



M Ű E G Y E T E M 1 7 8 2

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Építőmérnöki Kar
Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék

A Rákos-patak természetközeli vízrendezési terve

Pataki Barbara

építőmérnök Bsc/Msc szakos hallgató

Konzulensek:

Dr. Bajcsy Alex

egyetemi docens, BME Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék

Makay Bence

okl. építőmérnök, Vízépítő Kft.

Budapest, 2018.

DIPLOMAMUNKA FELADAT

Név:	Pataki Barbara	Neptun kód:	ABC123
------	-----------------------	-------------	---------------

Képzés:		Szemeszter:	
---------	--	-------------	--

Szakirány:		Nyilvánt.sz.:	
------------	--	---------------	--

Cím:	A Rákos-patak természetközeli vízrendezési terve
------	---

A feladat leírása:

Ezzel az oldallal a diplomázónak nincsen munkája, csupán ügyelnie kell arra, hogy a címlap után következzenek. A diplomamunka mindkét példányába a konzulens-től megkapott eredeti, aláírt és lepecsételt diplomakiírást kell belefűzni. A pdf-változatba is célszerű belefűzni a még aláírás nélküli változatot, vagy a bescannelt eredetét.

Konzulens:

--	--	--

Társ-konzulens(ek):

A feladat kiadásának időpontja:

A feladat beadásának határideje:

a szakirány részéről	Dékán
----------------------	-------

Tartalomjegyzék

Tartalmi kivonat.....	3
Abstract.....	4
1. Bevezetés	5
1.1. Kötelező tartalmi elemek	5
1.2. Formai követelmények	5
1.3. Fogalmazásmód	6
2. Előzmények	7
2.1. Irodalmi hivatkozások.....	7
2.1.1. Példák irodalmi hivatkozásokra.....	8
3. Vizsgált terület bemutatása	9
4. Alkalmazott módszerek és felhasznált adatok	10
4.1. Ábrák és táblázatok.....	10
4.2. Képletek.....	11
5. Eredmények bemutatása és értékelése	13
6. Összefoglalás	14
6.1. Köttetés, a beadás formátuma	14
6.2. Elektronikus beadás	14
Köszönetnyilvánítás.....	15
Irodalomjegyzék	16
Internetes hivatkozások.....	16
Jelölésjegyzék	17
Mellékletek	18
Számítási melléklet	18
Rajzi melléklet	18

Tartalmi kivonat

Név:	Pataki Barbara
Dolgozat címe:	A Rákos-patak természetközeli vízrendezési terve
Konzulensek:	Dr. Bajcsy Alex <i>BME Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék</i> Makay Bence <i>Vízépítő Kft.</i>
Félév:	2017/18/2. félév

A dolgozat tartalmi kivonata 30-40 sorban tartalmazza a téma felvezetését, a vizsgálati módszereket, az alkalmazott eszközöket, és röviden ismerteti az elért eredményeket. Az absztrakt nem egyezik meg a bevezetővel és nem helyettesíti azt, önálló összefoglalása a munkának magyar és angol nyelven. Nem tartalmazhat ábrát vagy táblázatot illetve irodalmi- és ábra- vagy táblázat-hivatkozást, önmagában érthető kell legyen. Az angol nyelvű kivonat ennek az angol megfelelője.

A tartalmi kivonat 12-es Times New Roman (vagy hasonló helykitöltésű) betűkészlettel, sorkizárt elrendezéssel készüljön. A szöveget megelőzően tartalmaznia kell a diplomázó nevét, a diplomamunka címét, a konzulensek nevét, valamint a munka megírásának félévét, a bemutatott táblázatos elrendezés javasolt.

Abstract

Name: Barbara Pataki
Thesis title: Restoration plan of Rákos Brook
Supervisors: Alex Bajcsy PhD
BME Department of Hydraulic and Water Resources Engineering
Bence Makay
Vízépítő Kft.
Semester: 2017/18/2. semester

It is the English version of “Tartalmi kivonat”. Please check the grammar.

1. Bevezetés

A diplomamunka az egyetemi tanulmányokat lezáró, önálló mű, melyben a hallgató azon képességét igazolja, hogy képes független és felelősségteljes munkavégzésre.

