SZAKDOLGOZAT

Készítette:

GÁBOR GÁBOR

mérnökjelölt

Mosonmagyaróvár

20..

SZÉCHENYI ISTVÁN EGYETEM

ALBERT KÁZMÉR MOSONMAGYARÓVÁRI KAR

............................................................. TANSZÉK

Konzulens:

DR. KÁROLY KÁROLY

egyetemi docens

**SZINTETIKUS ÖSZTROGÉNEK HATÁSA A KÉRŐDZŐK**

**VÉRÉNEK Ca TARTALMÁRA**

Készítette:

GÁBOR GÁBOR

mérnökjelölt

Mosonmagyaróvár

20..

**HALLGATÓI Nyilatkozat**

Alulírott …………………………………………… (Neptun kód: ………………)

jelen nyilatkozat aláírásával kijelentem, hogy a

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

című

szakdolgozat

(a továbbiakban: dolgozat) **önálló munkám**, a dolgozat készítése során betartottam *a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. tv.* szabályait, valamint az egyetem által előírt, a dolgozat készítésére vonatkozó szabályokat, különösen a hivatkozások és idézések tekintetében1.

Kijelentem továbbá, hogy a dolgozat készítése során az önálló munka kitétel tekintetében a konzulenst, illetve a feladatot kiadó oktatót **nem tévesztettem meg**.

Nyilatkozom, hogy a dolgozat szakmai, tudományos tartalmát, az abban szereplő minden közlést, állítást, megállapítást, véleményt, következtetést sajátomnak ismerek el, ezek a dolgozat szerzőjeként szakmai álláspontomat pontosan tükrözik, a szöveg egészéért és annak minden eleméért felelősséget vállalok.

Jelen dolgozat aláírásával tudomásul veszem, hogy amennyiben bizonyítható, hogy a dolgozatot **nem magam készítettem**, vagy a dolgozattal kapcsolatban szerzői jogsértés ténye merül fel, a Széchenyi István Egyetem **megtagadja a dolgozat befogadását és ellenem fegyelmi eljárást indíthat.**

A dolgozat befogadásának megtagadása és a fegyelmi eljárás indítása nem érinti a szerzői jogsértés miatti egyéb (polgári jog, szabálysértési jog, büntetőjogi) jogkövetkezményeket.

Mosonmagyaróvár, 20. ……………………

…………………………………..

hallgató aláírása

1 **1999. évi LXXVI. tv. 34. §** (1) A mű részletét – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző megnevezésével bárki idézheti.

**36. §** (1) Nyilvánosan tartott előadások és más hasonló művek részletei, valamint politikai beszédek tájékoztatás céljára – a cél által indokolt terjedelemben – szabadon felhasználhatók. Ilyen felhasználás esetén a forrást – a szerző nevével együtt – fel kell tüntetni, hacsak ez lehetetlennek nem bizonyul.

Tartalomjegyzék

[1. Bevezetés 1](#_Toc165374607)

[1.1. Célkitűzés 1](#_Toc165374608)

[2. Szakirodalmi áttekintés 2](#_Toc165374609)

[2.1. Alcím 2](#_Toc165374610)

[2.1.1. Alcím 2](#_Toc165374611)

[3. Saját vizsgálatok 4](#_Toc165374612)

[3.1. A vizsgálatok anyaga (adatbázisa) és módszere, a kísérletek, felmérések helye, időpontja, körülményei és feltételei 4](#_Toc165374613)

[3.1.1. Anyagok 4](#_Toc165374614)

[3.1.2. Eszközök 4](#_Toc165374615)

[3.1.3. Módszerek 4](#_Toc165374616)

[3.2. A vizsgálati adatok kiértékelése 4](#_Toc165374617)

[3.2.1. Alkalmazott statisztikai és ábrázolási módok 5](#_Toc165374618)

[4. Vizsgálati eredmények és értékelésük 6](#_Toc165374619)

[4.1. Alszakasz 6](#_Toc165374620)

[4.1.1. Alszakasz 6](#_Toc165374621)

[4.2. Ábrák, táblázatok és sémák 6](#_Toc165374622)

[4.3. Egyenletek, képletek megjelenítése 8](#_Toc165374623)

[5. Következtetések és javaslatok 10](#_Toc165374624)

[Összefoglalás 11](#_Toc165374625)

[Irodalomjegyzék 12](#_Toc165374626)

# 1. Bevezetés

Kb. 1-3 oldal

Bemutatja a készítő főbb kérdéseit és/vagy hipotéziseit – kreatív/leíró munkánál a célkitűzéseket.

