

ИЗДАНИЕ НА СЪЮЗА НА ИЗОБРЕТАТЕЛИТЕ В БЪЛГАРИЯ



ИНОВАТИВНО

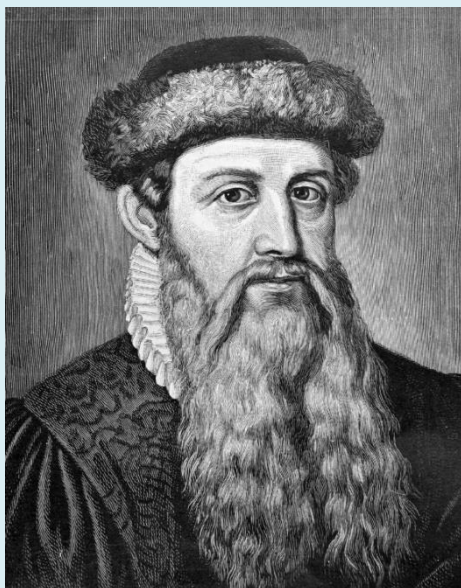
В БРОЯ

Великите изобретатели

Събития

Новини от света на бизнеса и интелектуалната собственост

Предстоящи събития



Йоханес Гутенберг

Брой 9 (27)/2024

ISSN: 2815-3502



Редакционна колегия

Проф. д.т.н. инж. Гаро Мардиросян – гл. редактор

Д-р инж. Марио Христов – зам. гл. редактор

Проф. д.с.н. Славка Лукипудис

Доц. д-р Роксандра Памукова - Майкълсън

Маг. Милен Марков

Използвани са и материали от Интернет, сайта на Патентно ведомство на Република България <https://www.bpo.bg/>, сайт <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/bg/sheet/36/>, сайт на ИКИТ-БАН www.space.bas.bg, сайт на Министерство на иновациите и растежа <https://www.mig.government.bg/>, сайт на Съюза на изобретателите в България <https://sibulgaria.org/>, архиви на СИБ, научно-технически и организационни дейности на СИБ и лични архиви.



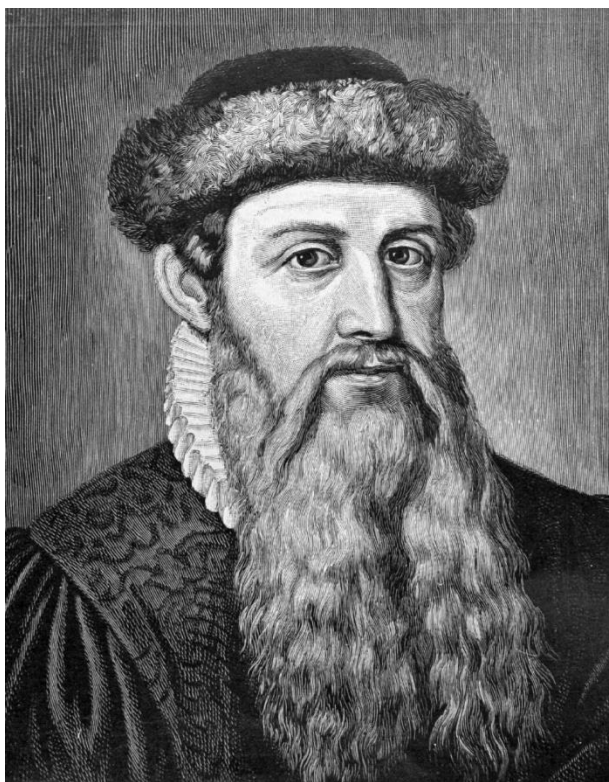
Съдържание

Великите изобретатели	3
ЙОХАНЕС ГУТЕНБЕРГ	
Събития	11
ДОКЛАД ОТ НАЦИОНАЛНАТА КОНФЕРЕНЦИЯ “ИНОВАЦИИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ” – БУРГАС 2024: ТЕХНОЛОГИЧНИ ИНОВАЦИИ В МЕДИЦИНАТА НА ПОСТИНДУСТРИАЛНОТО ОБЩЕСТВО – доц. д-р Роксандра Памукова – Майкълсът д-р Галин Каменов	
Новини от света на бизнеса и интелектуалната собственост	19
Предстоящи събития	30
XXIII ИЗЛОЖЕНИЕ INFOTECH-IFP-ITI'2024	
XXIV SGEM GEOCONFERENCE 2024	
2024 HAPPY LUNAT NEW YEAR	
INTERNATIONAL INVENTION COMPETITION IN CANADA 2024	
KOREA INTERNATIONAL WOMAN'S INVENTION EXPOSITION	
WINTER ACADEMY 2024 BASEL, SWITZERLAND	
ДВАДЕСЕТА ЮБИЛЕЙНА МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ SES 2024	
INTERNATIONAL IP PRACTICE WEBINAR	



ВЕЛИКИТЕ ИЗОБРЕТАТЕЛИ

Йохан Гутенберг



Изобретяването на механично задвижвана печатна преса с ръчен набор на метални букви от Гутенберг около 1439 г. е началото на революция в печатането и често се определя като едно от най-важните събития на Новото време

Йоханес Гутенберг е роден около 1398 г. в германския град Майнц. Той е най-малкият син на богатия търговец Фриле Генсфлайш цур Ладен и неговата втора съпруга Елзе Вюрих. Според някои сведения бащата е златар, работил за майнцките архиепископи, които са и курфюрсти на Свещената Римска империя. Други източници сочат, че е бил търговец на платове.

Йоханес от ранна възраст придобива познания в областта на златарството. Името Гутенберг, с което Йоханес остава известен в историята, идва от наименованието на къщата, в която живее клонът на Генсфлайш, от който той произлиза. Името „цум Гутенберг“ фамилията си въвежда едва през 20-те години на 15 век.

През 1411 г. в Майнц избухва бунт срещу аристокрацията и над 100 патрициански фамилии са принудени да напуснат града. Семейството на Гутенберг се премества за кратко време в Елтвил (Алта Вила), градче на отсрещния бряг на Рейн, където Елзе Вюрих притежава наследствено имение.

Като син на богат патриций Йохан посещава латинското училище в манастира „Св. Виктор пред Майнц“, с който фамилията поддържа тесни отношения.

В архивите на Ерфуртския университет се споменава, че през летния семестър на 1418 г. се е записал студент на име Йоханес де Алта Вила (Елтвил), за когото се предполага, че е бил Гутенберг.

През 1419 г. баща му умира и Йохан е споменат в документи, свързани с наследството му. Един документ от 1420 г. споменава за наследствени недоразумения на братята и сестрите Гутенберг. Документът свидетелства, че по това време Йохан Гутенберг е по-възрастен от 14 години, тъй като не е бил представляван от друг.

През 1430 г. Йохан Гутенберг е споменат в един договор на Майнцкия архиепископ Конрад III, който предлага завръщане на избягалите. Гутенберг отказва предложението и остава далече от Майнц. Биографите му предполагат, че той се установява в Страсбург, където живеят негови роднини по майчина линия. Там Йохан се занимава със златарство. Съществуват свидетелства, че през 1437 г. той обучава богатия търговец Андреас Дритцен как да полира скъпоценни камъни, но не е известно откъде е придобил тези умения. По това време името му се споменава и в съдебните архиви във връзка с нарушено обещание за брак, дадено на жена от Страсбург на име Енелин, но няма сведения дали в крайна сметка бракът е сключен. Съществуват предположения, че през тези години Гутенберг се запознава със съществуващите тогава печатни техники.

През 1439 г. Гутенберг участва с Андреас Дритцен в неуспешно търговско начинание за изработване на полирани метални огледала, за които се вярвало, че улавят свещената светлина от религиозни реликви, и които той смятал да продава на поклонниците в Аахен. През тази година градът планирал да изложи своята сбирка от реликви на император Карл Велики, но поради избухнала чумна епидемия събитието било отложено за следващата година.