Ezen fejezet röviden tartalmazza a kutatás/tervezés fő indítékait, indokoltságát, a munka célkitűzéseit és hogy mit várunk az eredményektől (pl: *egy olyan vizes élőhely kialakítása, mely az árvízvédelmi követelmények mellett rekreációs célokat szolgál*).

Jelen dokumentumban egy lehetséges – de nem kizárólagos – elrendezést mutatunk be, azonban minden esetben a konzulens véleménye az irányadó. Az egyszerűség kedvéért javasoljuk, hogy ebbe a dokumentumba írjanak, megkönnyítve saját munkájukat.

A diplomamunka tartalmi felépítése téma- és egyénfüggő, de jelen dokumentumban bemutatunk egy javasolt, és általánosan használt felépítést, melynek főbb pontjai a bevezetés, a munkához kötődő szakirodalom feldolgozása, a vizsgált terület és a felhasznált eszközök bemutatása, majd az eredmények ismertetése és azok értékelése, végül a befejezés esetleges kitekintéssel, további kutatási irányok megjelölésével.

1.1. Kötelező tartalmi elemek

A diplomamunkának kötelező eleme a címlap, az eredeti, aláírt feladatkiírás, az 1-1 oldalas magyar és angol nyelvű tartalmi kivonat, a tartalomjegyzék, az összefoglalás és az irodalomjegyzék.

1.2. Formai követelmények

A tartalomjegyzék, az absztraktok, az esetleges köszönetnyilvánítás, az irodalom-, az ábra-, a táblázat- és a paraméterjegyzék, valamint a mellékletek címeinek javasolt stílusa a **Címsor 1**. Ez egy számozatlan stílus, ezzel egyenértékű, de számozott a **Címsor 1 számozott** nevű stílus. Ezt javasoljuk minden olyan fejezetnél, ami a diplomamunka tárgyi részét öleli fel.

E fejezeteken belül az alfejezetekhez a **Címsor 2 számozott** (második szint) és a **Címsor 3. számozott** (harmadik szint) nevű stílusok alkalmazandók. Használhatunk élőfejet is, amennyiben jobban tagolni kívánjuk a szöveget. A szöveget jó tagolással, decimális rendszerbe szedett címekkel és alcímekkel kell áttekinthetővé tenni.

A szöveg javasolt formátuma: 12-es betűméret, Times New Roman (vagy hasonló helykitöltésű) betűtípus, sorkizárt bekezdés, az első sor kb. 0,5 cm-re behúzva. Első soros behúzás esetén a bekezdések között nem szükséges helyet hagyni. A sortáv 1,2-1,5-szeres, a margók egységesen 2,5 cm-eresek, a kötésmargó 0,5 cm-es legyen.

Ehhez javasoljuk a **Normál** stílus használatát.

A magyar szövegben a felsorolásban rendszerint hosszú gondolatjelet használunk, de ettől el lehet térni, a jelölés azonban legyen egységes. Alkalmazhatunk betűket (a) b) c) ...) vagy számokat (1., 2., 3., ...) is.

Opcionális elemként használható az **Élőfej** funkció. A páros és páratlan oldalak eltérők legyenek, az egyik oldalon adjuk meg a szerző nevét és a mű címét, a másik oldalon pedig az aktuális fejezet címét.

1.3. Fogalmazásmód

A diplomamunka írása (és később a védés) során az önálló munkánk bemutatásánál fogalmazzunk E/1-ben. Ügyeljünk a diplomamunka globális kohéziójára, alkalmazzunk előre- és hátrautalásokat, ahol lehet. A dolgozat szóhasználata legyen szakszerű, az irodalmi értéknél a szakmai pontosság legyen hangsúlyosabb.

Diplomaterv esetén a műszaki leírásnál fontos, hogy megfelelően határozott és egyértelmű mondatokat használjunk. Segítségünkre lehetnek ebben a szükséges, kell, kötelező, tilos stb. szavak (például „a patak kotrását a befogadótól kell kezdeni”), esetleg a felszólító mondatok.