Kifejti a diplomamunka témaköreit, megfogalmazza, miről fog szólni a dolgozat, a téma jelentőségét, hasznosságát, a választott témakörhöz kapcsolódó ágazat jellemzőit, világ- illetve hazai gazdasági jelentőségét, de csak a téma szempontjából fontos dolgok kiemelésével.

Bemutatja a témaválasztás indokát, feltárja a készítő szubjektív viszonyát a témához: „azért választottam ezt a témát, mert…” és a dolgozat célját összefoglaló jelleggel.

## Célkitűzés

Ismertesse a saját vizsgálatok célkitűzéseit. Csak általános célkitűzést kell megfogalmazni, nem kell részletezni.

Javaslat: a dolgozat fejezetei közül a bevezetést írja meg utolsó fejezetként!

# 2. Szakirodalmi áttekintés

Kb. 8-10 oldal.

Célja: a saját témánkkal kapcsolatos ismeretek elmélyítése, a hallgató választott témában való jártasságának igazolása.

A fejezet a felhasznált szakirodalom kritikus, összehasonlító, értékelő bemutatását, a választott témához kapcsolódó korábbi vizsgálatok eredményeinek leírását, a hasonló elemzések eredményeinek ismertetését tartalmazza.

A szakirodalmazás módja: a témához kapcsolódó forrásmunkák felkutatása KÖNYVTÁR, ADATBÁZISOK használata (ennek használatához célszerű a szaktájékoztató könyvtárosoktól segítséget kérni!)

A dolgozat szövegében lehetőleg kerüljük az egyetemi jegyzetek hivatkozását, mert az ezekben szereplő információ elsődleges forrásokban is megtalálható. Szak- és diplomadolgozatra, doktori disszertációra, kutatási jelentésre, kiadatlan kéziratra kizárólag abban az esetben hivatkozzunk, ha az adott információ nem lelhető fel egyéb (elsődleges) publikációban.

Figyelem! A szakirodalmazás ≠ ollózás. A diplomamunkában „minőségi”, tudományos megalapozottságú szakirodalomra kell hivatkozni (wikipédia, blogok, fél-tudományos vagy ál-tudományos cikkek használata kerülendő)!

Mások megállapításait a jelöltnek a saját szavaival kell megfogalmaznia, de ez minden esetben szövegközi hivatkozással történjen! A szövegközi hivatkozás módjai és formái a 2.1.1. fejezetben találhatók. A dolgozatban található valamennyi hivatkozást az Irodalomjegyzék fejezetben teljes szerzőgárda és forrásmegjelöléssel fel kell tüntetni!!!

A szó szerinti idézést lehetőség szerint kerülni kell! Ha mégis szükséges (pl. definíció, stb.), akkor a szó szerint idézett részt idézőjelbe kell tenni és a szerzőt/forrást ebben az esetben is meg kell jelölni! Figyelem! Amennyiben a dolgozat hosszabb terjedelemben szó szerinti formában vagy azt megközelítő módon idegen műből építkezik az eredeti forrásnak a megfelelő szövegrésznél és az irodalomjegyzékben való megjelölése nélkül, az plágiumnak minősül!!!

A bizonyítottan plágium tartalmú diplomamunka nem fogadható el, bírálatra nem bocsátható és készítőjével szemben fegyelmi eljárás indítható.

A Szakirodalmi áttekintés fejezetet célszerű alfejezetekre tagolni, a logikailag összetartozó részek kerüljenek egy alfejezetbe. Az alfejezetek tagolása, számozása ne legyen bonyolult, lehetőség szerint három/négy szintnél ne legyen részletesebb. A tartalomjegyzékben minden címsort meg kell jeleníteni. Az azonos szintű alfejezetek formázása azonos legyen!

## 2.1. Alcím

### 2.1.1. Alcím

A forrásmunkákra történő hivatkozás módja:

* A szerző nevére hivatkozással: a szerző nagybetűkkel írt nevét zárójelben követi a közlemény megjelenésének évszáma. Pl.: TANGL (1956) az ökrök és tehenek szérumában jelentős Ca csökkenést tapasztalt.
* Két szerző esetén a szerző nevére hivatkozással: a két szerző nevét „és” szócskával kapcsoljuk össze, majd zárójelben a megjelenés évszámát is jelezzük. Pl. VINCZE és TENK (2007) szerint az EU-ban megszokott nagyságrendű támogatás megteremthetné az ágazat jövedelemtermelő képességét.
* Több szerző /három vagy több/ esetén a szerző nevére hivatkozással: az első szerző neve után "et al." írandó, majd zárójelben a közlemény megjelenésének évszáma következik. Pl.: TÓTH et al. (2007) kísérleteiben a nátrium-hidroxiddal kezelt, egész szemű búza etetése szignifikánsan növelte a tehenek tejtermelését.
* (Az „et al.” rövidítés helyett használható az „és mtsai.” hivatkozási forma is.)
* A megállapított tényre hivatkozással: a tény leírása, zárójelben a szerző neve, vessző, a közlemény megjelenésének évszáma. Pl.: Az ökrök és tehenek szérumában a Ca szint jelentősen csökkent (TANGL, 1956).
* Több szerző esetén a megállapított tényre hivatkozással: a tény leírása, majd zárójelben a két szerző neve „és” szócskával összekapcsolva vagy az első szerző neve, "et al.", ezt követően vessző után az évszám. Pl.: Az EU-ban megszokott nagyságrendű támogatás megteremthetné az ágazat jövedelemtermelő képességét (VINCZE és TENK, 2007). vagy A nátrium-hidroxiddal kezelt, egész szemű búza etetése szignifikánsan növelte a tehenek tejtermelését (TÓTH et al., 2007).
* Több azonos tényt megállapító közlemény esetén: a tény leírása, majd zárójelben a hivatkozott közlemények szerzőire és a megjelenési évszámokra történő utalás, a különböző hivatkozásokat pontosvesszővel választjuk el. Pl.: Több szerző azt találta, hogy a tehenek szérumában ösztrogén kezelés hatására a Ca csökkent (BRÜGEMANN et al., 1953; TANGL, 1956).
* Egy szerzőnek ugyanazon évben megjelent több munkájára hivatkozás: a szerző neve, az évszámok "a", "b", "c", stb. megjelöléssel. Pl.: TANGL (1956 a,1956 b) a tehenek szérumában jelentős Ca csökkenést tapasztalt. Hasonló eredményt kaptak már korábban más kutatók is (BRÜGEMANN et al., 1953 a, 1953 b).
* Interneten elérhető adatbázisra, dokumentumra történő hivatkozás: URL és felső indexben az internetes hivatkozás cikken belüli sorszáma: 1,2,3,4,....stb.

Az irodalmi áttekintés után következik a **saját vizsgálatokról szóló rész** összesen kb. 15-20 oldal, vagyis arányaiban a leghosszabb rész! Ez a fejezet a forrásmunkák ismeretében a hallgató saját vizsgálatainak, megfigyeléseinek, méréseinek leírását (adatgyűjtést); az eredményeket és a kapott adatok kiértékelését, valamint az azokból levonható következtetéseket, illetve megfogalmazott javaslatokat tartalmazza. Ennek megfelelően 3 fő fejezete van:

-Anyag és módszer (a fejezet terjedelme a témától függ)

- Eredmények és értékelésük (a fejezet terjedelme a témától függ)

- Következtetések és javaslatok (max. 1 oldal)

A következőkben ezekről talál részletesebb információt.

3. Saját vizsgálatok

Röviden: ez az alfejezet ad választ a Mit? Mikor? Hol? Hogyan? kérdésekre. Bemutatja a hallgató által alkalmazott módszereket, a kutatás tárgyát, a feltérképezett mintát, a használt eszközöket. Körülhatárolja megállapításainak érvényességi határait.

Tartalmazza a szakdolgozat témaköréhez kapcsolódó fogalmak, elméletek, elemzési modellek bemutatását, a hipotézis konkretizálását, bővebb kifejtését, esetleg indoklását – az elméleti (szakirodalmi) háttérből levezetve! Az adatok gyűjtésére és azok értékelésére alkalmazott módszertan, statisztikai próbák leírásának is ebbe a fejezetbe kell kerülniük.

A felhasznált anyagok, kezelések leírása (elrendezése, ismétlések száma, mintavétel módja, stb.). Ökonómiai témáknál a vizsgált gazdaság vagy ágazat adottságainak, munkaerő- és eszközállományának, termelési szerkezetének és színvonalának jellemzése. Vizsgálati módszerek pontos leírása, ismert módszerek esetében az irodalmi forrásmunkákra történő hivatkozás.

Az alfejezetekre történő tagolás a témától függ. Itt egy példát talál a tagolásra:

## 3.1. A vizsgálatok anyaga (adatbázisa) és módszere, a kísérletek, felmérések helye, időpontja, körülményei és feltételei

Az egyik fő alfejezet lehet, ami bemutatja a vizsgálat körülményeit, akár további alfejezetekre tagolva – de ez is a témától függ, hogy szükséges-e további tagolás.

### 3.1.1. Anyagok

### 3.1.2. Eszközök

### 3.1.3. Módszerek

## 3.2. A vizsgálati adatok kiértékelése

A második alfejezetben pedig össze lehet foglalni, hogy hogyan történt a kapott eredmények értékelése.

Tudományos dolgozatoknál fontos, hogy az eredmények statisztikai értékelése is megtörténjen!