Когато през 1439 г. Андреас Дритцен умира, братята му се опитват да получат част от вложения капитал. Гутенберг не можел да възстанови инвестираните в огледала средства, но им обещал да ги компенсира с някаква „тайна“. Предполага се, че тази тайна е идеята за печатане с подвижен набор.

През 1440 г. Йоханес Гутенберг усъвършенства и разкрива пред публиката тайната на печатането, основана на неговите изследвания и мистериозно наречена от него Kunst und Aventur. Не е известно с какво се е занимавал той по това време, нито дали е правил някакви първи опити за печатане с подвижен набор. Йоханес остава в Страсбург поне до 1444 година.

През 1448 година Гутенберг отново е в Майнц, където взема заем от 150 гулдена от своя роднина Арнолд Гелтус, изглежда за изработване на печатна преса в сградата Хумбрехтхоф в старата част на Майнц. През 1450 г. пресата вече работи и с нея е отпечатано едно стихотворение на немски, може би първият текст, отпечатан от Гутенберг. Той успява да убеди богатия гражданин Йохан Фуст да му даде заем от 800 гулдена. Към начинанието се присъединява и бъдещият зет на Фуст Петер Шьофер, който е работил като преписвач на ръкописи в Париж и вероятно изработва някои от първите печатни набори.



Гравюра от 1568 г., изобразяваща печатната преса на Гутенберг

Гутенберг установява ателието си в Хоф Хумбрехт, собственост на негов далечен роднина. Не е ясно кога точно замисля проекта за отпечатване на Библията, но това е основната цел на заема от Фуст, а същинската работа започва през 1452 г.

В същото време с пресата се печатат и други по-доходни книги, може би латински граматики. Съществуват и предположения, че пресите са две – една за ежедневни нужди и друга за Библията. Сред доходните приложения на новата преса е отпечатването през 1454–1455 година на хиляди индулгенции за нуждите на Католическата църква.



Страница от Библията на Гутенберг, Старият завет,
въведение от Иероним Блажени

Библията се нарича „42-редова Библия“ по броя на редовете на страница. Използваният шрифт е „текстура“, основна разновидност на готическите шрифтове. Гутенберг се стреми да създаде точно копие на ръкописна книга от това време. Тиражът на Библията е малък – около 180 екземпляра, но по това време в цяла Европа има общо около 30 000 книги. Към днешно време са оцелели 49 екземпляра от тази библия. Повечето екземпляри съдържат 1286 страници, подвързани в две тома, но почти няма две еднакви Библии. От 180-те произведени екземпляра 135 са отпечатани върху хартия, а останалите върху велум (пергамент) от телешка кожа. Високото качество и голямата историческа стойност на Библията на Гутенберг я прави една от най-ценните печатни книги в историята. Една страница от библията струва около 80 хиляди долара.

През същата година започва спор между Гутенберг и Фуст, като последният си иска обратно парите, обвинявайки Гутенберг в злоупотреби с тях. Междувременно разходите по проекта с Библията нарастват, а дълговете на Гутенберг вече надхвърлят 2000 гулдена. Фуст завежда дело в съда, което през ноември 1455 г. печели и получава печатарското ателие и половината от вече отпечатаните Библии.

Макар и на практика фалирал, Гутенберг запазва или създава наново малка печатарска работилница. През 1459 г. той участва в отпечатване на Библията в Бамберг, като поне доставя печатните набори. Тъй като отпечатаните от него книги не носят името му, нито са датирани, е трудно да бъдат идентифицирани работите му след „42-редовата Библия“. Възможно е сред тях да е и големият религиозен речник „Католикон“, отпечатан през 1460 г. в Майнц в 300 екземпляра по 754 страници.



Портрет на Йоханес Гутенберг от 16 век

През 1462 г. по време на конфликт между двама претенденти за архиепископския пост, Майнц е разграбен от войските на Адолф Насауски, а Гутенберг отново е изпратен в изгнание. Вече възрастен човек, той се премества в Елтвил, където може би основава и ръководи нова печатница, принадлежаща на братята Бехтермюнце. През януари 1465 г. Адолф Насауски разрешава на Йоханес Гутенберг да се върне в Майнц. Като признание за заслугите му той му дава титлата хофман (придворен) и му отпуска пожизнена пенсия. До смъртта си Гутенберг живее в Алгесхаймер Хоф съвсем близо до родната си къща Хоф цум Гутенберг и неговата кръщелна църква „Св. Христоф“ в стария град на Майнц.

Йоханес Гутенберг умира на 3 януари 1468 и е погребан в църквата на францисканците в Майнц. По-късно през 18 век тя е разрушена и гробът на Гутенберг е изгубен.



Паметникът на Гутенберг в Майнц



Входът на бившата печатница на Стефан М. Стойков е бил украсен със статуя на Йохан Гутенберг. Сградата е построена през 1925 г. и се намира близо до днешния площад „Гарибалди“ в София.

Сред многобройните приноси на Йоханес Гутенберг към печатането са:

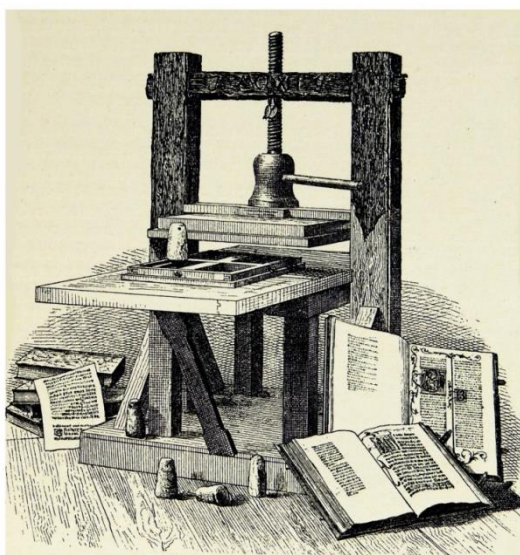
Ръчният инструмент за отливане, с чийто помощ могат да се отливат печатарските букви поотделно при това по-бързо и с по-фина изработка. Буквите са отливани от сплав на калай, олово, антимон и малко бисмут. Гутенберг изработва от твърд метал една релефна изпъкнала и огледална форма на всеки използван печатен знак (поансон), който след това се набива в една медна пластина (матрица). В тази негативна форма с помощта на ръчния инструмент се налива втечнената сплав. Ръчният инструмент за отливане е направен от дърво и две метални страни. След отливането буквите се обработват до еднаква дължина и се сортират в кутиите за набор.

Използваното преди технологията на Гутенберг мастило е било подходящо за дотогавашните дървени матрици за печатане, но за металните букви той разработва нова емулсия от ленен безир и сажди, която е достатъчно вискозна и бързо изсъхва. Това позволява двустранно печатане на предната и задната страна на листа. За производството на ленения безир, което изисква много време, като индикатор се използва парче хляб. Други материали при производството на мастилото вероятно са били терпентин, смола, катран, пирот, смола, железен сулфат, ционобер и шеллак. При първите печатни дейности мастилото се използва за печатане на черни текстови елементи. След това червените елементи се нанасят на ръка.

Металните букви се нареждат с помощта на наборен компас в редове. Равномерното разстояние между буквите и редовете се постига с помощта на нисък (непечатаем) наборен материал. Еднаквите размери на Библията на Гутенберг са постигнати чрез различни по големина ниски наборни материали. При печатането на Библията са използвани над 290 различни знака.

