

Szakkolgozat, diplomaterv formai és tartalmi követelményeiről

Készítette: Till Sára

Határidők

- Feladat kiadása: szorgalmi időszak első napja
- Dolgozat beadása: szorgalmi időszak utolsó napja
- Késedelmes beadás: pótlási hét vége
- */Neptun-ban, eredeti feladatkiírással, melléklettel, elektronikusan/*
- Bíráló kiadása: legkésőbb 5 nappal a védés előtt

Beadás

- 2020/21/II. félév: elektronikus beadás
- Ehhez szükséges
 - a témavezető hitelesített beadhatósági nyilatkozata – ezt kérjük el, ha készen vannak
 - a Dékániból megkapott hiteles feladatkiírás
- Össze kell fűzni az egészet 1 dokumentumba
- Hitelesíteni kell a <https://nizavdh.gov.hu/index> oldalon
- A NEPTUNBAN kell beadni a hallgató szakdolgozatainál (!csak egyszer lehet feltölteni, csak a hallgató teheti meg!)

Értékelés szempontja – tartalom: 60 p

a téma kidolgozottsága, az elvégzett mérnöki munka színvonala

a feladat kidolgozása színvonalas, a kidolgozás mintaszerű: 40-45

a feladat kidolgozása színvonalas, a kidolgozás kissé hiányos: 30-40

a feladat kidolgozása színvonalas, a kidolgozás közepes vagy alacsony színvonalú: 5-35

rutinfeladat jellegű, újszerű megközelítés: 25-45

rutinfeladat jelleg, szokásos megoldási módszerek: 15-35

rutinfeladat, hiányos kidolgozás: 5-25

45

a témához kapcsolódó szakirodalom feldolgozásának/konkurens termékek értékelésének színvonala

hazai és nemzetközi források/termékek érdemi és alapos feldolgozása: 15

hazai és nemzetközi források/termékek kissé hiányos feldolgozása: 9-12

csak hazai források/termékek alapos és érdemi feldolgozása: 5-12

erősen hiányos forrásfeldolgozás: max. 10

nincs forrásfeldolgozás, bár a feladat megkíváná: 0

saját munkaként feltüntetett bizonyíthatóan mástól átvett rész (plagizálás): elutasítás

15

Értékelés szempontjai – forma, felépítés: 40 p

<p>ábrák, táblázatok, egyenletek és irodalmi források hivatkozásai, ezek követhetősége</p> <p>a hivatkozások pontosak és teljesek, a dokumentum részei jól azonosíthatók: 15 ábrák/táblázatok/egyenletek számozása hiányos, az azonosítás nehézkes: 5-10 egyes elemek számozása teljesen hiányzik, az azonosítás nem lehetséges: 1-6 irodalmi hivatkozások hiányosak vagy hiányoznak: max. 5</p>	15
<p>a dolgozat tartalmi (érdemi) tagolása, részek egymásra épülésének logikája, a téma tárgyalásának felépítése, a feladatmegoldási módszer megfelelősége/korszerűsége</p> <p>logikusan felépített, jól követhető és érhető dolgozat: 15 apróbb logikai hibák előfordulnak, de követhető: 8-12 lényeges logikai hibák vannak a dolgozatban: 4-10 a dolgozat logikailag rosszul szerkesztett, nem követhető: max. 5</p>	15
<p>a dolgozat formai, esztétikai megjelenése</p> <p>a dolgozat esztétikailag és nyelvhelyességi szempontból kifogástalan: 10 apróbb esztétikai és/vagy nyelvhelyességi hibák előfordulnak: 7-9 esztétikailag közepes színvonalú/komolyabb nyelvhelyességi hibák: 3-6 esztétikailag/nyelvhelyességi szempontból alacsony színvonalú: 0-3</p>	10

Dolgozat hossza

- Csak az arab számmal számozott rész – a főszöveg- tartozik bele (a tartalomjegyzék, előszó/köszönetnyilvánítás/jelölésjegyzék az elején és a függelék a végén nem)
- BSc: min. 30 oldal (ha nem éri el -15 p) – max. 70 (ha több -10 p)
- MSc: min. 50 oldal (ha nem éri el -15 p) – max. 100 (ha több -10 p)

