

Témavezetői vélemény
Monoki Sándor
Informatikai eszközök energiaellátása
sporttevékenység útján

című
BSc-s szakdolgozatáról

ISMERTETÉS

Az alkalmazott fizikus szakirányos jelölt – személyes érintettség alapján – a testedzés közben termelődő elektromos energia informatikai célú felhasználásáról írta szakdolgozatát. A szakdolgozat alapvetően gyakorlati jellegű munkára alapul; saját tervezésű és kivitelezésű eszközökről van szó.

A magyar nyelvű kivonat és angol absztrakt után a **Bevezetőben (1. fejezet)** ismerteti a témaválasztásának személyes motivációit. A 2. fejezetben ír az **elektromos energia előállítására és tárolására** szolgáló módszerekről: a kémiai (2.1.), elektrosztatikus (2.2.) és az elektromágneses indukciós elméleti alapjairól (2.3.) és az így működő áramfejlesztőkről (2.4.).

A lóerő, mint mértékegység kialakulásának története (3.1.) után az **ember által kifejezhető teljesítmény**-tartományt ismerteti. Ezt – saját példáján – meg is mérte. Biológiai bevezető után áttekinti a testedzés alapjait, a „fittség” mérésére szolgáló módszereket és jellemzőket (3.2.).

Leírja a két saját tervezésű és építésű eszköz **tervezési és kivitelezési lépéseit. (4.)** Ismerteti a megépített eszköz vizsgálatát, a rajta végrehajtott edzések szubjektív eredményeit összeveti az edzőtermekben végzett tevékenység hatásával.

ÉRTÉKELÉS

A jelölt a vonatkozó elméleti áttekintés után komoly önálló gyakorlati munkát is végzett. Beszerezte a szükséges alkatrészeket, a dokumentációból hiányzó paramétereket mérés útján meghatározta; felépítette a berendezéseket, elvégezte a vizsgálatokat. A felmerülő nehézségekkel megbirkózott; megkereste és igénybe vette a szükséges segítségeket. A kitűzött célt elérte. Megadta a továbbfejlesztés irányát és javasolt lépéseit.

A munka során a legnagyobb nehézséget a megfelelő mechanikai műhelyhátér hiánya jelentette, de már most is látszik, hogy merre lehet továbbhaladni a megkezdett irányban. Ezzel a jelölt többet teljesített a BSc dolgozatnál elvárnál.

A jelölt a diplomadolgozatát – az elejétől fogva – már az igényesebb, latex formában készítette. A kért javításokat levégezte, szakdolgozatát időre leadta.

Fentiek alapján (az ötfokozatú skálán) **jó** érdemjegyet, a háromfokozatú értékelésben **megfelelő** minősítést javasolok.

Budapest, 2016. május 30.

Pávó Gyula
mérnök-oktató, Atomfizikai Tanszék