Itt is lehet további alfejezeteket kialakítani, ha a téma szükségessé teszi.

### 3.2.1. Alkalmazott statisztikai és ábrázolási módok

# 4. Vizsgálati eredmények és értékelésük

Szisztematikus, rendszerezett elemzés – tényközlő stílusban ismertetett, objektív, adatokkal alátámasztott, tényszerű megállapításokat tartalmazó fejezete a dolgozatnak. A megfogalmazott megállapításokat érveléssel alátámasztva, példákkal illusztrálva mutatja be.

Az eredményeket táblázatban vagy diagramon ábrázolva kell bemutatni. Minden táblázatnak és diagramnak van sorszáma és címe, melyeket folytonos sorszámozással kell ellátni (a sorszámozást nem kell fejezetenként újrakezdeni). Az ábrákkal, táblázatokkal szemben támasztott követelményeket a 4.2. fejezet tartalmazza.

A táblázatokban és ábrákon bemutatott eredményeket röviden szövegesen is értékeljük, elemezzük! Fontos, hogy a hallgató a saját eredményeit a közlésükön túl, másokéval is hasonlítsa össze, lehetőleg azokkal, amelyeket a szakirodalmi fejezetben is szerepeltetett (diszkusszió, megvitatás).

## 4.1. Alszakasz

### 4.1.1. Alszakasz

A listajeles felsorolások így néznek ki:

* Első;
* Második;
* Harmadik felsoroláspont.

A számozott listák a következőképpen adhatók hozzá:

1. Első tétel;
2. Második tétel;
3. Harmadik tétel.

A szöveg itt folytatódik.

## 4.2. Ábrák, táblázatok és sémák

Minden ábrát és táblázatot a főszövegben 1. ábraként, 1. táblázatként stb. kell idézni. Az ábrákat és a táblázatokat a főszövegben kell elhelyezni az első említés után, annak közelében. Az ábra és a táblázat, valamint ezek címe azonos oldalon helyezkedjen el. Amennyiben szükséges, a táblázat mérete miatt az adott oldal elforgatható (előtte és utána is “Elrendezés – Töréspont- Következő oldalra”).

Ábrák esetén tengelycímek, jelmagyarázatok használata kötelező. A dolgozatban képeket is el lehet helyezni kép vagy ábra megjelöléssel.

Az ábrák és képek forrását minden esetben meg kell adni (saját felvétel esetén is). A táblázatok esetében csak akkor szükséges a forrás megjelölése, ha nem saját készítésű.

**A képen képernyőkép, diagram, kör, tervezés látható

Automatikusan generált leírás**

\*Az ábrák megjegyzéssel/jelmagyarázattal rendelkezhetnek.

1. **ábra:** Ez egy ábra.

Ábrák esetén is törekedni kell az egységes megjelenésre (méret, színek használata).

1. **táblázat:** Ez egy táblázat.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **cím** | 1. **cím** | 1. **cím** |
| 1. bejegyzés | adat | adat |
| 1. bejegyzés | adat | adat1 |

1A táblázatok megjegyzéssel rendelkezhetnek.

A szöveg itt folytatódik (2. ábra és 2. táblázat).

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\martin\Downloads\testFigure.tif | C:\Users\martin\Downloads\testFigure.tif |
| (**a**) | (**b**) |

1. **ábra:** Ez egy ábra. Ha több részből áll az ábra, azokat a következőképpen kell felsorolni: a) az első ábra tartalmának leírása; b) a második ábra tartalmának leírása.

Az ábrákat és táblázatokat a főszövegben az első idézésük közelében kell elhelyezni.

**2. táblázat:** Ez egy táblázat.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cím 1** | **Cím 2** | **Cím 3** | **Cím 4** |
| bejegyzés 1\* | adat | adat | adat |
| adat | adat | adat |
| adat | adat | adat |
| bejegyzés 2 | adat | adat | adat |
| adat | adat | adat |
| bejegyzés 3 | adat | adat | adat |
| adat | adat | adat |
| adat | adat | adat |
| adat | adat | adat |
| bejegyzés 4 | adat | adat | adat |
| adat | adat | adat |

\*A táblázatok megjegyzéssel rendelkezhetnek.

4.3. Egyenletek, képletek megjelenítése

|  |  |
| --- | --- |
| Ez az 1. egyenlet példája:  a = 1, | (1) |

az egyenletet követő szövegnek nem kell új bekezdésnek lennie, normál szövegként folytatódhat.

Ez a 2. egyenlet példája:

|  |  |
| --- | --- |
| a = b + c + d + e + f + g + h + i + j + k + l + m + n + o + p + q + r + s + t + u + v + w + x + y + z | (2) |

az egyenletet követő szövegnek nem kell új bekezdésnek lennie, normál szövegként folytatódhat.