- Információk még:

[https://gpk.bme.hu/images/gepeszkar/doku/Szabalyzatok/2015/6-melleklet\(SZD&DT&ZV&SZGY Szabalyzat\) Utmutato.pdf](https://gpk.bme.hu/images/gepeszkar/doku/Szabalyzatok/2015/6-melleklet(SZD&DT&ZV&SZGY_Szabalyzat)_Utmutato.pdf)

Használjunk template-et!!!

- Word template a GPK honlapján érhető el:

[https://gpk.bme.hu/images/gepeszkar/doku/Szabalyzatok/2015/7-melleklet\(SZD&DT&ZV&SZGY Szabalyzat\) SZD DT forma egyoldalal HUN.docx](https://gpk.bme.hu/images/gepeszkar/doku/Szabalyzatok/2015/7-melleklet(SZD&DT&ZV&SZGY_Szabalyzat)_SZD_DT_forma_egyoldalal_HUN.docx)

- Latex template a GPK-án még nincs, VIK-es érhető el:

[https://www.mit.bme.hu/system/files/oktatas/7906/LaTeX diplomater v vik bodis 20110226.zip](https://www.mit.bme.hu/system/files/oktatas/7906/LaTeX_diplomater_v_vik_bodis_20110226.zip)

Hogyan használjuk a template-et?

- Tartsuk meg a formát (betűtípushoz, margóhoz, oldalszámhoz ...stb. ne nyúljunk)!
- A definiált címsorokat tartsuk meg és használjuk!
- Szabjuk személyre: saját nevünk, témavezető (egyetemi), konzulens (ipari), dolgozat címe, tanszék neve, logo változik!
- Ami nekünk nem kell, töröljük ki!
- Ne ragaszkodjunk az ott megadott fejezet és alfejezet címekhez, ezt adaptáljuk a saját témánkhöz!
- Ne kapcsoljuk ki a helyesírás ellenőrzést!

Fogalmazás

- Törekedjünk rövid mondatokat megfogalmazni.
- Maximum egyszeresen összetett mondatokat használjunk.
- Amire van magyar kifejezés, azt használjuk. (De amire nincs, ne csináljunk „öszvér” fordítást.)
- Az idegen eredetű szavakhoz nem teszünk igekötőt: :D
 - **le**deriváljuk -> deriváljuk; **ki**integráljuk->integráljuk; **le**szimulál->szimulál;
bekalibráljuk->kalibráljuk
- Egy gondolat kifejtése legyen 1 bekezdés. Ennek legyen egy tételmondata.
- Kerüljük az ismétléseket. (Egész mondat, bekezdés ne ismétlődjön!)

Dolgozat felépítése

- Bevezető – 1-2 oldal a témaválasztásról, témafelvetésről, dolgozat egészéről
- Irodalomkutatás/előzmények -10-15 oldal a dolgozat előzményeiről
 - Téma bemutatása
 - Előzmény termék/szerkezet bemutatása
 - Tervezési elvek, szabályok bemutatása
 - Számítási módszerek, szoftver bemutatása
 - Rendelkezésre álló mérőberendezés bemutatása
 - Korábbi tudományos eredmények bemutatása
 - ... stb. a dolgozat témájának függvényében

Dolgozat felépítése

- „Téma kibontása” helyett, amit mi csináltunk 20-40 oldalban. Lehet:
 - Mérések
 - Számítások
 - Modellezés
 - Tervezés
 - ... stb.
- Összefoglalás -1-1,5 oldal a dolgozat eredményeiről, következtetéseiről, kitekintés a továbbiakra
- Felhasznált források – min. 10 db releváns (MSc inkább 20 db)
- Idegen nyelvű összefoglaló (angol, német, francia, spanyol) kulcsszavakkal – 1 oldal

