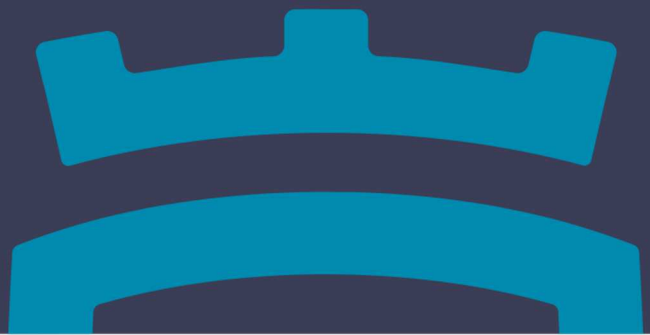




SOPRONI  
EGYETEM |

FAIPARI MÉRNÖKI ÉS  
KREATÍVIPARI  
KAR

# TDK/MDK dolgozat készítésének tartalmi és formai követelményei



## I. Tartalmi követelmények

A dolgozatok tárgya az adott szak képzési szintjéhez és ismeretanyagához kapcsolódó konstruktív, szabadon választott feladat megoldása.

A hallgató egy, a konzulense által jóváhagyott témát dolgoz fel.

**Műszaki témájú dolgozattal** szemben alapvető elvárás, hogy készítőjének vizsgálatára épített következtetéseket, eredményeket tartalmazzon. A saját vizsgálatokon alapuló dolgozat preferált, de nem alapvető elvárás.

**Művészeti témájú dolgozatoknál** a művészeti alkotáshoz tartozó **szöveges leíró dolgozat**, a terv és alkotás művészetelméleti, szaktörténeti, művészettörténeti, vagy helytörténeti tanulmánya, valamint a terv koncepcionális és műszaki ismertetése elvárt.

A hallgató a munkát témavezető(k) irányításával és támogatásával, önállóan végzi és a benne foglaltakat a konferencia során bemutatja.

Sikeres TDK szereplés után, a hallgató írásbeli kérelmére a szakfelelős véleménye alapján a dékán dönthet a tudományos diákköri dolgozatok diplomamunkaként, illetve szakdolgozatként történő elfogadásáról.

## I. Formai követelmények

### Méret és terjedelem

A dolgozat A/4 méretű, melytől abban az esetben, ha a téma építészeti, bútór- és épületasztalosipari, vagy művészeti jellegű, és a mellékletek nem kicsinyíthetők értékcsökkenés nélkül, el lehet térni, azonban ekkor lehetőleg A/3 méretűnek kell lennie.

A dolgozat szöveges része a téma jellegétől függően műszaki területen minimum 20 oldal és arányosan tartalmazza az egyes fejezeteket.

Művészettudományi dolgozatok esetén 15-50 oldal, művészeti alkotások esetén a műleírás 3-5 oldal.

A mérési adatokat, egyéb ábrákat, rajzokat mellékletbe lehet elhelyezni, amelynek terjedelme nincs korlátozva. Nagyméretű rajzok kicsinyítve is mellékelhetők.

### A dolgozat formai felépítése

#### Tartalomjegyzék

A címlap után, új oldalra, decimális rendszerben vagy más jól áttekinthető módon, számozott fejezetcímekkel, oldalszámozva.

### A dolgozat szövegének leírása

A dolgozatot álló A/4-es méretben, az olvashatóság kritériumainak figyelembevételével a dolgozat tartalmi követelményeihez igazodva készüljön.

A fenti elveknek pl. az alábbiakban felsorolt javaslatok megfelelnek:

Az **írott szöveg** 1,5 sortávolsággal, sorkizárással készül.

Margók	Betűnagyságok	Ajánlott betűtípusok		
felső	2,5 cm	fő- és fejezet címek	16	Calibri
alsó	2,5 cm	fejezeten belüli címek	14	Courier New CE
bal (kötés)	3,5 cm	szöveg	12	Times New Roman CE
jobb	2,5 cm	lábjegyzet	10	

## A dolgozat tagolása

### Bevezetés

E rész foglalkozik a téma elméleti és gyakorlati jelentőségével, a témaválasztás indoklásával és ismerteti a saját vizsgálatok célkitűzéseit.