Наредените редове с букви се подреждат в наборна дъска до получаването на една страница или една колонка. Така полученият комплект се омастилява с помощта на ръчни тампони. Тампоните са изработени от кучешка кожа и запълнени с конски косми. След намазването с мастило, наборната страница се поставя в пресата. Преди печатането хартията се овлажнява, при което се отварят нейните пори. При печатането в порите на листа влиза мастилото. След изсъхването порите се затварят и обхващат за постоянно мастилото. Подготвената хартия се закрепва на капака на пресата върху игли (пунктура) и се предпазва с една дървена рамка на местата, които няма да се печатат. Омастилената повърхност на набора са пренася върху хартията чрез натиск. Чрез пунктурата може да се напасват двете страни при двустранния печат, така че наборните плоскости да не се припокриват. Буквите издържат на големия натиск на пресата и могат да се използват многократно. Дотогава печатането се е извършвало с използването на цели дървени плочи, представляващи уникати или чрез изработени като уникати отделни дървени букви.

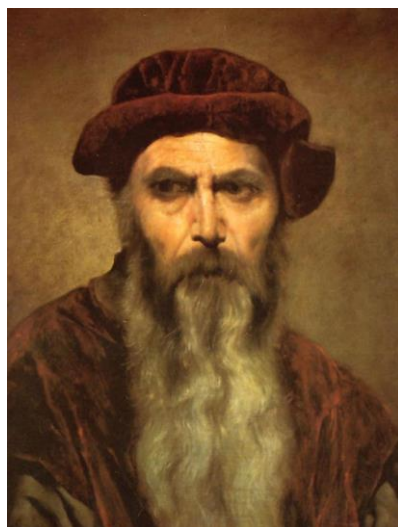
Използваната от Гутенберг конструкция за печатарска преса вероятно е преработена от винарска винтова преса. Тази конструкция е използвана и при производството на хартия. При въртенето на винтовия шпиндел с помощта на лоста на пресата се постига движение надолу на една напречно разположена на винта метална плоча. Тази плоча разпределя равномерно налягането върху основата, на която е разположен наборът за печатане заедно с материалите за печатане. Основата се намира върху една подвижна каретка, която осигурява лесно поставяне на материалите в пресата. На тази каретка е разположен и един състоящ се от няколко отварящи се части капак. За равномерното разпределение на налягането върху печатния набор над лоста за печатане се поставя подложка от хартия или пергамент.



Печатарската преса на Гутенберг



Непосредствено след смъртта на Гутенберг приносът му към печатарската техника е почти неизвестен. Едва през 1504 г. той е споменат като изобретател на типографията в книга на Иво Витиг – професор в университета в Майнц. Най-старият портрет на Гутенберг е нарисуван след половин век, почти сигурно като въображаема реконструкция, и се появява в сборника на Хайнрих Панталеон с биографии на известни германци.



Учените и изследователите често посочват изобретяването на печатарската преса от Гутенберг като едно от значимите изобретения, което е променило хода на историята. Значението на печатарската преса е не само в преобразяването на печатарската индустрия, но и в създаването на условия информацията да достига до по-широка публика посредством масовото ѝ възпроизвеждане. Знанието става общодостъпно, тъй като печатните книги са по-евтини от ръчно написаните и има множество екземпляри от една книга.

През следващите векове технологията на печатане с малки промени прониква в различни страни на Европа. Това води до широкото ѝ признание като демократизираща сила с обществено значение. Появата на печатната преса често се разглежда като исторически аналог на появата на Интернет.



Събития

Както обещахме, продължаваме да публикуваме докладите, представени на Националната конференция “Иновации и конкурентоспособност”, проведена в Бизнес Инкубатор - Бургас на 06.06.2024.

ТЕХНОЛОГИЧНИ ИНОВАЦИИ В МЕДИЦИНАТА НА ПОСТИНДУСТРИАЛНОТО ОБЩЕСТВО

доц. д-р Роксандра Памукова-Майкълсън
Медицински университет – София

Д-р Галин Каменов
Национален център по заразни и паразитни болести

MEDICAL TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN POST-INDUSTRIAL SOCIETY

Assoc. Prof. Roxandra Pamukoff-Michelson, PhD
Medical University – Sofia

Galin Kamenov, PhD
Natioonal Center of Infectious and Parasitic Diseases

ABSTRACT: Inventors address contemporary challenges of post-industrial society. Among them are problems caused by worldwide aging of the population due to failing birth rates. Managers in key industries often have to perform with inadequate human resources. Around half of EU and Bulgarian medical professionals in various areas are due to retire in 5 to 15 years. Large number of hospitals and medical centres lack specialists to provide necessary health services to patients. At the same time demand for medical services is forecasted to increase in 5 to 7 years by above 50 % due to aging population with chronic diseases (NCD).

Furthermore, the phaenomena of low birth rates would contribute to increasingly severe deficits in pension and health systems funding due to significant reduction of the working population paying tax revenues. Hence, increased demand for health services should be addressed with sharply reduced financial and human resources. Innovative solutions based on artificial intelligence, AI robots, as well as preventive medicine could help to resolve some of those post-industrial society problems.

Key words: Medical Innovations, Post-Industrial Economy, AI, Robots

Ключови думи: Медицински иновации, постиндустриална икономика, изкуствен интелект, роботи

Въведение

Изобретателите имат водеща роля за еволюцията на обществото ни, както и за решаването на възникналите проблеми. Благодарение на иновациите е подобрен стандарта и продължителността на живота на милиарди хора, включително в България.

Според демографски прогнози от Кеймбриджкият университет и Института Макс Планк в Германия, момиченце, родено сега, има 50 % шансове да доживее до 100 години и да стане свидетел на събития и иновации през XXII в. [26]. Какви ли ще са те?

Цел, задачи и методи

Целта на настоящата публикация е да се изследват основни икономически и социални тенденции на прехода към постиндустриалното общество. Чрез макро анализи да се открият възлови предизвикателства на здравната политика и медицината в ЕС и България. Ще се проучат основни ползи, слабости, възможности и заплахи (SWOT анализи), свързани с внедряването на технологични иновации с потенциален принос за преодоляване на съществени медицински, кадрови и хуманитарни проблеми.

Постиндустриални икономически и социални тенденции

Постиндустриалната информационна епоха на Третата икономическа вълна, към която преминаваме идва с екзистенциални предизвикателства. Икономически кризи възникнаха в редица сектори и географски райони заради рухването на крупни предприятия и отрасли на индустриалното общество от Втората вълна. Тези процеси бяха причинени от остаряването и неефективността на редица технологии, както и от икономически размествания в пазарите и търсенето. Те бяха задълбочени от непрофесионално управление на промените на микро и макро ниво. Възникнаха финансови, екологични и демографски проблеми, водещи до обедняване на широки слоеве от населението, както и до влошаване на качеството на живот и здравето [1, 15, 26].

Изменението на семейните патриархални модели и ценности през XX в. и XXI в., както и утежненото финансовото положение на редица домакинства доведе до намаляване на раждаемостта. В резултат понастоящем се наблюдава липса на млади кадри в редица икономически сектори. В много райони на ЕС и България се очаква населението в пенсионна възраст да е с преобладаващ дял след 5-15 години [6, 7, 19, 20].

