

Днес в броя

Екип на „Аз-буки“ със семинар за учители на тема как се пише научна статия

Стр. 2

Стр. 8 – 9



Д-р Христина Проданова, географ в Националния институт по геофизика, геодезия и география – БАН: „У нас със сигурност все още е много трудно за жените да се реализират в науката, въпреки че статистиката показва, че по-голямата част от учените всъщност са жени“

Стр. 13



Деница Анастасова, психолог: „Тийнейджърите развиват зависимост към всички вещества много по-бързо от възрастните и по-трудно се освобождават от вредните навици. При това не само в юношеските си години, но и през останалата част от живота си“



®

АЗ·БУКИ

Четете ни на www.azbuki.bg

НАЦИОНАЛЕН СЕДМИЧНИК ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

Вестникът е правопреемник на първото официално издание на Министерството на просвещението – „Училищен преглед“ – 1896 г.

Брой 12 (1757) 26 март – 1 април 2026 г. Година XXXV. Под името „Аз-буки“ вестникът излиза от 10 април 1991 г. Цена 1,10 € / 2,15 лв.



Снимка Олег Попов

„Наше задължение е да пазим своята кирилица, да продължим да носим този апостолски огън навсякъде, където се намираме. Тъй като България днес е там, където се пише на кирилица и където се говори български език“, заяви министър Сергей Игнатов при откриването на Третия международен форум за кирилицата „Духовното наследство в дигиталния век“

Средно 545 евро такса за висше училище от есента

По-малко ще плащат обучаващите се в специалностите от област „Педагогически науки“

Средният размер на таксата за обучение на студенти за учебната 2026/2027 г. ще бъде 545 евро (1065,93 лв.), а средният размер на таксата за кандидатстване – 40 евро (78,23 лв.). Това е записано в публикувания за обществено обсъждане проект на Решение на Министерския съвет за утвърждаване на таксите за кандидатстване и за обучение в държавните висши училища и научните организации за учебната 2026/2027 г.

За сравнение преди година определената средна годишна такса за студентите бе 1050 лв., а тази за явяване на кандидатски изпит – 60 лв.

Предложената средна годишна такса за обучение на докторантите в държавните висши училища е 1130 евро (2210,09 лв. при 1650 лв. за предходната година), а

средният размер на таксата за кандидатстването им – 130 евро (254,26 лв. при 80 лв. година по-рано).

Най-висок остава средният размер на таксите за обучение в специалностите от област „Изкуства“ – 820 евро, или 1603,78 лв., което е само 3,78 лв. повече от предходната година. Обучаващите се в специалностите от област „Педагогически науки“ ще трябва да плащат 440 евро, или 860,57 лв. при 870 лв. година по-рано.

Средната такса за специалностите от областите „Хуманитарни науки“ и „Социални, стопански и правни науки“ е определена на 460 евро (899,68 при 900 лв. преди това), за специалностите от областите „Природни науки“, „Математика и информатика“, „Технически науки“ и

„Аграрни науки и ветеринарна медицина“ – 515 евро (1007,25 при 1000 лв. през предходната година), и за специалностите от област „Здравеопазване и спорт“ – 615 евро (1202,84 при 1100 лв. година по-рано).

Средният размер на таксата за обучение във висшите военни училища за новата академична година е 725 евро (1417,98 при 1180 лв. за предходната), а тази за кандидатстване – 25 евро (48,90 при 50 лв. сега). Както и досега курсантите във висшите военни училища се освобождават от такси за обучение.

Предвидената средна такса за обучение на докторанти в научните организации е 435 евро (850,79) за учебната 2026/2027 г. при 845 лв. към момента, а тази за кандидатстване е 25 евро (48,90 при 50 лв. година по-рано). **АЗ·БУКИ**

21 млн. евро за фундаментална наука

Провеждането на фундаментални научни изследвания в десет научни области ще бъде подкрепено с 21 млн. евро. Това е размерът на прогнозния бюджет на „Конкурс за финансиране на фундаментални научни изследвания – 2026“, за който Фонд „Научни изследвания“ отправи покана за участие.

Финансирането по настоящата процедура е в подкрепа на осъществяване на нестопанска научна дейност за фундаментални научни изследвания за придобиване на нови знания. Целта е да се насърчи провеждане на качествени фундаментални научни изследвания и получаване на високи научни постижения, както и на качествени насочени фундаментални научни изследвания, обвързани с актуалните обществени предизвикателства, определени в Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017 – 2030.

Финансирането за десетте научни области е различно. Най-много са средствата за фундаментални научни изследвания в „Технически науки“ – 2,5 млн. евро. За „Селскостопански науки“ са 2,3 млн. евро, а за „Биологически науки“ – 2,1 млн. евро. В останалите научни области са разпределени по следния начин: „Математически науки и информатика“ (650 000 евро), „Медицински науки“ (1 215 000 евро), „Науки за Земята“ (800 000 евро), „Обществени науки“ (2 млн. евро), „Физически науки“ (1 млн. евро), „Химически науки“ (1 435 000 евро) и „Хуманитарни науки“ (1 млн. евро).

В Конкурса ще се финансират два типа проекти. Първият са такива, при които кандидатите участват самостоятелно, без участието на други организации (партньори). Максималната сума за проект е 100 000 евро. Допълнително могат да бъдат заявени до 50 000 евро за закупуване на дълготрайни материални или нематериални активи. Проекти тип 2 са тези, при които кандидатите трябва да участват съвместно с други допустими кандидати (партньори) чрез формиране на обединение на кандидати. Техният максимален основен бюджет е 180 000 евро, като допълнително могат да бъдат заявени до 70 000 евро. Минималната сума за всеки отделен проект е 50 000 евро.

Проектните предложения се представят до 17,30 часа на 30 юни 2026 г. по електронен път към Фонд „Научни изследвания“ в електронен формат чрез Информационната система за управление и наблюдение на средствата от ЕС в България 2020. **АЗ·БУКИ**

Над 1000 учители вече са обучени за работа в STEM среда

Над 1000 педагогически специалисти вече са преминали обучение за работа в STEM среда. А най-много училища са избрали да изградят STEM център в направление природни науки – това са над 1800 от 2227 училища в цяла България, обяви директорът на Националния STEM център проф. д-р Найдено Шиваров по време на откриването на Петата национална училищна конференция „Споделени педагогически практики в преподаването на природни науки“ в училището домакин 51. СУ „Елисавета Багряна“ в София.

Издателство „Аз-буки“ за поредна година е медиен партньор на събитието и издател на сборник с всички споделени педагогически практики.

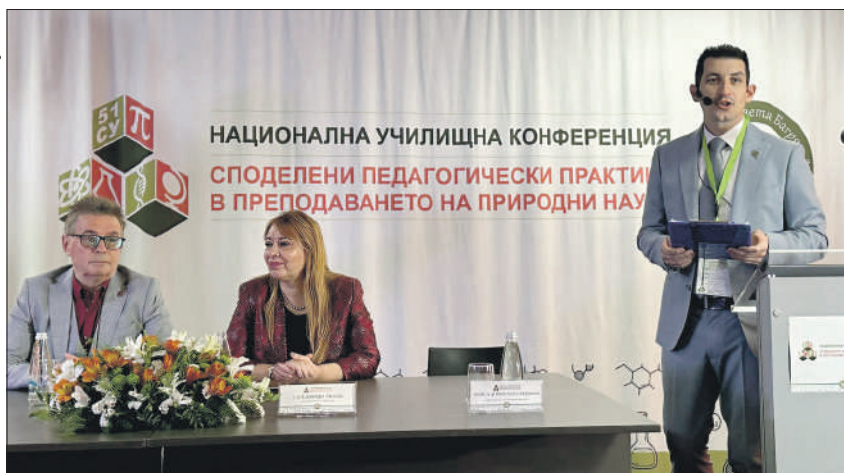
Общият брой на обучените учители и директори за работа в новите кабинети трябва да достигне 14 000 по проекта на МОН за изграждане на STEM среда във всички училища, финансиран по Плана за възстановяване и устойчивост с близо половин милиард лева. „България е поканена да представи пред Европейската STEM коалиция като много добра практика проекта ни за модернизация на образованието чрез нови технологии и методи на

преподаване“, допълни проф. Шиваров.

Конференцията за обмен на добри практики и иновативни подходи в преподаването на природни науки в 51. СУ „Елисавета Багряна“ откри началникът на РУО – София-град, д-р Елеонора Лилова. Сред специалните бяха още директорът на

Национално издателство за образование и наука „Аз-буки“ Емил Спахийски, началникът на РУО – Видин, Веселка Асенова и председателят на Сдружението на директорите в средното образование Асен Александров, който беше дългогодишен директор на 51. СУ.

Снимка „Аз-буки“



Директорът на 51. СУ Веселин Стефанов (вдясно) откри V национална конференция „Споделени педагогически практики в преподаването на природни науки“

„Вдъхновени от успехите на първите четири конференции, които създадоха възможности за обмен на добри практики, идеи, техники и методи между над 400 преподаватели по биология и здравно образование, химия и опазване на околната среда, физика и астрономия, човекът и природата, география и икономика и информационни технологии, организираме и настоящата национална училищна конференция. В петото издание на форума над 100 учители от цялата страна обменят добри практики в преподаването на природни науки“, каза по време на откриването директорът на 51. СУ инж. д-р Веселин Стефанов. Събитието се организира от училището с подкрепата на Министерството на образованието и науката и РУО – София-град, допълни той.

В рамките на конференцията д-р Савина Кирилова от Факултета по химия и фармация на Софийския университет „Св. Кл. Охридски“ и научен консултант на НИОН „Аз-буки“, и Венцислав Генков – заместник-директор на Издателството, проведе семинар „Как се пише научна статия?“, който да подпомогне участниците при подготовката на техните доклади. **АЗ-БУКИ**

РУО – София-град, с проект за обхват на деца и ученици

Стела МАРИНОВА

Шест училища от три столични района – „Красна поляна“, „Красно село“ и „Люлин“, ще започнат работа по проект „Да върнем бъдещето им обратно“, който ще подпомага обхващането, включването и задържането на децата и учениците в образователната система. Той ще се изпълнява от Регионалното управление на образованието – София-град, в продължение на 18 месеца. Финансирането е по Програма „Образование“ 2021 – 2027 г. в размер на 197 692,54 евро.

Партньори по проекта са Столичната община, СДВР, Дирекция „Социално подпомагане“ – район „Възраждане“, 51. СУ „Елисавета Багряна“, 203. ПЕГ „Свети Методий“, 123. СУ „Стефан Стамболов“, 28. СУ „Алеко Константинов“, 97. СУ „Братя Миладинови“ и 79. СУ „Индира Ганди“.

Началото на проекта бе дадено в 51. СУ „Елисавета Багряна“ в присъствието на началника на РУО – София-град, д-р Елеонора Лилова, изпълнителния директор на Изпълнителната агенция „Програма за образование“ Иван Попов, зам.-кмета по образованието на Столичната община Десислава Желязкова и началника на сектор „Детска престъпност и криминален контингент“ към СДВР Стефан Попов.

„Важно е да осигурим правото на децата на образование не само защото то е тяхно право, а и защото е важно за тяхната социализация. Ще решаваме индивидуално всеки случай, така че да върнем бъдещето на децата“, заяви д-р Елеонора Лилова.

Иван Попов отбеляза, че за първи път регионалните управления на образованието са бенефициери и самостоятелно изпълняват проекти по Програма „Образование“. Той изрази увереност, че ще се справят и с тази нова отговорност, която имат. И посочи, че по процедурата „Достъп до образование за всяко дете“ са сключили договори с 23 от 28-те регионални управления в страната. Проектът покрива транспортните разходи на екипите до дома на родителите, за да могат да говорят с тях. Предвидени са и обучения за екипите относно това какви подходи да използват за разговори със семействата.

Очаква се по Проекта да бъдат обхванати 580 деца и ученици и да бъдат подкрепени 580 родители от трите столични района. Ще бъдат обучени и 90 педагогически и непедагогически специалисти за работа с деца и ученици в риск, които са част от екипите за обхват от трите района. В резултат на дейностите се очаква поне 480 деца и ученици да бъдат върнати обратно в предучилищното и училищното образование.

Проектът включва 9 дейности, като всеки партньор ще работи по част от тях. Сред тях са провеждане на дни на отворените врати, форуми, работа с родители, обучения, сред които и за работа с инструмент за определяне на децата в риск. Ще бъде изработена и карта на обхвата на трите района.

Министърът на образованието и науката проф. Сергей Игнатов проведе работна среща с директорите на училищата в София

Музеите отварят врати за 20 април

150 години след Априлското въстание да посеем семената на закъснелото българско самоосъзнаване, призова просветният министър



Снимка Пресцентър на МОН

„150 години след Априлското въстание имаме добър повод не просто да отбележим тази годишнина, а да поставим началото на нова традиция в нейното честване. Това е възможност да преосмислим какво означава този ден за нас днес и как го предаваме на следващите поколения.“ С тези думи министърът на образованието и науката проф. Сергей Игнатов се обърна към директорите на училищата в София по време на работна среща, събличава Пресцентърът на МОН.

Той представи мотивите за решението си 20 април да бъде обявен за неучебен, но присъствен за учители и ученици, за да се отбележи годишнината от Априлската епопея.

Министър Игнатов поясни, че идеята не е свързана с конкретни обстоятелства – че е понеделник или денят след избори, а е с дългосрочна визия.

„Целта е да успеем да създадем критична маса от хора, които го преживяват и отбелязват, за да имаме основание тази дата да се превърне в официален, а защо не и в национален

празник на България“, каза просветният министър.

Според него България в момента се нуждае от нов тласък за своето развитие.

„Този тласък трябва да дойде именно от образованието“, каза проф. Игнатов.

Затова смята, че усилията трябва да бъдат насочени към учениците.

„Да се върнем към българския героизъм – да посеем семената на закъснелото българско самоосъзнаване. Това е инвестиция не само в паметта, но и в бъдещето“, апелира министърът на образованието и науката.

По думите му чрез създаването на ученически послания и тяхното събиране в цялата страна ще бъде отбелязан денят, в който сме се събудили и сме преодолели страховете си.

Министър Игнатов съобщи, че правителството предвижда да реализира програма до края на годината, за която ще бъдат осигурени средства. Ще се работи с Министерството на културата, за да бъдат отворени и достъпни

музеите на 20 април, понеделник.

Министри също ще се включат в събития в различни области на страната. В същото време, проф. Игнатов подчерта, че училището остава пространство на образование и ценности, където партизанщината и политическата пропаганда са недопустими.

В срещата участваха зам.-министърът на образованието и науката д-р Емилия Лазарова, главният секретар на МОН Любомир Йосифов, началникът на кабинета на министъра Мария Петкова, началникът на РУО – София-град, Елеонора Лилова и директори на дирекции в МОН.

В рамките на срещата, организирана от Регионалното управление на образованието с домакин Националната финансово-стопанска гимназия, експерти от МОН отговаряха на въпроси на директорите, свързани с актуални теми в областта на професионалното, на приобщаващото образование, организацията на дейностите в училищата и други актуални въпроси.

Буквите, които чертаят пътя ни

Кирилицата ни прави съучастници в строителството на човешката цивилизация, заяви министър Сергей Игнатов на Международния форум

Снимка Олег Попов



Форумът беше открит от президента Илияна Йотова, а сред присъстващите бяха министърът на образованието и науката проф. Сергей Игнатов и зам.-министър д-р Наталия Михалевска

„Думите, които изричаме, чертаят пътя ни един към друг. Думите формират нашия свят и нашия мироглед, свързват вековете. Днешният форум и всичко това, което ще се чуе през двата дни, е най-сериозното опровержение за гибелта на кирилицата, която някой нечестиво и недоброръчно предрича“, заяви президентът Илияна Йотова при откриването на Третия международен форум за кирилицата „Духовното наследство в дигиталния век“ в Националния дворец на културата.

Държавният глава подчерта, че целта на форумите за кирилицата е да се чуе високо гласът на една изключително древна култура, на българистиката и славистиката по света.

„Повече от всякога имаме нужда да говорим за безценното им духовно наследство, а чрез него и за нашето бъдеще. Наша грижа е да пазим българския език и българистиката. Да ги развиваме и популяризираме. Правим го и с усърдие, и с поклон пред историческата истина“, заяви Илияна Йотова.

В словото си тя отбеляза, че българската държава е играла съществена роля в Европа още от създаването си.

„Кирилицата се роди тук, през IX и X век, от спасеното дело на учениците на солунските братя. Тя не само послужи да се преведат църковните книги на разбираем език, но формира и цялата последваща писменост, литература и свобода на изразяването. Ето защо държим на мисията си да разпространяваме историческата истина, че България е родината и изразителят на свещената кирилица“, подчерта държавният глава.

Тя бе категорична, че и в третото си издание Международният форум за кирилицата не строи прегради. „Напротив, показва колко важно е да се уважава различието, защото то е богатство“, заяви Йотова.

„Нека за миг затворим очи и да се опитаме да си представим света без писменост. Няма да има текстове, няма да има литература, няма да има наука, няма да има история, няма да

има държавност. Защото с появата на писмеността започва да се описва държавността“, заяви в своето изказване министърът на образованието и науката проф. Сергей Игнатов.