### Irodalmi áttekintés

Az irodalmi áttekintés a dolgozat témájához igazodóan a téma bemutatása, illetve a korábbi vizsgálatok eredményeinek kritikai értékelése. Ez a fejezet tehát nem szakirodalmi részek másolását, „összeollózását” tartalmazza, hanem készítőjének önálló munkáját. Az irodalmi áttekintés elkészítésekor a forrásokra előírászerűen kell hivatkozni. A szó szerinti idézeteket műszaki és természettudományos területen lehetőleg kerüljük, az esetleges idézetek ne legyenek 1 bekezdésnél hosszabbak.

Saját vizsgálatok, saját munka

(A fő- és alfejezet címeiket a téma jellege határozza meg. Az alfejezetek tartalmára néhány javaslatot tartalmaznak a következő sorok)

#### **- A vizsgálatok anyaga (adatbázisa) és módszere**

A kísérletek, felmérések, az elvégzett munka helye, időpontja, körülményei és feltételei.

A felhasznált anyagok, kísérletek, egyéb vizsgálatok felsorolása (eszközök, műszerek, elrendezés, ismétlések száma, mintavétel módja, stb.).

Ökonómiai témáknál a vizsgált gazdaság vagy ágazat adottságainak, munkaerő- és eszközállományának, termelési szerkezetének, színvonalának jellemzése.

A vizsgálatok módszerének pontos leírása, ismert módszerek esetében az irodalmi forrásmunkákra (pl. szabványok) történő hivatkozás.

#### **- A vizsgálatok, illetve az elvégzett munka eredményei és értékelésük**

Az eredményeket célszerű táblázatokba összefoglalni, ábrákkal szemléltetni, az eredmények megbízhatóságát matematikai módszerekkel igazolni.

Az eredmények magyarázata, más eredményekkel való összehasonlítása.

#### Szemléltetés:

A szövegesen megfogalmazott ismertetések, eredmények szemléltetésére fényképeket, rajzokat, diagramokat és táblázatokat célszerű a dolgozatokban elhelyezni és a szövegben a megfelelő helyen hivatkozni ezekre.

A fényképeket, rajzokat, diagramokat gyűjtőnéven ábráknak nevezzük. Az ábrákat és táblázatokat sorszámval és címmel kell ellátni. A sorszám és a cím az ábrák alá, illetve a táblázatok fölé kerüljön.

(pl. Egy diagram sorszáma és címe az ábra alatt: **14. ábra Gőzölt akác fűrészáru száradási sebessége a fűrészáru vastagságának és a szárító levegő hőmérséklet változásának függvényében;** Táblázat sorszáma és címe a táblázat fölött: **8. táblázat Különböző típusú rönkvágó szalagfűrészgépek fontosabb műszaki adatai**)

Ne közöljük ugyanazokat az adatokat párhuzamosan diagramban (ábrában) és táblázatban is.

Amennyiben egy másik szerző ábráját változtatás nélkül közöljük, akkor az eredeti szerző hozzájárulását kell kérni a közléshez, és ezt a tényt az ábrafeliratban fel is kell tüntetni. Ha más szerző ábráját átszerkesztve közöljük, engedély nem szükséges, de a forrást akkor is fel kell tüntetni.

**Figyelem:** az interneten található képek, illusztrációk használata szintén szerzői jogba ütközhet! Ha nincs feltüntetve, hogy az ábra vagy kép szabadon felhasználható, akkor a biztonság kedvéért ne használjuk! Amennyiben Creative Commons (CC) licenz hatálya alatt állnak, akkor a licenz feltételeinek megfelelően használhatjuk fel őket (bővebben ld. [https://hu.wikipedia.org/wiki/Creative Commons](https://hu.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons)).

