XV. FIATAL MŰSZAKIAK TUDOMÁNYOS ÜLÉSSZAKA

Kolozsvár, 2010. március 25-26.

MÉRNÖKÖK ÉS EGYETEMISTÁK KÖZÖTTI SIKERES EGYÜTTMŰKÖDÉS ÚJ TERMÉKEK FEJLESZTÉSÉBEN

TORKOS Zoltán

Abstract

Through this paper I present the possibility of how successfully could collaborate design engineers and students in new product development, what kind of consequences and experience could grow both teams, the companies, universities and not least the final users.

Key words:

design, development, product, fitness equipment

Összefoglalás

Ennek az előadásnak a keretén belül szeretném bemutatni, hogy milyen sikeresen tudnak együttműködni fejlesztőmérnökök és egyetemisták új termékek fejlesztésében, milyen következményekkel és tapasztalatokkal lesznek gazdagabbak mindkét csoport tagjai, az egyetemek, a cégek, és ez által a felhasználók is.

Kulcsszavak:

tervezés, fejlesztés, termék, fitneszgép

1. Bevezetés

Ebben az előadásban négy új termék előtervezésével szeretném bemutatni, hogy milyen sikeresen tudnak együttműködni fejlesztőmérnökök és az egyetemisták új termékek fejlesztésében, milyen következményekkel és tapasztalatokkal lesznek gazdagabbak mindkét csoport tagjai, az egyetemek, a cégek, és ez által a felhasználók is. Tapasztalatom szerint egy-egy élő feladaton való együttműködés sokkal több tudást és gyakorlatot ad az egyetemistáknak, sokkal lelkesebbé és érdeklődőbbé teszi őket és ezáltal sokkal jobban rögzülnek az elméleti tudásaik is. Nem elhanyagolható szempont az sem, hogy egy-egy ilyen feladat elvégzésével belelátnak egy valós cég fejlesztési rendszerébe, szabályaiba és megtanulják, hogyan kell piaci körülmények közt dolgozni.

Ami a mérnökeinket illeti, egy ilyen közreműködés segíti őket, hogy a mindennapi megoldások felhasználása mellett, a cégesen elfogadott jól kitalált know how-t át merjék írni, hogy kilépjenek a dobozból, és új akár kockázatosabb megoldásokat is mérlegeljenek egy-egy újdonság megvalósítása érdekében.

2. Falra szerelhető rehabilitációs erőgép (Nagy Zsuzsa, Geiger Dávid, Vidovics Lajos, Jankovits Norbert, Újvári László)

Feladat célja egy olyan új multi funkciós erőgépnek a kidolgozása, megtervezése, amely mind otthoni, mind rehabilitációs intézményekben használható, megfelel a rehabilitációs orvosok, szakemberek által felállított követelményeknek, valamint teljes mértékben és lehetőségekben a Life Fitness gépek alkatrészállományára és gyártási technológiájára alapszik. A fejlesztésben a rehabilitációs igényeket és elvárásokat az Országos Rehabilitációs Intézet szakembere Dr. Laczkó Magyar György támogatásával és segítségével lett megfogalmazva. A tervezést a BME Gépészmérnöki tanszék három egyetemistája és a Life Fitness két mérnök szakértője végezte. A végleges termék képe a következő képen látható, a prototípus gyártása folyamatban van.

1. ábra Falra szerelhető rehabilitációs erőgép

3. Összezárható görgős pad tervezése (Fejér Tamás, Horváth Bence, Zwierczyk Péter T., Jankovits Norbert, Újvári László)

Feladat célja egy összecusukható, otthoni használatra szánt kevés helyet foglaló, összecusukható görgős pad kifejlesztése kerekesszékes emberek részére. A terméket olyan méretűre kell tervezni, hogy szekrényben, ágy alatt tárolható legyen, egy ember fel tudja emelni, különböző méretű kerekesszékesekkel is használható legyen.

2. ábra Görgős pad

4. Rehabilitációs segédeszköz tervezése (Váci Balázs, Jankovits Norbert, Újvári László)

Egy már létező Life Fitness futópadnak az áttervezése, kiszélesítése kerekesszékesek számára rehabilitációs intézetekben használatos edzés és kerekesszék használatának az elsajátítását segítő. A szükséges biztonsági rendszerek átalakítása, kidolgozása, hogy a felhasználó önállóan is tudja használni a gépet, ugyanakkor biztonságos legyen a használata.

3. ábra Rehabilitációs segédeszköz, (kiindulás, áttervezett)

5. Diplomaterv, Multifunkcionális edzőgép tervezése (Kardos András, Konzulensek: dr. Kollár György, Torkos Zoltán)

A feladat egy multifunkcionális, kombinált, kábelmozgatású edzőgép kifejlesztése otthoni használatra. A feladat része a részletes piacfelmérés, a konkurencia feltérképezése, valamint a meglévő Life Fitness multifunkcionális edzőtermi gépének a lehetséges alkatrészeinek és funkcióinak a felhasználása és be-

építése a termékbe. Továbbá a lehetőségek szerint maximálisan figyelembe kellett venni a gyártó technológiának a lehetőségeit, valamint az aktuálisan használatos technológiákat és anyagokat, a szilárdsági méretezést, statikus, és dinamikus terheléseket.

4. kép. Multifunkcionális edzőgép

6. Következtetések

A sikeresen végrehajtott együttműködéseknek valamint a projekt végi értékeléseknek köszönhetően megállapítottam, hogy a közös munka úgy az egyetemisták, mint a csapatunk részére rendkívüli sikeres volt. Igaz, hogy részünkről sok koordinációt, és időt kellett befektetnünk az együttműködésbe, de azt sikeresen kárpótolja a lelkesedése a diákoknak, az egyedi ötleteik, és jó azt látni, hogy a szükségesen előírt időnek a többszörösét hajlandók egy projektre fordítani, ha látják és megértik a hasznosságát.

Irodalom

[1] www.lifefitness.com

Torkos Zoltán, K+F Központ vezető
Brunswick Magyarország Kft. (Life Fitness divízió)
Cím: 1027, Magyarország, Budapest, Tölgyfa utca, 28
Telefon: +36-1-3363270
Fax: +36-1-3363261
E-mail: zoltan.torkos@lifefitness.com