Irodalmi hivatkozások

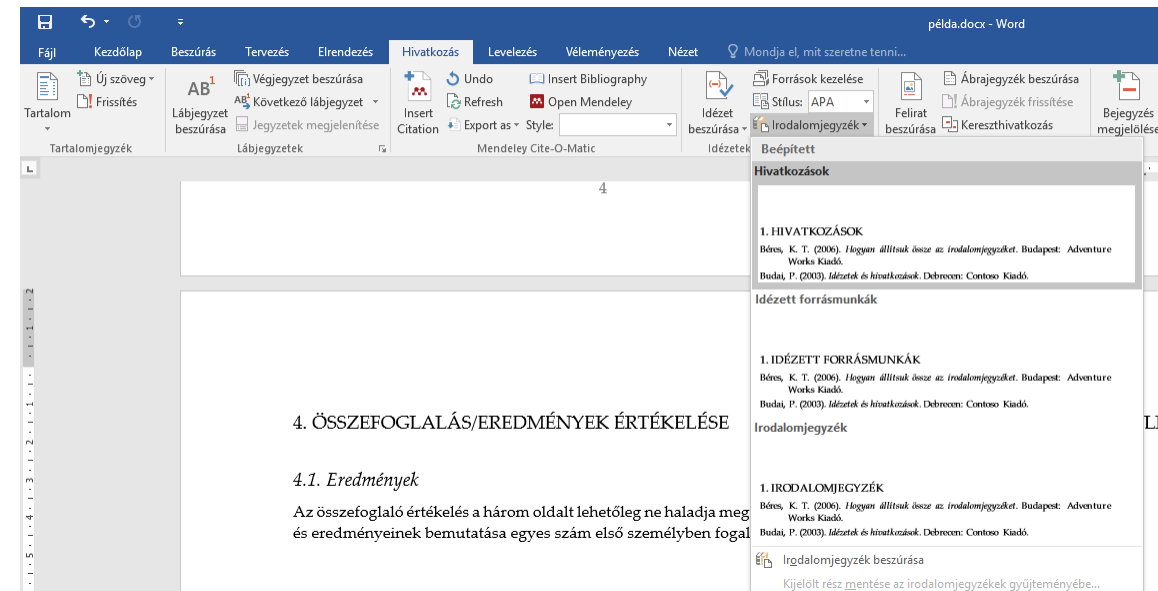
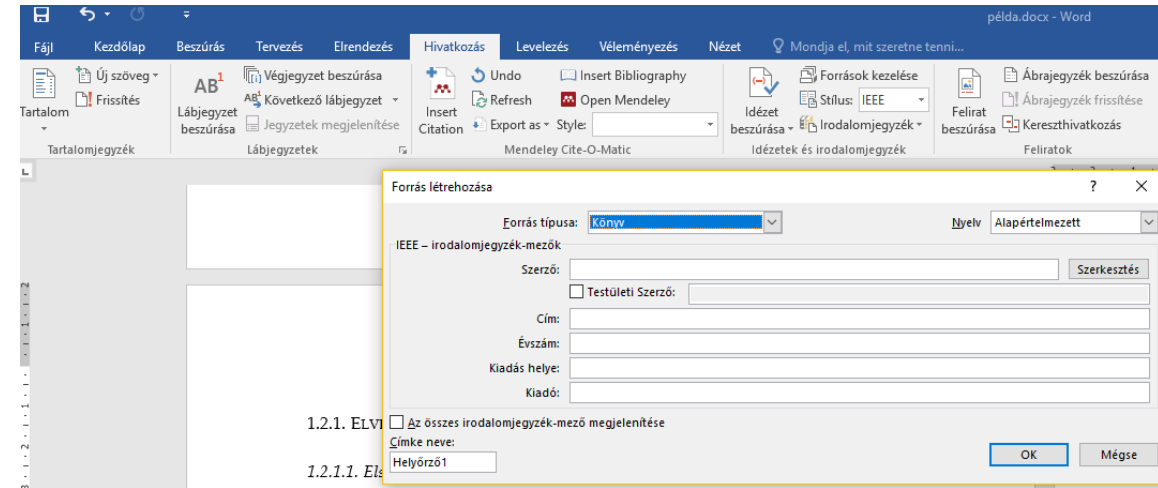
- Minden máshonnan vett „dolgot” hivatkozni kell.
- Ha szó szerint átveszünk valamit, idézőjelbe kell kerülnön (plágium ellenőrzés lesz). Ez nem ajánlott (értsd tilos) 1-2 mondatnál hosszabb részletnél.
- Fogalmazzunk saját szavakkal!
- Jelölés:
 - [1] jelölés használható -> a jegyzékben növekvő sorrendben kell lenniük a forrásoknak
 - (Hős et al., 2010) jelölés használható -> a jegyzékben abc-rendben kell lenniük a forrásoknak
- Esetleg használjunk Mendeley-t a beszúráshoz...