## **Következtetések, javaslatok**

Itt kell felsorolni az eredményekből levonható következtetéseket, a gyakorlati hasznosítás miatt szükséges további vizsgálatok fontosságának indoklását. Igyekezzünk a következtetéseket úgy megírni, hogy az választ adjon a kérdésfeltevésekre, de ne erőltsünk a választ, ha nincs konkrét válaszunk, vagy ha eredményeink negatívak. Eredményeink felsorolása mellett említsük meg a hibákat, a buktatókat, a hátrányokat is.

## **Összefoglalás**

Az egyes fejezetek tartalmának tömör összefoglalása, különös tekintettel a vizsgálati eredményekre és a levont következtetésekre. Az összefoglalás és következtetések fejezetek a témától függően logikusan összevonhatók.

## **Köszönetnyilvánítás**

E fejezet legyen rövid és egyszerű. Akinek megköszönhetünk valamit, annak megemlíthetjük a nevét, esetleg a rangját, vagy foglalkozását is és pár szóval megemlítjük, hogy mit köszönünk meg. Kerüljük a fellengzősen hálálkodó, vagy magasztaló kifejezéseket. Ha munkánkat valamilyen szerv finanszírozta, vagy ösztöndíjjal támogatta, arról is itt emlékezhetünk meg. Itt és csak itt ismerjük el a hozzájárulásokat; a korábbi fejezetekben nincs szükség ezek említésére.

## **Irodalomjegyzék**

Lásd IV. fejezet.

## **II. A dolgozatok leadása**

A dolgozat leadásának határidejét a TDK/MDK felhívás tartalmazza.

**A hallgató a felhívásban megszabott határidőre köteles leadni a dolgozatát, az alábbiak szerint:**  
**Nem kell a dolgozatot nyomtatott formában leadni.** A dolgozatokat elektronikus formában, .pdf formátumban kell elküldeni.

- Műszaki és informatikai területen Dr. Bak Miklós számára az fmk-tdk@uni-sopron.hu címre
- Művészeti területen Dr. Nagy Máté számára az fmk-mdk@uni-sopron.hu címre

### III. A szakirodalom feldolgozása, az irodalmi hivatkozás módja

#### A szerző nevére hivatkozással

**Egy szerző esetén:** a szerző vezeték neve után vessző (magyar szerző esetén nem kell vessző), esetleg a keresztnévének kezdőbetűje, utána pont, ezt követi zárójelben a közlemény megjelenésének évszáma. Pl.:

*Szalai J. (2001) megállapította, hogy faszerkezetek méretezésénél jelentős szerepe van az évgyűrűszerkezetnek és a ....***Kettő és három társszerző esetén** a szerzők nevei között gondolatjel, utána zárójelben az évszám, majd az idézett szöveg az előzőek szerint. Pl.:

*Rice, R.W. – Youngs, R.L. (1991) a bükk álgesztjének vizsgálata során .....*

**Háromnál több szerző esetén:** az első szerző neve után „et al.” (latin: *et alii*, jelentése és mások; helyette használható az és munkatársai rövidítés: „és mts.”) ezt követi zárójelben a közlemény megjelenésének évszáma, majd az idézett szöveg. Pl.:

*Molnár S. és mts. (1994) megállapították, hogy az akácfa hidrotermikus nemesítése csak atmoszférikus könnyűszerkezetes gőzölőkamrában ....*

*Taylor, F.W. et al. (1984) szerint a rönkben lévő rejtett göcsök feldolgozás előtti felismerése mintegy 5 %-al növelheti a mennyiségi kihozatalt.*

#### A megállapított tényre hivatkozással, a tény leírása, ezután

**Egy szerző esetén:** zárójelben a szerző neve, vessző, a közlemény megjelenésének évszáma. Pl.:

*Minél több szerkezeti szimmetriával rendelkezik az anyag, annál kevesebb a független rugalmas jellemzők száma (Szalai J., 2001.)*

