

**EDUCATION AND INNOVATION IN THE BASIS OF THE
COMPETITIVE ECONOMY
OR
/THE PLACE OF UNIVERSITIES IN CREATING OF INNOVATION
AND COMPETITIVENESS/**

Dolchinkov Radostin, Burgas Free University, rado@bfu.bg

Abstract: The present paper examines the relationship between human capital and education in Bulgaria, the problems of Bulgarian universities, as well as ways of stimulating research in universities and the development of innovation-oriented market economy.

Keywords: education, industry, innovation

**ОБРАЗОВАНИЕТО И ИНОВАЦИИТЕ В ОСНОВАТА НА
КОНКУРЕНТНАТА ИКОНОМИКА
ИЛИ
/МЯСТОТО НА УНИВЕРСИТЕТИТЕ В СЪЗДАВАНЕТО НА
ИНОВАЦИИ И КОНКУРЕНТНОСПОСОБНОСТ/**

Долчинков Радостин, Бургаски свободен университет, rado@bfu.bg

Абстракт: В настоящият доклад се разглежда връзката между човешкия капитал и образованието в България, проблемите на българските университети, както и начините на стимулиране на научноизследователската дейност във ВУ и на развитието на иновации, ориентирани към пазарната икономика.

Ключови думи: образование, индустрия, иновации

Способността на местните фирми да се адаптират към промените в пазара и технологиите като постоянно въвеждат успешни продукти, услуги и производствени процеси чрез иновация внася динамизъм и жизненост на икономиката. Но, не всяка икономика успява да се адаптира към тези процеси. Резултатите са следствие на това дали фирмите са способни да внедрят новото технологично и пазарно знание и да го използват ефективно. В този процес Университетите са дълбоко въвлечени и техният принос обуславя способността на местните фирми да поддържат жизнена и цъфтяща икономика.

Наблюденията сочат, че Университетите допринасят за местните процеси на иновиране по разнообразни начини.

Един от основните е трансферът на знание – ВУЗ-овете са в състояние да предадат новосъздадено знание в конкретна сфера на частния и държавния сектор.

Други не по-маловажни са:

- Университетите могат да помогнат за привличането на нов човешки, научен и финансов ресурс от другаде.

- Университетите могат да спомогнат за адаптирането на знание, създадено на друго място, към местните условия.

- Университетите могат да обединят отделни области на технологичната и пазарната дейност в нова по-високостойностна област.

- Университетите спомагат за отключването и насочването на знание, което вече съществува, но се използва под потенциалното му полезно действие.

В световен мащаб общностите все повече се интересуват от приноса на иновациите и образованата работна ръка и естествено Университетите са от съществено значение в това отношение. Тези учебни заведения са първоизточникът на най-съществените преимущества на икономиката на знанието: *високообразовани хора и нови идеи*. Едно от най-атрактивните качества на Университетите е, че за разлика от повечето други икономически партньори те са неподвижни – те задължително участват в развитието на своя регион в дългосрочен план.

Връзката с експлоатацията в сектор от икономиката не е залегнал в откриването на учебни заведения. Затова при постепенното отваряне на Университетите към пазара на знание и идеи идва и объркването в предназначението им. При положение, че са с ограничени финансови ресурси, как могат да си позволят да се ангажират с икономическото развитие без да пренебрегват обичайните им дейности - образование и изследователска дейност?

Според това как се развива индустрията, ролята на местните ВУЗ-ове варира. Университетите по принцип ангажират местната общност и спомагат за нейното развитие в много различни. Дори и да останем стриктно в икономическата сфера на тяхното въздействие, тези други влияния върху общността са също много значими. Но ако ролята на Университетите се категоризира по вид на приноса, 4 категории излизат на преден план:

- ВУЗ-овете играят основна роля в развитието на местния човешки капитал на ниво бакалавър, магистър, доктор, по средата на професионалната кариера или като висш кадър.
- Увеличава се количеството написано знание чрез научни публикации, патенти и прототипи на електронни и материални изделия.
- Увеличаване на способността за научно и технологично решаване на проблеми. Това включва различни форми на подпомагане в създаването и развитието на предприятия, базирани на нови технологии, идеи и дисциплини.
- Осигуряване на публично пространство за отворен диалог за насоките на индустриално развитие, пазарни и технологични възможности, като включва срещи и конференции, форуми, конкурси за бизнес планове и др.

Най-важният извод е, че ролята на Университетите в създаването на иновации зависи от сценария, по който се развива местната индустрия. Дори и да изпълнява всяка от изброените дейности, някои от тях са по-ясно изразени в различните случаи на индустриално развитие.