# 5. Következtetések és javaslatok

A saját vizsgálatának eredményeiből vonjon le olyan következtetéseket, amelyek visszacsatolnak az elméleti részben leírtakhoz/szakirodalomhoz. A hallgatónak ebben a fejezetben a saját véleményét is célszerű megfogalmaznia és javaslatot tennie a munka folytatására és annak lehetséges további irányára.

A terjedelme általában legfeljebb egy oldal.

5. Köszönetnyilvánítás

A hallgató köszönetet mond a diplomamunka elkészítésében segítséget nyújtó személyeknek, intézményeknek (pl. konzulensnek, és mindenkinek, akik segítették a dolgozat készítését, adatot szolgáltattak, kitöltötték a kérdőívet, stb.).

Terjedelme: legfeljebb 1 oldal

# 6. Irodalomjegyzék

Ebben a fejezetben minden forrást fel kell tüntetni, amely a dolgozat szövegében szerepel.

Ahol a jelen dokumentum dőlt/kurzív betűkkel történő írás alkalmazását jelzi, az ajánlás, tehát a dőlt/kurzív betűk alkalmazása nem kötelező.

Az irodalomjegyzékben - függetlenül a hivatkozás módjától - a szerzők szoros ABC sorrendben következzenek! Az internetes hivatkozásokat, szabványokat és jogszabályokat érdemes külön felsorolni.

Az irodalomjegyzék egységes összeállításához ajánlott valamilyen hivatkozáskezelő/biblográfiakészítő program használata, pl. Zotero (ingyenes), EndNote, Mybib.com.

1. **Könyv**

Szerző/k és/vagy szerkesztő/k (vagy a szervezet/társaság, amennyiben a szerző nem szerepel); cím, ha szerző vagy szervezet nincs megadva) (kiadás/megjelenés éve): *cím* (javasolt dőlt/kurzív betűkkel). Kiadás helye (város): Kiadó neve.

Példa:

**Egy vagy több szerző esetén:**

* + Gyurgyák J. (2023): *A tudományos írás alapjai: Útmutató a tudományos diákköri értekezést, szakdolgozatot és disszertációt íróknak*. Budapest: Osiris.
  + Kemény S., Papp L., Deák A. (1999): *Statisztikai minőség- (megfelelőség-) szabályozás.* Budapest: Műszaki Könyvkiadó – Magyar Minőség Társaság.
  + Marselek S. (2006): *Agrár-közgazdaságtan.* Budapest: FVM Képzési és Szaktanácsadási Intézet.
  + McNitt, J. I., Lukefahr, S. D., Cheeke, P. R., Patton, N. M. (2013): *Rabbit Production.* 9th Edition. Boston: CABI.

Testületi szerzővel:

* + Magyar Tudományos Akadémia (2015): *A magyar helyesírás szabályai*. Tizenkettedik kiadás. Budapest: Akadémiai Kiadó.
  + KSH (2009): *Magyar Statisztikai Évkönyv 2008*. Budapest: KSH.

Szerkesztett könyv esetén:

* + Bárányné Szabadkai É. és Mihalik I. (szerk.) (2002): *Közgazdasági helyesírási szótár: Szakszavak, kifejezések, szókapcsolatok és rövidítések gyűjteménye*. Budapest: Tinta Kiadó.

A szerkesztett könyvre való hivatkozást kerülni kell, mindig valamely szerző által jegyzett könyvfejezetre, szaktanulmányra hivatkozzunk!

1. **Könyvfejezet**

A hivatkozást a könyveknél megadott módon kell megtenni, de figyelni kell arra, hogy mind a fejezet szerzőjét, mind a könyv szerzőjét/szerkesztőjét meg kell adni. A könyvvel ellentétben itt mindig szükségesek a terjedelmi adatok, amelyek mindig az adott könyvrészletre vonatkoznak. A kezdő és záró oldalszám között a tól-ig viszonyt nagykötőjel (Alt 0150) jelezze! Könyvrészlet esetén mindig a befoglaló kötet (gazdadokumentum) címét szedjük dőlt betűkkel.

Példa:

* + Nilsson, A. (2020): Landscape Observatory Västra Götaland. In: Bujdosó Z. – Dinya L. – Csernák J. (szerk.): *XVII. Nemzetközi Tudományos Napok – Abstract Book: 17th International Scientific Days – Abstract Book*. Gyöngyös: EKE Líceum Kiadó, p. 66.
  + Takács I. (2008): A vállalkozások elemzése. In: Nábrádi A. – Pupos T. – Takácsné György K. (szerk.): *Üzemtan I.* Budapest: Szaktudás Kiadóház, pp. 126–141.

