

# Jegyzőkönyvekkel kapcsolatos típushibák

BÁLINT Hunor Ferenc, MÓROCH Ákos

(Felügyelő Oktatók: TIHANYI Attila, SÁNTHA Levente Márk)

Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Információs Technológia és Bionika Kar

50/a Práter utca, 1083 Budapest, Magyarország

## I. ÁLTALÁNOS HIBÁK

- **Felkészülés:** alapos felkészülés gyorsítja a munkát, kevesebb felesleges mérés, időben elkészülhet a feladat.
- A jegyzőkönyvet **ILLIK** saját adataink felhasználásával írni. Mások munkájának beadása plágiumnak számít.
- A hivatalos formátum nem tiszteletben tartása. (Emiatt érdemes Latexban írni, mert az automatikus beállítja a formátumot.)
- Mérés helyének, idejének nem feltüntetése.
- Nem megfelelő hivatkozások (például wikipedia.org).
- Nem megfelelő megjelölés. (Rossz név alatt elküldött jegyzőkönyv).
- A mérés körülményinek pontos leírása: mit, miért, hogyan végzett.
- A jegyzőkönyv nem megfelelő e-mail címre küldése, tárgymegjelölés! (mérési utasítás végén mindig fel van tüntetve)
- Nem a hallgatói email címről érkező jegyzőkönyv.
- Grafikonok nem megfelelő feliratozással(tengelyfelirat, mértékegységek, stb.).
- Táblázatokban a mértékegységet illik feltüntetni.
- Képletek, magyarázat nélküli számolások.
- Számolások behelyettesítés előtt általános képlet feltüntetése.
- Pongyola megfogalmazás.
- Esetleges késői küldés esetén az e-mailben elnézést is kérni.
- E-mailt megfelelő hangnemben elküldeni, és írni hozzá, hogy pontosan mit és miért küld.

## II. MÉRÉSI HIBÁK

- Tizedesjegyek (pl. ha a mérőrúd méteres felosztású hiába adunk eredményt mili- vagy nanométerben)
- Fel kell tüntetni, hogy melyik mérőműszerrel végezte a mérést a reprodukálhatóság miatt (méter mérés)
- Mérőműszer nullázása, ha ez megtörtént akkor legyen a jegyzőkönyvben feltüntetve!
- A megadottól eltérő módszerek esetén magyarázat.(Mitől jobb?)
- Vegyük figyelembe a nem ideális mérőműszerek hatását.
- A bizonytalanságokat vegyük figyelembe.
- Abszolút, illetve relatív hiba fogalmának használata. (mérés pontatlansága pl  $\pm x$ )

## III. LABVIEW

- Otthoni gépre letölthető (Evaluation 45 nap) és diákként regisztrálva fél éves ingyenes hozzáférés
- A subVI-okat a megadott elnevezés alapján jelöljük.
- Az inputok az egyik oldalon, az outputok a másik oldalon szerepeljenek.
- A vezetékek és egyéb objektumok elrendezésére van egy gomb (Cleanup Diagram).

- Vegyük figyelembe a feladat milyen megszorításokat alkalmaz (például kék, négyzet alakú LED-et ne helyettesítsünk zöld kör alakúval.)
- A subVI-okat és VI-okat egyenként csatoljunk, ne használjunk .zip vagy más tömörítést.
- A LabView elemek funkcióit pontosan olvassuk el mit csinálnak, és az alapján egészítsük ki őket a kért feladat szerint.
- 6. feladat frekvenciától független legyen
- Beküldés előtt nézzük meg, hogy minden Vi és SubVi megnyitható-e (mappában áthelyezés, átnevezés elronthatja az elérési útvonalat)
- Érdemes régebbi verzióban elmenteni, hogy biztosan megnyitható legyen.

## IV. ELVIS

- **Nullázni a műszert!!!** Ne csak a jegyzőkönyvben, hanem esetlegesen beszűrt képen is (Null Offset kipipálva legyen)
- False eredmény: be van-e kapcsolva a műszer mind a két helyen? Megfelelő beállítással mér?
- Vegyük figyelembe a mért áramköri elem típusát, az ellenállás nem összekeverendő az induktivitással.
- Vegyük figyelembe milyen mérőműszert hogyan kell bekapcsolni, azaz nem mindegy, hogy mit melyik műszerrel mérünk.
- Figyeljünk, hogy váltó, vagy egyenáramú áramkörünk van-e.
- Színkódok pontos leolvasása.
- Pontos ábra (Kirchoff: mit, hogyan, hol akarunk mérni, feltüntetni az áramirányt, a "hurkokat")
- Előre utánanézni a fogalmaknak (pl.: RC Bode Diagram), hogy nagyjából sejtjük a várható eredményt (pl.: RC: számoljuk ki a vágási frekvenciát, aszerint állítsuk be a határokat)
- Kontakthiba

## V. GPS

- Vegyük figyelembe, hogy a GPS idő nem keverendő össze az ismert időzónákkal (például GMT).
- A körút során menti-e az adatokat a logfile-ba a program?
- A saját pontnál a műszer által jelzett időpontot kell lejegyezni és azt később megkeresni a logfile-ba.
- A választott pontnál látszódjon a megfelelő méréshez kellő mennyiségű műhold.

## VI. VÉRNYOMÁS MÉRÉS

- Járjunk utána, hogy hogyan is kell használni a félautomata, automata nyomásmérőt (hogyan helyezzük fel a mandzsettát)
- Nincs elég mérőműszer: amíg a műszereket használják addig mások a pulzust mérik.