Всичко това показва, че Университетите разполагат с многобройни начини, по които да въздействат върху местните процеси на иновирание. Затова Университетите трябва да подхождат стратегически по отношение на участието си в процесите на иновирание. А когато това се случи и те наистина изградят стратегия в тази насока, те също така обслужват и първичната си функция да образова и да развива изследователска дейност

РЕГИОНАЛЕН ПЛАН ЗА РАЗВИТИЕ НА ЮГОИЗТОЧЕН РАЙОН ЗА ПЕРИОДА 2014-2020 г

В периода до 2020 г. се очаква нарастването на европейските средства за изследвания и иновации усвоявани в България като цяло, и в ЮИР в частност, да доведе до увеличаване на общия размер на публичното финансиране за иновации, в това число и

от европейските фондове. В периода 2014–2020 г. следва да се предприемат стъпки за реструктуриране на българската икономика от сектори с ниска интензивност на иновации, към сектори с висока интензивност на иновации, което ще допринесе за повишаване привлекателността на България като център за развитие на високотехнологични продукти и услуги в областта на информационните технологии, електронните компоненти, машиностроенето, медицинската и оптична техника и други. Реструктурирането на икономиката към сектори с висока интензивност на иновации ще доведе до бързо нарастване на средствата, отделяни от частния сектор за иновации и увеличаване на приноса му в извършените разходи за НИРД в страната.

Един от основните показатели, по които България силно изостава от останалите страни-членки на ЕС са инвестициите за научна и развойна дейност. Разходите за научно-изследователска и развойна дейност в Югоизточен район през 2010 г. възлизат на 18 381 хил.лв., което представлява нарастване с 59% спрямо 2007 г. (11 557 хил.лв.) След регистрирания минимален спад от 0,7% за 2009 г. спрямо 2008 г., през 2010 г. спрямо предходната е постигнат растеж от 22,9%. Динамиката на научно-изследователските разходи средно за страната следва същата тенденция, като нарастването за 2010 г. спрямо 2007 г. възлиза на 54,4%, а спрямо предходната 2009 г. – на 16,8%.

В структурата на разходите за НИРД по сектори през 2010 г. най-голям е дялът на сектора на предприятията – 57,8% (10 630 хил.лв.), следвани от държавния сектор – 22,1% (4 060 хил.лв.) и сектора на висшето образование – 20,1% (3 691 хил.лв.) Разходите на предприятията в ЮИР за НИРД през 2010 г. нарастват с 42% спрямо 2009 г.; нарастването за 2009 г. на годишна база е с 2,7%. При разходите на държавния сектор се наблюдава обратната тенденция – намаление с 9,3% за 2010 г. спрямо 2009 г. и с 23,8% за 2009 г. спрямо 2008 г.

Направените през 2010 г. разходи за научни изследвания и иновации в ЮИР формират 4,4% от всички разходи за НИРД на страната, като районът се нарежда на трето място след ЮЗР (83%) и ЮЦР (5,4%).[1]

В системата на висшето образование в ЮИР са включени 3 университета и специализирани висши училища (само в областните центрове Бургас – 2 бр. и Стара Загора – 1 бр.), от общо 45 за страната. Броят на учащите се в университети и специализирани висши учебни заведения на територията на Югоизточния район през учебната 2010/2011 г. е 14 794 бр. студенти, което представлява 5,6% от всички студенти в страната - 264 082 бр.

Системата на образованието не е достатъчно гъвкава и реформирана, което е една от причините за ниската добавена стойност и ниската конкурентоспособност на производството в района, в сравнение с европейските и световни показатели.

Какви са въпросите които си задаваме?

- Защо университетите работят успешно по света?
- Има ли митове за българското висше образование?
- Има ли проблеми в университетите?
- Можем ли да променим статуквото и как?

Каква е обстановката в България?

- Наличие на нова конкурентна среда за България с европейските работодатели и университети;
- Нараства вътрешната конкуренция на пазарите на висше образование и на труда;
- Сериозни демографски проблеми;
- Образованието и здравеопазването в България сериозно изостават по отношение на реформите;

Във същото време какво е висшето образование и бизнеса по света?