Amennyiben könyvben megjelent konferenciaközleményt idézünk, úgy annak leírása megegyezik könyvfejezetek leírási módjával.

1. **Folyóiratcikk, elektronikus folyóiratcikk**

Szerző(k) (megjelenés éve): a cikk címe. *A folyóirat neve/címe* (dőlt/kurzív betűkkel), a folyóirat évfolyamszáma (és lapszáma):a cikk első és utolsó oldalát tartalmazó oldalak oldalszámai.

Példa:

* + Tóthi R. (2022): A takarmányozás hatása a nagy tejhozamú tehenek szaporodásbiológiai folyamataira. *Értékálló Aranykorona: Országos Mezőgazdasági Szaklap,* 22(1):28–29.

Ha egy szerzőnek vagy szerzőknek egy évben megjelent több cikkére hivatkozunk a megjelenés évszáma után a megfelelő abc betűket írjuk – 2006a, 2006b, mint ahogyan ezt a szövegbeli hivatkozásnál is tettük.

Elektronikus folyóiratcikk esetén – mennyiben megtalálhatóak, – kötelező leírni az alábbi

adatelemeket:

Szerző(k) (a publikáció megjelenésének éve): a tanulmány/cikk címe. A folyóirat címe (dőlt betűkkel), a folyóirat évfolyama és lapszáma, a cikk kezdő és záró oldalszáma. Ha nincsenek leolvasható oldalszámok, akkor a közleményazonosítót és a cikk terjedelmét („p”) kell feltüntetni. Ezt követi a DOI-azonosító (ha van) vagy a letöltés dátuma és a forrás: URL.

Példa:

* + Zhang, B., Chamba, Y., Shang, P.,Wang, Z., Ma, J., Wang, L., Zhang, H. (2017): Comparative transcriptomic and proteomic analyses provide insights into the keygenes involved in high-altitude adaptation in the Tibetan pig. *Sci. Rep.,*7(1):3654, 11 p. DOI: [10.1038/s41598-017-03976-3](https://doi.org/10.1038/s41598-017-03976-3)

1. **Elektronikus források**

Csak elektronikus formában kiadott publikáció abban az esetben adható meg, ha számítógépes keresőprogramokkal fellelhető. Amennyiben lehetséges, típusonként ugyanazokat az adatelemeket, ugyanolyan sorrendben írjuk le, mint a papíralapú közlemények esetén. Ezenkívül minden esetben fel kell tüntetni az utolsó letöltés dátumát és az URL-t. (Ha van DOI-azonosító, akkor azt kell feltüntetni, a letöltés dátuma ilyenkor elhagyható.)

*A DOI-azonosítóról:*

A DOI (Digital Object Identifier) egy digitális objektumazonosító, egyedi hivatkozás egy weboldalra, amely információkat tartalmaz egy objektumról (pl. online dokumentumról vagy adatkészletről) és annak eléréséről. A szakirodalom feltüntetése során, amennyiben adott forrás rendelkezik DOI- azonosítóval, annak feltüntetése kötelező.

Egy-egy szakirodalmi tétel bibliográfiai leírása végén a „DOI:” után csak a 10.-tól kezdődő karaktersorozatot kell megadni, pl.: DOI: 10.17165/TP.2018.1.2), a cikk eléréséhez vezető linket (https://doi.org/10.17165/tp.2018.1.2) ehhez hiperlinkként ajánlott csatolni.

Elektronikus könyv/könyvfejezet (e-könyv)

Ha egy könyv csak elektronikus formátumban jelenik meg (nyomtatásban nem), de az adatelemek rendelkezésre állnak, akkor ugyanúgy hivatkozunk rá, illetve a benne található fejezetre, mintha a kiadvány papíralapú lenne, de megadjuk az utolsó letöltés dátumát és az elérési linket is.

Példa:

* Barna R., Horváthné Kovács B., Nagy J. (2021): Drónrepülések vizsgálata a szarvasfarmon. In: Horváthné Kovács B. és Barna R: *Agrárerdészet a vidékfejlesztés gyakorlatában*. Kaposvár: Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Kaposvári Campus, pp. 99–107. Letöltés dátuma: 2021. 10. 25. forrás: <https://press.mater.uni-mate.hu/id/eprint/31>
* Jawtahri, M., Stoffova, V. (2022): OULADS’s Learners’ Dropout Prediction Framework. In: Singh, P. K., Singh, Y., Kumar C. J., Illés, Z., Chaman, V. (szerk.) *Recent Innovations in Computing: Proceedings of ICRIC 2021, Volume 2.* Szingapúr: Springer Singapore, pp. 683–694. DOI: [10.1007/978-981-16-8892-8\_52](https://doi.org/10.1007/978-981-16-8892-8_52)

Digitalizált könyv/könyvfejezet

Szerző(k) (az eredeti publikáció éve): *e-könyv címe* (dőlt/kurzív betűkkel). Eredeti kiadási adatok: hely: kiadó (ha van). [Elektronikus kiad.] Közzététel helye: Közzé tevő intézmény, a digitalizálás dátuma (ha megadható) Terjedelem (ha meghatározható). A letöltés dátuma. forrás: URL.

