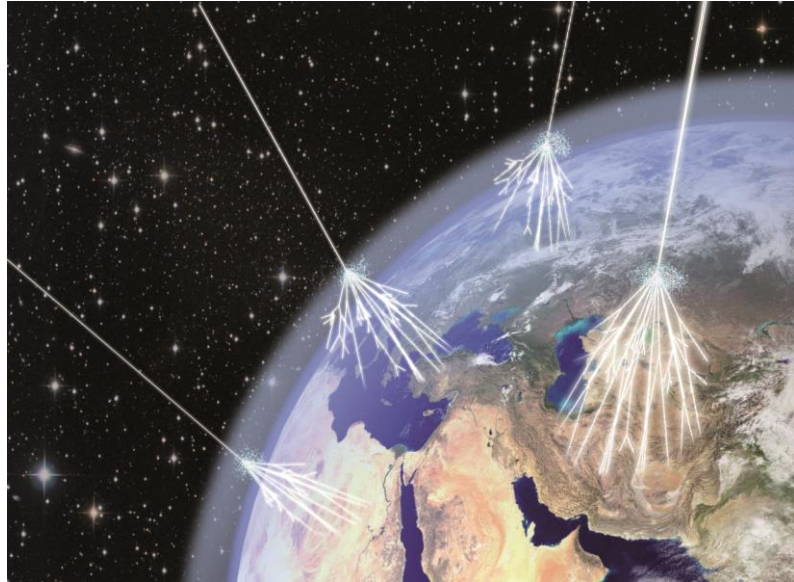


МИОНИ – ГОСТИ ИЗ СВЕМИРА

Математичка гимназија
школа од посебног националног значаја и интереса

При удару космичких зрака у високе слојеве атмосфере настаје велики број елементарних честица. Неке од њих успевају да стигну до површине Земље. Уз помоћ др Александра Драгића и др Радомира Бањанца са Института за физику развили смо мион детектор, уређај који нам омогућује детектовање миона, тајанствених елементарних честица.



Принцип рада мион детектора је прилично једноставан. При проласку миона кроз посебну врсту пластике (сцинтилациона пластика) догоди се краткотрајни, слабашни бљесак светлости. Овакво светлуцање региструје фотомултипликатор, посебан електронски елемент који слабо светлуцање преводи у напонски сигнал. Сигнал са фотомултипликатора се појачава и прослеђује Arduino контролеру на даљу обраду. На слици десно су приказани сигнали са фотомултипликатора (жути график) и појачани сигнал (плави график). Иако су настали далеко од нас миони су важни због вредних теоријских спознаја, али и због могуће практичне примене.