- Университетите произвеждат “мозъците”, които задвижват икономиката на знанието, те осигуряват и гръбнака ѝ – от лаборатории до библиотеки, инкубатори;
- Между 1985 и 1997 г. приноса на високотехнологичните браншове към общия размер на реализираната добавена стойност се е увеличил от 51% на 59% в Германия и от 45% на 51% във Великобритания (по изчисления на ОИСР);
- Най-добрите компании понастоящем заделят поне 1/3 от средствата си за инвестиции във високотехнологични проекти, които обикновено се извършва от университетите!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Последните години ставаме свидетели на Митове, свързани с висшето образование у нас:

- Голяма част от българските младежи кандидатстват в университет, защото е престижно да са студенти
- Голяма част от българските студенти учат за дипломи, а качеството на подготовката им не ги интересува

В контекста на членството ни в ЕС този фактор се променя.

- Българските университети не трябва да се тревожат за бъдещето си, защото те и без друго са привлекателни, ако се съди по броя на кандидатстващите

Мит, защото това са «кухи»бройки

- Влизането на България в ЕС не застрашава привлекателността на българските университети (в старите страни-членки е скъпо, следването е трудно)

Да, но с членството ни в ЕС студентските такси за българите в Европа се редуцират, подобряват се и икономическите възможности в България и придобиването на образование в ЕС става по икономически изгодно

- Координацията между средното професионално образование, висшето образование и нуждите на пазара на труда е прерогатив на държавата

Мит, защото от една страна всички сме данъкоплатци, а от друга държавата вече не е толкова голям работодател

Проблемите на българските университети

- Политиката на висшето образование се изработва от Министерство на образованието, а не от самите университети
- Остарялата материално техническа база и липсата на визия и възможности за промяна
- Механизма за определяне на приема по държавна поръчка и кандидатстването са не релевантни на съвременните тенденции
- Преподавателите и учебните програми имат нужда от осъвременяване
- Проблемите на средното образование пряко рефлектират върху висшето образование

Връзката между човешкия капитал и образованието в България.

Понастоящем България е една от най-бързо застаряващите и намаляващи нации не само в Европейския съюз, но и в света. В резултат на това наличието на човешки ресурси и тяхната подходяща квалификация ще са два фактора, чието въздействие ще има нарастващо значение за развитието на страната.

В средносрочна перспектива върху човешкия капитал може да се въздейства чрез образованието – както формално, така и неформално.

Основните предизвикателства пред политиките в образованието са насочени към постигането на баланс между търсенето и предлагането на пазара на труда чрез по-добро планиране, ранно кариерно ориентиране и ревизия на учебните програми според нуждите на реалната икономика.

В действителност, в сферата на човешкия капитал страните-членки на ЕС са изправени пред различни предизвикателства, които касаят както чисто демографски процеси, така и разнопосочни тенденции в сферата на пазара на труда, образованието, здравеопазването и т.н.

Непосредствените мерки за противодействие или смекчаване на споменатите ефекти са предимно на пазара на труда и в сферата на образованието.

Устойчивостта на човешкия капитал е неизменна предпоставка за икономическо развитие и просперитет през 21-ви век. В средносрочна перспектива върху човешкия капитал може да се въздейства чрез образованието - както формално, така и неформално.

Основните предизвикателства пред политиките в образованието са насочени към постигането на баланс между търсенето и предлагането на пазара на труда чрез по-добро планиране, ранно кариерно ориентиране и ревизия на учебните програми според нуждите на реалната икономика.

В наши дни човешкият капитал се разглежда като ключов фактор за конкурентоспособността не само на равнище компании, но също така в национален и наднационален план. По разбираеми причини, компаниите са значително по-успешни в наемането, развитието и задържането на ключови служители, отколкото държавите в поддържането и развитието на своите човешки ресурси, най-вече поради сложността и характера на сферите, които имат отношение по темата. Въпреки това, независимо от различния обхват на услугите, които държавите предоставят на своите граждани, основна задача пред всяка една държава е да създава условия и рамки за устойчиво развитие на човешкия капитал, които да намират своето приложение чрез реализирането на индивидуални или синхронизирани политики и подходи, както например това се случва в рамките на Европейския съюз (ЕС). В действителност, в сферата на човешкия капитал страните-членки на ЕС са изправени пред различни предизвикателства, които касаят както чисто демографски процеси, така и разнопосочни тенденции в сферата на пазара на труда, образованието, здравеопазването и т.н. В тази връзка, България е изправена пред сериозни предизвикателства във всяка една от горепосочените сфери и днес, но тяхното влияние върху социално-икономическото развитие на страната предстои да нараства допълнително в средносрочен и дългосрочен план.

