Fizično računalništvo pri pouku fizike

***Roman Bobnarič, Lenka Keček Vaupotič,  Gimnazija Ormož***

Dijaki bi radi delali praktično, vendar nekako po predmetnih področjih ostajamo ločeni, kljub medpredmetnemu povezovanju. Zato sva se v ekipi odločila, da bi predstavila svojo izpeljavo fizičnega računalništva pri pouku fizike in bi pripravila še več primerov, ki bi jih lahko prikazali kot praktični primer uporabe v učilnici.

Ker sva oba informatika bi se lotila dela v fizki in se že lotevava povezovanja z različnimi orodji, ki bi jih rada nadgradila: Lego Mindstorms EV3, Micro:bit, python kot simulacijsko orodje, Vernier LoggerPro za merjenje pri poskusih, PhyPhox za merjenje s telefoni....

Ideje za MIcro:bit: meritve temperature in energijske izgube, določanje jakosti in smeri magnetnega polja, iskanje kovinskih predmetov...

Uporaba Excela pri pouku fizike: analiza poskusov in risanje grafov, simulacija modelov...

Ideje za uporabo telefonov pri fiziki: merjenje osvetljenosti delovnih površin, merjenje glasnosti, iskanje vodovodne mapeljave z magnetnim senzorjem( vse orodje PhyPhox).