2. Előzmények

A fejezet tartalmát jelentősen meghatározza a diplomamunka jellege. Diplomatervezés esetében a tervezés szükségességét indokló korábbi tervek, tanulmányok, esetleg újsághírek kerülnek bemutatásra. Ebben az esetben ez a fejezet kevésbé hangsúlyos. Diploma tanulmány írása esetén a bírálat hangsúlyos eleme a téma szakirodalmának megfelelő feldolgozása, ilyenkor ennek a fejezetnek komolyabb figyelmet kell szentelni. Ez a fejezet foglalja össze a témában napvilágot látott jelentősebb megállapításokat, megfelelően hivatkozva és rendszerezve. Ezzel kapcsolatosan a 2.1. fejezetben találunk részletes információkat. Próbáljuk saját szavainkkal, értelmezve leírni a szakirodalomból merített ismereteket, lehetőség szerint kerüljük a szakszövegekből való szó szerinti idézést. Ilyen csak olyan esetekben, például történelmi szövegekből vagy jogszabályokból vett idézeteknél fordulhat elő, amikor a pontos idézés a megállapítás fontossága, megmásíthatatlansága vagy egyéb okok miatt indokolt. Ekkor tegyük idézőjelbe, szedjük dőlt betűvel és hivatkozzunk a forrásra az elején. Ebben az esetben fontos még, hogy a szó szerinti vett idézetek után vonjunk le következtetéseket, esetleg saját véleményünkkel egészítsük ki a leírtakat.

Mind terv, mind tanulmány esetén hasznos lehet a témában írt korábbi diplomamunkák megismerése és bemutatása. Ebben a konzulensektől kérhetnek segítséget.

2.1. Irodalmi hivatkozások

Minden felhasznált forrásra hivatkozzunk. Ez lehet könyv, jegyzet, folyóiratcikk, weblap, műszaki leírás, tervrajz, szakvélemény, stb. Máshonnan átvett ábrák, táblázatok esetén azok feliratában helyezük el a hivatkozást.

Minden szövegből hivatkozott irodalom meg kell, hogy jelenjen az Irodalomjegyzék alatt és fordítva.

Kétféle lehetőségünk van szakirodalmi művekre hivatkozni, az egyik, amikor a szerző nevével és évszámmal hivatkozunk, és aztán a hivatkozott műveket az irodalomjegyzékben ABC sorrendben helyezük el. A másik lehetőség, hogy a hivatkozásokat megjelenésük sorrendjében sorszámozzuk, a folyó szövegbe a sorszám kerül szögletes zárójelben, az irodalomjegyzékbe pedig a sorszámozásnak megfelelően irodalmak a megjelenés sorrendjében. Ilyen esetben a kereszthivatkozás alkalmazása javasolt. Hivatkozás lehet mondat közben is.

Ha kettőnél több szerzője van egy műnek akkor az et al. (=és szerzőtársai) rövidítéssel elég csak az elsőt feltüntetni a folyó szövegben, az irodalomjegyzékben az összes szerző szerepeljen.

Hivatkozás a szövegből:

- Baranya és Józsa (2010) munkájában megmutatta, hogy ...
- Mások is kimutatták ezt a jelenséget (Baranya, Józsa 2010, Kovács 1972, Farkas-Karay et al. 2017).

Illetve a másik típusra példa:

- A témáról bővebben az [1]-es szakirodalomban olvashatunk.
 - A sérülékenyséjük miatt ezeket a víztesteket ivóvízellátásban nem hasznosítják [2].
- A számozott hivatkozásjegyzéknél külön figyeljünk oda az a/az névelő használatára, a mű elkészültével érdemes ezt még egyszer ellenőrizni.

A végén minden hivatkozást olyan teljességgel kell megadni, hogy az egyértelműen visszakereshető legyen.

2.1.1. Példák irodalmi hivatkozásokra

- Folyóiratok
Szerző(k) neve (Megjelenés éve). A cikk címe. *Folyóirat címe*, *Évfolyam*(lapszám), pp. oldalszám tól-ig.
- Könyvek
Szerző(k) neve (Megjelenés éve). *A könyv címe*. Kiadó, Város.
- Diplomamunkák, szakdolgozatok, TDK dolgozatok
Szerző(k) neve (Megjelenés éve). *A munka címe* [Diplomamunka]. Egyetem és Tanszék, Város.
- Konferenciakiadványokban megjelent cikkek
Szerző(k) neve (Megjelenés éve). A cikk címe. In *Konferenciakiadvány címe*, Vol. Kötetszám, pp. oldalszám tól-ig.
- Szakvélemény
Szerző(k) neve (Megjelenés éve). *Szakvélemény címe*. Vállalat/Felelős szervezet, Város.
- Internetes tartalmak esetén a szövegben a forrásra az elérési út rövid változatával hivatkozunk (pl. www.vit.bme.hu). Ez esetben az irodalomjegyzékben a szöveg címét, szerzője nevét (ha van), a teljes linket, illetve a megtekintés dátumát szükséges megadni.