Демографска промяна е в резултат на негативния естествен прираст, водещ началото си от втората половина на 80-те години на 20-ти век и на ефектите на ускорена външна миграция през последните повече от две десетилетия. По отношение на ефектите за икономиката, това предполага номинално свиване на размера на вътрешния пазар и намаляване на населението в работоспособна възраст. Това, от своя страна, се отразява както на социално-осигурителната система като я изправя пред нарастващи финансови ограничения, така и на характеристиките на работната сила - спад в броя на навлизащите на пазара на труда за сметка на ръста в броя на хората, които са във втората половина на трудовия си живот и чийто потенциал на пазара на труда не се оползотворява достатъчно добре по една или друга причина. В резултат на тези процеси пред икономиката на страната като цяло и съответно българските малки и средни предприятия в частност ще нараства натискът от една страна, да се

интернационализират поради естествените ограничения на вътрешния пазар - влошаващата се демографска структура и относително ниската покупателна способност на българските потребители и от друга страна, да преодоляват предизвикателствата, произтичащи от (не)наличието на човешки ресурси (с подходяща квалификация). Последното може да се окаже и пречка пред способността на частния сектор да разширява дейността си в страната и ограничително условие пред привличането на чуждестранни инвестиции. В тази връзка, приложимите мерки, които могат да противодействат на тези неблагоприятни тенденции, макар и не в краткоосрочен план, са до голяма степен върху качествените характеристики на човешките ресурси, а оттам и върху производителността на труда. Въпреки това, трябва да се отбележи, че подобри те постижения на образователния сектор и професионалното обучение сами по себе си няма автоматично да доведат до по-добри резултати за икономиката на страната, вземайки предвид глобалната конкуренция за висококвалифицирани професионалисти и заплахата от „изтичане на мозъци“, засягаща с особена сила малките отворени и средно развити икономики.

Разглеждането на така представените въпроси изисква интердисциплинарен подход и обхваща много и обширни сфери, които са отчетени в тази разработка.

Тя започва с преглед на най-актуалните демографски и икономически процеси, свързани с развитието на човешкия капитал в България. Материалът също така прави кратко сравнение между постиженията на образователната система в България с тази на страните от Централна и Югоизточна Европа и на тази база в заключение предлага набор от практически ориентирани мерки, които биха могли да повлияят положително на образованието. Накрая се извежда тезата, че макар образованието да не е панацея за българските икономически и демографски проблеми, то определено може да смекчи и неутрализира техните последици през идните години.

Човешкият капитал не е изолирана категория, чието изучаване е прерогатив на организационния мениджмънт или чиято важност дори и само на фирмено ниво отключва иновативни опити за неговото отглеждане, оползотворяване и задържане в рамките на една организация. Тук той се разглежда като присъщо на индивида качество, което го прави неразделна част от управлението на човешките ресурси на микроикономическо ниво. Истинското декомпозиране на самата същност на човешкия капитал обаче разкрива, че неговата есенция е свързана с по- генерално разбиране за това как всяко общество структурира дългосрочната си стратегия за просперитет, който тук е разбран в относително тясна икономическа перспектива, включваща главно състоянието на значителна покупателна способност на населението поради високи доходи, относително ниски безработица и ниво на инфлация. В европейски контекст, основната цел е придружена от стремеж към социално благоденствие, асоциирано с нормативни идеи - обществения консенсус около общи ценности като схващането за социална справедливост, материализирано през подобряването на националната социално-осигурителна система, за да включва подкрепа към уязвимите групи/индивиди или такива в неравностойно положение, обширни услуги за населението в сферата на здравеопазването и образованието, помощи за безработица както и разширявайки достъпа до публични блага, осигурени, финансирани или регулирани от държавата. Европейските общества се различават по степента си на „социалност“, но тя е важно парче от пъзела, което трябва да бъде поставено на място, ако желаем да наредим картината на съвременната държава и нейното общество.

Гореспоменатите демографски тенденции класифицират България в групата на най-бързо застаряващите нации в света [Световна банка; ООН, Департамент за икономически и социални въпроси]. Тяхното влияние върху икономиката като цяло, и върху пазара на труда в частност, са недостатъчно изследвани до този момент.