Példa:

* Agárdi I (2010): *Kereskedelmi marketing és menedzsment*. Budapest: Akadémiai Kiadó. [Elektronikus kiad.] Budapest: Akadémiai Kiadó, 2017. Letöltés dátuma: 2022. 05. 11. forrás: <https://mersz.hu/agardi-kereskedelmi-marketing-es-menedzsment/>

Előfordul, hogy egy cikket a kiadó még azelőtt megjelentet online változatban, hogy az bekerülne a végleges helyére valamely lapszámban. Ilyenkor csak a szerzőt, a kiadás évét, a cikk címét, a folyóirat címét, az online megjelenés dátumát, a letöltés dátumát és az elérési linket tudjuk megadni. Ugyanez vonatkozik valamely folyóirat online változatának vagy portálfelületének közleményeire.

Példa:

* Boros E. és Sztanó G. (2021): The evolution of European bailout arrangements and its impact on sovereign bond yields in the aftermath of the euro crisis. *Society and Economy,* 2021. 03. 07. DOI: [10.1556/204.2020.00024](https://doi.org/10.1556/204.2020.00024)
* Zsolnay M. (2023): Elnyűhetetlen terepjáró: a magyar agár. *Magyar Mezőgazdaság,* 2023. 06. 10. Letöltés dátuma: 2022. 05. 11. Forrás: https://magyarmezogazdasag.hu/2023/06/10/elnyuhetetlen-terepjaro-magyar-agar

Közlemény internetes honlapról/portálról

Szerző(k) (a publikáció éve): *a tanulmány címe* (dőlt). Közzé tevő intézmény/weboldal. A letöltés dátuma. Forrás: a forrásra mutató teljes internetes cím. Ha szerző nem olvasható le, akkor a címe és a közzététel éve alapján azonosítjuk a közleményt. Ha sem a szerző, sem a közreadás ideje nem olvasható le, akkor lehetőleg ne használjuk fel a forrást.

Példa:

* MNB (2020): *A jegybanki alapkamat alakulása.* MNB honlapja. Letöltés dátuma: 2021. 03. 31. forrás: https://[www.mnb.hu/Jegybanki\_alapkamat\_alakulasa](http://www.mnb.hu/Jegybanki_alapkamat_alakulasa)
* *Eurócsatlakozás: puszta szavak* (2016): Az Én Pénzem. Letöltés dátuma: 2021. 03. 31. forrás: https://[www.azenpenzem.hu/cikkek/eurocsatlakozas-puszta-szavak/3366/](http://www.azenpenzem.hu/cikkek/eurocsatlakozas-puszta-szavak/3366/)

Hivatkozott weboldal

Ha a hivatkozott forrás a weboldal maga, akkor a címe mellett, szerzőt nem kell feltüntetni. Ebben az esetben is meg kell adni a bibliográfiai tételben az URL mellett a letöltés dátumát.

Példa:

* BASE (Bielefeld Search Engine) kereső. Letöltés dátuma: 2023. 03. 25. forrás: [www.base-](http://www.base-search.net/) [search.net](http://www.base-search.net/) 1.
* Directory of Open Access Journals (DOAJ) honlapja. Letöltés dátuma: 2023. 03. 14. forrás:<https://doaj.org/>
* DuraSpace: DSpace honlapja. Letöltés dátuma: 2023. 03. 25. forrás: <http://www.dspace.org/>
* DART Europe E Theses Portal. Letöltés dátuma: 2023. 02. 26. forrás: [http://www.dart-](http://www.dart-europe.eu/) [europe.eu](http://www.dart-europe.eu/)
* Google Scholar-kereső. Letöltés dátuma: 2023. 03. 25. forrás: <https://scholar.google.hu/>

Ha a weboldalon található valamely tartalomra hivatkozunk, akkor a tétel szerzői hivatkozással a többi forrás közé kerül. Ezeket általában URL1, URL2, stb. módon szokás megadni az irodalomjegyzékben és a szövegben is így lehet rájuk hivatkozni.