Irodalomjegyzék

- Számozott sorrendben, a dolgozatban való megjelenésnek megfelelően [1] vagy abc-rendben (Hős et al., 2010)
- Idegen nyelvű irodalom is szükséges
- Formátuma pl.:
 - J. FAN ET AL. (2011): *Computational fluid dynamic analysis and design optimization of jet pumps*, Comput. Fluids, vol. 46, no. 1, pp. 212–217.
- A felhasznált internetes linkek is kerüljenek bele (hivatkozás eltávolítása szükséges), pl.:
 - [4] <https://hu.wikipedia.org/wiki/Viszkozit%C3%A1s>
- A csak lábjegyzetben megjelenő linkek a végére kerülhetnek számozás nélkül

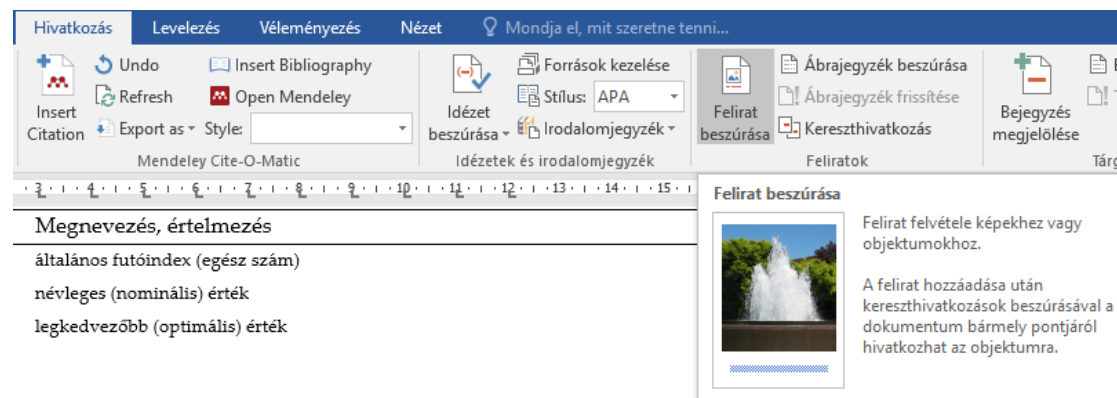
Irodalmi hivatkozások

- Word-ben (Mendeley nélkül):
 - Idézet beszúrása használata
 - IEEE stílus → [1] formátum
 - Harvard stílus → (Hős et al., 2011) formátum
- Irodalomjegyzék automatikusan elkészül



Képek, ábrák, táblázatok

- Minden ábra/kép/táblázat alá kell számozott képaláírás (Hivatkozás -> Felirat beszúrása)