Демографските промени неизменно ще окажат въздействие на бизнес активността, стратегиите и поведението на фирмите по разнообразни начини. В развитите държави с високи доходи много компании се фокусират все повече върху по-възрастните си клиенти като растяща група със значителна покупателна способност, което отключва търсенето на нови, специфични за възрастта продукти и услуги, което от своя страна насърчава предприемчивостта и прилагането на нови бизнес модели. В страни с ниска покупателна способност като България това търсене по всяка вероятност ще се случи в много по-умерен мащаб, и което е по-важно, за сметка на текущото потребление. Имайки предвид ограниченията пред социалноосигурителната система, част от населението вероятно ще намали текущите си разходи/отложи потреблението си, с цел да осигури годините си в пенсия (главно под формата на банкови спестявания). Би могло да се очаква, че в дългосрочен план това не само ще окаже влияние на потреблението като един от основните компоненти на БВП, но също така ще затрудни и икономическата активност. От друга страна, друг основен елемент от БВП, инвестициите, могат да се облагодетелстват от акумулирания финансов ресурс, ако бъдат насочени към подходящи проекти в страната. Местните фирми от своя страна ще бъдат изправени пред нуждата от експортно ориентиране на дейността си поради ограниченията на вътрешното търсене (в резултат от спада на населението и сравнително ниските нива на разполагаем доход). Важно демографско измерение в това отношение ще бъде наличието на работна сила - както количествено, така и качествено. Това е един от значимите фактори, оказващи влияние върху избора на дестинация на чуждестранните инвестиции, който по-скоро ще възпрепятства инвестиционната активност в новите страни-членки на ЕС, включително и в България, през следващите години. Не на последно място, настъпващите демографски промени могат да подтиснат икономическия растеж и така да застрашат по-нататъшното сближаване на доходите в рамките на ЕС.

Непосредствените мерки за противодействие или смекчаване на споменатите ефекти са предимно на пазара на труда и в сферата на образованието. На пазара на труда съществува неизползван потенциал по линия на икономическата активност като цяло, и на тази при жените в частност, както и на все още недоразвитите алтернативни схеми за заетост като работата от вкъщи (т.нар. телеуъркинг) и почасовата заетост. През 2011 г. само 2,4% от населението в България упражнява трудова дейност под формата на почасова заетост, докато в ЕС този дял е 19,5%. Неусвоен потенциал се крие и в участието на пазара на труда на по-възрастните, но добре образовани служители, които или го напускат преждевременно, или приемат работни места, изискващи по-ниска от тяхната квалификация. Несъмнено това се дължи и на незадоволителните нива на участие в програмите за обучение през целия живот - само 1,4% от населението на страната на възраст 25-64 години е взело участие в подобни програми през 2012 г. (при 9,1% средно в ЕС) и, макар да се наблюдава известен прогрес, тези стойности не са се променили значително от 2001 г. насам.[1]

Но това е само едната страна на въпроса - обяснението за редица процеси на пазара на труда трябва да се търси в образователната система като цяло, която е изправена пред предизикателството да отговаря на реалните нужди на пазара и така да преустанови подготовката на кадри за реално несъществуващи или ненасочени към бъдещето професии.

По-тясно свързани с развитие, насочено към бъдещето и отключено от икономика, базирана на знанието, са индикаторите, касаещи капацитета за научно изследователска дейност и иновации на всяко общество. Широко разпространено възприятие сред българите е, че родината им разполага с едни от най-добрите млади таланти по математика, информационни технологии и други научни дисциплини на базата на

успешните участия на ученици в международни състезания и олимпиади. Случаят може и да е такъв в няколко математически гимназии, които развиват специални подготвителни програми за ранна идентификация и развитие на тази малка група таланти деца, но цялостното качество на образованието по математика и природни науки не е особено конкурентоспособно в регионална перспектива. България е класирана на 68-ма позиция, следвана единствено от Чехия и Словакия. В същото време, Литва и Естония демонстрират стабилност на постиженията, заемайки съответно 16-та и 19-та позиция. Хърватия, Унгария и Латвия също се класират в глобалните топ 50. В допълнение, България записва предпоследен резултат в региона, 98-ма позиция, по наличността на учени и инженери в страната – висококвалифициран сегмент на работната сила, считан за решаващ за изграждането на икономика, произвеждаща стоки с висока добавена стойност чрез научноизследователски проекти, насърчаващи иновациите. Подобна незавидна реалност се повтаря и при резултатите за качеството на изследователските институции: българските са заковани на 75-та позиция, докато Унгария – 20, Естония, Чехия, Литва, Полша и дори Хърватия се класират сред световните лидери в първите 50 позиции. България и Румъния прехвърлят слабите си качествени постижения и в количествената сфера. България е класирана 90-та по наличност на изследователски и обучителни центрове, докато северната ѝ съседка удря дъното на 112-та позиция [1].

Видно е, че България трябва да се фокусира върху осъвременяването и преразглеждането на подхода към образованието в сферата на информационните технологии и да се придвижи към умения, тясно свързани със създаване на добавена стойност и насърчаване на иновационния капацитет. Подобна стъпка е предпоставка за успешното развитие на жизнен ИТ сектор в средносрочна и дългосрочна перспектива.

