

Letters to the Editor
Писма до редактора

АСТРОПАРТИ

Радка Костадинова

Средно училище „Иван Вазов“ – гр. Вършец

Когато чуем думата астрономия, си мислим за нощното небе, за звезди, планети. Поглеждаме към тях, изпълнени с очаквания и романтика. За пети пореден път град Вършец среща младите хора с интерес към астрономията с едни от най-добрите български учени в тази област.

Прекосявайки страната за участие в есенното Астропарти, до Вършец стигнаха ученици от ПМГ „Баба Тонка“ – Русе, с преподавателя си Диана Йорданова, от ПГ по КТС – гр. Правец, водени от г-жа Цеца Христова, ученици от НПМГ „Акад. Л. Чакалов“ – София, заедно с г-жа Жана Кюркчиева и от ПМГ „Никола Обрешков“ – Враца, с преподавателя си г-жа Мариана Ганчева. Присъстваха ученици от областта – от Берковица, от с. Владимирово – област Монтана, с ръководителите си и от община Вършец. Доц д-р Иван Стефанов и д-р Влади Божилов от Софийския университет „Св. Климент Охридски“, д-р Сунай Ибрямов от Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“, докторантите Александър Куртенков и Стефан Станев бяха светилата на астропарти „Вършец 2016 г“. Техните лекции развълнуваха присъстващите и породиха доста дискусии.

Астропарти „Вършец“ започна като парти. Насладихме се на нестандартното джаз изпълнение на духов оркестър „Дефилир“ към училището, видяхме прекрасни млади танцьори и слушахме великолепно изпълнение на младия талант Галя Георгиева.

А астрономията започна с д-р Сунай Ибрямов от Шуменския университет. Д-р Ибрямов е направил предварителни открития на 21 неизвестни досега астероида в рамките на Втората Pan-STARRS кампания, три от които впоследствие са проследени и потвърдени. За направените открития той получава съответния сертификат. В началото на 2014 г. Комисията по наименоване на малки тела към Международния астрономически съюз официално оповестява българското име на един от откритите астероиди, предложено от откривателя му Сунай Ибрямов. Поредица от награди за неговите звездни открития бележат научната му работа. През 2014 г. в конкурса, посветен на 145-годишнината на БАН, наградата за високи научни постижения в направление „Астрономия, космически изследвания и технологии“ е присъдена на научния колектив, в

който работи Сунай Ибрямов – за цикъл от статии, свързани с изследване на новообразувани звезди. Той вече е член на Европейския астрономически съюз и на редакционната колегия на „Астрономически календар“, издаван от Института по астрономия на БАН. Отскоро е Национален координатор на „Астрономи без граница“ – Astronomers Without Borders, за България. Сунай запозна присъстващите със сравнително редки звезди – тези преди Главната последователност на диаграмата на Херцшпрунг-Ръсел. Често наричани млади звезди, те са редки поради кратката еволюционната фаза, на която са подложени. Свиването им към Главната последователност отнема по-малко от 1% от живота на звездата. В лекцията Сунай разгледа различните типове млади звезди и тяхната променливост и за какво допринася тяхното изследване. Чухме обяснения за физическите механизми, предизвикващи наблюдаваните промени в блясъка им. Собственият принос на д-р Сунай Ибрямов в тази лекция са неговите изследвания на млади звезди в полето на мъглявината Мексикански залив.

Оби-Уан Кеноби от „Междувъзвездни войни“ казва, че Силата е около нас и прониква в нас, че тя крепи галактиките. Нещо такова може да се каже и за гравитацията. Освен че слепя галактиките, тя „прониква“ у нас, привличайки ни към Земята. Но за разлика от Силата, с нейните тъмни и светли страни, гравитацията само привлича и никога не отблъсква. От Физическия факултет на Софийския университет специално за астропарти „Вършец“ пристигна „дждедай“ доцент д-р Иван Стефанов. Доц. Стефанов е ръководител на Лабораторията по лазерна техника във Физическия факултет на СУ и е автор на множество публикации, цитирани в страната и по света. Той ни разказа за гравитационните вълни, които бяха открити през 2016 г. Във втората част на тази изключително интересна лекция доц. Стефанов ни запозна с лазерната интерферометрия като съвременен метод за измерване на много малки премествания и съответно метода, с който се откриват гравитационни вълни. В дискусиата, породена от лекцията, Александър Куртенков, като професионален астроном, обясни защо астрономите се надяват, че с откриването на гравитационните вълни ще могат да погледнат на Космоса по начин, по който не са го правили никога преди. Той потвърди думите на физика от Гравитационновълновата обсерватория на Луизиана Амбър Стувър – „Всеки път, когато гледаме на Вселената по нов начин, това води до революция в нашето разбиране за нея“.

Научната фантастика понякога става реалност. Ако сте гледали със затаен дъх „Интерстелар“ или „Контакт“, вероятно ще завидите на онези, които действително са изпитали вълнението да открият явление в дълбокия Космос. Александър Куртенков, който разпалено се включваше в лекции и викторини с пояснения, уточняване и коментари, е докторант по астрофизика от СУ „Св. Климент Охридски“. Той заедно с международен екип от учени за-

сякоха изключително рядък обект – т.нар. „червена нова“. Александър от 19-годишен работи като оператор на двуметровия телескоп на Националната астрономическа обсерватория в Рожен. Съавтор е на реферирани статии в научни списания и 20 астрономически телеграми. Сашо запозна присъстващите с различните видове двойни звезди. „Понякога небесните светила се намират прекалено близо едно до друго и тогава астрономите ги наричат затъмнително двойни звезди. Някои от тях обикалят една около друга толкова близо, че споделят обща атмосфера. Основната теория е, че такива двойни системи, които скъсяват разстоянието помежду си с ускорение, в крайна сметка се сливат.“