Opcionálisan használható a Microsoft Word beépített forrásjegyzék kezelője az **Idézetek és irodalomjegyzék** menüpont alatt (2007-es verziótól érhető el Office csomagokban). Erről bővebben [itt](#) olvashat.

A fenti hivatkozásokra példát az Irodalomjegyzékben közöltünk.

3. Vizsgált terület bemutatása

Ez a fejezet a vizsgált terület geológiai, földrajzi, vízrajzi, éghajlati adottságait mutatja be olyan részletességgel, amilyenre a munka szempontjából szükség van. A szakirodalmak megfelelő módú hivatkozása továbbra is nagyon fontos!

Az Előzmények és a Vizsgált terület bemutatása fejezet a diplomamunka témájának függvényében akár össze is vonható.

4. Alkalmazott módszerek és felhasznált adatok

Ez a fejezet tartalmazza az alkalmazott mérnöki megoldások, vizsgálati módszerek, modellek, szoftverek bemutatását. Ha lehetett volna más módszert használni, indokoljuk a választásunkat az előnyök és hátrányok bemutatásával.

Szintén ebben a fejezetben (vagy egy újban) ismertessük a rendelkezésre álló és felhasznált adatokat.

4.1. Ábrák és táblázatok

A dolgozat fontos elemei az ábrák és táblázatok, ezekkel alátámaszthatjuk számításainkat, illetve képekkel illusztrálhatjuk a tervezési területünket, közölhetjük vizsgálataink eredményeit.

A munkában bemutatott fotók is ábrának számítanak, ezért az ábraalírásban is ezt a kifejezést használjuk. Fontos, hogy a műszaki szemléletnek megfelelően fotóinkon legyenek méretarányok (pl. egy műszer mellett egy ceruza, egy műtárgy mellett egy parkoló autó, stb.).

Figyeljünk arra, hogy munkánk ne hasonlítson egy képeskönyvre. Csak a szükséges ábrákat, táblázatokat közöljük a törzsszövegben, a kevésbé fontos, vagy érdekes ábrákat, táblázatokat nyugodtan tegyük át a mellékletek közé. Hasonlóan tegyük az A/4 méretnél nagyobb ábrákkal, táblázatokkal is. Ábrák beillesztéséhez használjuk az **Ábra** stílust.

Excellel készített ábrák esetén a következőkre figyeljünk:

- az ábrán szereplő jelek, feliratok legyenek látható méretűek,
- könnyen megkülönböztethető színeket alkalmazzunk,
- az egyes tengelyeken szerepeljenek feliratok, mennyiségek esetén mértékegységek,
- több adatsor ábrázolása esetén készítsünk jelmagyarázatot.

Az ábra és táblázat feliratának beszúrásához használjuk a **Felirat beszúrása** opciót. Itt kiválaszthatjuk a megfelelő feliratot (ábra vagy táblázat). Ábra esetén a cím az ábra alatt, táblázat esetén a cím a táblázat felett helyezkedik el. A szövegben a közölt ábrákra és táblázatokra szükséges hivatkozni, melyet érdemes **Kereszthivatkozásként** beszúrni, így elkerülhető a későbbi módosítások során a pontatlan hivatkozás. A hivatkozás történhet a folyószövegben – ahogy az 1. ábra. mutatja – vagy a mondat végén zárójelben (1. táblázat).



1. ábra. Minta ábrafelíratra

1. táblázat. Minta táblázatfeliratra

Csoport	A forrás elnevezése
A tatai szirt Északi szélén	A kastély vízvezetékének forrása
	A Törökfürdő forrása
A tatai szirt Nyugati szélén	A zsidó iskola kútjának forrása

A feliratokhoz a **Táblázatfelirat** vagy az **Ábrafelirat** stílusokat alkalmazzuk. Ábra- és Táblázatjegyzék készítése opcionális, készítéséhez javasoljuk az **Ábrajegyzék beszúrása** parancsot.