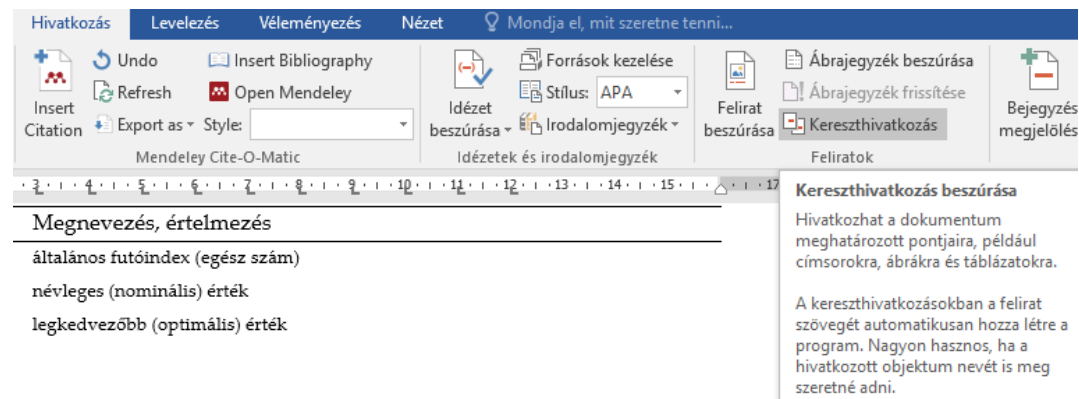
The screenshot shows the Mendeley Cite-O-Matic software interface. The 'Felirat beszúrása' (Caption Insertion) dialog box is open, displaying a preview of a photograph of a fountain. The dialog box contains the following text:

Felirat beszúrása

Felirat felvétele képekhez vagy objektumokhoz.

A felirat hozzáadása után kereszthivatkozások beszúrásával a dokumentum bármely pontjáról hivatkozhat az objektumra.

- Minden ábrára kell a szövegben hivatkozni (Kereszthivatkozás-sal)



The screenshot shows the Mendeley Cite-O-Matic software interface. The 'Kereszthivatkozás beszúrása' (Cross-reference Insertion) dialog box is open, displaying a preview of a document with a cross-reference. The dialog box contains the following text:

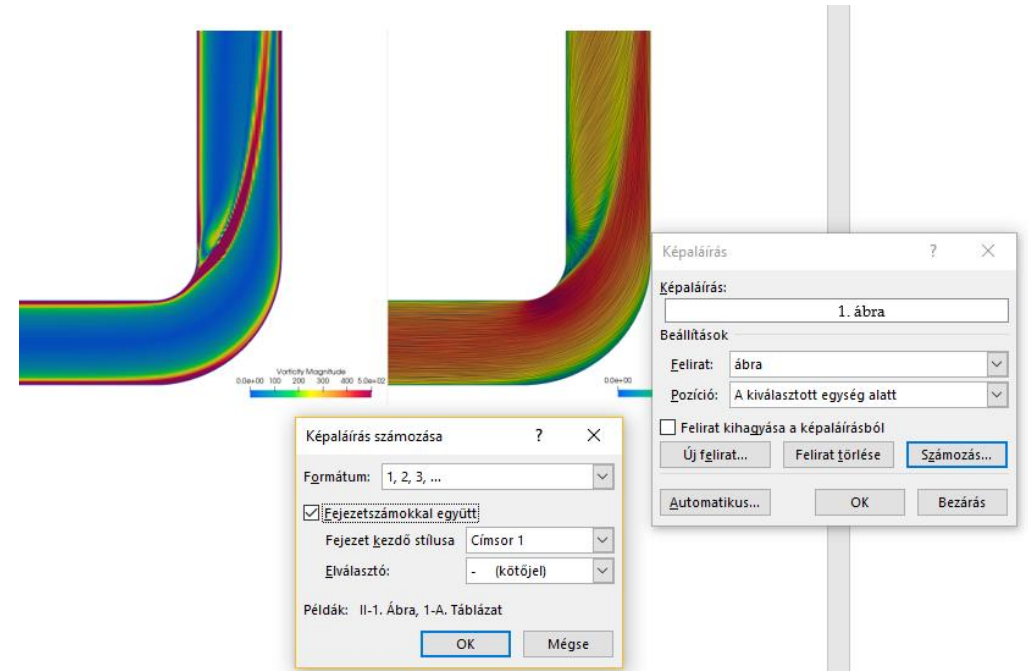
Kereszthivatkozás beszúrása

Hivatkozhat a dokumentum meghatározott pontjaira, például címsorokra, ábrákra és táblázatokra.