1. **Doktori értekezés, disszertáció, szakdolgozat, diplomamunka**

Szerző (az elkészítés éve): *cím* (dőlt betűkkel). A mű típusa [PhD-értekezés/ DLA-értekezés/MTA doktori értekezés]. Kiadás helye: Doktori iskola megnevezése. DOI vagy hozzáférés linkje.

Példa:

* + Ács Z. (2016): *Szarvasfélék Dictyocaulus tüdőférgeinek előfordulási jellemzői és gazdafajlagossága DNS vizsgálatok segítségével.* [PhD-értekezés] Kaposvár: Állattenyésztési tudományok Doktori Iskola. DOI: [10.17166/KE2016.010](http://real-phd.mtak.hu/id/eprint/503)

1. **Jogszabályok, szabványok**

Jogszabályokat, szabványokat az adott dokumentum számával és teljes nevével jelenítjük meg az irodalomjegyzékben.

Példa:

1. 4/1998. (XI. 11.) EüM rendelet Az élelmiszerekben előforduló mikrobiológiai szennyeződések megengedhető mértékéről
2. MSZ EN ISO 4833-1:2014: Az élelmiszerlánc mikrobiológiája. Horizontális módszer a mikroorganizmusok számlálására. 1. rész: Telepszámlálás 30 °C-on lemezöntéses módszerrel (ISO 4833-1:2013)

**A tudományos fajnevek írásmódja**

A tudományos fajnevek első tagja (a nemzetség neve) nagy kezdőbetűvel írandó, a második tag (a faji jelző) kicsivel. Kis kezdőbetűvel kell írni az alfajokra és egyéb faj alatti rendszertani egységekre vonatkozó harmadik nevet is:

* fajok tudományos nevei pl.: *Abies alba, Equus caballus, Tropinota hirta*
* faj alatti rendszertani egységek tudományos nevei pl.: *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa*

A fajok feletti rendszertani kategóriák (pl. családnév) tudományos nevei nagy kezdőbetűvel írandók:

* Cupressaceae, Galliformes, Lamiales, Mammalia

A tudományos neveket nemzetségek, fajok és alfajok esetén *dőlt (kurzív)* betűkkel kell írni, a nemzetség fölötti rendszertani egységek neveit álló betűkkel. A rendszertani kategóriák elnevezésekben szereplő rövidítéseit (subsp., var., f., l., convar.) álló betűkkel írjuk. A hibrid eredetű fajoknál a nemzetségnév és a faji jelző közé szorzójelet teszünk (AltGr+ú) és nem x-betűt. A szorzójelet álló betűvel szedjük. Nemzetségek közötti hibrideknél a × jelet a nemzetségnév elé tesszük, az oltással keletkezett kimérák nemzetségneve elé + jel kerül, melyet szintén álló karakterrel jelenítünk meg.

* fajnév: *Acer campestre*
* alfaj: *Acer tataricum* subsp. *ginnala*
* hibrid eredetű faj: *Juniperus* × *pfitzeriana*
* nemzetségek közötti hibrid: × *Mahoberberis neubertii*
* oltással keletkezett kiméra: + *Crataegomespilus dardarii*

A fajtanevet nagy kezdőbetűvel írjuk, elé – az adott szakterületen bevett gyakorlat szerint cv. rövidítést írunk, vagy semmit –, de mindig egyes idézőjel közé tesszük. A fajtaneveket álló betűvel írjuk:

* *Tilia tomentosa* 'Szeleste'

Az első leíró (auctor) nevét vagy annak rövidítését a tudományos név után, álló betűvel szerepeltethetjük. Az érvényes név auctora előtt zárójelben tüntetjük fel a növény első, de ma nem érvényes elnevezését adó leírójának névrövidítését. A dolgozatban többször használt tudományos neveknél elegendő azok első említésekor feltüntetni a leírót.

* *Ligustrum vulgare* L.
* *Gymnocladus dioicus* (L.) K. Koch

A tudományos nevet minden faj/fajta esetében a dolgozatban csak egyszer, az első említéskor kell megadni, onnantól kezdve az elfogadott magyar név használata az elfogadott.

Mellékletek

Nem kötelező része a dolgozatnak. Általános szabály, hogy mellékletbe kell kerülnie azoknak a képeknek, ábráknak, táblázatoknak, amelyek ha 1/3 oldalnál nagyobbak, vagy ha számuk annyira sok, hogy jelentősen megnövelnék a dolgozat terjedelmét. Mellékletbe kerülnek a dolgozat témájától függően: kérdőív (üresen 1 példány), interjúvázlat, adatgyűjtésre szolgáló nyomtatványok üres példányának bemutatása, takarmányok összetételét, táplálóanyag tartalmát leíró „receptúrák”, stb.

A mellékletek minden esetben számozottak és címmel ellátottak.