Скъсаната или откровено несъществуваща връзка между нуждите на пазара на труда и продукта на формалното образование в България е в сърцевината на проблема с развитието на човешкия капитал. В комбинация с гъвкавостта в училищните програми, сътрудничеството с местния бизнес тук се разглежда като ключов компонент при възстановяването на баланса между търсене и предлагане. Дебатът не е нов и вече има инициатива от страна на Министерството на образованието за прилагането на прочутата немска дуална система, където професионалното обучение е обогатено от предоставянето на студентска заетост и възможност младежите да се учат в реална работна среда.

Към момента няколко български компании са изразили недоволството си от въвеждането на новите мерки, защото модификациите, направени с цел удовлетворяване на някои специфични ограничения на българското трудово законодателство, резултат в пренасяне на финансовата тежест почти изцяло върху бизнеса. Такъв вариант те считат за дискриминационен, тъй като той дава предимство на големите пред малките и средни предприятия, които вече бяха сериозно засегнати от икономическата криза

Докато началното и средното образование поставят основите за бъдещото развитие на човешкия капитал и произвеждат кадри за нискоквалифициран труд, основно висшите училища са тези, натоварени със задачата да подготвят специалисти за сегментите на икономиката с висока добавена стойност. В продължение на години ставаме свидетели на драстични дисбаланси между университетския прием по професионални направления и реалното търсене на пазара на труда. Данните на НСИ за записаните студенти в бакалавърска и магистърска степен за учебната 2011/2012 г. разкриват, че

най-многобройната група студенти принадлежи към кохортата Икономика и администрация – 60 656 души, т.е. към набор от специалности, подготвящи мениджърски кадри, а не хора с иновативен капацитет, директно свързан с производството на стоки и високо технологични продукти. В същото време студентите в технически специалности наброяват 36 796 души; Информатиката и ИТ са привлекли 8 379 души, а тези, изучаващи математика и статистика са само 590. Подобни драматични различия трябва да бъдат адресирани на няколко нива – ранното кариерно ориентиране със сигурност играе важна роля в уравнението, но би следвало да се предоставят и директни стимули за записване в тези трудни и предизвикателни направления. Педагогическите специалности също биха могли да бъдат подкрепени по тази схема, защото добрите и високо квалифицирани учители са гръбнака на системата.

Едно от достойнствата на висшето образование се състои в изучаването на дисциплини, които са пряко свързани с интересите на студентите, които са направили доброволен и по презумпция информиран избор да се запишат в съответната специалност. От тази гледна точка, България може да се поучи от опита на американските и британски институции, които позволяват свободна селекция на избираеми дисциплини със само един малък брой от задължителни курсове, които изграждат фундамента на дадената академична сфера. Подобен подход разнообразява продукцията в края на процеса, като по този начин подготвя човешки ресурси с отличими вариации в тяхната специализация - един актив към усилията за развитие на човешкия капитал, тъй като се постига по-голяма гъвкавост с минимални допълнителни инвестиции. Тази гъвкавост би могла да се оползотвори за привличането интереса на бизнеса, като се проучат възможностите за партньорство по отношение ревизирането на учебните програми.

Българските компании срещат затруднения при самостоятелното провеждане на изследователска и развойна дейност заради високите разходи. Същевременно те често не са склонни да делегират подобни отговорности на националните изследователски центрове и точно тук се появява неизползвано поле за сътрудничество.

Студентски проекти под ръководството на експерти от компанията могат да намалят тези разходи и да възстановят прекъснатата нишка между бизнеса и формалната образователна система

Образованието и иновациите ще движат икономиката

Качественото образование и иновациите са в основата на икономическото развитие. За да може Европейският съюз, и в частност България, да се справи с последиците от кризата, е необходимо изграждането на икономика, базирана на знанието, развитие на предприемачески екосистеми и стабилни финанси. Заради демографската криза и увеличаващия се дял на необученото население и отпадащите от училище след няколко десетилетия работоспособното население в България ще намалее. Така, за да можем да поддържаме същия стандарт, ще трябва да произвеждаме повече, обясни той. По думите му иновации се правят на ниво фирми, тъй като това ги прави по-конкурентни. В Европа вече е прието, че преминаването към икономика на знанието ще повиши жизнения стандарт и затова Европейската комисия наложи създаването на стратегии за интелигентна специализация в страните членки, с които да се определят приоритетни сектори за развитие. Проблемът в България е, че страната все още не може да определи приоритетните си сектори, както и че всичко е концентрирано в столицата и не се използват конкурентните предимства на регионите. Силна икономика се поддържа от подготвено общество, а в основата му е образованието.

