



## Önálló laboratórium beszámoló

Távközlési és Médiainformatikai Tanszék

Készítette:	Beszámoló Péter
Neptun-kód:	BPOX43
Ágazat:	Ilyen-olyan szak
E-mail cím:	user@host.domain
Konzulens:	Dr. Péhádes István
E-mail cím:	pehades@tmit.bme.hu
Konzulens:	Doktor Andusz
E-mail cím:	doktora@tmit.bme.hu

**Téma címe:** Írásbeli beszámoló készítése az Önálló laboratórium tárgyhoz

<A címnek nem kell megegyeznie az eredeti téma címével, fontosabb hogy tényleges feladatra utaljon.>

**Feladat:**

<Ezen a helyen a hallgató adott félévre vonatkozó feladatának a leírását várjuk. A hallgató ezt idemácsolhatja a feladatkiírásból, esetleg a munkatervéből, de megadhatja saját szavaival is. Ha a munkatervéből másolja ide, akkor folyószöveggé kell szerkeszteni az időrendi bontást. A feladat leírása ne csússzon át a 2. oldalra és ezáltal a tanév sem!>

**Tanév:** 2011/12. tanév, 1. félév

## 1. A laboratóriumi munka környezetének ismertetése, a munka előzményei és kiindulási állapota

### 1.1. Bevezetés/elméleti összefoglaló

Mit kell tudni a feladatról, esetleges elméleti bevezető, stb. Terjedelem kb. max. 50%-a beszámolóinak.

Ennek a résznek az a szerepe, hogy az olvasó számára megmutassa az elvégzett munka tágabb környezetét. Ez a rész lehet megegyező tartalmú más, ugyanazon a témán dolgozó hallgatókéval.

Amikor a tágabb tudományos vagy műszaki környezetről beszélünk, akkor azt értjük alatta, hogy „művelt laikus” – alapesetben ennek tekinthető a tárgyfelelős – megtalálja azokat a kapcsolódási pontokat, amelyek segítségével az ő ismereteihez a beszámolóban tárgyalt témakör és az elvégzett munka csatlakoztatható. Ez mindenképpen, szükséges, hiszen enélkül az olvasónak előzetes tájékozódást kellene végeznie a szűkebb szakterületen, hogy az elvégzett munka jellegét, súlyát, nehézségét meg tudja ítélni.

Természetesen a terjedelmi korlátok miatt nem lehet teljes mértékben bemutatni az adott szűkebb szakterületet, ezért meg kell adni az érdeklődő olvasónak a lehetőséget a további tájékozódásra. Részben erre szolgálnak a hivatkozások <sup>1</sup>

Nagyon fontos, hogy abban az esetben, amikor a hallgató féléves munkájának egy része vagy egésze az, hogy tanul, hogy maga is ismerkedik azzal a szakterülettel, amelyen dolgozni fog, akkor az tudatosan törekedjen arra, hogy az Elméleti összefoglaló és az Elvégzett munka ismertetése szétválasztható legyen. Az előbbinek a szakterület alapvető, általános ismereteit kell tartalmaznia, amelyekről a „művelt laikusnak” részleges ismeretei lehetnek. Míg az elvégzett munka leírásába azoknak a specifikus ismereteknek a bemutatása kerülhet, amelyek a később elvégzett vagy elvégzendő feladatokat konkrétan megalapozzák.

További tanulmányozásra ajánljuk Eco professzor művét [1].

### 1.2. A munka állapota, készültségi foka a félév elején

Ebben a részben lehet megadni a korábbi félévekben elvégzett munkát is. Így világosan elkülöníthető az aktuális félévtől. Hosszas leírásokra nincs hely, igazából egy rövid, lényegre törő felsorolást várunk, valahogy az alábbiak szerint:

A következő dolgokat / fájlokat / leírásokat /programokat kaptam készen kézhez, tehát nem a félévi munkám során született:

- tételes felsorolás

---

<sup>1</sup> A másik nagyon fontos céljuk az állítások alátámasztása. A lábjegyzetek használatát egyébként nem érdemes túlzásba vinni, mert állandóan megtörik az olvasás folyamatát (lásd például [2]). Akkor kell használni, amikor a lábjegyzetben közlendő információ érdekes lehet, de nem tartozik közvetlenül a tárgyhöz. Mindenképpen kerülendő az irodalmi hivatkozások lábjegyzetben való megadása.

## 2. Az elvégzett munka és az eredmények ismertetése

### 2.1. Az általam konkrétan elvégzett munka bemutatása

<Én magam (nem a társam) a félév során következőket olvastam el / programoztam / készítettem el / teszteltem / dokumentáltam / néztem át / tanultam meg, stb. Tétel felsorolása mindannak, ami a félév során történt, alátámasztandó azon állításom a konzulens/tárgyfelelős felé, hogy összességében mindent beleértve tényleg dolgoztam a TVSZ szerint kreditenként 30 órát, azaz a heti 2 kontakt órás tárgy esetében min.  $2,5 \cdot 30 = 75$  munkaórát, illetve a heti 6 kontakt órás tárgy esetében min.  $8 \cdot 30 = 240$  munkaórát...>

Ebben a részben a hallgató az általa elvégzett munkát mutatja be. Hangsúlyosan a saját munka bemutatása a cél, hiszen a hallgató ezzel igazolja a témavezető és a tárgyfelelős irányába, hogy - folyamatosan fejlődve és egyre több és jobb munkát végezve - a szakdolgozatát/diplomadolgozatát képes lesz megírni. A beszámoló nem munkanapló, nem arra vagyunk kíváncsiak, hogy mit mikor csinált a hallgató és mennyi időt töltött vele, hanem egy eredmény-centrikus beszámolót szeretnénk olvasni.