Преди 5 години Анета Лазарова – едно момиче от VII клас на днешното СУ „Иван Вазов“ във Вършец, погледна към Луната по особен начин. Любопитството и нестандартното ѝ виждане донесе второ място в националния конкурс „Космосът“. В X клас Анета заедно с екип отново завоюва второ място в същия конкурс с документален филм за космонавта Георги Иванов. Но Анета не е човек, който се задоволява с второто място. В крачката напред помогна доц. д-р Иван Халтаков – ръководител катедра „Оптоелектроника“ към Физическия факултет на СУ „Св. Климент Охридски“. Под негово ръководство в лаборатория в Университета Анета проведе интересни експерименти за изследване на спектрите на най-купуваните съвременни източници на осветление в област Монтана. С този проект Анета спечели Голямата награда на националния конкурс „Космосът“. Тя представи своята разработка на церемонията по награждаването в Националния политехнически музей и получи наградата си от генерал Георги Иванов – първия български космонавт.

Анета не беше единственият представител на нашето училище на астронарти. Габриела Стефанова от школата по астрономия в СУ „Иван Вазов“ – гр. Вършец, представи заедно с Ния Митова викторина. Изложба от астрофотографии подреди Марина Горанова – любител фотограф от XII клас, вече с национални и международни награди за фотография.

По време на астронарти публиката затаи дъх, за да разбере как се оцелява в паралелни вселени. „Първото нещо, което трябва да се знае за паралелните вселени, е, че не са паралелни – каза астрономът Стефан Станев. – Важно е да си дадем сметка, че те не са и вселени в точния смисъл на думата. Но най-лесно е да се опитаме да разберем това малко по-късно, когато вече сме разбрали, че всичко, което сме разбрали досега, не е вярно“, обясни той.

„Зейфод не искаше да се забърква с тях (Крикитски роботи) и като реши, че както дискретността е по-хубавата страна на доблестта, така и шубето е по-хубавата страна на дискретността, той доблестно се скри в един шкаф“. Това са едни от любимите на читателите цитати от „Пътеводител на галактическия стопаджия“. А пътеводителят на астронарти Стефан Станев омагьоса всички толкова, че дори не се сетихме да го снимаме... Слушахме го със затаен дъх.

Д-р Сунай Ибрямов закри научната част на астропарти „Вършец“ със забавната и много интересна лекция „Астероиди с български имена“.

На всяко астропарти има и практическа работа. Всички присъстващи работят, конструират, сглобяват и се забавляват. Тази година практическите занятия се ръководиха от Иво Джокин – невероятен астроном, еколог, художник и организатор на лятното астропарти в с. Байкал, на брега на река Дунав. Необикновен ентусиаст, запалващ искрата на астрономията и популяризиращ я в България и извън нея, Иво Джокин е носител на множество награди. През 2016 беше отличен с наградата на фондация „Св.св. Кирил и Методий“ за създаване на благоприятна учебна среда. Броени дни преди астропарти „Вършец“ Иво се завърна от Лайден, където участва в работна група по проекта SPACE AWARENESS. От там той дойде с идеята за практическата работа – конструиране на макет на космическата сонда „Розета“, с която ЕКА изследва кометата Чурумов-Герасименко. Учениците се справиха с рязането на модела и конструирането и както винаги – най-малките бяха най-сръчни, точни и бързи. За всички училища Иво беше подготвил и пакети с модели на Слънчевата система. Показа ни златно фолио, с което се увиват космическите апарати, раздаде материали за новата образователна платформа на Европейски съюз – SPACE AWARENESS. Иво запозна учениците с различни мобилни приложения за астрономически наблюдения.

Небето в късните нощни часове се изясни и звездите заблестяха за участниците в астропарти „Вършец“. Липсваха ни астрономите от астрономическа асоциация „Андромеда“, които са били гости на всяко астропарти досега и ни осигуряваха нощните наблюдения със своите телескопи. Въпреки че не успяха да присъстват, изпратиха за всички 94 участници списания „Андромеда“ и вестници „Телескоп“, за което имат нашите благодарности. С помощта на д-р Сунай Ибрямов видяхме прекрасната двойна звезда в Лебед – X-1, наблюдавахме Плеядите и други двойни звезди.

На следващия ден продължихме с лекцията на д-р Владимир Божилов – преподавател в катедра „Астрономия“ на Физическия факултет на Софийския университет, главен редактор на сп. „BBC знание“ и лектор в планетариума на Детски научен център „Музейко“. Д-р Божилов е активен популяризатор на науката и редовен лектор на Софийския фестивал на науката, Европейската нощ на учените и други. Печели първа награда в международното издание „Hall of FameLab“ 2014 в Лондон, Великобритания. Влади отдалечи замечтаните погледи на участниците от нашата „бледа синя точка“ – Земята, и ни насочи към хиляди нови светове около далечните звезди. Някои от тези планети са твърде различни от нашия дом, други може би ще бъдат идеален избор за космическите туристи на бъдещето. А някои може би крият тайната на произхода на живота. Влади разказа и за мисията ЕхоMars и за разбиването на апарата „Скиапарели“ на Марс. Какви тайни крие Червената планета и дали

някога ще можем наистина да стигнем до звездите? Как откриваме планети около тези звезди и защо това е наистина важно за нашето собствено бъдеще – това бяха интересните въпроси от невероятната му лекция.

Всички материали от астропартито са качени в отворената група във Фейсбук : <https://www.facebook.com/groups/astro.party.varshetz/>

ASTRONOMICAL PARTY

✉ **Ms. Radka Kostadinova**
Ivan Vazov Secondary School
Varshetz, Bulgaria
E-mail: sou_varsh@abv.bg