A kereszthivatkozásokban a felirat szövegét automatikusan hozzá létre a program. Nagyon hasznos, ha a hivatkozott objektum nevét is meg szeretné adni.

Képek, ábrák, táblázatok

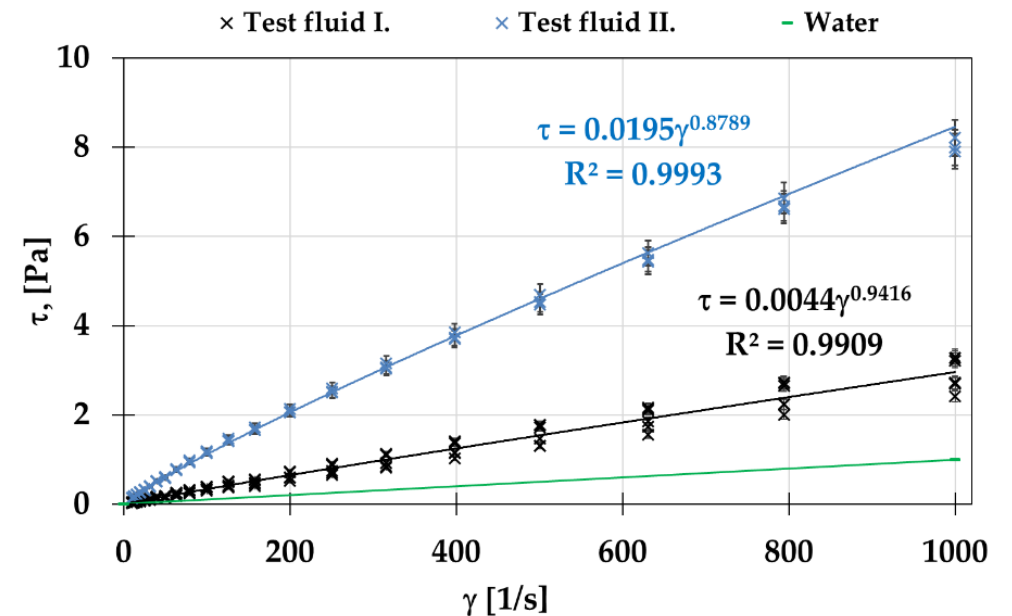
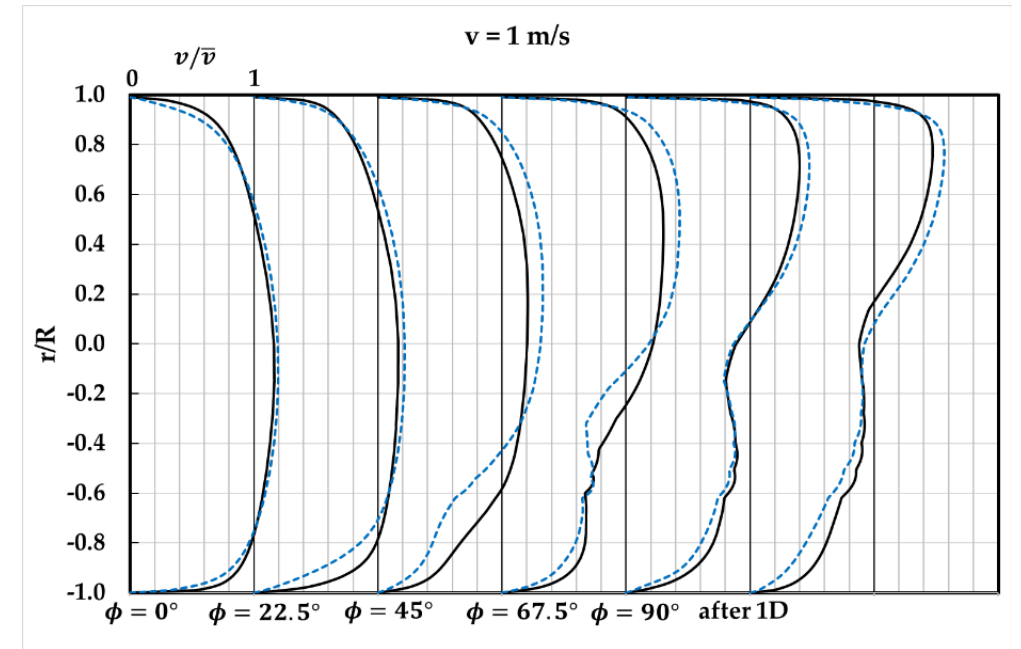
- Ha az internetről származik a kép, a forrás még azon az oldalon kerüljön lábjegyzetben oda
- A képet és a képaláírást rendezzük csoportba, így nem lesz gondunk az áthelyezéssel
- A számozás lehet
 - Csak folyamatosan növekvő számozás
 - Fejezetcímet is tartalmazó számozás
- Táblázatnál felette legyen a felirat