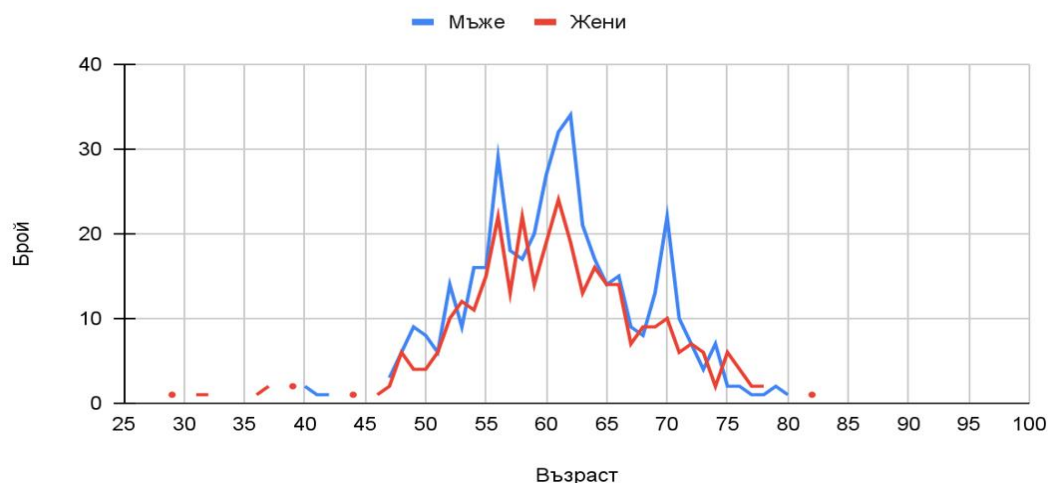
Възникват и се задълбочават дефицити във финансирането на пенсионната и здравната системи, поддържащи се от данъците на свиващата се работеща популация [14, 15, 16, 17, 18, 26, 27]. Много семейства рационално стигат до извода, че не трябва да разчитат на пенсионни доходи и здравеопазване, а индивидуално да се спасяват чрез допълнителна работа, разумни инвестиции и профилактика. Но, какво да кажем за обществото, където трябва да има устойчивост и баланс?

Здравеопазването на нито една държава не може да устои на комбинацията от инвалидизиращи хронични незаразни заболявания (ХНЗ), силно зависими от вредните поведенчески фактори – неадекватна профилактика, неприродосъобразно хранене, хроничен дистрес, тютюнопушене, злоупотреба с алкохол и опиати плюс застаряващото население [3, 4, 7, 15, 19, 20, 26]. Според влиятелният в международен план американски анализатор Алвин Тофлър наблюдаваме историческо ново явление и има сериозни рискове и индикации, че досега предложените реформи няма да успеят да се справят с предизвикателството [26].

„Politico“ алармира за здравна криза в ЕС. Например, 30% от населението във Франция живее в „медицински пустини“ с труден достъп до лекарска помощ [13].

Какви са данните в България? В столицата на държавата живеят около 1,3 милиона души в 762 хиляди жилища, по актуално публикуваните официални статистически анализи на НСИ (2022) [5].

Разпределение по възраст и пол



Фиг. 1. Разпределение на общопрактикуващите лекари по пол и по възраст в София (2021) (Институт по обща медицина)

Според Института по обща медицина в София работят 774 общопрактикуващи лекари (ОПЛ) или 1 лекар се грижи за 1 680 души. Проучването разкрива, че през 2021 г. 39,7 % (307 специалисти) вече са се пенсионирали, а 0,39 % са над 80-годишна възраст (фиг. 1). Кой ще лекува при следваща пандемия? [9].

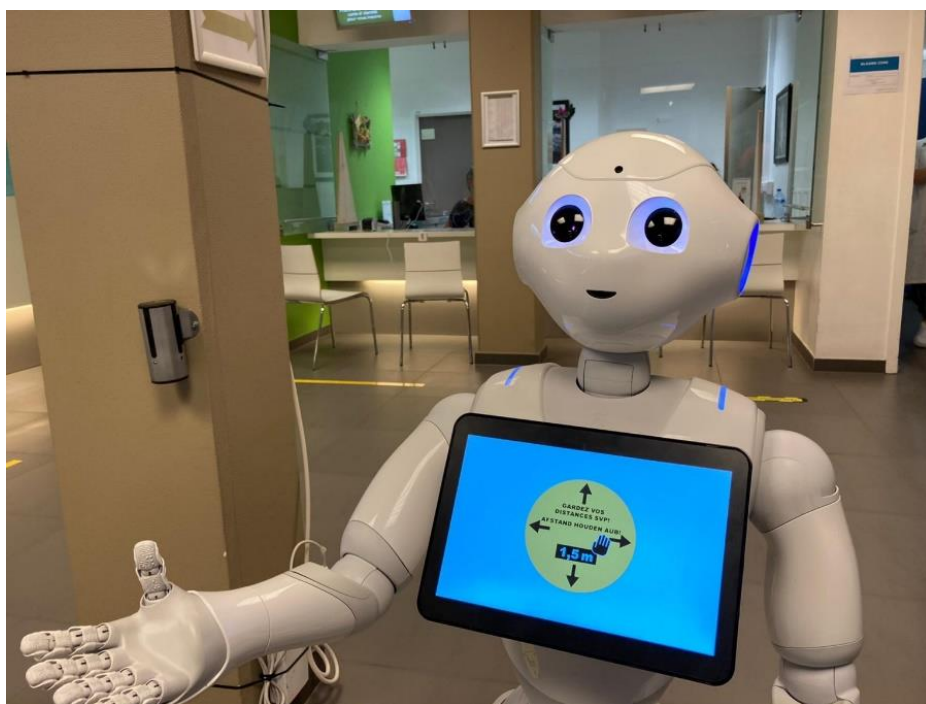
Прогнозира се, че поради продължителния отлив на млади лекари през 2026 г. над половината ОПЛ ще са на пенсионна възраст [9]. В много селища и здравни заведения в България вече има липса на ключови кадри, като ОПЛ, кардиолози, инфекционисти, паразитолози, рентгенолози, акушерки, медицински сестри, санитарни и др. Същевременно, застаряващото население е по-голям консуматор на здравни грижи и се очаква търсенето да нарасне с около 50 % в 5 до 7 годишен период и да продължи да расте.

Иновации, решаващи екзистенциални проблеми

Приложението на иновации, като изкуствен интелект и роботи в здравеопазването и медицината придобива актуалност.

Роботи с изкуствен интелект в болниците

Навлизането на роботите с изкуствен интелект в болниците е факт.



Фиг. 2. Робо-рецепционист Pepper, висок 1,20 m (Mesko)

В здравни заведения в Япония, САЩ, Белгия и други държави робо-рецепционисти и асистенти от вида Pepper посрещат и любезно насочват пациентите към кабинета на лекуващия им лекар [21, 22].

С увеличаването на резистентните на антибиотици бактерии и огнищата на вирусни заболявания, като SARS и Ebola, много медицински заведения започват да използват роботи за почистване и дезинфекция на повърхности в инфекциозни отделения и лаборатории [21, 22].

Други роботи пренасят медикаменти и материали. Вече са внедрени робо-рехабилитатори, както и роботи, повдигащи пациентите при обгрижването им [21, 22, 23].



Фиг. 3. Повдигащ робот за медицински грижи (Mesko)

Интерес представлява публикацията „Роботизираните здравни грижи идват в болницата до Вас“ в изданието „Medical Xpress“, САЩ: „Ако живеете или се нуждаете от здравна помощ в голям град като Сан Франциско, Чикаго или Ню Йорк, може да срещнете медицински роботи в болниците... Най-важното е да бъдете сигурни, че получавате възможно най-висококачествено здравеопазване и се уверете, че разбирате всички рискове - роботизирани и други“ [23].

Здравеопазване в дома, а не в болницата

„Здравеопазване в дома, а не в болницата“ е друга иновативна тенденция на постиндустриалното общество. Според Агенцията за контрол на храните и лекарствата в САЩ (FDA) системите за домашни здравни

грижи вече са „най-бързо развиващият се сегмент от индустрията на медицински изделия и оборудване в САЩ. „Представете си домашно САТ сканиране, както и терапевтични процедури в уединението на Вашия собствен уютен дом“, пише „The New York Times Magazine“ [26].

В България, особено след възникването на кризата с COVID-19, редица домакинства също се снабдиха със здравно оборудване.

ОБСЪЖДАНЕ

Предимства и възможности на медицинските иновации на постиндустриалното общество

Представените иновации предпазват здравните работници от инвалидизиращи трудови травми и заразни заболявания, като имат потенциал да допринесат за облекчаване на кадрови проблеми в болниците.