На езика на учениците могат да се подготвят видеоуроци по всички предмети за всички класове, както и упражнения за проверка на знанията. Съдържанието е необходимо да бъде съобразено с официалната програма на Министерството на образованието и науката.

По този начин се разчита на масовост, а целта е да се подобри образованието в България. Образователната система ще се отвори към нови методи в българските училища.

Образованието е типична индустрия - има продукт, има и клиенти - учениците. Учениците искат продуктът да им е интересен и полезен и трябва да се съобразяваме с техните нужди, като им предоставяме информацията бързо, лесно и разбираемо. Иновациите се раждат във фирмите под стрес да се борят с конкурентите и да предоставят колкото се може по-добър продукт на своите клиенти. Държавата трябва да помага дотолкова, доколкото да се говори за предприемачеството и да има добра среда. Оттам нататък всичко е в ръцете на предприемача.

Предприемачеството не се учи с уроци, а като ти се дава възможност от най-ранна възраст да опитваш и да грешиш. Когато това се стимулира в училище, децата свикват и са готови да пробват и дори да не се получи от първия или втория път, накрая ще успеят.[2].

Съществува пряка връзка между финансовото образование и финансовата стабилност на една система. Основната идея е повишаване на финансовата и икономическата грамотност. Колкото по-образовано е едно общество, толкова по рационално е потребителското поведение, а това води до стабилност. Финансовата криза избухва, от една страна, заради алчността на компаниите в сектора и, от друга, заради незнанието на потребителите. Затова в редица свои документи европейските институции препоръчват разработването на национални стратегии за финансово обучение в страните членки. Досега 14 от 28 държави имат или работят по създаването на такива стратегии, но България не е сред тях.[2].

Изследвания на Световната банка от 2010 г. показват, че българите са на средно ниво по финансова грамотност. Нивото обаче спада рязко при слабо образованите българи и при живеещите в малките населени места. По данни на ОИСР и Световната банка в световен мащаб хората са слабо подготвени. Така те не могат да се възползват от положителните възможности, които им дават финансовите продукти, а освен това не разбират напълно отговорностите, които имат, ползвайки даден финансов продукт. Анализите показват още, че хората имат сравнително добри базови познания по краткосрочно управление на личните финанси. Проблемите обаче възникват при дългосрочното управление като спестявания и инвестиции.

Пет са секторите в България, в които има потенциал за иновации и създаване на продукти с висока добавена стойност, показват анализите на Световната банка. Преработката на храни е една от сферите, в които страната има дългогодишни традиции и може да се възползва от достъпа си до пазарите както на ЕС, така и на бившите съветски републики. Машиностроенето и електрониката също имат традиции в България и в тези области работят български фирми, които са световни лидери. Информационните и комуникационните технологии също са сфера с огромен потенциал, но фирмите в сектора изпитват недостиг на кадри. Проблемът обаче е застаряващата работна сила и липсата на умения в новите кадри, което налага спешни образователни реформи и привличане на младите хора към индустрията.

Искам да Ви запозная с няколко интересни факти, разсъждения, и изводи свързани с темата на доклада.

Първи пример:

В сп. „Ценности и общност” се публикува Ранглиста на международната конкурентоспособност[3].

Каква е силата на една страна в глобалната конкуренция? Страната с най-конкурентна икономика е Швейцария, това е видно от отчета на Световния икономически форум. Световният икономически форум със седалище в Женева, който свиква ежегодни срещи в Давос, изследва конкурентоспособността, като използва 12 критерия, между които инфраструктура, иновации, образователна система, както и ефективност на финансовите пазари и на пазарите на труда. Едно кратко представяне на водещите страни в международната конкуренция, поместено в „manager magazine”.

12 място: Великобритания

Великобритания има един от най-гъвкавите пазари на труда сред европейските индустриални нации. Огромната задлъжнялост на страната представлява колосален проблем, но въпреки големите дългове Великобритания оставя страни като Франция (на 15 място) зад себе си.

11 място: Хонконг

Държавата-град разполага с превъзходна инфраструктура (транспорт, енергетика, комуникации) и с високо развит финансов пазар. Като регион с най-голяма конкурентоспособност продължава да се счита Сингапур, но след преодоляването на финансовата криза Хонконг може да се върне към високите нива на растеж.

10 място: Канада

Канадците получават похвали за инвестициите в работната сила на страната, **образователната система** и здравеопазването се считат за образцови. Нужда от подобрене има в областта на иновациите.