Той подчерта, че няма друго изобретение в историята на човечеството, което да е оказало такава огромна роля върху неговата еволюция, както изобретяването на писмеността.

„И ние трябва да изпитваме чувство на гордост, защото сме един от малкото народи, които са изобретили своя писменост“, отбеляза той.

Проф. Игнатов подчерта, че с кирилицата България се свързва с цялата предшестваша човешка история и я пренася върху огромна част от тогавашното човечество. И този културен код ни прави съучастници в строителството на човешката цивилизация.

„И това е най-големият принос и най-голямото наше задължение, на съвременните българи, да продължим това усилие. Наше задължение е да пазим своята кирилица. Писмеността е културен код. Отказът от писменост е отказ от култура. А културният код, който ние, българите, имаме, който е vyplътен в нашите букви и чрез него присъства в света, е много по-важен, отколкото всякакви доказани или недоказани родства на базата на ДНК анализи.

Това е нашата наистина огромна империя, ще цитирам Лихачов, империя на духа и всички ние имаме задължението да продължим да носим този апостолски огън навсякъде, където се намираме. Тъй като България днес е там, където се пише на кирилица и където се говори български език“, заяви просветният министър.

Той отбеляза още, че чрез кирилицата присъства и в дигиталното пространство, което е и по-бързият инструмент за днешното апостолство, за да се разпространяват българска писменост и култура.

Двудневният форум се организира по инициатива на президента Илияна Йотова, като се провежда под егидата на Националната комисия на Република България за

ЮНЕСКО, със съдействието на Министерството на образованието и науката и с подкрепата на Българската православна църква.

В конференцията се включват учени от БАН и от български висши училища, както и авторитетни лектори от Германия, Италия, Полша, Румъния, Унгария, Казахстан и Китай. Темите на докладите засягат азбучните войни в славянския свят, езика на медиите, цифровизацията на старопечатните издания през XXI век, азбука и власт в съвременния свят.

Географският обхват се разширява и с проучвания за кирилицата в Китай и за съвременната кирилска писменост сред тюркоезични народи. За кирилицата и изкуствения интелект ще говорят и двама възпитаници на Националната гимназия за древни езици и култури.

По време на форума ще бъдат открити и съпътстващи изложби – авторска екранна визия за духовното наследство в „Родината на кирилицата“ и фотоколекция за престижната световна сцена на Националния дворец на културата, който тази година чества 45-годишнина.

Във втория ден на форума участниците ще продължат своята научна програма в Рилския манастир.

Илияна Йотова организира като вицепрезидент първите две международни конференции за кирилицата. Първият форум „...И ний сме дали нещо на света“ през 2022 г. събра изследователи от 12 държави с акцент приноса на българската държава за създаването и разпространението на кирилската азбука и за мисията ѝ да свързва Изтока и Запада. През 2024 г. форумът „Азбука. Език. Идентичност“ се фокусира върху значението на славянското наследство, неговото опазване и разпространение в съвременния свят, както и ключовата роля на България за създаването на третата християнска цивилизация – славянската. А в работата му участваха над 30 известни учени слависти от 11 държави и България. **АЗБУКА**

Кампания на Института за български език – БАН и в. „Аз-буки“



Добрият инфлуенсър повлиява публиката

*Ивелина СТОЯНОВА

Често се повтаря, че добрият инфлуенсър трябва да повлиява своята публика към нещо по-добро. В интернет можем да срещнем и други подобни употреби на глаголите *повлиявам* / *повлияя*:

Представлението силно **повлия** публиката.

Религията **повлиява** дълбоко неговите възгледи.

Тя е силна жена и пандемията не я **повлия** много.

Правилна ли е тази употреба?

В Речника на българския език, който е достъпен и онлайн (<https://ibl.bas.bg/rbe/>), са посочени следните значения: *влия* (непреходен, обикновено с предлог *на*, *върху*) ‘оказвам, упражнявам влияние върху някого или нещо; въздействам’; *повлиявам* (непреходен, обикновено с предлог *на*, *върху*) ‘успявам да окажа влияние върху някого или върху нещо; въздействам’.

Наред с това обаче трябва да обърнем внимание на следните употреби, които се появяват в книжовния език и звучат напълно приемливо:

Той **започва** да **пише** стихове на 14 години, **силно повлиян** от стила на Джордж Байрон.

Оригиналото **естетическо схващане** на Аристотел **е повлияно** от Платон.

Формата на екрана **е повлияна** от дизайна на iPhone X.

Тези употреби са интересни, тъй като *повлиян* е минало страдателно причастие от непреходния глагол *повлиява* (а страдателни причастия се образуват от преходните глаголи) и показват изобретателността да се изразяват различни нюанси и значения чрез нетипични форми на думите в езика.

***Д-р Ивелина Стоянова** е главен асистент в Института за български език „Проф. Любомир Андрейчин“ към Българската академия на науките.

НАП въвежда българския изкуствен интелект на INSAIT

Националната агенция за приходите (НАП) внедрява система с изкуствен интелект във всичките си организационни структури. Проектът се осъществява съвместно с Института за компютърни науки, изкуствен интелект и технологии (INSAIT) към Софийския университет „Св. Климент Охридски“. След успешен пилотен период той навлиза във фаза на разширено ползване от служителите на Агенцията. В проекта се включват Централното управление и служители от седемте териториални дирекции на НАП.

Системата позволява да се извършват общи и специфични търсения, включително и дефиниране на конкретни казуси, свързани с променящото се данъчно и осигурително законодателство. В същото време, способностите на системата се обогатяват и подобряват в реално време. Тя мигновено генерира отговори, улеснявайки служителите на Приходната агенция в предоставянето на по-качествени услуги за гражданите и по-бързи отговори на различни запитвания.

Изкуственият интелект интегрира нормативни и вътрешноадминистративни документи, както и актуални външни официални източници. Системата е уникална с това, че работи само с отворени модели, като BgGPT, разработен от INSAIT. Те са особено подходящи за внедряване в публичната администрация, където прецизността на терминологията и задълбоченото разбиране на българската правна рамка са от ключово значение.

Системата надвишава производителността на платените решения на водещи световни компании за дадената задача. Следващите стъпки на проекта включват редица специализирани казуси, интегриране във вътрешните процеси и системи съвместно с „Информационно обслужване“ и ежедневно и плъночно използване на системата от над 7000 служители на Агенцията.

Проектът е част от инициатива на INSAIT за осигуряване на суверенитет на българската държава в изкуствения интелект. Тя включва внедряване в ключови български институции, като НАП е първата административна структура, която масово въвежда в работата си BgGPT. **АЗБУКА**

Мария Каменова, председател
на Управителния съвет на БАЧУ:

Целта ни е заедно да развиваме образованието

– Г-жо Каменова, как избрахте темата и лекторите на Четвъртия форум на частното образование?

– Всяка година търсим най-актуалната тема, като всяко издание на Форума надгражда предходното. Общото между всички тях е ясният ни фокус – децата и учениците. Миналата година поставихме акцент върху персонализираното обучение с посланието, че те са личности на света и могат да се реализират навсякъде. Тази година насочихме вниманието към ключовите умения – критично мислене, креативност, адаптивност, способност за сътрудничество и отговорност към обществото в контекста на бързо навлизащия изкуствен интелект.

Но ние не говорим за технологиите сами по себе си, а за съдържанието и начина на мислене, които изграждаме у учениците – така че те не просто да използват изкуствения интелект, а да го разбират, да го прилагат отговорно и да го управляват като инструмент.

Форумът беше динамичен и целенасочен. Подбрахме лектори с разнообразен опит и ясни послания, за да постигнем баланс между визия и практика. В първия панел, посветен на иновативните модели, участва и зам.-министърът на образованието д-р Наталия Михалевска, което даде важна институционална перспектива.

В следващите панели, насочени към супервизията и психическата устойчивост на образователните общности, финансовите аспекти и ролята на изкуствения интелект, се включиха лектори от академичните среди, експерти и представители на бизнеса. Бяха представени и практики от частни училища и детска градина – примери как идеите се превръщат в работещи решения.

– Каква част от тях могат да бъдат приложени и отвъд частното образование?

– Всички. И това е един от най-важните изводи. Частните училища имат по-голяма гъвкавост, но споделяните практики са приложими навсякъде, където има готовност за промяна. Всяка от тях може да бъде адаптирана от други училища и детски градини и е в полза на образователните екипи.

В рамките на Асоциацията работим в конкурентна среда, но се ръководим от силно усещане за заедност. Споделяме опит, провеждаме регулярни срещи и се учим един от друг. Нашата цел е ясна – да развиваме заедно образованието, като развиваме и всеки от нас. Това е силата на общността – че гледа напред в бъдещето, търси решения и споделя.

– Какви други цели си поставя Асоциацията?

– Работим в две основни посоки: изграждане на силна вътрешна общност от частни градини и частни училища и утвърждаване ролята на частното образование в системата.

Днес частното образование има своето място – както нормативно, така и като фактор за развитие. Нашата цел е това да бъде ясно разпознато и оценено от обществото.

В същото време, вярваме, че образованието е едно цяло. Няма противопоставяне между частно, държавно и общинско образование – има обща отговорност за качеството.

БАЧУ има близо 29-годишна история и през тези години нашите училища и детски градини допринасят не само с резултати, а с ценности, култура и визия за развитие. За нас учениците са в центъра. Създадохме и ученически борд към Управителния съвет, защото вярваме, че те трябва да бъдат активна част от общността и от процесите, които ги засягат.

– Участват ли активно частните училища в националните програми на МОН?

– Участието ни все още е ограничено. През 2025 г. реално припознахме две от общо 22 национални програми – „България – образователни маршрути“ и „Иновации в действие“. Липсва информация за реализирани партньорства по останалите програми, въпреки че такива са формално предвидени. Основната причина е моделът на асоциирано партньорство, при който държавните и общинските институции поемат цялата административна и финансова отговорност. Това затруднява както тях, така и възможността за реално включване на частните образователни институции. Важно е, че имаме подкрепа и от колеги от държавното и общинското образование, които също виждат необходимост от по-гъвкави механизми.

Отчитаме и положителна промяна – в последните години МОН насочва програмите все повече към резултатите и подкрепата за ученици и учители. Това е добра основа. Следващата необходима стъпка е създаване на реални условия за равнопоставено участие на всички образователни институции. Без това системата не използва пълния си потенциал.

Бих искала да завърша с няколко наши споделени принципа и послания.

В свят, в който изкуственият интелект става все по-значим, нашата мисия е да подготвим децата не просто да използват технологии, а да мислят критично, да създават и да поемат отговорност.

Образованието подготвя хора, не просто умения – и това е общата ни отговорност: на детските градини, на училищата, на системата и на цялото общество.



Снимка: Магдалена Пенчева

Снимка: Център за творческо обучение



Специален гост на форума
беше министърът
на образованието и науката
проф. Сергей Игнатов

Среща на новатори

Четвъртият форум на частните
школи и градини обсъди иновациите
и прилагането на изкуствения интелект

Страницата подготви
Стекла МАРИНОВА

С то и тридесет директори, учители, ученици, партньори и гости взеха участие в Четвъртия форум на частното образование на тема „Иновациите и изкуственият интелект в частното образование – опит, практики и визия за развитие на ключови умения“.

Организатор е Българската асоциация на частните училища. Домакин на срещата беше Частно средно училище „Свети Георги“ в София.

„Всички вие сте иноватори“, обърна се към участниците във форума министърът на образованието и науката проф. Сергей Игнатов. И допълни, че всички новости в българското образование са тръгнали от частните училища и продължават да се появяват оттам.

Технологичният напредък не отменя,
а засилва нуждата
от повече
човечност, емпатия
и лидерство,
заяви просветният
министър.

По думите му технологиите допълнително подчертават ролята на учителя в подкрепата, развитието и насърчаването на креативното мислене.

Проф. Игнатов сподели, че до септември 2026 г. учителите трябва да бъдат квалифицирани да обучават учениците за работа с изкуствен интелект. По думите му технологиите се развиват бързо и не знаем какъв ще бъде пазарът на труда дори и следващата година.

„Затова ролята на училището е да създаде критично мислещи личности, които се ориентират в бързо променящата се среда и винаги намират своето място“, каза проф. Игнатов.

Председателят на Българската асоциация на частните училища Мария Каменова подчерта, че частните училища и детски градини са мястото, където новите идеи се раждат, където се

експериментира, търсят се нови модели на образование, а детето и ученикът са в центъра на работата.

„Тук сме, за да говорим и за бъдещето на децата и учениците, които подготвяме за свят, в който технологиите се развиват с изключителна скорост. Именно затова най-ценно остава изграждането на ключови умения като критично мислене, емпатия, креативност, способност за сътрудничество, отговорност към обществото“, заяви Мария Каменова.

По думите ѝ задачата на частните училища е не само да въведат нови технологии, а и да създават образование, което развива свободни, мислещи, отговорни и разумни личности.

В обръщението си към участниците и гостите на форума директорът на Национално издателство „Аз-буки“ Емил Спахийски подчерта, че Издателството ще продължава да бъде техен партньор, а неговите издания и подкасти са място, където да бъдат представяни добрите примери от системата и да бъдат обсъждани най-важните теми.

Той подчерта, че през следващите години образованието ще се промени, но изкуственият интелект няма да замени учителя.

„Изкуственият интелект ще персонализира обучението до степен, която никога не е била постижима в класна стая с тридесет деца и един учител. Но едновременно с това ще принуди образованието да отговори на един стар въпрос, от който дълго се е криело:

„Какво всъщност искаме да формулираме у човека?“, отбеляза Емил Спахийски.

В първия панел на форума, който беше посветен на иновативните модели и успешни практики в частното образование, зам.-министърът на образованието и науката д-р Наталия Михалевска очерта как се появява идеята за създаването на статута на иновативните училища и разработените след това Национална програма „Иновации в действие“ и лабораториите за иновации, как-

то и ролята на частните училища в този процес.

Тя посочи, че

следващата
стъпка е въвеждането на индекс
на иновативност,

като преди това се проучи международният опит.

„Такъв индекс ще получат училищата, в които промяната е доказана като успешна, може да се мултиплицира в цялата система и да повдигне общото ниво на качеството на образованието“, посочи Наталия Михалевска.

Индексът за иновативност ще даде възможност на училищата, които го получат, да не кандидатстват отново и отново за този статут, както и да получават материални стимули.

Според зам.-министъра каквито и иновации и лидерство да се прилагат, те няма да доведат до добри резултати, ако в училището няма среда на доверие, сътрудничество и подкрепа. По думите ѝ практиката показва, че всички успешни примери за социално учене се реализират в среда, в която има свобода, увереност и подкрепящи взаимоотношения. Затова и МОН прави стъпки за въвеждането на педагогическа супервизия – подкрепа от учители за учители.

С приветствие се включи и заместник-кметът на Столична община с ресор „Образование, спорт и младежки дейности“ Десислава Желязкова.

„Вие сте наш партньор и ние трябва да бъдем такъв за вас. Ще се стремим общинските и частните институции да се доближават едни към други“, каза Десислава Желязкова.

По време на форума бяха представени иновативни практики в частното образование и презентации, свързани с психичното здраве и професионалната устойчивост на педагогическите специалисти и приложимостта на изкуствения интелект. Програмата предвижда и обсъждане на финансово-правни аспекти за частното образование – национални и европейски програми и възможности за частните образователни институции.

Лидери в образованието

Над 100 директори от страната обсъждаха новите предизвикателства пред своята работа на форум в София

Дияна КОЧЕВА

Чувствам се сред приятели и съмишленици. Радвам се, че заедно можем да мислим в посока на лидерството в образованието“, каза зам.-министърът на образованието и науката д-р Наталия Михалеvsка по време на форума „Лидери в образованието“, организиран от Фондация „Заедно в час“ и образователната платформа „Преподаваме.бг“.

Събитието събра над 100 директори и зам.-директори от цялата страна.

Зам.-министър Михалеvsка заяви, че не всеки ръководител може да бъде наречен лидер и понякога и най-малките, и най-големите промени се правят само от хора, които могат да вдъхновяват. „За да има лидерство, трябва да има доверие и сътрудничество“, каза още тя.

„Когато работиш в системата на образованието, ти всеки ден извършваш мисионерска работа“, каза изпълнителният директор на фондация „Заедно в час“ Траян Траянов. Той обърна внимание и на това, че няма никакво значение какво е училището, което ръководят: начално, основно, средно, професионална или профилирана гимназия – проблемите, с които всички директори или зам.-директори се сблъскват, са едни същи.

„Системата поставя към вас големи изисквания и затова вие трябва да разполагате с правилните инструменти, за да се справяте с тях всекидневно“, отбеляза Траянов. Той посочи още, че за да има промяна в образованието, задължителното условие е активният диалог между различните институции.

Първото издание на образователния форум „Лидери в образованието“ включва лекционна част и практическа с тематични работилници.

Директорът на Националния инспекторат по образование (НИО) д-р Анелия Андреева представи лекцията „Педагогическото лидерство като инструмент за промяна“.

„Когато поемеш успешно училище, първата година работиш като мениджър, но ако училището не е такова, то от първия ден трябва да бъдеш лидер“, заяви д-р Андреева. По думите ѝ всеки новопостъпил директор най-напред трябва да опознае учителите, учениците и родителите.