Някои от роботите вече се закупуват от домакинствата, например в Япония, която е държавата с най-застаряващото население и най-много столетници в света – 92,139 души (2023) [25]. Те подпомагат грижата за възрастни хора и са техни компаньони през деня, подсещайки ги да приемат лекарствата си [21].

Същевременно, се възлагат сериозни надежди, че изкуственият интелект може да поставя диагнози на пациенти.

Иновативни иридоскопи са изобретени в България от ИКИТ-БАН и са успешно използвани за дистанционното проследяване на здравното състояние на космонавтите. Технологията може да допринесе за по-бързо, цялостно и икономически изгодно диагностициране чрез навременното откриване на болестите по ириса на окото. Иридоскопите идентифицират генетични предразположения към заболявания, допринасяйки за индивидуализирана медицина и ранна профилактика.

Рискове, проблеми и насоки за бъдещо развитие

Естествено, новите технологии не са без рискове и проблеми. Те ще трябва да се преодоляват от новаторите при следващите рационализации и изобретения.

Агенцията за контрол на храните и лекарствата в САЩ (FDA) проучва съобщения за неуспехи и неизправности в роботизираната хирургия. Едно изследване установи, че около 3 % от операциите са имали някакъв проблем. От тях 21 % са свързани с различни аварии при роботите [8, 23].

Регистрирани са инциденти, при които при съприкосновение на хуманоидни роботи с ръце и хора, особено възрастни пациенти, възниква объркване и наранявания [8, 21, 22, 23].

Изкуствен интелект и роботи често се тренират да прилагат терапевтични процедури самостоятелно от програмисти без медицинско образование с цел оптимизация на ресурси и разходи. Това е рисково за живота и здравето на пациентите.

Медицинските иновативни технологии следва да се въвеждат в експлоатация след обучение и сериозни тестове от квалифицирани лекари. Изкуственият интелект и роботите трябва да се контролират и да отговарят на същите хуманни и професионални стандарти като дипломираните медицински специалисти, които те целят да заменят.

В редица държави, например в САЩ в Агенцията за контрол на храните и лекарствата (FDA), се изискват клинични изпитвания на роботите, ангажирани в здравеопазването като робо-хирургичните системи [8, 23].

За да имаме адекватно „Здравеопазване в дома, а не в болницата“ и да избегнем потенциалната постиндустриална хуманитарна криза поради сериозния недостиг на медицински кадри, следва още да се подобри незадоволителната здравна грамотност на населението и подрастващите. Лекарите и здравни мениджъри алармират от години за този фундаментален проблем. Различни изследвания в Европа и България сочат, че около половината от проучваните лица демонстрират ниска здравна грамотност и култура, често съпроводена с необоснована висока самооценка на знанията, особено сред по-младите популации [1, 2, 10, 11, 24]. Изобретателите ни могат да подпомогнат в екипи създаването на атрактивни структурирани интерактивни програми за персонална медицинска образованост в училищата и дома.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

През всички епохи човешкият организъм се подчинява на едни и същи принципи. Дълъг живот, прекаран в болести, на легло, обграден със скъпи уреди може да бъде мъчителен. Важно е не само колко години ще живеем, а да се радваме на добро здраве през тях, избягвайки инвалидизиращи заболявания. За да се постигне тази цел следва да се обърне сериозно внимание на превантивната медицина, природосъобразния начин на живот и здравната грамотност – области, които се нуждаят от иновативен подем.

Медицинските изобретения ще допринесат за решаването на сериозни кадрови и хуманитарни проблеми в постиндустриалните системи на здравеопазване. Професионално обучени от лекари достъпни робо-специалисти с изкуствен интелект – рехабилитатори, асистенти и други ще допринесат за качествена своєвременна терапия и профилактика.

Можем да предположим, че в редица български домове до 2030 година ще пристигнат роботизирани здравни асистенти и медицинско оборудване, подпомагащи грижата за млади и възрастни.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Воденичаров, Ц., В. Борисов. Феноменът обществено здраве в променящия се свят. София, Горекс прес 2017.
2. Воденичарова, А. Лидерство и мениджмънт в здравеопазването. София, Централна медицинска библиотека, МУ-София, 2020.
3. Европейска комисия Здравна стратегия на ЕС. http://ec.europa.eu/health/strategy/policy/index_en.htm (Достъп: 16.08.2024).
4. Министерство на здравеопазването. Сърдечно-съдови заболявания. <https://www.mh.government.bg/bg/informaciya-za-grazhdani/zdravosloven-nachin-na-zhivot/zabolyavaniya/sardechno-sadovi/ateroskleroz/> (Достъп: 25. 04.24)
5. Национален статистически институт. Област София <https://www.nsi.bg/bg/content/11432/> (Достъп: 05.06.2024).
6. Национален статистически институт. Европейско здравно интервю. <https://www.nsi.bg/bg/content/> (Достъп: 05.06.2024).
7. Национален статистически институт. Население по възрастови групи. <https://www.nsi.bg/bg/content/11488/> (Достъп: 05.06.2024).
8. Памукова – Майкълсън Р., М. Визева. Третата вълна и тенденции за бъдещето на общественото здраве. Здравна политика и мениджмънт, бр. 2, том 19, 2019, София, с. 270 – 274.
9. Радуилов, Б. И. Поляков. Анализ на възрастовата структура на ОПЛ в София-град и прогноза за предстоящите 15 години. Институт по обща медицина, 14.07.21. <https://igmbg.org/15-godini-prognoza-opl-sofia/> (Достъп: 05.06.2024)
10. Славчев С. Риск мениджмънт и безопасност на пациента. Медицински меридиани, 2021/1, с. 83.
11. Славчев С. Здравната грамотност като приоритет на превантивната медицина, Обща медицина 2021/1, с. 69-75.
12. Стоянова, П., Е. Илиева. Външният дълг на България се увеличи с 6,4% за година. Investor. bg, 29.01.2021 <https://www.investor.bg/biudjet-i-finansi/333/a/vynshniiat-dylg-na-bylgariia-se-uvelichi-s-64-za-godina-320939/> (Достъп:23/08/21).

13. Bencharif, S. Too far, too old, too few: Europe is running out of doctors. Politico, 21.11.2022. <https://www.politico.eu/article/france-doctors-europe-too-far-too-old-too-few/> (Accessed: 10.05.2024)
14. Cylus, J., How does the Covid-19 economic crisis affect health financing and what are the implications for future health budgets? WHO Europe. 24.02.2021 <https://anlysis.covid19healthsystem.org/index.php/2021/02/24/how-does-the-covid-19-economic-crisis-affect-health-financing-and-what-are-the-implications-for-future-health-budgets/> (Accessed: 10.05.2024)
15. Economist Intelligence Unit. The Future of Healthcare in Europe. Economist, 2011.
16. Eurostat. Healthcare expenditure statistics. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Healthcare_expenditure_statistics (Accessed: 10.05.2024).
17. Eurostat. Government finance statistics: net financial worth. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210722-1> (Accessed: 12.05.2024).
18. Eurostat. Euro area government deficit at 7.2% and EU at 6.9% of GDP. 22.07.2021 <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-euro-indicators/-/2-22042021-AP> (Accessed: 23.08.2021).
19. Eurostat. More than a fifth of the EU population are aged 65 or over. 16/03/2021. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210316-1> (Accessed: 25/08/2021).
20. Eurostat. Demography of Europe – 2023 edition <https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/demography-2023> (Accessed: 10.05.2024).
21. Falcone, S. 6 Nurse AI Robots That Are Changing. Healthcare in 2024. Nurse, 21.03.2024 <https://nurse.org/articles/nurse-robots/> (Accessed: 10.05.2024).
22. Mesko, B. 8 Ways Medical Robots Can Enhance Healthcare. Medical Futurist. <https://medicalfuturist.com/8-exciting-medical-robot-facts/> (Accessed: 10.05.2024).
23. Milner, M. Robotic health care is coming to a hospital near you, Medical Xpress 07.05.2019 <https://medicalxpress.com/news/2019-05-robotic-health-hospital.html> (Accessed: 10.05.2024).
24. Slavchev S., The increasing role of health literacy in preventive medicine. Medikus-International medical scientific journal 2021/1, p. 54-61.
25. Statista. Number of people aged 100 years and older in Japan from 2004 to 2023, by gender. <https://www.statista.com/statistics/1172781/japan-number-centenarians-by-gender/> (Accessed: 05.05.2024)
26. Toffler A., H. Toffler. Revolutionary Wealth, Alfred A. Knoff, New York, 2006, p. 160-167.
27. WHO. New report from WHO on health spending calls on governments not to repeat past mistakes when rebuilding from COVID-19. 22.04.2021 <https://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/health-systems-financing/news/news/2021/4/new-report-from-who-on-health-spending-calls-on-governments-not-to-repeat-past-mistakes-when-rebuilding-from-covid-19> (Accessed: 10.05.2024).