**Háromnál több szerző esetén:** az első szerző neve, utána “et al.” vessző, évszám. Pl.:

*Az egyenletes színhatás csak magas hőmérsékletű gőzben biztosítható (Molnár S. et al., 1994);*

**Több, azonos tény megállapító közlemény esetén:** a szerzők és a megfelelő évszámok után pontosvessző. Pl.:

*Több szerző azt találta, hogy a fa belső hibának felismerése több mint 10 % értéknövekedést eredményez (Szymani és McDonald 1981; Taylor, F.W. et al., 1984).*

**A szerzőnek, szerzőcsoportnak ugyanabban az évben megjelent több munkájára hivatkozás:** a szerző neve, utána zárójelben az évszám “a”, “b”, “c”, stb. megjelöléssel. Pl.:

*Molnár S. (1982 a, 1987 b 1994 c, 2002 d) a gőzölt akác (Robinia Pseudoacacia) faanyag hajlító rugalmassági vizsgálata során jelentős csökkenést tapasztalt. Ez a megállapítása lényegesen eltér más kutatók korábbi eredményeitől (KOVÁCS I. et al., 1957 a, 1963 b, 1976 c).*

**A dolgozatok szövegében a szerzők nevét gyakran nagy betűkkel írják.**

#### Idézés szó szerint

Szó szerinti idézet esetében a **vonatkozó helyesírási szabályok az irányadók (idézőjel használata).**

„A fa az emberiség által használt legősibb alapanyag. Ez nem véletlen, elsősorban annak tudható be, hogy a fának számos jó tulajdonsága van.” (Hargitai 2003)

A forrásmunkákból kb. fél oldal terjedelemig szabadon idézhetünk, efölött a szerző(k) engedélyét kell kérni.

#### Hivatkozás szerző nélküli művekre

**Gyűjteményes (szerző nélküli) művekre (kongresszusi anyagok, különböző szervezetek, KSH, stb. kiadványai) hivatkozáskor** az idézett szövegrész vagy a megállapítás után zárójelbe tesszük a kongresszus nevét vagy a kiadó szervezet nevét és az évszámot. Pl.:

Hazánkban 2001-ben 619 öt főnél több alkalmazottat foglalkoztató fűrészüzemben 980 000 m<sup>3</sup> alapanyagot dolgoztak fel. (Statisztikai Évkönyv, 2002.)

#### IV. Az irodalomjegyzék (bibliográfia) összeállítása

Az irodalomjegyzéket a szerzők családnevének (vezeték nevének) kezdőbetűje szerint ábécésorrendbe rendezzük.

A gyűjteményes (nem szerzős) művek besorolásának alapja a cím első szavának kezdőbetűje (névelőt nem vesszük figyelembe). Pl.:

*Kereskedelmünk és iparunk az 1936. évben. Kiad. a Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara, Bp. 1937. Athenaeum. p. 246*

A forrás a k betűvel kezdődők közé kerül.

##### A hivatkozott forrás tagjainak sorrendje

- szerző/k/, szerkesztő neve, (a családnév után vesszőt teszünk, pl. Molnár, S., Fronius, K.)<sup>1</sup>
- kiadás /megjelenés / éve,
- a könyv vagy cikk címe,
- könyveknél a kötet száma és a kiadás jelzése.
- cikkeknel a közlő folyóirat neve, évfolyamának, számának feltüntetése,
- dolgozatok, kéziratok citálásakor ennek megjelölése, (pl. *Diplomamunka*)
- kiadó neve, (folyóiratnál nem szükséges)
- kiadás helye, (folyóiratnál nem szükséges)
- a hivatkozott megállapítás vagy cikk helye /oldalszám /.

##### Könyv

- szerző/k/, szerkesztő neve, pont,
- kiadás éve zárójelben, kettőspont,
- könyv címe, pont,
- többkötetes műveknél a kötet száma, többször kiadott, átdolgozott műveknél a kiadás, ill. az átdolgozás feltüntetése a cím után következik,
- kiadó neve, vessző,
- kiadás helye, pont,
- oldalszám/ok/, p. (=paginae - oldal), pp.(= paginae = oldalak).