Директорът на НИО постави акцент и върху нуждата от лидерство в областта на подобряването на процеса на преподаването и ученето в училище и ролята на психологическия лидер. По думите ѝ

директорът трябва първо да определи образователната стратегия на училището,

което ръководи. След това трябва да насърчава процеса за неговото непрекъснато и устойчиво развитие.

„Но най-важното е да осигури достигането до високи образователни резултати за учениците си“, посочи Анелия Андреева.

Категорична е, че за да може това да се случи, е нужно да се обърне специално внимание върху училищната култура, процеса на учене, приобщаващата класна стая,

образователните резултати и тяхната оценка, създаването на позитивна и креативна учебна среда, професионалното развитие на учителите и персонала, устойчивото развитие в училището и работата с местната общност.

Д-р Андреева откри и най-новите тенденции в педагогиката, че от пасивно запаметяване да се върви към активни методи и практическо ориентиране. А новите педагогически теории и технологии са за персонализация и отчитане на нуждите на всяко дете, интегриране на изкуствения интелект в образователния процес и използването на хибридни методи на преподаване.

„Важно е целенасочено да работите в посока на лидерството в училище и

да не забравяте, че вие сте там, за да бъдете в помощ на учениците си“,

обобщил директорът на Националния инспекторат по образование.

Началникът на Регионалното управление на образованието в Пловдив д-р Иванка Киркова представи пред участниците лекция на тема „Модел за оценка на ефективността на продължаващата квалификация“. Тя акцентира върху нуждата от въвеждане на оптимизация и ефективност относно всички всекидневни процеси в работата им. За целта тя представи модела „Четири нива на Къркпатрик“, който включва целенасочена работа върху реакцията, ученето, поведението и резултатите.

Последната лекция от първата част на форума представи директорът на СУ „Христо Ботев“ в Карнобат Иван Стоянов. Той разказа за образователната среда отвъд материалната база.

„При нас на един и същи чин в клас ще видите дете, чиито родители работят на гурбет в чужбина, и дете, чиито родители са лекари“, каза той. Разказа, че училището им е квартално и се намира в съседство с ромската махала в града, но през годините се е превърнало в изключително желано от жителите на Карнобат заради иновациите, които прилагат, и модерната материална база, с която разполагат.

По думите му успехът му се дължи на това, че образователната среда в училището подкрепя училищната общност – ученици, учители и родители. Освен това в школото е въведено съвместно преподаване в клас – по двама учители във всеки час. Създадени са и професионални учебни общности и са осигурени възможности за професионално и личностно израстване на учителите.

„Ако веднъж ученик ти се довери, то е завинаги. Когато дете открие потенциала си, то става като ракета. Но всичко това се постига с обич“, казва още Стоянов.

Практическата част от форума включва четири тематични работилници за развиване на лидерски умения сред директорите. Става въпрос за „Лидерство с емпатия – как да се развием като успешни лидери“, „Как да изградим силен екип и позитивна култура“, „Как да създадем лидери сред учителския колектив“ и „Лидерството от вън навътре – как да развиваме своя потенциал“.

Снимка Олег Попов



По време на форума се проведе и образователно експо

ИЗДАТЕЛСТВО РИВА ЗА УЧИЛИЩЕТО

Учебници с мисъл за бъдещето!

- Учете навсякъде с: uchebnците.bg
- Ресурси за часа на класа: pravila.bg
- Разгледайте на: rivapublishers.com

Последвайте ни:

РИВА за училището

<https://www.facebook.com/RIVAUchebnici>

Ние следим пулса на съвременното училище и говорим на езика на гнешното поколение.

В Деня на водата национално състезание събира 20 отбора във Варна

Розалина ДИМИТРОВА

Световният ден на водата бе отбелязан във Варна с национално STEM състезание, което събра 20 ученически отбора от цялата страна. Инициативата, организирана от Българската асоциация за трансфер на технологии и иновации (БАТТИ) по

проекта AIRQUEST, обедини ученици от началния етап, включително смесени отбори, насърчаващи екипната работа.

Акцент в надпреварата бе категорията „Екопазители на Черно море“, в която участниците разработиха идеи за опазване на околната среда и намаляване на замърсяването. В рамките на два часа те създа-

доха и представиха своите STEM проекти, демонстрирайки креативност, знания и умения за решаване на реални проблеми.

Събитието завърши с допълнителни STEM предизвикателства, сред които роботфутбол и STEM триатлон. Победители станаха варненски отбори: първо място за „Пяна и щит“ от ОУ „Цар Симеон I“,

второ за „Аклас“ от ОУ „П. Р. Славейков“ и трето за „Вапцаровци“ от Второ ОУ „Н. Й. Вапцаров“.

Състезанието е част от международния проект AIRQUEST, насочен към повишаване на осведомеността и търсене на решения за замърсяването на въздуха в Черноморския регион.

УНСС посреща надпревара между езикови училища

Ученици от X, XI и XII клас от 11 езикови гимназии в страната се включват във второто издание на Интердисциплинарното състезание за възпитаници на училищата членове на Асоциацията на езиковите училища в България (АЕУБ). То е организирано от Асоциацията и Университета за национално и световно стопанство, който отново е домакин на надпреварата, съобщават от висшето училище.

В рамките на два дни отбори от по четирима души решават езикови задачи – четене с разбиране, писмено пресъздаване на текст след слушане, трансформиране на изречения и превод, и участват в дебати и решаване на казуси.

След изключително оспорвана надпревара на I място се класира отборът на 22. СЕУ „Георги С. Раковски“ – София, на второ място е столичната 9. френска езикова гимназия „Алфонс дьо Ламартин“, а на трето – Английската езикова гимназия „Гео Милев“ в Бургас.

Отличени са и ученици с най-силни индивидуални резултати. За диктовка без грешка това е Ралица Мирчева от 18. СУ „Уилям Гладстон“ – София, за превод – Кристина Дойчинова от 18. СУ, и за преразказ – Йордан Георгиев от 9. ФЕГ.

Според председателя на Асоциацията доц. Васил Петков, ръководител на катедра „МИО и бизнес“ в УНСС, всички участници са се представили много добре и журито е било изключително затруднено, тъй като разликата между отборите е била една-две точки от общо 700.

„Участниците натрупаха много знания, умения, опит, научиха се да се състезават и да побеждават. Уникално изживяване е да работиш с учениците на границата между училището и университета и да видиш как тези деца са грамотни, схватливи и адаптивни“, коментира гл. ас. д-р Кристиан Желев, основен организатор от страна на Асоциацията и преподавател в катедра „МИО и бизнес“.

„Състезанието беше много стимулиращо. Подтикна ни да използваме целия си запас от знания, и ни даде възможността да отключим потенциала си“, заяви при награждаването Емилия Байчева от АЕГ „Гео Милев“ – Бургас. *АЗБ*

Книгите лекуват

Когато общността се обединява
в името на децата в Кюстендил

Северина ДИМИТРОВА

В свят, в който грижата за детето е най-висша ценност, Кюстендил дава силен пример как образованието и културата могат да се превърнат в истинска мисия. Благотворителният концерт-спектакъл „Книгите лекуват“ е повече от събитие, той е кауза, която събира сърцата на ученици, учители, институции и граждани в подкрепа на най-малките пациенти.

Инициативата е дело на ОУ „Проф. Марин Дринов“ – Кюстендил, реализирана със съдействието на Регионална библиотека „Емануил Попдимитров“ в града и Народно читалище „Асклепион 1998“, както и с подкрепата на Община Кюстендил и местната Търговско-промишлена палата. Общата цел е събиране на средства за създаване на кътове за четене и нов библиотечен фонд в педиатричното отделение на градската МБАЛ „Д-р Никола Василиев“.

На 1 април от 18:30 часа сцената на Общинския театър в града предстои да се превърне в пространство, където изкуството среща съпричастността. В концертната програма ще се вклю-



чат ученически състави, млади таланти и малчугани от детските градини, които ще докажат, че дори най-малките жестове могат да носят голяма надежда.

„Вярваме, че книгата е не просто източник на знание, а и опора в трудни моменти. С тази инициатива искаме да покажем, че когато сме заедно, можем да дадем не само помощ, но и вяра и утеха на децата“, подчертава директорът на училището Божидар Попов.

Част от инициативата е и благотворителната изложба „Изкуството лекува“, която ще събере детски

рисушки и ще даде възможност на посетителите да подкрепят каузата чрез закупуване на творби и книги или чрез дарение.

„Книгите лекуват“ е пример за жива гражданска енергия – за онзи рядък, но толкова необходим синхрон между училище, културни институции и местна власт. Защото понякога именно една книга, подадена с грижа, може да се окаже първата крачка към оздравяването – не само на тялото, но и на духа, категорични са от ОУ „Проф. Марин Дринов“ – Кюстендил.

Въртележка на парите

Ангел ДОБРИКОВ

Поучителен урок спектакъл „Въртележка на парите“ беше представен от учениците в III^A и III^B клас на смолянското СУ „Отец Паисий“ в киносалона на Планетариума. Проявата е завършващо събитие от поредица уроци по финансова грамотност на Детския отдел към Регионалната библиотека „Николай Вранчев“ – Смолян. Урокът спектакъл се проведе по повод Световната седмица на парите (16 – 22 април), като част от националната инициатива „Да завъртим въртележката на парите – заедно“, по идея и с методическите насоки на фондация „Инициатива за финансова грамотност“ и фондация „Образование 5.0“.

Малките членове на клуб „Приятел на Детски отдел“, влизайки в света на парите чрез девет образователни урока, разбраха за какво се харчат средствата от заплатите на техните родители. Запознаха се с понятията „Семеен бюджет“ и „Банкови услуги“. Научиха какво е „Разплащателна сметка“ и „Кредит“, „Депозит“ и „Инвестиция“, „Осигуровки“, „Данъци“ и „Застраховки“, както и други важни термини от сферата на финансите. За подготовката им са помогнали завеждащият Детския отдел в Регионалната библиотека Емилия Коджебашева, както и срещата им с банкови служители в ASSET BANK – клон Смолян.

Заместник областният управител Мария Сотирова поздрави от името на областния управител Зарко Маринов и от свое име организаторите,

децата и родителите им по повод представянето на урока спектакъл „Въртележка на парите“. За добрата актьорска игра, усърдието и таланта си участниците получиха грамоти, връчени от директорката на РБ „Николай Вранчев“ – Смолян, Милка Матева. С танцов поздрав в детското представление се включиха момичета от VI клас при СУ „Отец Паисий“ в среднородопския град. Проявата уважиха с присъствие представител на РУО – Смолян, директорът на СУ „Отец Паисий“ в града, директорът на ASSET BANK – клон Смолян, ученици и учители от местни училища, родители и библиотекари.

По време на Световната седмица на парите, която тази година се проведе от 16 до 22 март, в инициативата се включват ученици от над 180 училища, съобщават от МОН. Темата на тазгодишното издание на инициативата е „Парите, които работят за мен“.

В рамките на кампанията училищата организират разнообразни образователни инициативи – открити уроци, иновационни лагери, срещи с експерти, дискусии, практически симулации и интерактивни занимания, дори театрални постановки, чрез които учениците повишават финансовата си грамотност.

Инициативата „Световна седмица на парите“ се организира от Международната мрежа за финансово образование към Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР) и в нея се включват над 170 държави. Координатор на събитията в нашата страна е „Джунър ачиймънт България“.

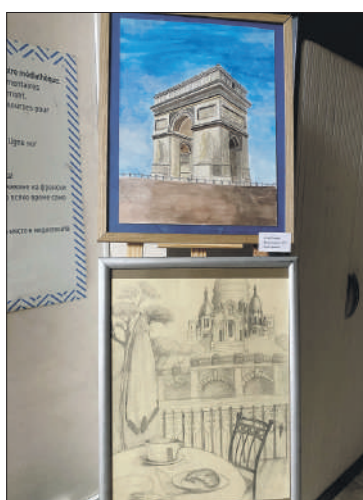


Снимка: Пресцентър на МОН

Поглед към Франция

9. ФЕГ „Алфонс дьо Ламартин“ в София отбелязва Месеца на франкофонията у нас с изяви на млади художници, театрали и училищния хор

Снимка Авторът



Петя НИКОЛОВА

Да разберем от София какъв е младежкият поглед към Франция, е целта на разходката до каменните скулптури на баща и син Славейкови в събота по обяд. Известният столичен площад не е особено оживен. Облаците и вятърът се харесват сякаш повече на гълъбите, отколкото на хората. Въпреки това ученическата изложба, подредена във Френския институт, чиято сграда се намира именно на площада, е сериозна мотивация.

Назована точно така – „Поглед към Франция“, експозицията с картини на ученици от 9. ФЕГ „Алфонс дьо Ламартин“ се открива официално на Международния ден на франкофонията, 20 март. Председателят на Асоциацията на преподавателите по и на френски език в България (АПФБ) Вяра Любенова ни заинтригува, като сподели за предстоящото събитие в разговора си с „Аз-буки“ преди месец.

Френският институт се оказва оживен вътре, където родители водят деца си на езикови курсове, провеждат се изпити по френски, а междувременно вървят и прожекции на избрани филми от програмата на „София филм фест 2026“. Срещата с картините се случва почти веднага, защото те са разположени навсякъде – във фойето, по стълбите, между етажите, в зала „Славейков“. Всеки посетител на Френския институт може да ги види, да се спре пред някоя от тях и да прочете името на автора ѝ.

Учениците от VII до XII клас под ръководството на своя неуморим преподавател по изобразително изкуство

Светлана Тодорова са се вдъхновили от историята и културата на Франция и са пресъздали в рисунките си емблематични за страната хора, места и сгради. Осмокласничките Ема Колева и Виктория-Рая Борова са нарисували Наполеон Бонапарт. Антон Черкезов от XII клас е направил невероятен портрет на Едит Пиаф. Тук са също „Мостът на Авињон“ (от Симона Лаловска), „Катедралата „Нотр Дам“ (от Саня Димова), „Триумфалната арка“ (от Карина Георгиева) и разбира се – „Айфеловата кула“ (Искра Павлова, Калина Нинова, Александър Павлов). Не изброяваме всички имена, защото изложбата продължава до 29 март и може да се види и спонтанно, по време на разходка из центъра на столицата.

Ученическите произведения, в които проличават не само придобитите умения по изобразително изкуство, но и личното възприемане на образа или мястото, вътрешното усещане и емоцията на младите художници, придават артистична атмосфера на цялото пространство на Френския институт.

И независимо че изложбата се открива точно на 20 март, в присъствието на Н.Пр. г-жа Закиа ел Мидауи – извънреден и пълномощен посланик на Кралство Мароко в Република България, това не е единственото официално събитие с участието на ученици от Френската гимназия „Алфонс дьо Ламартин“ в София.

Също на 20 март се открива и Националният кръг на олимпиадата по френски език. Домакин за поредна година е 9. ФЕГ в София. Директорът инж. Симона Ангелова приветства препълнената зала в БАН и предлага на вниманието на гостите прекрасна

програма, подготвена от нейните възпитаници. Хорът на училището с диригент Георги Николов получава бурни аплодисменти за изпълненията на френски език, а театралната училищна школа развълнува публиката с играта си.

Интересен акцент в програмата на учениците от Гимназията е и участието на училищния хор в тържествения прием на Министерството на външните работи в чест на Деня на франкофонията, на който присъства и президентът на Република България Илияна Йотова.

Хорът на 9. ФЕГ „Алфонс дьо Ламартин“ с диригент Георги Николов впечатлява силно с изпълненията на вьетнамска и румънска песен, а поздравленията за оригиналната ѝ идея тези песни да бъдат включени, отиват отново при Вяра Любенова – председател на АПФБ и преподавател в училището. В Националния археологически музей на БАН изпълнителите от гимназията изнасят концерт заедно с френско-българския хор с диригент Мишел Соло. Водещ на тържеството е Николай Любенов, също възпитаник на 9. френска гимназия.

Разбира се, фактът, че френският език се говори от близо 400 милиона души по света, а над 7 милиона учители го преподават, е достатъчно показателен за интереса и от страна на българските ученици и учители към езика и културата на Франция. Със сигурност обаче усилията, които екипът на 9. ФЕГ „Алфонс дьо Ламартин“ полага, са насочени и към креативността, пробуждането на духа и разширяването на светогледа на учениците, доказателство за което са техните забележителни изяви.

Финансови стратегии в аудитории и класни стаи във Варна

Розалина ДИМИТРОВА

В рамките на няколко дни Варна се превърна в сцена на интензивни образователни инициативи, в които ученици и студенти не просто усвояваха знания, а ги прилагат в реални ситуации – от разработване на AI идеи до вземане на финансови решения в симулирана среда.

В Икономическия университет – Варна, се проведе „Техностарт Weekend: AI Edition“ – стартър хакатон, който събра ученици от X – XII клас и студенти с интерес към технологиите и предприемачеството.

В рамките на интензивен формат, близък до акселератор, участниците работиха по реални бизнес и обществени казуси, разработвайки AI базирани концепции с подкрепата на ментори от технологичния сектор. За участие в събитието нямаше изискване за предварителен опит, затова фокусът падна върху креативното мислене, работата в екип и уменията да се стигне от идея до решение.

На финала жури с представители от бизнеса оцени младите иноватори, а най-добрите проекти получиха възможности за развитие и подкрепа.

