

SZAK-MA-ROS MENTÉN

Az elmúlt évben meghirdetett HATÁRTALANUL! Pályázatnak köszönhetően a CSIKY GERGELY FŐGIMNÁZIUM 12 diákját és két pedagógusát láthattuk vendégül a SZEGEDI IPARI, SZOLGÁLTATÓ SZAKKÉPZŐ ÉS ÁLTALÁNOS ISKOLA által lebonyolított program keretében. A két intézmény 2010 óta testvériskolai kapcsolatban áll egymással. A támogatást a szakképző iskolák külhoni magyar szakiskolákkal való együttműködésére nyertük el. Pályázatunk címe SZAK-MA-ROS MENTÉN, hisz a Maros élő kapocsként működik Arad és Szeged között. A közösen elkészítendő pályázati termék egy olyan nyomkövető robotocska, mely a Maros vonalát követve összeköti a fent említett két iskolát.

Szakmai megvalósítás:



Az első találkozás során elkészült a terepasztal, és egy teszt robot, mellyel a terepasztalon elkészített pályát teszteltük. A szakmai programokban sor került, az elméleti ismeretek elsajátítása után, forrasztásra, ragasztásra, festésre. Összeállítottuk az alapvető elektronikai áramköröket a robot vezérléséhez, és egy egyszerű mechanikát is készítettünk hozzá.

A munkafolyamat lépései:

1. a Szegedi Ipari, Szolgáltató Szakképző és Általános Iskola Szeged-Mórávárosi Tagintézményének bemutatása és ismerkedés;
2. a feladatok megbeszélése;
3. analóg áramkörök elméleti áttekintése: ellenállás, dióda, tranzisztor, műveleti erősítők;
4. analóg szenzorok elmélete, reflexiós optikák, közelítés szenzorok tanulmányozása;
5. egyszerű áramkörök: motorvezérlő áramkörök és analóg kapcsolóáramkörök készítése;
6. terepasztal készítése, iskolai makettek készítése;
7. vonalkövető robot tervezése, analóg szenzorok, motor vezérlésének elkészítése;
8. mikrokontrollerek architektúrája.



Fodor Ferenc a robot működésének szakmai hátterét biztosította, a megfelelő motorok és szenzorok kiválasztásában valamint a robot tápellátó áramköreinek a tervezésében segített.

A tanulóknak a tényleges projektermék, a vonalkövető robot elkészítése előtt, számos elméleti tudásra is szükségük volt, ezen ismeretek elmélyítésére a hagyományos frontális oktatási módszert alkalmaztuk, majd később a tervezés során team munkaformát alkalmaztunk. Egy-egy csoportban vegyesen dolgoztak magyarországi és határon túli tanulók.

A szakmai munka irányítását Szűcs Péter szegedi mérnök tanárunk végezte. A folyamat lebonyolításában segédkezett Gerebenics Mihály aradi mérnök tanár.

Kulturális programok

Az aradi diákok az utazásuk során a hagyományok megismerésével és ápolásával is foglalkoztak. Makón megtekintették a Hagymaházat, Kiszomboron a körtemplomot. A Szegeden eltöltött idő alatt, a határon túliak megtapasztalták miben más az anyaországi élet.

A szegedi diákok, az aradiakon keresztül megtudhatták, hogy milyen nehézségekbe ütközhetnek a határ túloldalán. Ezek az eszmecserek, beszélgetések jelentősen túllépték a tanterem falait.

A programok lépésről-lépésre:

1. Makói Hagymaház és a kiszombori körtemplom megtekintése.
2. Szegedi séta és városnézés.
3. Móra Ferenc Múzeum megtekintése.
4. Látogatás a szegedi Fogadalmi Templomban.
5. Móra-kupa megnyitója.
6. Móra-kupa keretében közös sporttevékenységek.
7. Móra-kupa zárása, díjátadó.



A szakmai és kulturális tevékenységeken túl a sport rendezvényeken való közös részvétel mélyítette el a legjobban a kétoldalú barátságot. A csapatnak támaszt nyújtott Erdei Emese aradi testnevelő tanár segítségével.

Mindkét intézmény résztvevői maximálisan elégedettek az első találkozás során lezajlott programokkal. Mind a diákok, mind az oktatók együttműködve, együtt dolgozva alkották meg a projektben eltervezett feladatokat. Az elképzeléseknek megfelelően beütemezett lépéseket betartva végrehajtottuk úgy a szakmai, mint a kulturális és sport tevékenységeket. A projekt célja egy olyan makett elkészítése volt, amelyben egy vonalkövető robot a Maros folyót követve megteszi az utat Arad és Szeged között, áthaladva a Makói hídon. A szakmai-elméleti tudás bővítésén túl gyakorlati tapasztalatcserére is sor került. A projekt legértékesebb szempontja a kapcsolat szemléltetése: a határ meglétének ellenére ugyanazt az anyanyelvet beszélő fiatalok együttműködése, egymás megismerése, kölcsönös tisztelete és a hagyományok ápolása.



Nagy lelkesedéssel írtuk meg a pályázatot. Örömmel vettük tudomásul, hogy nyertünk és megvalósíthatjuk, amit elterveztünk.

Az első utazás után a projekt koordinátoraként jóérzéssel tekintek a fenti képre, ahol látszik a majdnem kész makett, és a lelkes alkotó csapat.

Szeged, 2012-01-31

Krämmer Erika
projektkoordinátor