4.2. Képletek

Műszaki szövegekörnyezetben sokszor szükséges képleteket is beszúrni. Ehhez egy alkalmas eszköz a Microsoft Word **Egyenletszerkesztője**.

Példaként alább látható Bernoulli egyenlete:

$$z_1 + \frac{p_1}{\gamma} + \frac{v_1^2}{2g} = z_2 + \frac{p_2}{\gamma} + \frac{v_2^2}{2g} \quad (1)$$

Az egyenleteket a sor végén számozni szükséges, ez alapján hivatkozhatunk rájuk. Javasoljuk, hogy a képleteket és a számozásukat az itt is bemutatott láthatatlan táblázat segítségével szúrják be a szövegbe, sok fölösleges bosszúságtól kímélik meg ezzel magukat.

Amennyiben szükséges az egyenletben lévő változókat magyarázni, azt az alábbi módon tehetjük:

ahol

- z helyzeti energiamagasság,
- p nyomás az áramvonal mentén,
- v a közeg sebessége az áramvonal mentén,
- g nehézségi gyorsulás.

E helyett lehetséges a változók és megnevezésük folyószövegben való felsorolása, például: z a helyzeti energiamagasság, p a nyomás az áramvonal mentén, stb. A változókat általában dőlt betűkkel jelöljük, ha vektorok, akkor pedig álló és félkövér betűkkel. A mértékegységeket kiírni csak akkor szükséges, ha a képlet nem dimenzióhelyes. A mértékegység mindig normál álló betű és nem kell utána pontot tenni. A rövidítések után mindig tegyünk pontot.

Kevés egyenlet és változó esetén az egyenletek után célszerű a változókat minden alkalommal megnevezni, azonban ha a dolgozat sok egyenletet és változót tartalmaz, ez

elterelné a figyelmet a lényegről. Ez esetben egy-egy új egyenletnél csak a korábban nem szereplő változókat nevezzük meg, és az összes változót egy **Jelölésjegyzék** fejezetbe gyűjtjük. E jegyzék elkészítése 10 paraméter fölött javasolt.

5. Eredmények bemutatása és értékelése

E fejezet a diplomamunka lehangsúlyosabb része, akár több fejezeten keresztül tárgyalhatjuk a kapott eredményeket. Ezt szükséges ábrákkal, táblázatokkal, mellékletekre való megfelelő hivatkozásokkal alátámasztani. Ennél a résznél az eredmények értő bemutatása és elemzése a cél.

6. Összefoglalás

Ebben a fejezetben röviden összefoglaljuk a főbb eredményeinket. Emellett levonjuk az általános következtetéseket és kitekintést adunk a további alkalmazási vagy fejlesztési lehetőségekről. A terjedelme lehetőleg ne legyen hosszabb két oldalnál!

Tervezés esetén az összefoglalás végén a diplomázó egy pontozott vonalat is szúrjon be, ahol a tervét aláírásával látja el, esetleg készítsen egy egyoldalas tervezői nyilatkozatot.

6.1. Köttetés, a beadás formátuma

A diplomamunkát két eredeti példányban kell beadni. A kemény bőrkötésen fent középen szerepeljen a DIPLOMAMUNKA felirat, a jobb alsó sarokban a készítőjének neve és a beadás évszáma (őszi félévben ez az adott félév évszámaiból a korábbi, tavasziban a későbbi). Terveknél irattartó zseb kialakíttatása szükséges lehet, ebben kérjék a kötést végző szakemberek segítségét.

6.2. Elektronikus beadás

A diplomamunkát elektronikus formában is be kell nyújtani, pdf formátumban, a kötetett példánnyal megegyező változatban. Az ezzel kapcsolatos információkat egy másik dokumentumban ismertetjük (a dokumentum jelenleg még elkészítés alatt).

Köszönetnyilvánítás

Általában szokás megköszönni azoknak a segítségét, akik tanácsokkal és fontos dokumentumok átadásával vagy egyéb módon segítették a dolgozat készítését. Ennek hangneme legyen őszinte és mértéktartó. Pl:

Szeretném megköszönni Bajcsy Alex és Makay Bence konzulenseim munkáját, mely nélkül jelen mű nem születhetett volna meg.