Инициативата е част от програмата „Техностарт“, реализирана от „ИКТ Клъстер – Варна“ с подкрепата на BRAIN++, PYO – Варна, Община Варна и Икономическия университет в града.

Паралелно с това, във Варненската търговска гимназия „Г. Ст. Раковски“ се проведе среща по финансова грамотност, посветена на Световната седмица на парите. По време на събитието учениците преминаха през двудневна практическа надпревара, в която анализираха финансови възможности и влязоха в ролята на консултанти по реални казуси.

Във финалния етап пет отбора представиха своите решения пред жури, демонстрирайки увереност, аналитично мислене и умения за защита на идеи. Най-добрите бяха отличени, а всички участници получиха висока оценка за представянето си. Инициативата е част от програмите на „Джуниор ачийвмънт България“, насочени към изграждане на финансова култура у младите хора.

Снимка ИУ – Варна



STEM кабинети отварят врати в Дупница

Тони ИЛИЕВА

С нова STEM среда вече разполагат учители и ученици в ОУ „Св. св. Кирил и Методий“ и ОУ „Неофит Рилски“ в Дупница. Модерното пространство за наука, технологии и експерименти в ОУ „Св. св. Кирил и Методий“ е насочено към обучение чрез практика, експерименти и работа по реални задачи.

Директорът Юлиана Стоилова подчерта значението на STEM образованието за развитието на учениците.

„Днес често казваме, че светът се променя бързо. С откриването на този STEM център показваме, че нашето училище не просто следва тези промени, а е част от тях. Това пространство е създадено с една цел – да даде на учениците свободата да експериментират. Тук науката няма да бъде само в тетрадките, а в ръцете им“, посочи тя.

Новият STEM център в ОУ „Неофит Рилски“ пък обединява четири специализирани кабинета – „Природни науки“, „Математика и информатика“, „Мултифункционална рабо-

Снимка Авторът



Новите STEM кабинети предоставят възможности за съвременно обучение чрез екипна работа и експерименти

тилнища за изследователи и откриватели“ (за учениците от I до IV клас) и „Звукозаписно и радио студио“.

В рамките на откриването преподавателите Светлана Божкова, Янита Петрова, Цветелина Йорданова, Диана Кръстева,

Лалка Паргова и Десислава Кузманова представиха примерни уроци и проекти, демонстрирайки как обучението може да бъде едновременно практическо, изследователско и вдъхновяващо. Новите пространства позволяват интегриране на междупредметни връзки, работа по реални казуси и насърчаване на екипното мислене още от най-ранна възраст.

Директорът Бистра Стойкова подчерта значимостта на новия център като стратегическа инвестиция в бъдещето на училищната общност. Тя изрази благодарност към всички, допринесли за осъществяването на проекта.

Особен интерес предизвиква дейността на клуба по радиожурналистика Voice Station, който направи своя официален медиен дебют именно в новото радиостудио. Учениците проведоха първите си интервюта с кмета Първан Дангов и зам.-кмета Бойко Христов, демонстрирайки увереност и умения за публична комуникация – важна част от съвременната функционална грамотност.

Откриването на двата центъра събра представители на местната власт, образователни експерти и партньори на училищата, сред които и кмета Първан Дангов.

В Студио „Аз-буки“ разговаряме с г-р Христина Проданова. Тя е млад учен географ в Националния институт по геофизика, геодезия и география – БАН, където работи в областта на геопространствените анализи и оценката на екосистемни услуги, секция „Приложна геоинформатика“. Като управляващ редактор на списание Journal of the Bulgarian Geographical Society, тя има ключова роля за международното развитие и индексирание на изданието в над 45 специализирани бази данни, включително Scopus, DOAJ и ERIH+.

Автор е и на книгата „Публикационният процес в научните изследвания“, с която цели да покаже на млади докторанти и студенти как се пише научна статия.



Разговора води
Венцислав ГЕНКОВ

– Д-р Проданова, географията просто предмет от училище ли е, или е наука, която обяснява бъдещето на планетата?

– Смятам, че географията има този потенциал и вече е наука, която обяснява бъдещето.

За съжаление, по ред причини, географията често се възприема от обществото по-скоро като предмет от задължителната учебна програма, който се занимава с това колко са високи върховете, колко са дълги реките, коя е столицата на определена държава и други подобни енциклопедични данни.

В наши дни това е информация, която лесно може да бъде намерена и няма нужда просто да бъде заучавана. Много по-важно е, че географията може да показва бъдещето на планетата и активно да се използва, за да предоставя необходимата информация и инструменти, чрез които да вземаме информирани решения за управлението на околната среда.

– Какво трябва да учат учениците? Цифри или нещо друго?

– На първо място, трябва да учат как да мислят логически, защото географията в своята истинска същност – такава, каквато я правим учените, е наука за процесите и за свързаността. Географията изследва околната среда като система от взаимосвързани елементи.

– А как се става географ? Във вашия случай детска мечта ли беше, или се случи по-късно?

– Не знам. Може би това е заложено в природата на човека. В моя случай винаги съм обичала да „ровичкам“ по различни въпроси, да си обяснявам процесите. Може би именно това действие – да търсиш и да намиращ, е основополагащо.

По-скоро не беше мечта, въпреки че географията винаги ми е била от любимите предмети. В училище учих изобразително изкуство. Дипломиран художник съм, илюстратор на книга, а географията и историята бяха другите ми два любими предмета.

Така се случи, че записах в I курс специалността „История и география“ с идеята след втория семестър да се преместя в друга специалност. Но открих, че всъщност е по-добре да остана да уча „История

и география“. Тази бинарна специалност е една от най-добрите и горещо я препоръчвам.

– Спомняте ли си момента, в който си казахте, че географията е Вашата наука?

– Да. Докато още бях студентка в бакалавърската степен, си мислех, че ще стана историк. Дори имах идея каква дипломна работа ще правя. Но заминах по „Еразъм“ и нещата малко се объркаха. На по-късен етап, когато се дипломирах, си казах: защо история, когато харесвам географията много повече. И избрах магистратура със специалността „Физическа география и ландшафтна екология“ в Софийския университет.

– В интервю казвате, че голямата промяна идва от малките всекидневни стъпки. Това ли е формулата на Вашата научна кариера?

– Не само на научната ми кариера. Това е формулата за всяко нещо, което правя. Вярвам, че голямата промяна се постига, когато правиш всекидневни малки стъпки. Без значение с какво се занимавам – дали е научната ми работа, дали е някой изследователски проект, дали е списанието, което управлявам. И засега върши работа.

– Все още ли науката е труден път за жените?

– Труден въпрос. У нас със сигурност все още е много трудно за жените да се реализират в науката, въпреки че статистиката

че да изпитвам удовлетворение. Дали ще бъде харесвано от останалите, не е толкова определящо.

– А какво бихте казала на момиче, което се колебае дали да стане учен?

– Да стане! Няма непостижими и невъзможни неща!

– Била сте учител. Кое е по-трудното – научната работа или преподаването?

– Не бих ги сравнявала. Всяка от двете професии има своите предимства и недостатъци. Със сигурност ми беше много приятно да работя с ученици – особено с тези от VII до XI клас. В научната работа обаче ти правиш изследванията си и нямаш преподавателска дейност, освен ако не решиш да бъдеш гост-лектор или да водиш някакъв извънреден курс, например за докторанти.

– Кой е най-нестандартният Ви урок с ученици?

– Може би бяха два или три. Физикогеограф съм и основно работя с природата. Но веднъж колеги ме поканиха да участвам в теренни изследвания в ромските махали в Пловдив. Толкова бях впечатлена и от „Столипиново“, и от другите по-малки махали, че когато се върнах в клас, точно когато трябваше да преподавам население на България, реших освен урока от учебника да оставя време и за малко информация от терен. Учениците бяха впечатлени, мълчаха, слушаха и реакцията им накрая

целият свят, но за нашите ученици те не присъстват. От тази гледна точка, трябва да се актуализират програмите и да има повече процесно ориентирани материали, а не само фактология.

– Какво трябва да се промени при методите?

– Вече дадох пример с моите уроци. Преподавах в художествена гимназия, където имаше класически класни стаи с чинове и катедра. Предизвикателството беше, че не във всяка стая имаше проектор. А преди десет години без проектор си „чао“ и няма как да излезеш с класически урок и само да говориш. Още повече, ако имаш и дефицит на карти и глобуси – все необходими материали по география.

Сега ще ме попитате как съм решавала този проблем, за да не бъда скучен учител. Когато е било възможно и с разрешение от ръководството, извеждах учениците навън. Софийският университет е на 200 метра от училището. Отиваме например в Музея по минералогия, в случай че трябва да преподавам скали и полезни изкопаеми.

За мен разковничето е в търсенето на интердисциплинарни връзки. Ако учениците ти учат, за да станат художници, те работят с пигменти, цветове, бои. Това има връзка с географията и със сигурност с историята. В Музея по минералогия колегите могат да им обяснят, че в началото на науката учените са рисували кристални решетки, минерали, цветове. От самите минерали са се вземали пигменти, от които са се създавали боите.

Това са начините да излезеш извън рамката и да предизвикаш интереса на учениците.

– Какво губим като общество, ако нямаме добре обучени географи?

– Много неща. Всеки има Google Maps в джоба си. Всеки търси информация как да стигне от точка А до точка Б. Всеки търси и какво ще е времето утре. Но в контекста на глобалните проблеми в момента, географията става още по-важна. А тези проблеми са, общо взето, пет основни: загуба на биоразнообразие, климатични промени, замърсяване, преексплоатация и промяна на земното покритие.

Това са сериозни предизвикателства, които изцяло подменят околната среда и начина, по който живеем в нея и я използваме. Географите могат да дадат изключително много решения как ефектът от тези глобални кризи поне да бъде смекчен.

– Работите като изследовател в Националния институт по геофизика, геодезия и география на БАН и там правите нещо много интересно – ученици картографира екосистемни услуги. Как изглежда един такъв ден на терен?

– Всъщност това бяха няколко поредни дни. Преди три години направихме експеримент – пътуващо лятно училище, в което с колеги карстолози комбинирахме обучение за карста и за екосистемните услуги.

Ето това е и пример за нуждата от актуализиране на програмите. Екосистемните услуги просто отсъстват от учебниците по география. Те са обект на изследвания в света вече почти 30 години, а в България имаме натрупан опит над 20 години.

За нашия екип в Института, който работи

”

Годишно около 7,3 трилиона долара от всички финансови потоци в света отиват за унищожаване на природата чрез различни бизнес дейности, а в същото време едва 220 милиарда се инвестират в нейното възстановяване.

показва, че по-голямата част от учените всъщност са жени. Това е обяснимо по ред социални и битови причини – работно време, възможности да излизаш по майчинство и да отглеждаш децата по-лесно, почивки в събота и неделя и т.н.

Но истината е, че това все още е много труден процес, който се дължи на остарели разбирания в научната общност. Без да навлизам в детайли, сред основните проблеми, които жените в науката често срещат, са дискриминация, цензура и обезличаване на техните приноси. Може да се случи по различни причини, може да се случи от другия пол, както и от други жени.

Това са проблеми, които ограничават развитието на науката.

– Имало ли е момент, в който сте усещала, че трябва да се доказвате повече?

– Никога не съм си казвала: „Ето, сега ще се доказвам“. Правя това, което вече казах – всекидневни малки стъпки. За мен е важно това, което ми харесва, да го правя така,



Видео с целия разговор може да намерите в YouTube канала на Студио „Аз-буки“.



Станка Крум Стоев

с моделиране и оценка на екосистемни услуги, това беше странична дейност, породена от въпроса как можем да бъдем полезни. Правим научни изследвания – добре, но как можем да сме полезни и на учениците? Решихме да експериментираме и да видим дали децата имат интерес. Оказа се, че имат. И то не само те, но и техните учители.

Да отидеш на терен, да им обясняваш на място какво и как се случва, а те самите да го правят със съвременни инструменти, които са в телефоните им – това за тях беше „уау“. Обратната връзка беше много добра. Това е експериментална дейност, която развиваме, и надявам се, скоро ще бъде публикувана и като методически насоки за всеки, който иска да я прилага в извънкласните си дейности. Дай боже, някой ден да влезе и в учебните програми.

– Как реагират учениците, когато разберат, че могат да правят истинска наука с телефоните си?

– Именно това ги запалва. Виждат, че има нещо много повече отвъд реките, върховете и столиците. И най-вече, ако са в IX, X или XI клас – близо до времето, когато мислят какво да кандидатстват. Затова връзката между науката, средното и висшето образование трябва да се засили, ако искаме да имаме по-благоприятна среда за промяна.

– Нека да обясним какво означава „екосистемни услуги“.

– Преведен от английски език, терминът звучи малко странно на български – екосистемни стоки и услуги. С времето се е съкратил само до „услуги“.

Всъщност това са благата, които ползваме от природата. Те могат да бъдат материални, нематериални или културни.

Сред материалните попадат неща, които по география разглеждаме като част от първичния сектор на стопанството – събиране на гъби и билки, добив на инертни материали, дървесина. Това са материални екосистемни „стоки“.

Самият термин „услуги“ е по-скоро свързан с нематериалната компонента – регулиращите екосистемни услуги. Например регулация на локалния или световния климат, защита от наводнения, защита от ерозия и различни негативни процеси, които могат да възникнат в околната среда. В зависимост от състоянието и характеристиките на екосистемата чрез нея могат да съществуват такива ползи за човека.

– Може ли да говорим, че сме във война с природата?

– Ефектът е такъв. Дали го правим умишлено? Най-вероятно, не. По-рано казах, че в света в момента има пет основни кризи – замърсяване, климатични промени, загуба на биоразнообразие и т.н. Ако не подхождаме към тези кризи със знание и разбиране, човечеството просто няма шанс да оцелее във вида, в който е в момента.

– Ние, журналистите, обичаме да работим с цифри. Може ли да оценим какво губи човечеството всяка година от това, че замърсяваме околната среда?

– Можем. Има много такава информация, извлечена от безброй научни изследвания, резюмирана и синтезирана. Такива са докладите на Междуправителствената платформа за биоразнообразие и екосистемни услуги – IPBES.

Един от най-новите им доклади разглежда как бизнесът влияе на биоразнообразието и същевременно зависи от него. И едно от основните послания в началото е именно това – около 7,3 трилиона долара от всички финансови потоци в света годишно отиват за унищожаване на природата чрез различни бизнес дейности, а в същото време едва 220 милиарда се инвестират в нейното възстановяването.

Не съм математик, но 7,3 трилиона срещу 220 милиарда е огромна разлика.

На базата на тези научни заключения се дава ясно послание – необходими са спешни действия.

– Какво може да се промени?

– Ако вземем този доклад, в него са разписани десет ключови послания, близо 30 допълнителни съобщения и 25 конкретни действия, които и бизнесът, и правителствата по света могат незабавно да предприемат. В доклада са синтезирани информация, методи и начини, по които да се анализира влиянието на бизнеса върху околната среда, както и рисковете, които могат да бъдат предизвикани от грешни политики.

– Може ли да кажем, че през последните години бизнесът все пак работи в тази посока?

– Ако говорим за българския бизнес, то страната, като член на Европейския съюз, е длъжна да следва неговите политики, откъдето, между другото, идват и много хубави неща. И българският бизнес трябва да се съобразява с тези политики, включително с различни национални и регионални изисквания. Може да кажем, че има подобряване на ситуацията в последните години. Но то не е достатъчно.

– Споменахте IPBES. Вие сте част от тази организация и съкоординатор по наука от страна на България. Как станахте част от този международен екип?

– Попадах по случайност. Около месец преди да започна официално работа в БАН, бъдещият ми пряк началник ми каза: „Искаш ли да ходиш в Молдова?“. Ставаше дума за участие в работилница за изграждане на капацитет за региона на Източна Европа и Централна Азия.

Това се случи през 2018 г. Тогава за първи път чух за IPBES. И реших да видя за какво става дума. Така за първи път участвах в подобна работна среща с колеги от региона като заинтересована страна и експерт учен в областта на природните науки. И видях, че в това има много голям смисъл. Това е един от начините за знанието, генерирано от учените, да се материализира чрез такива доклади и чрез организации като IPBES, IPCC за климатичните промени и други подобни структури.

Дейността там е с изцяло доброволен труд на експертите. А срещите по работа често са на различни места по света, което е ограничаващ фактор, особено за млад учен.

– Защо е ограничаващ фактор?

– Защото, ако нямаш проект с налично финансиране, няма как да си платиш командировката. Ако човек е мотивиран и има ресурси за това или колегите и организацията му го подкрепят, тогава се случва.

Мога да дам пример. Колеги от Германия и Нидерландия бяха много впечатлени, когато споделих, че съм избрана за водещ автор в доклад за бизнеса и биоразнообразието. Казах ми: „Наистина? Уау, голяма работа. Как успя да стигнеш дотам?“. А аз им казах: „България е в Източна Европа. Не са много експертите, които искат да участват доброволно“. И основната причина е, че нашият регион – исторически и политически, е изостанал в определени отношения.

– Означават ли това, че по темите за бизнеса и биоразнообразието сме изостанали?

– Не, в никакъв случай. Точно обратното. В България има много добре подготвени експерти и те имат какво да дадат. Но когато стане дума те да участват някъде и да пътуват, трябва да се търси финансиране.