Новини от света на бизнеса и интелектуалната собственост

Правителството възлага на министъра
на иновациите и растежа координацията
на организационно-техническата подготовка
на изборите

Правителството прие решение, с което възлага на министъра на иновациите и растежа координацията по изпълнението на дейностите във връзка с организационно-техническата подготовка на изборите за Народно събрание на 27 октомври 2024 г., включително дейностите по съгласуване с Централната изборителна комисия на условията и реда за изработването, доставката и съхранението на изборните книжа и материали.



Източник: МИР



Зам.-министър Якимов: Активно работим за по-добра бизнес среда и привличане на нови инвестиции в България



Това заяви зам.-министърът на иновациите и растежа Красимир Якимов при откриването в София на българо-китайски бизнес форум за възможностите за развитие и задълбочаване на икономическото сътрудничество между двете страни. Събитието е по случай 75 години от установяването на дипломатическите отношения между България и Китай.

Той добави, че друга важна стъпка, която ще даде тласък за насърчаване на инвестициите в различни отрасли, е подготвяният Меморандум между Министерството на иновациите и растежа и Министерството на търговията на Китай за създаване на работна група за инвестиционно сътрудничество. „Предвиждаме Меморандумът да бъде подписан съвсем скоро. Целта му е да се създаде механизъм за комуникация и платформа за сътрудничество между двете страни за различните инвестиционни възможности“, обясни по време на форума още той.

Източник: МИР



Публикуваме част от
Отчета на Министерството на иновациите и растежа
за периода 9 април – 26 август 2024 г.,
отнасяща се до иновационната политика
на Министерството

- Насърчаване на развитието на иновациите в приоритетни и перспективни икономически области като отбранителна индустрия, производство на стоки с възможна двойна употреба, микроелектроника, космос чрез прилагането на конкретни мерки и инструменти.

Политики за насърчаване на научноизследователската и иновационна дейност

☞ Финализирана е работата по приемането от НС на Закона за насърчаване на научните изследвания и иновациите (ЗННИИ), като след обнародването му на 01.05.2024 г. е изготвен проект на процедурни правила за сформирание на Иновационен съвет, който се съгласува с Европейската комисия и е създадена междуведомствена работна група за изготвяне на Правилник за дейността на новия Национален иновационен фонд.

☞ Започна надграждането от „София тех парк“ АД на суперкомпютъра Discoverer, който е част от европейската мрежа на високопроизводителните машини EuroHPC JU и представлява високопроизводителна машина за изчисления в областта на изкуствения интелект, като плановете са Discoverer да бъде първият в Европа, който ще бъде модернизирани и надграден с нови компоненти, даващи възможност за предоставянето на нови специализирани услуги.

☞ Започна работата по подготовката на извършването през 2025 г. на междинната оценка на Иновационната стратегия за интелигентна специализация (ИСИС) чрез използване на възможностите на Инструмента за техническа подкрепа на ЕК.

Политики за насърчаване на иновациите в областта на космос, отбрана, микроелектроника и водород

⌘ Съвместно с Европейската космическа агенция (ЕКА) се организира 10-ата тръжна процедура и е извършена подготовката за провеждане на информационен ден за български компании, като се водят интензивни преговори относно разширяване на възможностите на българската индустрия за участие по прилаганите от ЕКА инструменти. Подготвен е информационен ден за 10-ата тръжна процедура, който ще се проведе на 01.10.2024 г.

⌘ В края на м. април 2024 г. съвместно с избрания индустриален координатор за България на ЕКА започна съвместна работа за оказване на подкрепа на българската индустрия в космическите дейности за участие в прилаганите от ЕКА инструменти.

⌘ Проведени са консултации със заинтересованите страни в космическата индустрия в страната за присъединяването на Р България към Декларацията на ЕКА за Zero Debris.

⌘ Проведени са засилени консултации със заинтересованите ведомства за определяне на национален компетентен орган по програмите Публично регулирана услуга (Public Regulated Service – PRS) на Галилео, Правителствени спътникови комуникации (Governmental Satellite Communication - GOVSATCOM) и Програма за сигурна свързаност за периода 2023-2027 г. (Union Secure Connectivity Programme for the period 2023-2027) – IRIS2.

⌘ Продължава интензивната работа по изготвяне на Националната космическа стратегия и за създаване на Национална космическа агенция, включително чрез използване на възможностите на Инструмента за техническа подкрепа на ЕК.

⌘ Внесен е законопроект за ратифициране на подписаното административно споразумение между МИР и съвместното предприятие „Интегрални схеми“ (Chips Joint Undertaking), посредством което ще се финансират по-голямата част от мерките по Стълб 1 на т.нар. Chips Act, и е публикувана Покана за изразяване на интерес към български участници за създаване на Център за компетентност в областта на интегралните схеми за България.

⌘ Интензифицирана е работата по насърчаване на кандидатстването на български компании пред Фонда на НАТО за иновации (NATO Innovation Fund) след обнародването в началото на м. 04.2024 г. на закона за ратифицирането на споразумението за включването на България във Фонда, като към настоящия момент 1 българска компания вече се е възползвала от възможностите, които той предоставя, и е кандидатствала за финансиране.

⌘ Проведен е информационен ден за български компании за кандидатстване по новата кохорта от проекти към Ускорителя в областта на иновациите в отбраната в Северния Атлантик DIANA, като в тази кохорта са разширени от три на пет областите за кандидатстване (Energy & Power, Data & Information Security, Sensing & Surveillance, Human Health & Performance и Critical Infrastructure & Logistics). От МИР са разгледани и издадени 23 писма за подкрепа на нови проектни предложения.

⌘ През м. 06.2024 г. МИР се присъедини като един от организаторите на Специализираната международна изложба на отбранителна техника „Хемус“. МИР участва в състоялата се през м. юни 2024 г. в рамките на изложението конференция „Научни изследвания, иновации и индустриално сътрудничество – парадигма за адекватна отбрана“, по време на която за пръв път в България пристигна изпълнителният директор на Агенцията на Европейския съюз за космическата програма (EUSPA) Родриго да Коста.

⌘ Интензифицирана е работата на Координиращата работна група към МИР за изпълнение на Националната пътна карта за подобряване на условията за разгръщане на потенциала за развитие на водородните технологии и механизмите за производство и доставка на водород.

⌘ Подписан е Меморандум за сътрудничество със Съвместното предприятие „Чист водород“ към ЕК с цел изграждане на партньорски механизъм между различните европейски програми, насочени към подкрепа на новите технологии, в т.ч. на водородните.



В класацията по иновации в Европейския съюз България заема предпоследното място

Страната ни е в групата на най-бавно нарастващите в иновационно отношение страни. След нас е само Румъния, а първенството държи Дания.



Какви са причините за това и каква е ролята на държавата за развиване на повече иновативни проекти?