Diagram

- Tengelyek neve, mértékegysége
- Jelmagyarázat
- Rácsvonalak
- Hibasávok
- Színkódolás

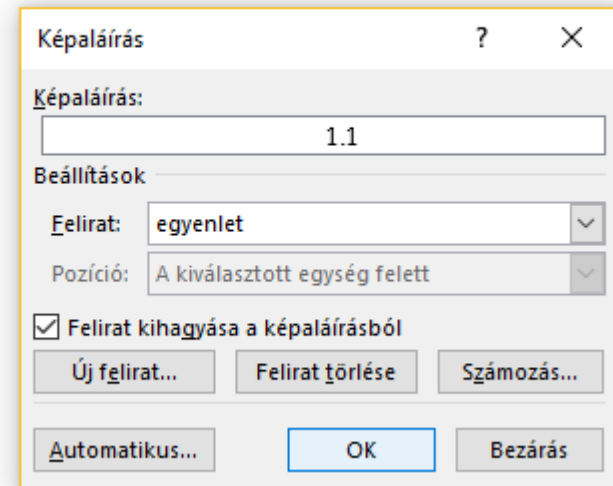
- Betűméret, vonalvastagság „eltúlozva”
 - Pl.: Bold, 24p - tengelyek



$$v = \frac{Q}{A}$$

Egyenletek

- Egyenletszerkesztővel
- Számozás a Felirat beszúrása funkcióval
- Szélre rendezve a számozás, az egyenlet tabulátorral középen



1.2.2. SZÁMÍTÁS

$$v = \frac{Q}{A}$$

ahol v [m/s] a sebesség, Q [m³/s] a térfogatáram és A [m²] a keresztmetszet.