В някои държави има друго разбиране. Университетът или институтът припознава темата за климатичните промени или загубата на биоразнообразие и целенасочено финансира своите експерти да участват в тези доклади. Бих била много щастлива, ако и в България се случваше това. Защото това е начин и самите организации да трупат имидж. Няма по-добро от това да изпратиш свой учен като водещ автор в подобен световен доклад.

– Какво прави един учен, който работи по доклад за IPBES?

– Какво ли не. Това е цяло пътешествие. Когато бъдеш избран за водещ автор, попадаш в колектив от между 80 и 100 души – хора от цял свят, от различни възрасти, култури и с различни професионални навици. Начинът, по който работим в България, е един, а този в Южна Африка или в САЩ е друг. Това е голямо обучение в работа в интердисциплинарен и много пъстър екип.

Едно от най-предизвикателните неща беше да се запознаем с литературата по

темата. Трябваше да направим преглед на над 5000 източника – научни статии, книги, доклади, включително и „сива“ литература, бизнес доклади, стратегии.

Цялата тази информация трябва да се прочете, да се попълнят огромни таблици, да се обсъдят критерии какво точно извлечаме от всеки източник, за да може после да обработим информацията и да направим съответните заключения и ключови послания. Това е колосален труд, който в нашия случай продължи три години.

– Когато говорим за проучване, част от биографията Ви е свързана с научното публикуване. Управляващ редактор сте на едно от най-големите списания в България. Обучавате и млади учени как да пишат в науката. Коя е най-честата грешка, която правят?

– Не знам дали е само при младите учени. Нека кажем така – грешките са горе-долу идентични. Най-честите са незнание и неумение как правилно да се структурира текстът. Въведение се пише трудно, дискусията в статията – също.

Един от основните дефицити в ръкописите, които ми се налага да чета, е зле написаната методика на изследването. Винаги го даваме като пример в курса, който водим: не може методите да са три реда или две изречения, в които да кажеш: „Използвах синтез, анализ и това-онова“.

Читателят – в случая това е друг учен от същото направление, иска да разбере стъпка по стъпка какво е направено, с какви настройки, с какви данни, откъде са дошли те, как са обработени, за да се получат тези резултати.

Едно от основните неща, които трябва да имат научните статии, е възпроизводимост. Те трябва да могат да бъдат възпроизведени от други хора и в други условия. Ако методите не са написани добре, никой няма да може да възпроизведе изследването и да потвърди или отхвърли резултатите.

– Как изглежда наистина добрата научна статия?

– На първо място, тя трябва да има връзка със световната наука. Тя се постига чрез добре написан увод и наличие на цитирани източници от международни автори. Тоест авторът на успешна статия трябва добре да познава сферата си и хората, които работят в нея.

В края на статията, обикновено в дискусията и заключението, той трябва да е написал нещата така, че от това конкретно изследване да може да се надгражда нататък. Тоест да можеш да кажеш: „Ето тази тухла в стената аз съм я сложил. След мен идват следващите“.

Това са успешните научни статии – тези, които развиват конкретната наука, разрешават съществуващи проблеми или поставят нови.

– В края на февруари излезе Вашата книга – част от поредица, свързана с това как се публикуват правилно научни статии.

– Да, направихме премиера. Но ако читателите очакват, че само с нея ще се научат как да пишат статии, няма да стане. Основните теми в книгата са две.

Първата част дава базова информация за основните процеси в обработката и публикуването на научни статии. По-важната за мен част е втората, която обяснява как се извършва научно изследване. Представила съм го чрез девет стъпки, които трябва да се следват. Разписала съм методически насоки и съм дала личен пример с изследване по моделиране в ГИС на климатични индекси.

Съдържанието на първата книга е такова, защото, за да има успешна статия, на първо място, трябва да има успешно научно изследване зад нея – резултати, количествени и измерими доказателства, които да потвърждават или отхвърлят дадена теза.

– Споменахте, че тази книга е първата от поредица. Колко книги трябва да бъдат?

– Планирала съм пет. Честно казано, още не знам дали ще излизат поред, или ще бъдат „разбъркани“, както филмите от „Междувъздушни войни“. Шегувам се с колегите, но със сигурност съдържанието на книгите е ясно. Имам ясен план.

Как се програмира чрез символен изкуствен интелект

С помощта на безплатна платформа и езика „Пролог“ учениците могат да разработват проекти на база логика

Доц. г-р Венета Табакова-Комсалова от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ преподава на студентите логическо програмиране на езика „Пролог“. През 2022 г. по покана на Робърт Ковалски – един от неговите създатели, заедно с екипа си участват на форум в Париж по повод 50 години от появата на езика. Там се запознава с много хора, които работят с „Пролог“. Доц. Табакова и екипът ѝ получават предложение да пишат научни статии за сборник на тема „Как да въведем логическото програмиране в средното училище“.

Идеята им е първо учениците да се запознаят с логическото програмиране и с езика „Пролог“, на който може да се пише и на български език. За целта екипът създава специализирана образователна платформа IDEAS. Тя обединява дейностите на учители и ученици в единна цифрова среда и подкрепя разбирането, създаването и използването на интелигентни системи чрез символен изкуствен интелект.

Стела МАРИНОВА

Платформата IDEAS е много добра, защото е разработена от екип от учител и преподаватели в Университета. Тестваме я с малка група ученици, за да могат да се видят всички възможности. Съобразили сме се с особеностите на образователната система. Ще се радваме, ако това, което сме разработили, се използва от МОН“, обяснява доц. д-р Венета Табакова-Комсалова.

Екипът пише и писмо до Образователното министерство с предложения за допълнение на предложената визия за въвеждане и използване на изкуствения интелект в училище. Едно от тях е първо учениците да се запознаят с въвеждане в изкуствения интелект чрез история, тенденции и творчески (конструктивен) подход.

„Когато се прави историческото развитие на изкуствен интелект, е добре учениците да се запознаят, че той се определя в две основни направления – символен и подсимволен (статистически), които идват от това как човек придобива знания. Всички виждат подсимволния изкуствен интелект, който е базиран на статистически методи, машинно обучение, невронни мрежи и вероятностни модели. Това са GPT моделите. Никой обаче не запознава учениците със символения изкуствен интелект, който е базиран на формалната логика, правила, бази от знания и дедуктивни механизми“, обяснява събеседничката ми.

Според нея така децата могат да имат не само познания за изкуствен интелект, а и да има познание чрез създаване на изкуствен интелект. „Апробирали сме този начин и виждаме, че работи“, отбелязва тя.

Идеята е да се започне със символения изкуствен интелект и по-малките ученици – от III клас нагоре, да се запознаят с логическото програмиране чрез създадената от екипа на Пловдивския университет платформа.

Доц. Табакова допълва, че при логическото програмиране се представят не само знания, които могат да бъдат формулирани чрез математически модел. То използва средствата на логиката и позволява представянето и на знания с по-общ смисъл от области като история и география, които по-трудно се описват с формален език, разбираем за компютъра.

Един от езиките, които се използват при логическото програмиране, е „Пролог“. Това е декларативен език, като при работа с него се описват всички знания по дадена задача и се задават въпроси към системата. За отговора тя търси информация само в това, което сме написали – не в интернет или някъде другаде.

„Символения изкуствен интелект е базиран на формалната логика, правила и бази знания. Този изкуствен интелект не греша, не халюцинира, защото той проверява знанията само в това, което сме въвели и е минало през контрола на учителите (експертите)“, посочва преподавателят.

При изучаването на езика „Пролог“ със студентите доц. Табакова им дава за пример задача на Айнщайн. Пет различни на цвят къщи са разположени една до друга на улицата. Собственикът на всяка от тях е с различна националност, консумира специфична напитка, пуши конкретна марка цигари и отглежда определен вид домашен любимец. Нито една от къщите не споделя нито една от тези променливи – националност, цвят, напитки, цигари и домашни любимци, всички те са уникални. Имаме и дадена информация за тях (например датчининът пие чай; норвежецът живее в първата къща и др.).

„Когато опишеш всичко на „Пролог“ и зададеш въпроса кой от собствениците отглежда рибка, езикът дава директен отговор. Алгоритъмът, по който трябва се стигне до отговора, не се описва. На база вкарания знания интерпретаторът на „Пролог“ дава всички намерени решения, а не само едно“, разяснява още доц. Табакова.

Дава и пример с роднинските отношения, който лесно може да се приложи в училище. За направата на родословно дърво се въвеждат мъже и жени и техните имена, а след това се добавя информация и кой на кого е син, дъщеря. След това се въвеждат правилата. Казваме кой е родител – този, който съответно има син или дъщеря. А баща е този, който е родител и е мъж, а този, който е родител и е жена, е майка. Бабата може да бъде описана като жена, която е родител на родителя (майка на родителя).

„Няма едно описание на знанията за даден проблем или задача. Всеки може да описва, както разбира дадено правило чрез своята логика. А накрая при правилно описани данни се получава един и същ резултат“, уточнява събеседничката ми. След това на база въведената информация и правила могат да се задават въпроси. Кой на кого е брат, сестра; коя е бабата на еди-кого си.

„В базата данни се проверява коя е майката на родителя на съответното име, и се връща информация за името на бабата. Става лесно, защото се използва логика. И по-малките деца не се затрудняват да въведат информацията и правилата“, казва преподавателят.

Под формата на иновация работата с „Пролог“ е въведена като занимания по интереси в IV и V клас в ОУ „Александър Георгиев-Коджакафалията“ в Бургас. Те представят уменията си на езика „Пролог“ преди две години на форум в Бургас. „Малките програмисти бяха много въодушевени“, отбелязва събеседничката ми.

Платформата е безплатна и може да се използва от създатели (ученици) и потребители (учители и ученици). За работа с нея като ученик създател е зададен шаблон, за да могат проектите да бъдат разработени по еднотипен начин.

„Децата създават бази със знания – има за животни, за растения, за планините в България, за различни забележителности, дори за българската литература и история.

Снимка: Личен архив



Екипът на платформата IDEAS (от ляво надясно): проф. г-р Станимир Стоянов, Магдалена Мъглижанова (учител и докторант към ПУ) и доц. г-р Венета Табакова-Комсалова

Техните разработки се добавят в платформата от учител след неговото одобрение. Така готовият проект може да се използва и от други потребители на платформата. Те могат да изберат област на знания – животни, растения, история, география, минерални води, планини и други, и да задават въпроси към съответната област“, разяснява доц. Табакова.

В платформата има панел за учители, които могат да направят общност и да споделят с класа си. Децата се регистрират, учителят ги одобрява и вече имат възможност не само да създават различни уроци, но и преподавателите да им задават предизвикателства и с кратки задачи да ги предизвика кой ще напише по-бързо и по-елегантно решение. Могат да се дават и задания, които се оценяват.

„Когато учениците правят проекти, те първо избират предметната област, след това конкретен пример, който ще разработват. Така учат не само по програмиране, а и по други учебни предмети. Трябва да могат да определят какви са обектите и какви са връзките между тях, за да могат да ги опишат в базата знания“, подчертава събеседничката ми.

Учителят може да зададе на учениците да изграждат база знания поэтапно. Ако имат проект за дадена планина, първо описват фактите за климата, после за води, флора, фауна и забележителности, ако има такива. Накрая целият код се слобява и учениците предават проекта си. Учителите пишат обратна връзка и оценка за кода, след като го проверят.

Училищата, които искат да работят с платформата, трябва да се свържат с нейните създатели, за да им изпратят линк, чрез който учителите могат да си направят регистрация и след това ще получат одобрение. След това създават своя общност и се генерира код за нея. Кодът се предоставя от учителя на учениците, за да се включат в дадената общност. Учителите могат да виждат само ученици от

нея. Но могат да виждат и други учители и да направят връзка, ако искат да работят заедно. Това е възможност за създаване на по-големи екипи, включително и международни.

Създателите на платформата си сътрудничат и с учителка от Аржентина, която работи с десетгодишни деца. С нейния екип от ученици правят предизвикателства и тя ги изпраща на учител от българско училище. Тези предизвикателства представляват закодирани съобщения – например изречения с разместени букви. Българският екип трябва да измисли код на „Пролог“, по който да декодира съобщението. Когато успеят, връщат декодираното съобщение и посочват какви факти и правила са въвели. Предстои по този начин аржентинските и българските деца да представят градовете, в които живеят.

„Така по интересен за децата начин те се запознават със символения изкуствен интелект. Учениците знаят, че трябва да използват само проверени източници. Преди да въведат знания от тях в платформата, трябва да се консултират с учителя по конкретния учебен предмет какви материали да използват. Така се развива и тяхното критично мислене“, посочва още една полза доц. Табакова.

Към момента платформата е на три езика заради международното участие, но броят им може да се увеличава. В нея ще се публикуват и материали за езика „Пролог“, които да могат да се виждат от всички. Така учениците ще могат да се запознаят с тях и след това да правят проекти в различни предметни области.

„Вече се търсят хора, които могат да управляват и да контролират изкуствения интелект, а не само да го създават. Виждаме го навсякъде около нас, затова е по-добре да научим децата да разбират кое е истина, кое е лъжа, и да го управляват“, завършва доц. Табакова.

В световен мащаб туберкулозата е една от 10-те основни причини за смърт. Тя е хронична бактериална инфекция, която засяга различни органи и системи. Най-честа е белодробната ѝ форма. По последни данни от 2025 г. на Европейския център за превенция и контрол на заболяванията честотата на заболяемост в България е 12 на 100 000 население през 2024 г., като са регистрирани 881 случая, от които 4 са при хора, живеещи с ХИВ.

Деца (0 – 14 г.) съставляват приблизително 7 – 9% от всички регистрирани случаи. СЗО подчертава, че при тях диагностиката често е по-бавна, защото симптомите са нетипични. Процентът на случаите сред хора, родени извън страната (включително бежанци), се е увеличил леко през 2024 – 2025 г., достигайки около 5 – 6% от общия брой. Около 4 – 5% от новите случаи и над 15% от вече лекуваните в България показват резистентност към основните противотуберкулозни лекарства. Това изисква сложна молекулярна диагностика и много по-скъпо лечение.

Зина СОКОЛОВА

Всяка година на 24 март хората по света отбелязват Световния ден за борба с туберкулозата в чест на д-р Робърт Кох, който през 1882 г. на тази дата е открил причинителя на туберкулозата – бактерията *Mycobacterium tuberculosis* (Микобактериум туберкулозис), а през 1905 г. получава Нобелова награда за своите изследвания и открития, свързани с туберкулозата.

Отбелязването на Световния ден за борба с туберкулозата не е изолирано събитие, а част от по-мащабните цели на СЗО за елиминиране на болестта до 2035 г. като заплаха за общественото здраве. През 2026 г. отбелязването протича

под мотото „Да! Ние можем да спрем туберкулозата чрез инвестиции и иновации!“.

В тази връзка, в Института по микробиология към БАН се проведе научен семинар на тема „Съвременни подходи и бъдещи насоки в диагностиката, лечението и контрола на туберкулозата“, организиран в рамките на европейски проект за подобряване на диагностичните и терапевтичните стратегии за контрол на туберкулозата. Семинарът се реализира по програма за европейско сътрудничество в областта на науката и технологиите и събира водещи учени, клиницисти и експерти от различни европейски държави. Негов организатор е доц. д-р Виолета Вълчева – ръководител на Лабораторията по молекулярна биология на микобактерии към Департамента по инфекциозна микробиология в Института.

Във форума взеха участие представители от различни балкански държави, участници в проекта ADVANCE-TB с ръководител д-р Алисия Лакома от Испания. ADVANCE-TB е международна научноизследователска мрежа, насочена към подобряване на диагностичните и терапевтичните стратегии за контрол на туберкулозата чрез сътрудничество между клиничната практика, академичните среди, индустрията и неправителствения сектор.

Доц. Вълчева е ръководител и на проект по Фонд „Научни изследвания“ – МОН, с тема „Интегрален анализ на патогеномни характеристики и предаването на щамове *Mycobacterium tuberculosis* в България и Балканите с фокус върху педиатричните пациенти“, който има за цел да изследва генетичните особености на туберкулозните бактерии в България и на Балканите. Проектът е в колаборация с референтната лаборатория по туберкулоза към Националния център по заразни и паразитни болести.

Благодарение на съвременните технологии за разчитане на пълния генетичен код

Снимка: Личен архив



Жълтата гостенка – стара болест в нова премяна

Проектът за лекарствено резистентна туберкулоза поставя България на световната научна карта, казва доц. д-р Виолета Вълчева от Института по микробиология на БАН

(ДНК) на бактерията учените вече могат да проследят нейната история стъпка по стъпка. Това им помага да разберат как болестта се е променяла във времето, как се е приспособявала към хората и защо определени нейни разновидности са се разпространили толкова успешно по целия свят.

Напредъкът в медицината показва, че антибиотиците успешно лекуват туберкулозата, но днес сме изправени пред нов голям проблем – в последните години все повече се появяват форми на бактерията, която не може да се третира с обикновени антибиотици. Тя се приспособява със свои специфични механизми на адаптация. По принцип курсът на лечение е 6 месеца. Но заради нарастващата резистентност понякога хората го приключват, без да са излекувани, или пък прекъсват лечението, защото срокът е много дълъг. И тези хора се връщат обратно в обществото недолекувани и силно заразни.