България е силна в защитата на интелектуалната собственост и развитието на еко технологии. Страната ни изостава обаче поради ниския процент население, което учи през целия си живот и ограничената държавна подкрепа за научно-развойната дейност.

Добромир Иванов – изпълнителен директор на Българската предприемаческа асоциация (BESCO):

"България е една от последните държави, най-вероятно която няма никакъв механизъм, по който да насърчава научно-развойната дейност. При нас държавните служители не плащат осигуровки, но хората в компаниите, които създават иновациите и правят важните продукти и дърпат напред държавата ни, нямат подобни насърчения".



Деница Даверова – технологичен стартър основател, член на BESCO:

"Държавата в моя бизнес я няма, аз нямам такова подпомагане. Със сигурност щеше да ми бъде полезно, особено в първите години на развитие. Но ето справила съм се без нея, но се надявам това да се промени, защото много добри идеи умират. Няма финансиране и не могат да стигнат доникъде".

Други фактори са слабата дигитализация в публичната администрация и все така убягващото ни членство в еврозоната.

Николай Георгиев – мениджър "Оценки и консултантски услуги" в компания за инвестиционно управление:

"Фактор, който допринася за това, е възприятието за корупция. Имаме да работим върху нашия имидж, една стъпка би било приемането на еврото".

В Министерството на иновациите и растежа са наясно с тези проблеми. И казаха пред БНТ, че за комерсиализация на научно-развойната дейност са заделени над 2 млрд. лв. по Програмата за наука и бизнес. Други 3 млрд. лв. по Програмата за конкурентоспособност са на разположение на малкия и среден бизнес. Компаниите вече са кандидатствали за 420 млн. лв. за внедряване на иновации в предприятията си.

Освен подобро финансиране за научно-развойна дейност, е нужно и повече СТЕМ образование. Това означава учениците да трупат знания и умения в сферите наука, технологии, инженерство и математика и да има кооперация между бизнес и университети.

Източник: БНТ



Колко е външният дълг на България

Брутният **външен дълг** на страната в края на юни 2024 г. възлиза на 44064,1 млн. евро (44 на сто от БВП), което е с 316,6 млн. евро (0,7 процента) повече в сравнение с края на юни 2023 г. (43 747,6 млн. евро, 46,6 на сто от БВП). Това съобщиха от Българската народна банка (БНБ).



В края на юни 2024 г. краткосрочните задължения са 8309.2 млн. евро (18.9 % от брутния дълг, 8.3 % от БВП) и се повишават със 145.7 млн. евро (1.8 %) спрямо юни 2023 г. (8163.5 млн. евро, 18.7 % от дълга, 8.7 % от БВП).

Дългосрочните задължения възлизат на 35 754.9 млн. евро (81.1 % от брутния дълг, 35.7 % от БВП) в края на юни 2024 г., като нарастват със 170.8 млн. евро (0.5 %) спрямо края на юни 2023 г. (35584.1 млн. евро, 81.3 % от дълга, 37.9% от БВП).

България пое нов външен дълг, който общо надмина 4 млрд. евро. Това стана чрез облигации в три транша, деноминирани в евро и щатски долари, съобщиха от Министерството на финансите.



Предстоящи събития

XXIII ИЗЛОЖЕНИЕ InfoTECH-IFP-ITI'2024 ИЗОБРЕТЕНИЯ * ТРАНСФЕР * ИНОВАЦИИ



МЕЖДУНАРОДЕН ПАНАИР ПЛОВДИВ
25-28 септември 2024

организатор



СЪЮЗ НА ИЗОБРЕТАТЕЛИТЕ В БЪЛГАРИЯ

в партньорство, сътрудничество и с подкрепата на



АИКБ



ФОНДАЦИЯ



със съдействието на

ИНСТИТУТ ПО КОСМИЧЕСКИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ-БАН
РЕГИОНАЛНА ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИЗОБРЕТАТЕЛИТЕ ПЛОВДИВ
ОБЛАСТНА ОРГАНИЗАЦИЯ НА НТС ПЛЕВЕН
ТЕРИТОРИАЛНА ОРГАНИЗАЦИЯ НА НТС МОНТАНА
ПАМ МЕДИКА ЕООД

спонсор



СТАРА ПЛАНИНА ХОЛД АД



**Invitation for Participation, Winter Academy:
17 - 27 November, 2024 in Basel, Switzerland,
Early Bird Fee Deadline: 5 August, 2024**

Dear Colleagues,

We are cordially inviting you and your colleagues to join our upcoming **4th Winter Academy on Conflict Solution, Mediation, Justice, Social Responsibility & Ethics, Leadership, Human Resources Management, Public Policy, Advocacy, Effective Campaigns, Intercultural Dialogue, Media, Public Relations & Communication Skills** organising by **Institute for Peace and Dialogue, IPD**.

Winter Academy will take place in **Basel, Switzerland** during the **17 - 27 November, 2024 at the Hotel Rheinfelderhof**.

Depends from the opportunities in the filled application participants can choose either Winter Academy or can stay for 3 month period as a researcher. This event will be useful to get academic knowledge and as well work-field based experience by involved experienced experts, building fruitful network and spend unforgettable time in Switzerland.

Participation Procedure Step by Step:

Submitting filled application in WORD format till the Deadline
Participant will receive Invoice to start the payment of the requested participation fee amount

After receiving the participation fee, participant will receive the unconditional invitation letter via email and if there is required visa application process IPD will send invitation letter by post and also to the relevant embassy by email.

We strongly advice to the participants to submit the filled application as soon as it's possible, who needs visa to enter Switzerland and who needs more financial documentation in the work place for his/her participation.

Scholarship: IPD offer several type of scholarship support to reduce the participation fee amount for most needed potential participants from all over the world counties.

If you wish to get discounted participation fee amount, please write your request briefly via email before or during the application submission period. Unfortunately IPD scholarship sources do not cover all the participation fee amount and international travel expenses and we only could offer you discounted fee amount.

To register Winter Academy you need to fill the application form and send us by email to fhuseynli@ipdinstitute.ch or via WhatsApp, LinkedIn address till the **Early Bird Application Deadline: 5 August, 2024 or Late Application Deadline: 15 October 2024.**

We are looking forward to receive your application and welcome you in Basel as one of the participants.

For more information about the **4th Winter Academy** call and other upcoming training courses is available online at <https://www.ipdinstitute.ch/Trainings-Events/11-Days-Winter-Academy-3-Month-Research-Program-2024/>

Please visit our website to get more information on our other related upcoming training courses in **Baku, Antalya and Basel** <https://www.ipdinstitute.ch/Trainings-Events/>

If you have any questions feel free to contact us by email or LinkedIn address <https://www.linkedin.com/in/fakhrinur-huseynli-574776223/>.

Best wishes,

Fakhrinur HUSEYNLI

Director

Institute for Peace and Dialogue (IPD)

Address: Ryffstrasse 23,

4056 Basel, Switzerland

E-mail: fhuseynli@ipdinstitute.ch

Cell / WhatsApp: +41764316170

LinkedIn Profile: <https://www.linkedin.com/in/fakhrinur-huseynli-574776223/>

Like & Follow us on Facebook

https://www.facebook.com/Institute-for-Peace-Dialogue-105141534911793/?ref=page_internal





International Invention Innovation Competition in Canada
iCAN-TORONTO, CANADA

APPLICATION BROCHURE

THE 9TH INTERNATIONAL INVENTION INNOVATION COMPETITION IN CANADA, iCAN 2024

INTERNATIONAL APPLICANT VERSION

WEBSITE: WWW.TISIAS.ORG/ICAN-2024
EMAIL: ICAN@TISIAS.ORG



TISIAS INNOVATION INITIATIVE
INTERNATIONAL FEDERATION OF INVENTORS ASSOCIATION (IFIA)
WIFA
THE PATENT Invention Magazine
INVENTOR SOUND



Двадесета юбилейна международна научна конференция

"Space, Ecology, Safety – SES 2024"