Köszönöm a Közép-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság adatszolgáltatás terén nyújtott segítségét.

Irodalomjegyzék

A stílusok között található **Irodalmi hivatkozás** stílus a bekezdések közötti nagyobb sortávval elkülöníti egymástól a hivatkozott műveket. Ezek felsorolása ABC sorrendben, vagy sorszámos jegyzék esetén a hivatkozás sorrendjében történjék. Sorszámos jegyzék esetén a **Számozott irodalmi hivatkozás** stílust alkalmazzuk.

Baranya, S., Józsa, J. (2010). ADCP alkalmazása lebegtetett hordalék koncentráció becslésére. *Hidrológiai Közlöny*, 90(3), pp 17-22.

Farkas-Karay, G., Birk, S., Vasvári, V., Hajnal, G., Mayaud, C. (2017). Influence of non-linear flow on the pumping tests in karstified and fractured aquifers. In *EGU General Assembly Conference Abstracts*, Vol. 19, p. 15195.

Kovács, G. (1972). *A szivárgás hidraulikája*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Németh, E., Öllös, G. (1960). *Szaktelemény a repedezett kőzetekben lejátszódó vízmozgások kisminta-vizsgálatáról*. Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetem I. számú Vízépítéstani Tanszéke, Budapest

Szilágyi, M. (2015). *Tata és környéke hidrológiai vizsgálata* [Diplomamunka]. BME Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék, Budapest

VAGY

[1] Déri, J. (1986). Felszín alatti vizek hőszivattyús hasznosítása. *Magyar Vízgazdálkodás*, 86(5), pp 4-5.

[2] Juhász, J (2002). *Hidrogeológia*. Akadémiai Kiadó, Budapest.

Internetes hivatkozások

Az irodalmi hivatkozások tetszőlegesen több alcsoportba is rendszerezhetők.

Műszerpark – BME Vízépítési és Vízgazdálkodási Tanszék

<http://vit.bme.hu/vit/muszerpark>

[Megtekintve: 2018.01.30.]

Jelölésjegyzék

g	nehézségi gyorsulás,
p	nyomás az áramvonal mentén,
v	a közeg sebessége az áramvonal mentén,
z	helyzeti energiamagasság.

Mellékletek

A törzsszöveg a mellékletek nélkül is érthető kell legyen, de hivatkozhat a mellékletekre. Ide tehetünk minden olyan ábrát, táblázatot, dokumentumot stb., amit a diplomázó csatolni kíván a munkájához. Ide jöhet minden, egy A4-es oldalnál nagyobb ábra és táblázat is, megfelelően behajtogatva.

Diplomaterv esetén a diploma eddig taglalt része maga a tervezett létesítmény **Műszaki leírása**, melyet a **Számítási melléklet** és a **Rajzi melléklet** követ. A diplomaterv hangsúlyos része a melléklet, tanulmány esetén előfordulhat, hogy egyáltalán nincsen rá szükség.

Számítási melléklet

A törzsszövegtől különálló oldalszámozású, saját tartalomjegyzékkel rendelkező dokumentum, mely a javasolt tervváltozatot támasztja alá igényes, jól követhető számításokkal. A képleteket paraméteresen és behelyettesítve is közölni kell a számítások követhetősége érdekében. Nagy számú azonos számítási lépés esetén az eredményeket foglaljuk táblázatba.

A számításoknak önmagukban értelmezhetőnek kell lennie, az egyes lépéseket röviden magyarázzuk meg, beszúrhatunk ábrákat is a megértés könnyítése érdekében. A végeredmények legyenek jól kivehetők, a mértékegységek legyenek mindig feltüntetve.

Rajzi melléklet

A terv típusú diplomák bírálásának fontos szempontja a tervek rajzi minősége, szakmai színvonala, ezért erre különleges hangsúlyt kell fektetni a munka során. A tervek megfelelően sorszámozva és külön jegyzékbe foglalva kell szerepeljenek. Ezek a dokumentumok ne legyenek befűzve a munkába, külön tervtartó zsebbe kerüljenek.