Туберкулозата не предизвиква специфични имунни реакции, но при една отслабена имунна система организъмът не може да се справи с други заболявания, пояснява доц. Вълчева. Точно както и с грипа, когато имунната система не може да се справи и ако има хронични заболявания, се стига до тежко състояние.

Тревога предизвиква фактът, че все повече се наблюдават и случаите при деца.

Доц. Вълчева подчертава, че общество ни е свикнало да мисли, че това заболяване се среща само в бедните страни. Имало е такъв момент, но това е било в ранните години, примерно между 30-те до 60-те години на миналия век. Тогава е имало и тубдиспансери – специализирани болници за лечение на респираторно болни. Днес повечето от тях

са закрити или са преминали към болниците. На новородените все още се поставя БЦЖ ваксината, която се произвежда в България и е против туберкулоза. Тя е включена и в имунизационния календар. Едно решение на проблема би било създаването на нова ваксина, но това не е толкова лесно постижимо. Другият вариант е да продължи прилагането на старата ваксина, без да е сигурно дали тя ще е ефективна. В САЩ например тя е забранена. Много от европейските държави реално също вече не я използват.

Проблемът днес са миграцията и движението на огромни маси от хора, пътуващи в цял свят,

което допринася за разнасяне на болестта. Затова Европейският съд е разпоредил да се вземат по-сериозни мерки за превенция на заболяването и строг контрол дали се спазват те. Добре е хората да бъдат информирани какво причинява туберкулозата, какви са симптомите, как протича заболяването.

„Проектът ни има за цел да изследва генетичните особености на туберкулозните бактерии в България и на Балканите – казва доц. Вълчева. – Да се изследва разликата в трансмисивността между различни *M. tuberculosis* щамове с различни резистентно свързани мутации от България и някои страни от Балканския регион (Албания, Северна Македония, Сърбия), както и дали това зависи от техния филогенетичен произход и сложни геномни взаимодействия“, допълва тя.

Високата резолюция на геномния анализ позволява ефективно проследяване на веригите на предаване на инфекцията, идентифициране на клъстери от свързани случаи и разкриване на фини генетични промени, възникващи по време на протичането

на заболяването. Този подход значително подобрява възможностите за молекулярна епидемиология и е от съществено значение за насочване на мерките за контрол на епидемиите и контактно проследяване.

„Основният фокус е върху това как специфични мутации помагат на болестта да се разпространява и да устоява на лекарства. Използвайки високотехнологичен геномен анализ, ще можем да проследяваме пътя на инфекцията в реално време, да изследваме феномена „колатерална чувствителност“ – това е състояние, при което бактерията, ставайки устойчива към едно лекарство, става по-слаба срещу друго“, подчерта също тя. Това ще позволи да бъдат създадени персонализирани комбинации от лекарства, които действат дори при най-трудните случаи.

„Това ще бъде първото мащабно молекулярно изследване на туберкулозата при деца в региона“, подчертава доц. Вълчева. Необходимо е да се разбере защо някои щамове на бактерията се предават по-лесно от други и как техните генетични промени влияят на лечението. Този подход е от решаващо значение за създаването на най-доброто възможно лечение за всеки отделен пациент. Това е изключително важно в случаите на мултирезистентна туберкулоза, при която стандартните лекарства вече не действат. Вместо да се използват еднакви схеми за всички, ще се предлагат иновативни комбинации, съобразени с генетичните особености на конкретния щам. Така не само ще лекуваме по-успешно, но и ще спрем бактериите да стават още по-устойчиви“, подчертава отново доц. Вълчева.

Резултатите от проекта ще помогнат на лекарите да избират правилното лечение за отделния човек, и ще дадат на здравните власти инструменти за по-добър контрол над болестта. Резултатите от проучването ще бъдат интегрирани в световните бази данни, допринасяйки за по-ефективен епидемиологичен контрол на популационно ниво.

Снимка СУ „П.Р. Славейков“ – Кърджали



Рая Ханчева, Катерина Солакчиева и Мирай Сюлейман (IX клас, СУ „П.Р. Славейков“, Кърджали) – първо място в раздел „Видеотворби“ в трета възрастова група с 5-минутно видео, посветено на новия телевизионен канал на училището

Снимка ОУ „Ал. Георгиев-Коджакафалията“ – Бургас



Ралица Стаматова и Ема Михалева (VI клас, ОУ „Александър Георгиев-Коджакафалията“, Бургас) – първо място в раздел „Видеотворби“ във втора възрастова група за интервю с биолога Никола Бобчев на тема „Замърсяването на морски обитатели в Черно море с пластмаса“

Острият поглед на младите към света

Повече от 350 материала изпращат участниците в XIV ученически журналистически конкурс „Григор Попов“

Специалните награди

Голямата награда на Община Разград за колектив е присъдена на кино клуб „Волов“ при СУ „Панайот Волов“ – Шумен, ръководен от Деян Герговски. Приза за индивидуално участие получава Антон Рашков (ПХГ „Св. св. Кирил и Методий“, Велико Търново).

Националният дворец на децата отличава Йоана Понева и Иван Трифонов (ПХТТ – Пловдив). Призът на РУО – Разград, е за Денис Исаков (НПТГ „Шандор Петюфи“, Разград). Наградата на Регионалния исторически музей в Разград отива при е-вестник „Профили“ при СУХНИ „Константин Преславски“ – Варна, с ръководители Радостина Иванова и Дарена Маринова. Специалното отличие на Теменуга Иванова – внучка на Григор Попов, получава Милчо Сейков (СУ „Бачо Киро“, Павликени).

печелят екип от ТГ „Княз Симеон Търновски“ – Стара Загора, и Даниел Петров (ПХГ „Св. св. Кирил и Методий“, Велико Търново). Трети се нареждат Магдалена Стоянова и Симона Котоманова (СУХНИ „Константин Преславски“, Варна) и клуб „Публична реч“ при ЕГ „Христо Ботев“ – Кърджали.

В раздел „Публицистика“ – категория „Публицистична статия“, във втора група първите трима са Василена Кукова (4. ОУ „Христо Смирненски“, Петрич), Мирай Ахмед (ОУ „Христо Ботев“ – с. Лудогорци, общ. Исперих) и Петя Радева (ОУ „Любен Каравелов“, Бургас).

В трета група призьори стават Самуил Цонев (ПГПЧЕ „Екзарх Йосиф“, Разград), Метхап Рамадан (ЕГ „Христо Ботев“, Кърджали) и Милчо Сейков (СУ „Бачо Киро“, Павликени).

В категория „Пътепис“ във втора група победител е Мадлен Точкова (ПГ „Пейо Яворов“, Петрич). Втори са класирани Александър Илчев (ОДК – Кюстендил) и Александър Хаджиев (ОУ „Николай Петрини“, Ямбол). В трета група начело е Даниел Петров (ПХГ „Св. св. Кирил и Методий“, Велико Търново), следван от Ахра Хатиб (ЦПЛР – ЦУТНТ, Разград). Третото място поделят Виктория Здравчева (СУ „Св. св. Кирил и Методий“, Радомир) и Мартин Йотов (СУ „Иван Вазов“, Плевен).

В категория „Репортаж“ в първа група (II – IV клас) е присъдено поощрение на Симге Севгин (ОУ „Христо Ботев“, с. Лудогорци).

Във втора група първите три места заемат Златомир Маринов (125. СУ „Боян Пенев“, София), Виктория Иванова (ОУ „Любен Каравелов“, Попово) и Крум Димитров (ОУ „Любен Каравелов“, Бургас).

В трета група отличените са Елена Петрова (СУ „Васил Левски“, Крумовград), Иванеса Станоева (ПГ „Пейо Яворов“, Петрич) и Тодор Димитров (125. СУ, София).

Общо 354 журналистически материала, подготвени от 53 колектива и 227 индивидуални участници от 58 образователни институции от страната, са получени тази година за XIV ученически журналистически конкурс „Григор Попов“, отчитат организаторите от ЦПЛР – Център за ученическо техническо и научно творчество в Разград, с директор Цветанка Русева и местната община. Проявата традиционно е част от Националния календар на МОН за изяви по интереси и се провежда със съдействието на РУО – Разград.

Тази година за първи път участниците могат да представят своите истории и чрез видеоматериали – репортажи и интервюта с времетраене до 5 минути или подкаст сесии до 15 минути.

Класирането е дело на комисия в състав: Валентина Колева – радиожурналист, Галина Матева – журналист, Садет Кърова – кореспондент на БТА, Галина Маринова – журналист и психолог, Петромир Пенчев – маркетинг специалист, и Димитър Петров – публицист и краевед.

В раздел „Радиожурналистика“ – категория „Интервю/репортаж“, във втора възрастова група V – VIII клас) победител е Светозар Чанев (Радиоклуб „Детски свят“, ЦПЛР – ОДК, Кърджали). Негови подгласници са Габриела Чалова (СУ „Св. Патриарх Евтимий“, Пловдив) и Чънар Йозсой (Радиоклуб „Детски свят“, ЦПЛР – ОДК, Кърджали).

В трета група (IX – XII клас) първото място поделят Виктория Михайлова (ПХГ „Св. св. Кирил и Методий“, В. Търново) и Габриела Лазарова (ЦПЛР – ОДК „Анастас Стоянов“, Шумен). На второ място са класирани Мирослава Неделчева (СУ „Св. Патриарх Евтимий“, Пловдив) и Елена Петрова (СУ „Васил Левски“, Крумовград). Трети се нареждат Мехтап Рамадан (ЕГ „Христо Ботев“, Кърджали) и Гертана Гребчева (СУ „Св. Патриарх Евтимий“, Пловдив).

В категория „Радиопредаване“ във втора група първи е клуб „Млад журналист“ при 2. ОУ „Христо Смирненски“ – Сандански, с ръководител Ваня Христова. Второто място е за клуб „Език мой роден“ при ОУ „Любен Каравелов“ – Бургас, а третото място заема радиоклуб „Детски свят“ при ЦПЛР – ОДК – Кърджали. В трета група начело е клуб „Журналистика“ при СУ „Бачо Киро“ – Павликени, ръководен от Савка Михайлова. След него се нареждат училищното радио „Патриарха“ при СУ „Св. Патриарх Евтимий“ – Пловдив, и клуб „Журналист“ при НПП „Димитър Талев“ – Гоце Делчев.

В раздел „Видеотворби“ във втора група печелят Ралица Стаматова и Ема Михалева (ОУ „Ал. Георгиев-Коджакафалията“, Бургас). Второто място е за екип от ОУ „Любен Каравелов“ – Бургас, и клуб по журналистика „Гласът на ОДК“ при ОДК – Кюстендил. Трети са Катерина Димитрова (ОУ „Л. Каравелов“, Бургас) и клуб „Училищен глас“ при СУ „Васил Левски“ – с. Вълчи дол.

В трета група победители са Михаела Миладинова (ПХГ „Св. св. Кирил и Методий“, Велико Търново) и клуб „Аз, репортерът“ при СУ „П.Р. Славейков“ – Кърджали, с ръководител Нешка Шопова. Второто място

(ОУ „Никола Икономов“, Разград). Втори е Йоан Димитров (ОУ „Христо Ботев“, Добрич), а трети – Мария-Анастасия Крумова (ОУ „Васил Левски“, Разград) и Ивайло Динев (ОУ „П.Р. Славейков“, Бургас). В трета група първа е Виктория Крумова (ПМПГ „Св. Климент Охридски“, Монтана) пред Марио Иванов (ШИТМТ „Проф. Лъчезар Цоцорков“, Панагюрище). Трети се нареждат Марилена Христова (СУ „Васил Левски“, Севлиево) и Виктор Мончев (МГ „Гео Милев“, Плевен).

В категория „Интервю“ – колективно, поощрение в първа група получава екип на е-вестник „Любознайко“ при СУ „Димитър Матевски“ – Пловдив, с ръководител Тания Каракашева.

Във втора група печели клуб „Медии“ при ОУ „Кольо Ганчев“ – Стара Загора, с ръководител Розалина Карамалакова. Второто място е за Божил Спасов и Максим Костадинов (клуб „Млад PR, журналист и фотограф“, СУ „Н.И. Вапцаров“, Царево).

В трета група второ място заема клуб „Журналист“ при СУ „Васил Левски“ в Севлиево.

В категория „Вестници на хартиен носител“ първи е в. „В@з Буки Веди“ с ръководител Ивелина Танева при СУ „Иван Вазов“ – Плевен. На второ място са класирани в „Сладък свят“ при СУ „Никола Й. Вапцаров“ – Царево, и в. „Поколение Z“ при ТГ „Княз Симеон Търновски“ – Стара Загора. Трети се нареждат пресклуб „Бачо Киро“ при СУ „Бачо Киро“ – Павликени, и в. „Бъдеще“ при ПГ по индустриални технологии, мениджмънт и туризъм в Панагюрище.

Поощрение получава в. „Спортна слава“ с ръководител Ралица Иванова при Спортно училище – Пазарджик.

В категория „Вестници на електронен носител“ победители са „Любознайко“ с ръководител Тания Каракашева при СУ „Димитър Матевски“ – Пловдив, „Училищен глас“ с ръководител Денислава Николова при СУ „Васил Левски“ – с. Вълчи дол, и „Хермес“ с ръководител Владимир Илиев при Търговска гимназия „Княз Симеон Търновски“ – Стара Загора.

Второ място печелят в. „Свободна зона“ при ЦПЛР – Стара Загора, в. „Ботевчета“ при ОУ „Христо Ботев“ – Добрич, и в. „Междучасие“ при ПГ по облекло „Елисавета Багряна“ – Бяла Слатина. Третото място е за в. „Ученически свят“ при ОУ „Св. св. Кирил и Методий“ – с. Старо Оряхово, в. „МГ Форум“ при МГ „Гео Милев“ – Плевен, и „Вестникът на Панса“ при ЦПЛР – ОУ „Кольо Фичето“ във Велико Търново. **АЗБУКЪТ**

В категория „Коментар“ поощрение в първа група получава Константин Георгиев (ОДК, Каварна). Във втора група първа е Саня Хаджийска (ОУ „Неофит Рилски“, Дупница) пред Симона Занкова (ПММГ – Разград). В трета група призьорите са Елизабета Казале (ЦПЛР – Стара Загора), Славена Иванова (ЕГ „Васил Карагьозов“, Ямбол) и Румен Монеv (ПГПЧЕ „Екзарх Йосиф“, Разград).

В категория „Есе“ в първа група победител е Радиана Йорданова (ОУ „Любен Каравелов“, Бургас), следвана от Мариана Карабаджаква (86. ОУ „Св. Климент Охридски“ – с. Владая, Столична община) и Назлъ Хълми (ОУ „Христо Ботев“ – с. Лудогорци).

Във втора група печели Мартина Димова (СУ „Св. св. Кирил и Методий“ – с. Самуил) пред Миа Христова (ОУ „Н.И. Вапцаров“, Разград). Трети са Джансу Юмерова (ЦПЛР – ОДК, Каварна), Синем Шукриева (ЦПЛР – ЦУТНТ, Разград) и Виктория Неделчева (ОУ „Любен Каравелов“, Попово).

В трета група победителите са трима – Росица Бочева, Йоана Додова и Ирина Петракова (ПГ по хранителни технологии и техника, Пловдив). Втори се нареждат Дария Стефанова (ПГВМ „Проф. д-р Георги Павлов“, Добрич), Мария Цонева (СУ „Васил Дечев“, Чепеларе) и Йоана Милкова (ЧСУ „Артис“, София). Третото място е за Кристен Точкова (ПГ „Пейо Яворов“, Петрич) и Михаела Минкова (СУ „Иван Вазов“, Плевен).

В категория „Очерк“ в първа група е поощрена Петя Паличорова (ЦПЛР – ОДК, Каварна). Във втора група е присъдено едно трето място на Николай Николаев (ОУ „Васил Априлов“, Исперих), а в трета група – второ и трето място на Габриела Лазарова (ЦПЛР – ОДК, Шумен) и Гертана Георгиева (ПГ „Пейо Яворов“, Петрич).

В категория „Интервю“ – индивидуално, във втора група начело е Боряна Стоева

Тийнейджърите развиват зависимости много по-бързо от възрастните

Обществото подценява вредата от легалните психоактивни вещества и на т.нар. „лек наркотик“ марихуана, казва психологът Деница Анастасова

Диляна КОЧЕВА

Тийнейджърите развиват зависимост към всички вещества много по-бързо от възрастните и по-трудно се освобождават от вредните навици. При това не само в юношеските си години, но и през останалата част от живота си“, разказва за „Аз-буки“ Деница Анастасова – психолог в Дневния консултативен център за деца и юноши към Превантивно-информационния център по проблемите на наркоманиите в София.

Тя е сертифициран консултант по когнитивно-поведенческа терапия и има опит в консултирането както на възрастни, така и на тийнейджъри и техните семейства при различни проблеми като зависимости, тревожност, депресия и страхове. Често оказва помощ и при екзистенциални кризи като междуличностни конфликти, загуба, раздяла и травматични преживявания. Провежда и обучения в сферата на подобряване на родителската компетентия и превенция на употребата на психоактивни вещества.