Pl.:

A faipari kézikönyv egyes fejezeteit külön szerzők írták, és azokra a szerzőkre is hivatkozni kell:  
*Németh J., Szabadhegyi Gy. 2000. Furnér- és rétegeltlemez gyártás. In: Molnár S. (szerk.) Faipari Kézikönyv I., Faipari Tudományos Alapítvány, Sopron, pp. 263-320.*

*Wittmann, Gy. – Szarka, I. – Kajli, L. (1981): Építőipari fa tartószerkezetek gyártása. Műszaki Könyvkiadó, Budapest. pp. 76 – 92, 101 – 104.*

---

<sup>1</sup> FIGYELEM: a szerzők sorrendje nem cserélhető fel, azt a hivatkozott műben szereplőnek megfelelően kell megadni!

## Gyűjteményes mű

Ez esetben azt a gyűjteményes művet is meg kell említenünk, amelyben a hivatkozott tanulmány található. Pl.:

*Halász, A. (1982): Farostlemezgyártás Magyarországon. In: Kovács, I.(szerk.): A magyar faipar története. Akadémiai Kiadó, Budapest. pp.11-39.*

## Folyóirat cikk

- szerző/k/ családneve /nagy betűkkel/, keresztnevének első betűje, pont,
- megjelenés éve zárójelben, kettőspont,
- cikk címe, pont,
- a folyóirat címe, vessző,
- évfolyam száma, pont,
- a folyóirat száma, pont,
- p. oldalszám, pont.

Pl.:

*SIPOS, Á. (1989): Privatizáció a magyar bútoriparban. Közgazdasági Szemle, XXIV. évf. 6. sz. p. 44 – 45.*

*FUNT, B. – BRYANT, EC. (1987): Detection of internal log defects by automatic interpretation of computer tomography images. Forest Prod. J. 37(1): pp. 56 – 62.*

## Internetes kiadványok

A hálózati forrásokra hivatkozáskor kötelező annak teljes lelőhelyét (webcímét) megadni, amelyet ki kell egészíteni azzal a dátummal, amikor a szóban forgó honlapot felkerestük és az idézett szöveget, vagy adatokat onnan merítettük.

Pl.:

*[http://www.fataj.hu/2017/03/037/201703037\\_FokuszbanAZoldEnergia.php](http://www.fataj.hu/2017/03/037/201703037_FokuszbanAZoldEnergia.php) (2017. 03. 16.)*

Megjegyzés: az ellenőrizetlen (lektorálatlan) internetes források használatát nem, vagy csak nagyon korlátozott mértékben javasoljuk. Ezek megbízhatósága ellenőrizhetetlen, és sok esetben tartalmaznak téves vagy félrevezető információkat, ezért kerülendő. Ha mégis fontosnak érezzük, hogy ilyenre hivatkozzunk, akkor tegyük azt megfelelő kontextusban (pl. „*Egyes források szerint a császárfa kiváló fűrészipari alapanyag, de az ezt megerősítő kutatási eredmények egyelőre még hiányoznak*” (<https://www.paulowniaplanet.com/single-post/2018/05/08/Csaszarfa-mint-fureszaru>))

## Internetről letöltött cikk

Szerző (évszám): a cikk címe, pontos link, letöltés időpontja: dátum

Pl.:

*Molnár, S. (szerk.) (2006): Fahiba adattár. <http://fahiba.fmk.nyme.hu/>. (2016. 03. 16.)*

## Egyéb források (dolgozatok, kéziratok)

Pl.:

*HARGITAI, L. (1989): Fa zsindegy készítése és alkalmazása. Kézirat. Erdészeti és Faipari Egyetem, Sopron.*

*HARGITAI, L. (1983): Műszaki és szervezési módszerek a keretfűrészgépek teljesítőképességének fokozására és a veszteségidők csökkentésére. Kandidátusi értekezés. 131 old.*