Az egész beszámoló elkészítésénél törekedni kell a magyar nyelv szabályainak követésére és a műszaki dokumentáció/tudományos közlemény írásával kapcsolatosan kialakult közmegegyezés szerinti formai követelmények betartására.

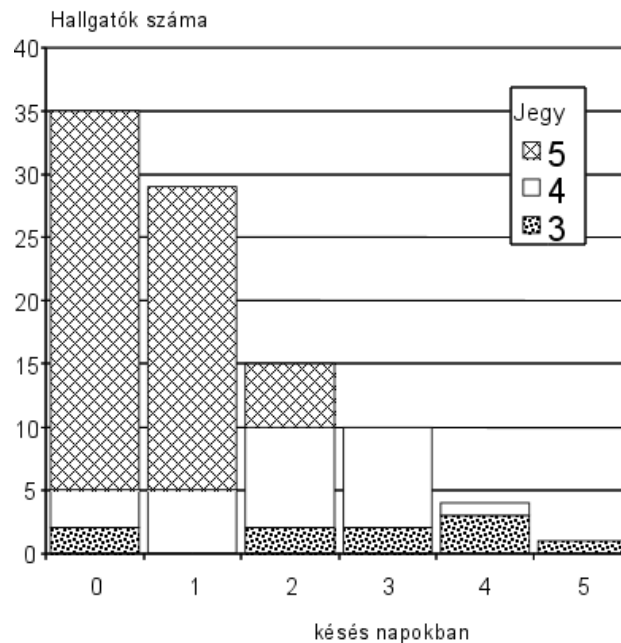
A beszámoló természetesen nem csak szöveget tartalmazhat, hanem képleteket, táblázatokat, ábrákat és még sok minden mást. Ezek kapcsán az alábbi elvek irányadók:

- Az ábráknak, képeknek és táblázatoknak mindig van számuk és címük.
- Az ábrákra, a képekre és a táblázatokra a szövegben hivatkozni kell, és a szövegben elemezni kell azokat. Például az 1. ábrán látszik, hogy a vizsgált félévben még két napos csúszással is lehetett jeles érdemjegyet szerezni a tárgyból, de a pontosság még nem garancia a jó jegyre: ötven nem kaptak jelest, noha nem késtek a leadással.
- Az ábrák, képek és táblázatok mérete a szükségesnek megfelelő legyen: elég nagy ahhoz, hogy kinyomtatva is olvasható és értelmezhető legyen, de nem nagyobb annál, mint amit szerepe indokol.
- A képletek esetében nem minden képletre történik hivatkozás, de ahol igen, ott a képletet a műszaki irodalomban jellemző módon a sor végére tett kerek zárójelben lévő számmal jelöljük meg.

Az írásbeli beszámolót a témavezető és a tárgyfelelős is értékeli. A tárgyfelelősi értékelés szempontjai az alábbiak:

1. Megfelel-e az elvégzett munka a félév elején kiadott feladatnak?
2. Megfelel-e a beszámoló a formai követelményeknek? Ezen belül:
  - a. Megfelelő-e az elméleti bevezető és az irodalomjegyzék?
  - b. Egyértelmű-e, hogy mi volt a hallgató saját munkája?
  - c. Megfelelő-e a dokumentum technikai színvonala?

Ezen kívül a tárgyfelelős veszi figyelembe az értékelés során kialakult félévi jegyre vonatkoztatva az ún. „hanyagsági faktor” értékét, amelyet (1) szerint állapítunk meg:



1. ábra. Hallgatók érdemjegyeinek eloszlása az írásbeli beszámoló késése függvényében

Az írásbeli beszámoló beadásának napja a szóbeli beszámolóhoz képest (munkanapban)	A „b” faktor értéke
-4. munkanap	0.04
-3. munkanap	0.09
-2. munkanap	0.20
-1. munkanap	0.30

1. táblázat. Az írásbeli beszámoló késedelmes beadásával kapcsolatos hanyagsági faktor értéke

$$F_{hany} = 1 - a - b \quad (1)$$

Az (1)-ben szereplő a szám a munkaterv beadásában történt késedelemre, míg a b szám az írásbeli beszámoló beadásában történt késedelemre vonatkozik. Utóbbi értékeiről az 1. táblázat tájékoztat.

A beszámoló értékeléséről részletesebben írunk [3]-ban.