От 22 до 25 октомври 2024 г. ще се проведе поредната Двадесетата юбилейна международна научна конференция Космос, Екология, Сигурност (Space, Ecology, Safety) – SES 2024

посветена на
45-годишнината от полета на
първия български космонавт Георги Иванов

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ЗА КОСМИЧЕСКИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ
БЪЛГАРСКО АСТРОНАВТИЧЕСКО ДРУЖЕСТВО

ДВАДЕСЕТА ЮБИЛЕЙНА МЕЖДУНАРОДНА
НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

посветена на
45-тата годишнина от полета на първия
български космонавт
Георги Иванов

**КОСМОС
ЕКОЛОГИЯ
СИГУРНОСТ**



художник П. Стоянов

**22 – 25 октомври 2024 г.
София**

Институт за космически изследвания и технологии
ул. „Акад. Г. Бончев“, бл. 1, 1113, София, България
тел: (02) 988 35 03; ses2024@space.bas.bg
Повече информация на:
www.space.bas.bg

BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES
SPACE RESEARCH AND TECHNOLOGY
INSTITUTE
BULGARIAN ASTRONAUTICAL SOCIETY

TWENTIETH ANNIVERSARY INTERNATIONAL
SCIENTIFIC CONFERENCE

Devoted to
THE 45-th ANNIVERSARY OF THE MISSION
OF THE FIRST BULGARIAN ASTRONAUT GEORGI IVANOV

**SPACE
ECOLOGY
SAFETY**



artist P. Stoyanov

**22 – 25 October 2024
Sofia**

Space Research and Technology Institute
Bulgaria, Sofia 1113, Acad. G. Bonchev St., bl. 1
(+359 2) 988 35 03, ses2024@space.bas.bg
www.space.bas.bg

ses2024@space.bas.bg



Organizer: TAITRA

tie Taiwan Innotech Expo
台灣創新技術博覽會

The Invention Show in Asia You Can't Miss !

SIGN-UP NOW !



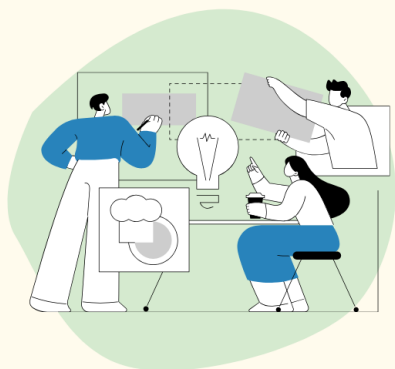
PLATINUM AWARD

Achieve global recognition
by winning an international
invention competition



BUSINESS OPPORTUNITIES

Connect with potential clients
through networking events



WORLDWIDE CREATIVITIES

Explore the latest technology
and innovations with inventors

OCT.17-19, 2024 
TWTC Hall 1 



ПОКАНА
за участие в практическия уебинар по
Международна интелектуална собственост,
организиран от Илинойския университет в Чикаго.



INTERNATIONAL IP PRACTICE WEBINAR

*Greetings from UIC's Center for Intellectual Property, Information
and Privacy Law (CIPIPL):*

CIPIPL's first event this academic year will be the International Intellectual Property (IP) Practice Webinar, to be co-hosted with the renowned law firm Kohnen and Wacker and the World Intellectual Property Organization. Please see date/time, registration details, and agenda below!

You're Invited!: The webinar will take place over Zoom on Thursday, the 26th of September from 7:30 a.m. to 2:30 p.m. Central Time.

\



Фондация ЕВРИКА подкрепя проекти на талантиливи български деца и младежи в областта на науката, техниката и предприемачеството, насърчава обучението и специализацията, стимулира разширяването на младежкото международно научно и техническо сътрудничество, подкрепя младите изобретатели, учени и предприемачи, участва в разпространяването на научни, технически и икономически знания.

София 1000, бул. "Патриарх Евтимий" №1
телефони: (3592) 981-51-81, 981-54-83, 981-37-99
факс: (3592) 981-54-83
e-mail: office@evrika.org



STARA PLANINA HOLD PLC





ИНСТИТУТ ЗА ИНОВАЦИИ ИЗСЛЕДОВАТЕЛ



ISSN 1311-9443

Format A4

Списание “ИЗСЛЕДОВАТЕЛ“ включва изследвания, модели, концепции, идеи и прогнози в областта на еволюцията, поведението, творческите процеси и структурата на системите, т.е. креативни аспекти на всяко знание.

Списание “ИЗСЛЕДОВАТЕЛ“ се издава от 2001 г. То е издание на Българска Академия на Науките и Изкуствата. Включва статии и на автори извън Академията, които желаят да популяризират своите нетрадиционни концепции и иновации или да запазят авторските си права върху интелектуални продукти чрез представяне на тяхното описание в престижни световни библиотеки.

Желаещите да публикуват свои текстове или илюстрации в сборника е необходимо да ги изпратят на научния редактор акад. проф. д-р инж. Георги Ламбаджиев (georgilam@abv.bg).

Всеки автор, публикувал свои статии в списание “ИЗСЛЕДОВАТЕЛ“ получава електронен екземпляр на съответния брой на списанието.



ФЕДЕРАЦИЯТА НА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЪЮЗИ (ФНТС)

е творческо-професионално, научно-просветно, неправителствено, неполитическо сдружение с нестопанска цел на юридически лица – съсловни организации, регистрирани по ЗЮЛНЦ, в които членуват инженери, икономисти и други специалисти от областта на науката, техниката, икономиката и земеделието.

ФНТС е съучредител и член на Световната федерация на инженерните организации (WFEO).

ФНТС членува и в Европейската федерация на националните инженерни асоциации (FEANI).

ФНТС е член на Постоянната конференция на инженерните организации от Югоизточна Европа (CO.P.I.C.E.E.), Глобалният Договор на ООН, Европейски млади инженери (EYE).

ФНТС осъществява двустранно сътрудничество със сродни организации от редица страни.

➔ **ФНТС обединява 19 национални сдружения – научно-технически съюзи (НТС) и 34 териториални сдружения – ТС на НТС, в които членуват над 15 000 специалисти от цялата страна.**

➔ **ФНТС е собственик на еднолично дружество с ограничена отговорност "ИНОВАТИКС" ЕООД с предмет на работа инженерно-внедрителска дейност.**

➔ **Към ФНТС функционира Център за професионално обучение, лицензиран от НАПОО към Министерски съвет на Република България.**

Контакти с Център за професионално обучение:

+ 359 2 989 33 79; e-mail: kvvo@fnts.bg

Дом на науката и техниката – град София, предлага зали под наем на атрактивни цени, прекрасни условия за провеждане на научно-технически мероприятия, международни симпозиуми, конгреси, конференции, курсове, концерти, коктейли и др.

Предлагаме ви зали с площ от 39 м2 до 200 м2.

Контакти за зали и офиси под наем:

инж. Марин Антонов: + 359 2 987 72 30; + 359 878 703 669; e-mail: m.antonov@fnts.bg

инж. Валентин Ставрев: + 359 2 986 16 81; + 359 878 703 720; e-mail: vstavrev2@hotmail.com

инж. Невена Дончева: + 359 2 986 16 81; + 359 878 703 714; e-mail: n.doncheva@fnts.bg

ФНТС, София 1000, ул. "Г.С.Паковски" №108, <http://www.fnts.bg/>



Съюзът на Изобретателите в България (СИБ) е сдружение с нестопанска цел в частна полза на изобретатели, патентни специалисти, селекционери и новатори от всички области на науката и техниката и функционира на принципите на доброволното членство, самоуправлението и демократичността в съответствие със Закона за юридическите лица с нестопанска цел.

СИБ е член на:

**Федерацията на научно-техническите съюзи
в България (ФНТС)**

**Международната федерация на асоциациите
на изобретателите (IFIA)**