Анастасова обяснява, че податливостта към зависимости се вгражда в самите структури на мозъка. Оказва се, че не всички вещества въздействат по един и същ начин върху мозъка, но най-пристрастяващите имат общи ключови характеристики. Те предизвикват силно усещане за удоволствие, като заливат мозъка с допамин – ключов невротрансмитер и хормон, произвеждан в мозъка, който регулира удоволствието, мотивацията, паметта, вниманието и двигателната функция и има решаваща роля за системата за възнаграждение и оптималното психическо здраве.

„С течение на времето тази промяна в мозъчните връзки кара мозъка да жадува за още от веществото, само за да се чувства „нормално“, посочва моята събеседничка. Пояснява, че силно пристрастяващите вещества често предизвикват бързи и интензивни приливи на допамин и създават физическа зависимост с тежки симптоми на абстиненция. Освен това водят и до психологически глад, който надделява над логиката или волята, дори когато има сериозни последствия.

За да бъдем максимално полезни на читателите, помолих моята събеседничка да обясни как героинът, кокаинът, никотинът и алкохолът влияят на тийнейджърите и към кое от тях човек се пристрастява най-бързо.

„Героинът се смята за най-пристрастяващото вещество и това не е случайно. Той се свързва с опиоидните рецептори в мозъка, предизвиквайки освобождаване на допамин, което създава силна еуфория в рамките на секунди“, разказва Анастасова.

Това мощно опиянение, съчетано с бързодействащите ефекти, прави героина изключително пристрастяващ още след няколко употреби. Това, което го прави особено опасен, е колко бързо се развива толерантност към него. Употребяващите се нуждаят от повишени дози, за да почувстват същия ефект.

Кокаинът пък въздейства върху допаминергичната система, но действа и като инхибитор на обратното захващане на серотонин, норадреналин и допамин. Той позволява на мозъка да абсорбира излишъка от серотонин, норадреналин и допамин, което води до силно усещане за еуфория и стимулиращ ефект.

Никотинът също е стимулиращо вещество, което въздейства по различен начин на всеки човек, но някои често срещани ефекти след употребата му включват лека стимулация, ускорен пулс, подобрена концентрация, отпускане, изтръпване, потиснат апетит и прилив на кръв към главата.

„Съществуват и различни начини за употреба на никотина – той може да се пуши, да

Деница Анастасова, психолог



се използват паучове или да се вдишва чрез електронна цигара. Вейповете са средство, чрез което биха могли да се транслират синтетични опиоиди, канабиноиди и други вещества, за да бъдат още по-пристрастяващи“, обяснява Деница Анастасова.

Подобно на никотина, алкохолът е легално психоактивно вещество, но независимо от класификацията физическите и психологическите фактори на алкохола са изключително пристрастяващи.

„При деца и подрастващи, които са започнали да пият алкохол преди 15-годишна възраст, рискът от зависимости по-късно в живота е четири пъти по-голям в сравнение с онези, които са започнали да пият след 21-годишна възраст“, казва Анастасова.

Оказва се също така, че тийнейджърите не само развиват зависимости по-бързо от възрастните, но и употребата на психоактивни вещества нанася повече поражения върху тийнейджърския мозък.

„Това е така, тъй като юношеският мозък все още се развива и функционира по различен начин. В нашето общество се подценява вредата на легалните психоактивни вещества и на т.нар. лек наркотик – марихуана“, споделя психологът. Цитира изследвания с контролни групи, според които редовно пушещи цигари тийнейджъри демонстрират трудности при взимането на рационални решения относно собствената им безопасност, включително да спрат вредния навик.

Всъщност някои вещества допълнително пречат за оптималното развитие на фронталния лоб пир децата и така се създават проблеми, запазващи се до края на живота. Изследвания показват, че само след няколко цигари юношеският мозък започва да се „трансформира“ и да генерира нови никотинови рецептори, което прави отказването особено трудно.

Група учени от американския Университет „Дюк“ показват, че при плъхове никотиновото въздействие води до увреда на връзките, отговорни за производството на серотонин. В резултат нивата му са по-ниски, а дефицитът му е сред водещите причини за депресия.

„Онези, които са започнали да пушат в младостта си, са три пъти по-податливи на алкохолизъм. Наред с това, колкото по-голяма



е консумацията на никотин, толкова повече нараства толерантността към алкохола“, обяснява Анастасова.

Все повече изследвания показват вредата на алкохола върху когнитивните, поведенческите и емоционалните способности. Проблеми с концентрацията, паметта, депресия и неумение за целенасочено поведение се свързват със злоупотребата с алкохол в юношеството.

Вредата, изглежда, е още по-голяма при момичетата, може би защото техният мозък се развива малко по-рано. Алкохолът въздейства на големината и ефективността на префронталния кортекс – зоната, отговорна за висши когнитивни процеси, които управляват поведението, емоциите и мисленето, както и на хипокампуса, ключов за ученето и запаметяването. Колкото по-рано започне злоупотребата с алкохол, толкова по-малък е обемът на хипокампуса. Той е една от единствените две мозъчни структури, които произвеждат неврони от раждането до зрелостта.

Алкохолът блокира глутаматовите рецептори, ключови при изграждането на нови синапси, и това обяснява защо хората, които пият много, имат сериозни проблеми с паметта. Алкохолът уврежда и бялото мозъчно вещество. Той пречи на юношеския мозък да борава едновременно с няколко източника на информация, когато се взимат решения. Така те разполагат с по-малко стратегии, когато запаметяват нови неща, и наред с това се уврежда и емоционалното им функциониране.

Употребата на марихуана и повишеното количество на тетрахидроканабинол пък възпрепятстват развитието на невронни връзки. В юношеския мозък, в който бялото вещество и връзките са в процес на формиране, подоб-

ни негативни фактори нанасят много повече вреда, отколкото в зрял мозък.

„Дългосрочната употреба на марихуана води до невъзможност за учене от негативен опит“, обяснява психологът.

Ако употребата започне в началото на юношеството, е възможно обемът на мозъка да остане по-малък, количеството сиво вещество да е по-малко, както и да има увреда на бялото вещество. Учените твърдят, че въпросната увреда може да се наблюдава със скенер дори когато мозъкът е вече съзрял напълно. Вероятността за пристрастяване в ранното юношество е два пъти по-голяма и онези, които започват преди шестнайсет, имат повече проблеми с концентрацията и допускат два пъти повече грешки на тестове, включващи умения за планиране, гъвкавост и абстрактно мислене.

Има няколко изследвания, които показват, че вербалният коефициент на интелигентност силно намалява при лица, които пушат всеки ден и са започнали преди седемнадесетгодишна възраст. Установена е промяна в активирането на мозъчните зони, ключови за процесите на взимане на решения.

Употребата на марихуана възпрепятства нормалното функциониране на онези части от кората, които играят важна роля при разпознаване на грешки, особено по отношение на собственото поведение и мисли.

Освен това тийнейджърите, които пушат почти всекидневно, са по-податливи на психози, тревожност, разстройства на настроението и депресия. „Ранната употреба на марихуана е свързана с нарастване с 50% на риска от поне един епизод на клинична депресия след 17-годишна възраст“, отбелязва Деница Анастасова.

Как родителите да разпознаят първите признаци

Необходимо е родителите да бъдат ангажирани и наблюдавателни, за да успеят да разпознаят ранните признаци на употреба на психоактивни вещества. Важно е да прекратят време с детето си, да имат изградена доверителна връзка с него и да го познават добре – кое е характерно за личността му и кое не.

Трудност са промените, които настъпват с пубертета, част от които са характерни признаци за употреба на психоактивни вещества. Добре е родителите да наблюдават за необичайни промени в бодърстването и съня, в апетита, промените в телесното тегло, енергичността и емоционалните реакции.

Обикновено при прием на подобни вещества се сменя социалната среда, започва неспазване на вечерния час, пропускат се любими занимания и хобита. Наблюдават се спад на успеха в училище и отсъствия, желание за увеличаване на джобните, както

и хващане в лъжи и избягване на очен контакт.

Ако имате притеснения, проведете искрен разговор лице в лице, когато детето се прибере у дома след среща с приятели. Ако е пило алкохол или е пушило, миризмата ще се усеща в дрехата му, по дрехите и в косата му.

Обърнете внимание на очите му – те ще бъдат зачервени и с тежки клепачи, а зениците ще са стеснени, ако е употребило марихуана. Зениците ще са разширени и може да има затруднения с фокусирането, ако е пило алкохол. Освен това зачервеното лице и бузи също могат да бъдат признак за употреба на алкохол.

При съмнения или нужда от повече насоки можете да се обърнете към специалистите от Превантивно-информационния център по проблемите на наркоманиите в София за безплатна консултация.

Министерство
на образованието и науката
Национално издателство за
образование и наука „Аз-буки“



Директор:
ЕМИЛ СПАХИЙСКИ
Заместник-директори:
СТОЯН СТОЯНОВ
ВЕНЦИСЛАВ ГЕНКОВ
1113 София
„Цариградско шосе“ 125, бл. 5
За цялата страна:
0700 18466
izdatelstvo.mon@azbuki.bg
azbuki@mon.bg
<https://www.azbuki.bg>



Аз-буки

Банкова сметка:
„Обединена българска банка“ АД
IBAN: BG38UBBS81553139075716
BIC: UBBSBGFS

Национален седмичник
за образование и наука

АЗ-БУКИ

ISSN 0861-3990

РЕДАКТОРИ:

д-р Зина Соколова

z.sokolova@azbuki.bg

д-р Диляна Кочева

d.kочева@azbuki.bg

Стефа Маринова

s.marinova@azbuki.bg

Боряна Трайчева

b.traycheva@azbuki.bg

Дарена Михайлова

d.mihailova@azbuki.bg

ГРАФИЧЕН ДИЗАЙН:

Иво Христов

i.hristov@azbuki.bg

Петър Владов

p.vladov@azbuki.bg

СТИЛИСТ-КОРЕКТОР:

Анелия Врачева

a.vracheva@azbuki.bg

ФОТОРЕПОРТЕР:

Олег Попов

РЕКЛАМА И**РАЗПРОСТРАНЕНИЕ:**

izdatelstvo.mon@azbuki.bg

КОРЕСПОНДЕНТИ В СТРАНАТА:**Белене** – Ралица Господинова
088 7418349**Бургас** – Дана Митева
0898361338**Варна** – Розалина Димитрова
088 339920**Велико Търново** – Здравка Маслянкова
088 6653255**Видин** – Борислава Борисова
vidinster@gmail.com**Ловеч** – Жанина Илиева
087 7209597**Пловдив** – Деляна Лукова
088 7271712**Смолян** – Ангел Добриков
088 9703271**Кюстендил** – Северина Димитрова
089 5789515**ДЕЖУРЕН РЕДАКТОР:**

Диляна Кочева

Предпечатна подготовка:

НИОН „Аз-буки“

Печатница: „Алианс Принт“ ЕООД

ж.к. „Дружба“ 1, ул. „Илия Бешков“ 3А

Неподписаните снимки в броя са от архива**на в. „Аз-буки“ и глобалната мрежа**

Материали не се връщат

Авторските права на публикуваните

текстове и илюстрации са

собственост на вестника

НИОН „Аз-буки“ издава**научните списания:**

„Български език и литература“

„Чуждозиково обучение“

„Математика и информатика“

„Педагогика“

„Професионално образование“

„Философия“

„Стратегии на образователната

и научната политика“

„История“

„Обучение по природни науки

и върхови технологии“

Шахматни етюди в СУ „Владимир Комаров“

*Събитието по повод патронния празник
на великотърновското училище събра ученици и гости*

За първи път в историята на СУ „Владимир Комаров“ във Велико Търново училището организира шахматен сеанс на 20 дъски, превръщайки празничната седмица по повод патронния празник в истинско интелектуално съревнование.

Дни преди официалното честване на 16 март STEM центърът оживя като сцена на стратегическо мислене и концентрация. В залата цареше тишина, прекъсвана единствено от движението на шахматните фигури. В надпреварата директорът Янаки Лазаров премери сили с ученици, родители и гости на събитието.

Към инициативата се присъединиха ученици от ОУ „Св. Иван Рилски“ в с. Балван и ОУ „Димитър Благоев“ във Велико Търново. Мариан Георгиев – учител по български език и литература от ПГМЕТ „Ген. Иван Бъчваров“, Севлиево, също участва в логическата игра.

Резултатите са впечатляващи. Явор Костадинов, ученик от ОУ „Димитър Благоев“, издържа до последната партия, проявявайки изключителна устойчивост и концентрация.

Каляоян Стоянов от ОУ „Димитър Благоев“, който е представител на шахматен клуб „Етър“ и многократен медалист от регионални и национални турнири, демонстрира зряло стратегическо мислене и заслужено завърши с реми, вдъхновявайки всички. Георги Стоянов, приятел на училището, успя да устои на динамичната игра и също завърши с реми. Мариан Георгиев впечатли с тактическа прецизност и приключи партията с реми.

Снимка СУ „Владимир Комаров“ – Велико Търново



Най-малкият участник – Виктор Огнянов от III клас, впечатли всички с търпение и концентрирана игра, не отстъпвайки по нищо на по-големите.

В шахматния сеанс се включиха ученици от III, VII и VIII клас на СУ „Владимир Комаров“.

„Шахматът е метафора на образованието и живота. Той ни учи, че всеки ход има значение и трябва да носим отговорност за решенията си. Учи ни на търпение, стратегия и способност да виждаме няколко хода напред“, сподели директорът Янаки Лазаров.

Сеансът завърши с аплодисменти и усмив-

ки, превръщайки се в едно от най-запомнящите се събития от празничната програма.

Инициативата е част от серия образователни, творчески и спортни прояви, посветени на патрона на училището – космонавт Владимир Комаров, и цели да насърчи логическото мислене, концентрацията и интелектуалното развитие на учениците. Празничната седмица завърши с тържествена програма и награждаване на изявените ученици.

*Екип на СУ „Владимир Комаров“ –
Велико Търново*

ПРАВНА КОНСУЛТАЦИЯ



Тодор КАПИТАНОВ

В Кодекса на труда закрилата при уволнение представлява важен механизъм за защита на определени категории работници и служители, които се намират в уязвимо социално или здравословно положение. Тази закрила има превантивен характер и цели да гарантира, че прекратяването на трудовото правоотношение ще бъде извършено само при спазване на строго определени законови изисквания. В практиката обаче често възникват въпроси относно приложението на тази защита при различни форми на заетост, включително при работа по допълнителен трудов договор.

Прилага ли се закрилата от уволнение при работа по допълнителен договор

Работниците и служителите, за които се прилага закрила от уволнение, са изчерпателно изброени в Кодекса на труда, като общото между тях е, че те по своята същност са социално по-уязвими. Това са майките на дете до 3-годишна възраст, трудоустроени работници или служители, както и боледуващите от някои болести, определени в наредба на министъра на здравеопазването. В защитените групи попадат също и работниците и служителите, които са започнали ползването на разрешения им отпуск, представител на работниците и служителите по реда на закона, както и тези, които са избрани за представители на работещите по безопасност и здраве при работа. Ако някой работник или служител е член на специален орган за преговори, на европейски работнически съвет или на представителен орган в европейско търговско или кооперативно дружество, също се ползва със закрила от уволнение за времето, докато изпълнява функциите си.

Особено внимание се обръща на закрилата от уволнение, която се прилага по отношение на работници или служители, които са трудоустроени или боледуващи от болест, определена в наредба на министъра на здравеопазването, защото съгласно закона преди тяхното евентуално уволнение следва да се вземе мнението и на трудово-експертната лекарска комисия. Това разрешение следва да бъде в писмена форма, което е необходимо да се приложи към документацията. Ако разрешението не е в писмена форма, то е достатъчен мотив уволнението да бъде признато за незаконно. При липса на писмен отговор (или на какъвто и да било отговор) се счита, че разрешение не е получено.

Как стои въпросът с предварителната закрила на работещите на допълнителен трудов договор?

Закрилата не се прилага за:

- трудови правоотношения, възникнали от избор, както и за трудовите правоотношения за: – допълнителен труд при същия работодател (чл. 110 от Кодекса на труда); – допълнителен труд при друг работодател (чл. 111 от Кодекса на труда); – трудов договор за работа до пет дни в месеца (чл. 114 от Кодекса на труда).

Закрилата важи само за работници и служители, чиито трудови правоотношения са възникнали въз основа на трудов договор или конкурс, и важи само в определени случаи на уволнение, изрично посочени в закона.

Закрилата при уволнение е съществен инструмент за гарантиране на справедлив баланс между интересите на работодателя и защитата на работниците и служителите. Въпреки това законодателят ясно е ограничил приложението ѝ по отношение на трудовите правоотношения, възникнали на основание допълнителен трудов договор. Това означава, че при тези правоотношения работодателят не е обвързан със същите предварителни ограничения, които се прилагат при основния трудов договор. Поради тази причина е важно както работодателите, така и работещите по допълнителни договори да познават добре законовата рамка, за да избегнат неправилно тълкуване на правата и задълженията си.