A beszámolóban bizonyára szerepelni fognak rövidítések. Ezeket a rövidítéseket, betűszavakat néhány, az infokommunikáció területén nagyon ismert és gyakran használt kifejezéstől (például IP, TCP, GPRS, UMTS) eltekintve ki kell fejteni logikusan az első használat alkalmával (például így: „A GPS (Generalized Processor Sharing) egy ideális folyadékmodellen alapuló csomagütemező eljárás.”).

A beszámoló készítése során előfordulhat, hogy a hallgató úgy érzi, hogy alfejezetekkel tagolva jobban olvasható és érthető lenne a beszámoló. Ennek akadálya nincs, de érdemes arra figyelni, hogy a túlzott tagolás sem tesz jót egy írásműnek, illetve hogy a címsorokban a rövidítések és a hivatkozások használata tilos. Tartalomjegyzéket ké-

szíteni nem szükséges a beszámolóhoz, de nem is tilos, kivéve azt az esete, amikor nyilvánvalóan terjedelemnövelési célokat szolgál.

A beszámoló terjedelme tárgyanként változhat. Általános szabály, hogy 1 hüvelyknél nagyobb margókat ne használjunk. A szöveg legyen egyszeres sortávú, sorkizárt és 12 pontos betűméretű. A bekezdések kezdődjenek behúzással a minta szerint.

## 2.2. Összefoglalás

A félévi munka során elért új eredmények ismételt, vázlatos, tömör összefoglalása (esetleges "bajuszos" bekezdések formájában):

- Elolvastam/megtanultam ezt és ezt
- Készítettem XX sor kódot
- Írtam YYY oldal API dokumentációt,
- stb.

### 3. Irodalom, és csatlakozó dokumentumok jegyzéke

#### 3.1. A tanulmányozott irodalom jegyzéke

- [1] Umberto Eco, *Hogyan írjunk szakdolgozatot?*, Kairosz Kiadó, 2000, ISBN: 9639137537.
- [2] Esterházy Péter, *Termelési-regény (Kisssregény)*, Magvető Könyvkiadó, 2004, ISBN: 9631423948.
- [3] *Tájékoztató a Műszaki Informatika Szak önálló laboratórium tantárgyainak 2008/9. tanév I. félévi lezárásáról a BME TMIT-en (VITMA367, VITMA380, VITT4353, VITT4330)*, <http://inflab.tmit.bme.hu/08o/lezar.shtml>, szerk.: Németh Felicián, 2008. november 5.
- [4] Wikipedia contributors, *Wikipedia:Academic use*, Wikipedia, The Free Encyclopedia, 2011 Nov 11. Available from: [http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Academic\\_use&oldid=460041928](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Wikipedia:Academic_use&oldid=460041928)

Itt jegyezném meg, hogy a tanulmányozott irodalmat hivatkozni kell a szövegben! Szükség esetén többször is! Az irodalomjegyzék célja (lásd a 3.1 fejezetet) ugyanis kettős<sup>2</sup>:

1. Az olvasó tájékoztatása, hogy a dokumentumban ki nem fejtett dolgoknak, a tudottnak vélt ismereteknek hol lehet bővebben utánanézni → ott kell meghivatkozni az irodalmat [1, 2], ahová az irodalom kapcsolódik!
2. Megmutatni a tárgyfelelosnek/konzulesnek az elolvasott irodalom mennyiségét

Javasoljuk, hogy a hallgatók tanulmányozzák, hogyan néznek ki a hivatkozások a villamosmérnöki/informatikai szakma vezető szakmai folyóirataiban megjelenő cikkekben. Ebben a témavezető is biztosan tud segíteni. A hivatkozás teljességére és egyértelműségére tessék ügyelni! Például, ha egy könyvnek több, eltérő kiadása is van, akkor azt is meg kell jelölni, hogy melyik kiadásra hivatkozunk. A webes hivatkozások problémásak szoktak lenni, de manapság egyre több az olyan dokumentum, ami csak weben lelhető fel, ezért használatuk nem zárható ki. Itt is törekedni kell azonban a pontosságra és a visszakereshetőségre. A weben található dokumentumoknak is van címe, szerzője, illetve érdemes megadni a letöltés/olvasás időpontját is, hiszen ezek a dokumentumok idővel megváltozhatnak.

A wikipédiás hivatkozások használata nem javasolt, mert a wikipedia másodlagos forrás. Tájékozódjunk a wikipédián, de aztán olvassuk el az adott oldalhoz megadott hivatkozásokat is. A wikipédián külön szócikk foglalkozik azzal, hogy miért nem szerencsés tudományos munkákban a wikipédiára hivatkozni [4].

Nem publikus dokumentumok hivatkozása nem javasolt és csak kivételes helyzetben elfogadható!

#### 3.2. A csatlakozó dokumentumok jegyzéke

<A munka ezen beszámolóba be nem fért eredményeinek (pl. forrás fájlok (de nem forráskód!), felhasználói leírások, programozói leírások (API), stb.) megnevezése, fel-lelhetőségi helyének pontos definíciója, mely alapján a az erőforrás előkereshető - értelemszerűen nem nyilvános dokumentumok hivatkozása nem elfogadható.>

<sup>2</sup>Akárcsak ennek a fejezet hivatkozásnak, ami a \aref babel parancsot demonstrálja