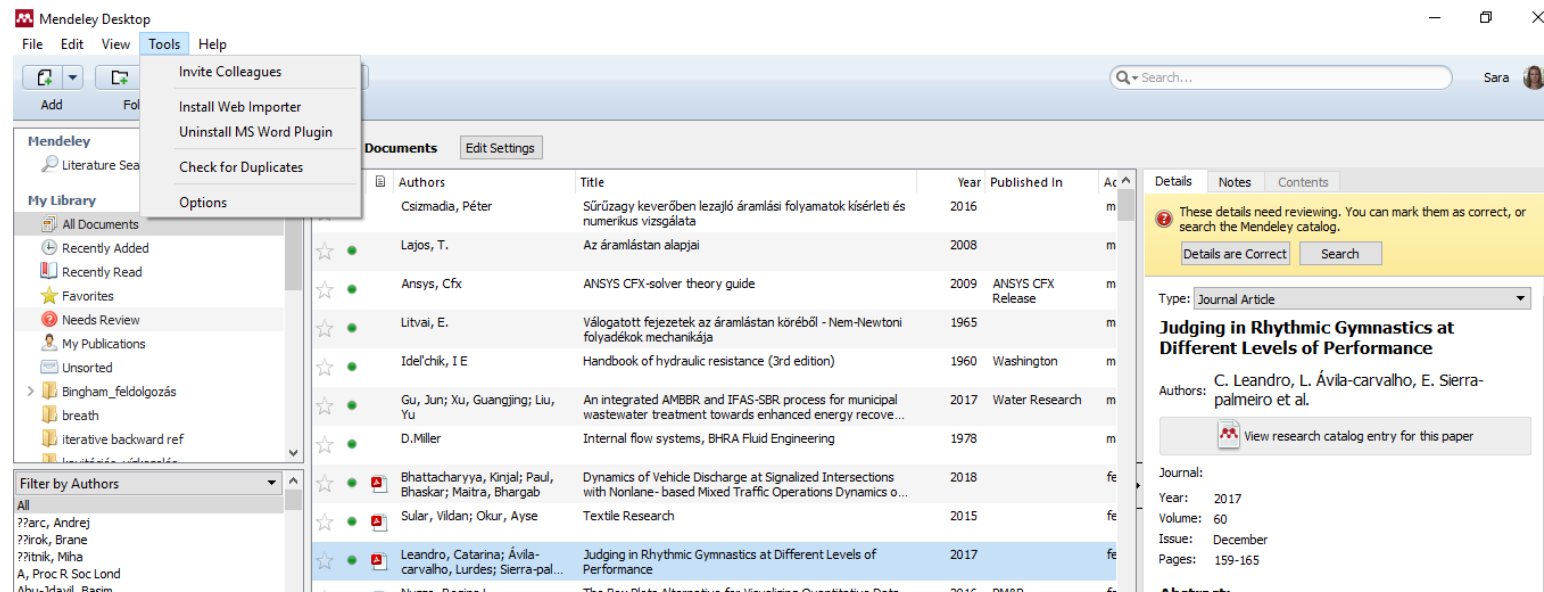
- Erre kereszt-hivatkozással szintén lehet utalni a szövegben
- A benne szereplő mennyiségeket az első előfordulásukkor szóval adjuk meg a mértékegység megjelölésével

Kérdések

- Kérdéseiket a still@hds.bme.hu címen várom.

Mendeley

- Letöltés: <https://www.mendeley.com/download-desktop/>
- Regisztráció szükséges
- Publikációk, irodalmak menthetők tárolhatók (Desktopon és Online is)
- Egyéb irodalmak felvihetők kézzel
- MS Word Plugin
 - Automatikus jegyzék
- LaTeX-hez .bib fájl



Aki nem ad be dolgozatot - Félévközi jegy a tantárgyra (nem a dolgozat jegye!)

- "**Nem teljesített**"-et az kap, aki egyáltalán nem is vette fel a munka fonalát, "**Elégtelen**"-t az, aki dolgozott, de az nem üti meg az elégséget munka mennyiségét és minőségét. Ebben az esetben a tantárgyat fel kell venni még egyszer.
- Ilyen esetben megmarad a hallgatói jogviszonyuk, és minden ezzel együtt járó dolog (úgy mint diákigazolvány, diákbérlet, kollégium... stb).
- Megmarad a lehetőségük jó jegyet kapni.
- A következő félévben is lesz témavezetőjük, aki segíti a munkájukat.
- Az újra felvett kreditért, esetleg újabb félévért fizetni kell.

Aki nem ad be dolgozatot - Félévközi jegy a tantárgyra (nem a dolgozat jegye!)

- **"2", "3", esetleg "4" érdemjegyet kapnak.**
- Nem igazán járhat a jeles, hiszen az elért eredményeik nem voltak elegendő ahhoz, hogy maximális teljesítsék a félév követelményeit.
- A hallgatói státuszuk megszűnik, mivel abszolvált státuszba kerülnek. (Kivéve, ha marad más tárgyuk.)
- A záródolgozat megírását egyedül kell elvégezniük. Ebben az esetben viszont nem kell fizetniük újra felvett kreditért, újabb félévért.
- A TVSZ. hatályos szabályai szerint a záródolgozatot a következő két évben bármikor beadhatják a és megvédhetik a rá következő záróvizsgaidőszakban (ez még 5 évre is kitolható, de feltételekkel).