*Справка:
чл. 333 от Кодекса на труда;
чл. 335 от Кодекса на труда.*

ТЕЛЕВИЗИОН-НА ПРИЕМНА ГРЪБА РОМАН ОТ АРЧИБАЛД КРОНИН	БОЛЕСТ ПО ЛЮЗЯТА ЧАСТ ОТ КВИТАНЦИЯ	ВЛАКНОДАЙ-НО РАСТЕНИЕ ГЕРОИНЯ ОТ ДЕЙВИД КОПЪРФИЙЛД	СТОЛИЦАТА НА МАЛИ	РАЙСКА ЯБЪЛКА СЪД ЗА ТЕЧНОСТИ	ДРЕВНО ТРАКИЙСКО ПЛЕМЕ ДЪРЖАВА В АЗИЯ	ГЕРОИНЯ ОТ ПЪТИ ДЪЛГОТО ЧОРАПЧЕ ГЕРОЙ ОТ „ОДИСЕЯ“	ДЕЙСТВИТЕЛ-НО СЪБИТИЕ	МАТЕРИАЛ ЗА ИНДУСТРИАЛ-НО ПРОИЗ-ВОДСТВО ПРИСЛУЖНИК В ХОТЕЛ	ГЕРОЙ НА РЕМАРК ОТ ТРИУМФАЛ-НАТА АРКА
ГЕРОИНЯ НА БАЛЗАК ОТ „МОЖЕНИ ГРАДЕ“ ДОМАКИН В МАНАСТИР			ГЕРОЙ НА В. ХАУФ ОТ ЕДНОИМЕННА ПРИКАЗКА РАЗКАЗ ОТ У. САРОЯН		ГРАД ВЪВ ФРАНЦИЯ ИВИЦА ЗЕМЯ КРАЙ ВОДА		ПОЧВА ПРОПИТА С ОКИСЛЕН НЕФТ ИСПАНСКО СПИСАНИЕ		
ШВЕЙЦАРСКА ПИСАТЕЛКА (XV-XVI В.) КОЖНО ЗАБОЛЯВАНЕ		ВИД БАНАНОВО ДЪРВО ПОСРЕДСТ-ВЕН ПОДПРА-ЖАТЕЛ	ПЕСЕН НА ИЩАР НАХОДИШЕ НА ЦВЕТНИ МЕТАЛИ У НАС			БЪЛГАРСКИ ФУТБОЛИСТ (1938-1971) ОГЪРЛИЦА		ЙОНИЙСКИ АРХИТЕКТУР ОРНАМЕНТИ РЕЖИСЬОР ОТ САЩА „ТУТСИ“	
		РУМЪНСКИ ДЖИПОВЕ ХОРОВО ИЗ-ПЪЛНЕНИЕ БЕЗ ИНСТРУМЕНТ. СЪПРОВОД		ВИД ЗЕЛЕНЧУК ПРОЯВА НА МАСОВО НЕПОД-ЧИНЕНИЕ	САМОСТЯ-ТЕЛНО КЪРГ-ЛО ЗДАНИЕ	ГЕРОЙ ОТ ИНДИЙСКИЯ ЕПОС ГЕРОЙ ОТ „ТУИН ПИЙКС“	СТЕННА ЛАМПА НАЙ-ДЪЛГАТА РЕКА В АЗИЯ		
РАЗДЕЛ ОТ ФИЗИКАТА	ПЛАТЕЖНИ СРЕДСТВА ЗЪЛ НОЩЕН ДУХ			ЖЕНСКО БОЖЕСТВО ЦЪРКОВЕН ВЪЗГЛАС		КАЛАЕНО-ОЛО-ВЕН ПРИПОЙ БЪЛГАРСКИ ПИСАТЕЛ - „ВЪРХОВЕТЕ СА БЛИЗО“	СВЕТОВНА ОРГАНИЗА-ЦИЯ ЧАСТ ОТ БОГОСЛУЖЕБ-НО ОБЛЕКЛО	СТАРА МАРКА РУСКИ САМОЛЕТИ СЪД ЗА ПИЕНЕ	АВСТРАЛИЙ-СКА МЕЧКА
	ГЕРОЙ НА ОМИР ОТ „ИЛИАДА“ РОМАН ОТ ФРАНЦ КАФКА БЪРЗ КОНСКИ БЯГ		УДАР С КРАК ИТАЛИАНСКИ КОМПОЗИТОР (1602-1676)	ФУТБОЛЕН ТЕРМИН РАЗКОЛНИК, СЕКТАНТ		ПОЛУМРАК, СУМРАК РОМАН ОТ СТИВЪН КИНГ			МАГМЕНА СКАЛА
УЧАСТНИК В МОДНО РЕВЮ АНГЛИЙСКА РОК ГРУПА					РЕКА В ЕВРО-ПЕЙСКАТА ЧАСТ НА РУСИЯ БЛАГОВОННА СМОЛА	ЗАПЛАХА ПОПВЕИЦА ОТ САЩ		МЕСО БЕЗ КОКАЛ ХАРТИИ, КНИЖА	
		СТАРА ЛАТВИЙСКА ПАРИЧНА ЕДИНИЦА РУСКИ КОНЕН ВОИНИК		КОРЕННИ ЖИТЕЛИ НА Н. ЗЕЛАНДИЯ ВЪЛНИ, ПРИ-ЧИНЕНИ ОТ ЗЕМЕТРЕСЕНИЕ			МАЛКА РЕКИЧКА ИЛИ ПОТОК ЗЪРНЕНА ХРАНА, ГРЕЧКА ЗАДНАТА ЧАСТ НА ГЛАВАТА		БЪЛГАРСКИ ПОЕТ (1907-1991)
ПЛЕТЕНИ ИЛИ КОЖЕНИ ОБВИВКИ ЗА РЪЦЕТЕ ГОДИШЕН СЕЗОН			ЯПОНСКА МАРКА АВТОМОБИЛИ, СЪЗДАДЕНА ОТ „ХОНДА“ ТРАДИЦИЯ	ПРОТИВОЛО-ЖНО НА ЗЕНИТА ТОЧКА МУЗИКАЛЕН ЗНАК	РОМАН ОТ КАРЛ МАЙ ТУМОР НА ЖЛЕЗА	РОМАН ОТ А. МОРОА ПРИЯТЕН ШЕПОТ НА ЛИСТА ИЛИ ПОТОЧЕ	ЧАСТ ОТ РЪКАТА НИСКО МЯСТО В ПРИРОДАТА	ГЕРОИНЯ НА Е. КАНЕТИ ОТ „СВАТБА“	
ЛЕКА И КЪСА ПУШКА	КОЛОИДНА СИСТЕМА ПЛАНИНСКО ВЪЗВИШЕНИЕ				СЕЛО В БУРГАСКО ЕЛИПСО-ВИДНО ОЧЕРТАНИЕ			ПАРИЧНА ЕДИНИЦА В ИРАН	
	ЯПОНСКИ ОСТРОВ ПРЕДПРИЯТИЕ ЗА ИЗГАРЯНЕ НА ТРУПОВЕ ПОРЯДЪК		ДУМИ, ЕДНАКВИ ПО ЗВУЧЕНЕ ЧАСТ ОТ ВОЙ-СКОВА КОЛО-НА В ПОХОД			НАПИТКА ОПЕРА ОТ Джузепе ВЕРДИ	ГИМНАСТИ-ЧЕСКИ УРЕД РОМАН ОТ ВЛАДИМИР НАБОКОВ		
		ТЕКСТ ЗА ЧЕТЕНЕ МЛАД БЛА-ГОРОДНИК ПРЕЗ СРЕДНО-ВЕКОВИЕТО			АЛОТРОПНА МОДИФИКА-ЦИЯ НА КИСЛОРОДА БРАЗИЛСКИ ПИСАТЕЛ			ЕСТОНСКИ КОМПОЗИТОР (1900-1939) МАРКА МОБИЛНИ ТЕЛЕФОНИ	
ИСПАНСКА ОПЕРНА ПЕВИЦА	ВИСОКО ПОЧЕТНО ЗВАНИЕ В ТУРЦИЯ АРТИЛЕРИЙ-СКИ ПРИБОР		АЛКАЛОИД ОТ МУХОМОРКАТА ИНДИВИДИ ПРИЛОЖЕНИ КЪМ ОПРЕД. УСЛОВИЯ			БЪЛГАРСКИ КОМПОЗИТОР (1901-1952) ГРАД В БЪЛГАРИЯ		РОМАН ОТ ЛЮБЕН СТАНЕВ	ВИД ПОДПРАВКА
КОЗМЕТИЧНО СРЕДСТВО ПЕНЛИВ КОКТЕЙЛ		ОБРАЗ ГЕРОЙ НА ЕМИЛ ЗОЛА ОТ „ВЕРТЕП“	ДРЕВНА ДЪРЖАВА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ИРАН РУСКИ САМОЛЕТИ	МАРКА НЕМСКИ АВТОМАСЛА ДРЕВЕН ГРАД В МЕСО-ПОТАМИЯ	ГЕРОИНЯ НА ВАЗОВ ОТ „ПОД ИГОТО“		КАЛ, ЛАПАВИ-ЦА, МОКРОТА ЕДНОРОДНА МАСА ОТ РАЗЛИЧНИ ВЕЩЕСТВА	ЗИМНА ВОЕННА ДРЕХА	
		ЩАТ В САЩ СТИХОТВО-РЕНИЕ ОТ СМИРНЕНСКИ				БЪЛГАРСКИ ПИСАТЕЛ (1891-1981) ГРАД В ИТАЛИЯ			
ГРАД В ГЪРЦИЯ ПОЛСКО ЦВЕТЕ			МОДЕЛ МИНИВАН НА „ДЕУ“			ТУРСКА ПЕСЕН С ИЗВИВКИ		МЕТАЛНА ЖИЦА	
			ВОДНО ЖИВОТНО		ЮЖНО РАСТЕНИЕ				
ЗЕМЕМЕРЕН ПЪТ			КОТЛОВИНА			КАНАРА, ЗЪБЕР			

РЕЧНИК: ААВ, АКАД, АСТИ, НАДИР, НОРИТ, ПНИН

ЕВЕЛИНА ТУМБЕВА

Отговори от миналия брой	Водоравно: Респиратор. Балюстри. Карст. Ереван. Лирик. Човек. Ананас. "Черато". Рак. Кротал. Кетен. Вир. Кампос. Матината. Панаир. Дафина. Толеранс. Нунева (Анелия). Нак. Илири. Милано. Софи. Равена. Реноме. Барит. Рана. Радева (Емилия). Мотика. Сода. Шапито. Банан. "На". Лапина. Маринара. Корица. Гарота. Автогара. Калеко. Ада. Изиди. "Морето". "Кнор". Лирика. Кенана. Такси. "Нана". Тарифа.	Карета. Буда. Туника. Катет. Ла. Морава. Канарата. Декада. "На Лора". Книжнина. Ботини. Еми. Метод. Наташа. Инис (Хемънд). Блато. Опарин (Александър). Досада. Имарет. Лисица. Арак. Отвесно: Пекорино. Аронов (Арон). Инулин. Ли. Савар. Ливада. Тирада. Имам. Упрек. Пелена. Козина. "Джета". Иск. Карина. Логика. Ментор. Орт. Канада. Шарата. Токио. Армани (Джорджо). Рапи-	ра. "Турандот". Стенопис. Рапица. Канада. Оратор. Медина. Мерива. Нал. Арена. Нинета. "Коника". Бари. Вал. Дулово. Гарафа. Нотис. Абас. Манама. "Малена". Катани (Корода). "АН". Кафене. Барета. Калиш. Четиво. Мароко. Канонада. Бюлетина. Бонито. Татари. Сирена. Сатана. "Карера". Иса. Страна. Норина. Анкета. Енар. Рит (Мартин). Трафик. Радост. Темида. Никола. Китара. "Ариана". Иса.
--------------------------	--	--	---

АБОНАМЕНТ 2026

Днес в броя
Фонд „Научни изследвания“ отплати 22 успешни проекта в 11 области

Аз-буки
НАЦИОНАЛЕН СТАНДАРТ ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА

Над 3100 зрелостници на допълнителна матура

2780 лв. за асистент във висше училище

Министъркает своите дъщерни работилници за широката на един студент в общи 48 професионални направления

2780 лв. за асистент във висше училище

Министъркает своите дъщерни работилници за широката на един студент в общи 48 професионални направления

Изданията на „Аз-буки“	Цена за година
Български език и литература	28,45 € / 55,65 лв.
История	28,45 € / 55,65 лв.
Математика и информатика	28,45 € / 55,65 лв.
Педагогика	54,9 € / 107,4 лв.
Професионално образование	33,6 € / 65,71 лв.
Стратегии на образователната и научната политика	35,4 € / 69,24 лв.
Философия	20,8 € / 40,68 лв.
Обучение по природни науки и върхови технологии	35,45 € / 69,33 лв.
Чуждоезиково обучение	28,45 € / 55,65 лв.
Вестник „Аз-буки“	57,25 € / 112 лв.
Цена за година онлайн	
Вестник „Аз-буки“	48,57 € / 95 лв.

Абонирайте се В РЕДАКЦИЯТА с отстъпка

5% от цената – при **ТРИ** и повече издания

10% от цената – при **ПЕТ** и повече издания

15% от цената – за **ПЪЛЕН** комплект от изданията

Контакти: София 1113,
бул. „Цариградско шосе“ № 125, бл. 5,
тел.: 0700 18466;
azbuki@mon.bg

www.azbuki.bg



В моето училище

XI НАЦИОНАЛЕН ФОТО КОНКУРС

АЗ-БУКИ

е най-хубаво



Снимката участва в десетото издание на Националния фотоконкурс „В моето училище е най-хубаво“, организиран от „Аз-буки“. Автор **Данка Мария-нова Василева**, I клас, ОУ „Христо Ботев“ – с. Съдиево, общ. Нова Загора

XI НАЦИОНАЛЕН ФОТОКОНКУРС

„В моето училище е най-хубаво“

Под патронажа на министъра на образованието и науката

Национално издателство „Аз-буки“ очаква творбите за XI издание на Националния фотоконкурс „В моето училище е най-хубаво“.

В конкурса могат да участват ученици от I до XII клас, които представят във фотоси училищния живот.

- Първа възрастова група (I – VII клас)
- Втора възрастова група (VIII – XII клас)

За участниците от първата възрастова група – I до VII клас, Фотоконкурсът се провежда без предварително зададена от организаторите конкурсна тема. Учениците в тази група имат възможност да проявят своето въображение и да снимат всички моменти, които отразяват училищния живот – както в класната стая, така и извън нея.

За участниците от втората възрастова група – VIII до XII клас, Фотоконкурсът се провежда по предварително определени от организаторите две конкурсни теми:

- „Улови мига в училище“ – репортажна снимка, която изобразява емоция, действие или важен момент от училищния живот;
- „Героите на моето училище“ – портретна фотография –

снимки на ученици, учители или вдъхновяващи личности в училище.

Всеки участник може да участва с до три свои авторски снимки във формат .jpg или .jpeg, не по-малки от 1 MB и не по-големи от 5 MB. Във втора възрастова група участникът може да участва с до три свои авторски снимки във всяка категория.

Авторските творби се приемат до 1 ноември 2026 г. на имейл: konkurs@azbuki.bg.

Погрешните правила за участие са публикувани на <https://azbuki.bg/>

Победителите в Националния фотоконкурс „В моето училище е най-хубаво“ ще бъдат обявени през декември 2026 г. в изданията на Национално издателство „Аз-буки“.

Победителите в първа възрастова група ще получат предметни награди, а отличените в двете категории във втора възрастова група – годишни стипендии. Те ще бъдат оценявани от жури от доказали се професионалисти във фотографията.

Най-добрите 12 фотографии ще бъдат включени в специален календар за 2027 г.

Български астрономи откриха нова свръхземя

Българската група за търсене на екзопланети към проекта EXO-RESTART към катедра „Астрономия“ на Физическия факултет на Софийския университет участва с водеща роля в научна публикация, в която се съобщава за новооткрита свръхземя около звездата GJ 1137.

Откритието е прието за публикуване в престижното международно списание *Astronomy & Astrophysics*. Водещ автор на изследването е Деница Стоева, докторант в катедра „Астрономия“ и млад учен към проекта EXO-RESTART, съобщават от най-старото ни висше училище.

Международният екип открива екзопланета от тип „свръхземя“, която обикаля в орбита около звездата GJ 1137, по-известна сред широката публика с името Маконодо. Тя се намира на 91 светлинни години от нас, като е по-малка и по-хладна от Слънцето. Част е от южното съзвездие Помпа и е наречена на едноименния град от творбата на Габриел Гарсия Маркес „Сто години самота“.

Още от 2005 г. е известно, че в орбита около GJ 1137 обикаля екзопланета, открита от екипа на д-р Кристоф Ловис. 20 години по-късно екип от астрономи със силно българско участие открива втората екзопланета в орбита около звездата благодарение на анализ на 13-годишни наблюдения със спектрографа HARPS, разположен на 3,6-метровия телескоп на Европейската южна обсерватория (ESO) в Ла Сия, Чили.

Новата екзопланета е с период от 9,4 дни и маса над 5 пъти тази на Земята. Учените успяват също да подобрят и оценката на параметрите на познатата екзопланета и най-вече нейната маса, която е преизчислена от 0,37 на 0,45

пъти масата на Юпитер. Научната работа показва също, че наличието на дългопериодична магнитна активност не е присъща само на нашето Слънце.

„Наличието на голямото количество данни, покриващи 13 последователни години, ни позволи успешно да разграничим „пулса“ на звездата от сигналите, причинени от екзопланети“, разказва Деница Стоева.

