kérelemben meg kell jelölni a titkosítás időtartamát, amely indokolt esetben határozatlan időtartamú is lehet. A titkosítás időtartamának elfogadása az intézetigazgató vagy az általa megbízott személy hatáskörébe tartozik.

A titkosított záródolgozat védésén a hallgatón kívül csak a bizottság tagjai, a jegyzőkönyvvezető, illetve a konzulens vehet részt, akik a jegyzőkönyv mellékletét képező titoktartási mellékletet (bíráló és konzulensek, valamint a záróvizsga bizottság tagjai) aláírva kötelezettséget vállalnak a titoktartásra.

A záródolgozat titkosítása nem érinti az Egyetem azon jogát, hogy harmadik személyek részére tájékoztatást adjon a záródolgozat létezéséről/meglétének tényéről, a szerző nevéről, a záródolgozat címéről, valamint a titkosítás lejáratának dátumáról. A titkosított záródolgozat a titkosítás időtartama alatt a katalógusban kereshető, de teljes szöveggel nem hozzáférhető.

## A záródolgozat bírálata

A záródolgozatot bírálatát a belső konzulens/szakirány felelős készíti el figyelembe véve az ipari konzulens esetleges javaslatát. A bírálat elkészítésének határideje legkésőbb a záróvizsgát megelőző 10. munkanap.

# Összefoglaló

Rövid tartalmi összefoglaló magyar nyelven.

# Irodalomjegyzék

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | G.-M. Hector, D. U. Jeffrey és W. Jennifer, Adatbázisrendszerek megvalósítása, Budapest: Panem, 2001. |
| [2] | F. Tamás, „Adatbáziskezelés alapjai 1. rész,” [Online]. Available: https://tferi.hu/adatbaziskezeles-1. [Hozzáférés dátuma: 25. február 2022]. |

# Ábrajegyzék

[2.1. ábra Példa ábra [https://uni-obuda.hu/] 3](#_Toc97024118)

[3.1. ábra Hivatkozások 5](#_Toc97024119)

[3.2. ábra Hivatkozás forrásának létrehozása (könyv) 5](#_Toc97024120)

[3.3. ábra Hivatkozás létrehozása 6](#_Toc97024121)

[3.4. ábra Hivatkozás forrásának létrehozása (weblap) 6](#_Toc97024122)

[3.5. ábra Hivatkozásjegyzék elkészítése 6](#_Toc97024123)