9 място: Дания

Дания печели много от уравновесения държавен бюджет (както и Финландия) – страната има превъзходен кредитен рейтинг и лесно може да си набавя капитал на ниски лихвени равнища. Освен това северните страни разполагат с добра **образователна система**, както и с ефективни публични учреждения, които се радват на високо доверие от страна на населението.

8 място: Холандия

Предприятията в Холандия се считат за най-агресивните, когато с помощта на новите технологии трябва да се повишава производителността. Предимство за холандците представлява превъзходната **образователна система**, която се отразява благоприятно на предприятията.

7 място: Финландия

Също като Дания, Финландия също има здрав държавен бюджет и превъзходен кредитен рейтинг. Богатата на суровини Финландия разполага с добра **образователна система**, както и с много ефективни публични институции.

6 място: Япония

Япония има предимство в областта на иновациите и в предприемаческата култура. Инвестициите в изследванията и развитието остават високи.

5 място: Германия

Превъзходна инфраструктура (транспорт, енергетика, комуникации), гъвкави пазари с висока конкуренция, както и голямо повишаване на производителността. Немските предприятия са много агресивни и умеят да повишават производителността чрез прилагането на нови технологии. Изградена система на мотивирано образование.

4 място: Съединени американски щати

Икономиката на Съединените щати остава високо продуктивна, но от 2 години показва някои слабости. Доверието на населението в политиката и във финансовата индустрия спада.

3 място: Сингапур

Сингапур продължава да се счита за най-конкурентоспособната държава в Азия. Държавата-град има най-високо ефективния пазар на труда в целия свят. Към това се прибавя и финансовият пазар, който е един от най-развитите световни пазари. Инфраструктурата е от световна класа.

2 място: Швеция

Страната печели много от своите публични учреждения, които се считат за най-прозрачните и ефективните в целия свят. Към това може да се добави ниското ниво на корупция и много ефективното правителство, което зачита изключително високо ценността на **училищното и висшето образование**, квалификацията и усъвършенстването, както и на технологичното развитие.

1 място: Швейцария

Швейцарците запазват водещата си позиция благодарение на високото качество на изследователските учреждения и високото ниво на иновации. Към това може да се прибави и образцовата, добре развита предприемаческа култура.

Друг интересен, пример са усилията на някои хора/Донкихотовци/ в бизнеса да задържат наши специалисти в страната. Българските компютърни специалисти са любим повод за национална гордост. Но горчивата истина е, че те са и водеща експортна позиция. При това позиция, която изобщо не носи приходи на българския бюджет, за разлика от чужди държавни бюджети. И докато политиците се дивят на успехите на нашите момчета и момичета в чужбина и се чудят как да спрат изтичането на мозъци, предприемчиви бизнесмени успяват да мотивират тези млади хора. Сред тях е Огнян Траянов, създател и собственик на една от най-големите български софтуерни компании - “ТехноЛогика”. В нея работят около 200 програмисти и софтуерни инженери. Като други успешни български компании тя дава пример за академично предприемачество.[5]

Каква е практиката на “ТехноЛогика”. Още от 1993 г., когато е създадена, си сътрудничи с висши учебни заведения, като организира стажантски програми, разработва заедно с тях учебни програми и финансира издаването на учебници.

И днес прави платени стажове, съчетани с едномесечно допълнително обучение в учебния център, сертифициран от “Майкрософт” и “Оракул”.

Останаха запечатани в главата ми думите на Траянов: “Предложихме атрактивни заплати за стажантите, така че на децата да не се налага да берат ягоди в Англия или да чистят басейни в САЩ, за да подпомогнат финансово обучението си през годината”.

Сътрудничеството между бизнеса и университетите не е достатъчно, защото интересът към професията на софтуерния инженер намалява и във висшите училища дори остават

незаети бройки за прием. Когато това се съчетае с износа на програмисти, се получава така, че българските софтуерни компании все по трудно намират персонал.

И нека припомним, че въпреки че правителство след правителство декларират как информационните технологии са приоритет, България не е направила своя избор и няма както обществен консенсус, така и стратегия за развитие на приоритетните сектори в икономиката.

Трети пример е търсенето на изход от ситуацията. Финансирането от Фонд "Научни Изследвания" и създаването на ***Иновационни центрове за върхови научни постижения, развитие и трансфер на технологии***, показва светлина в тунела. Чрез обединяване на усилията на специалисти от няколко области се създават условия за бързо развитие на иновативни процеси и системи/продукти насочени както към по-фундаментални изследвания, така и към подпомагане на предприятията, и особено на малките и средни предприятия.

Планират и се реализират дейности свързани със закупуването на специализирано оборудване и софтуер, с оглед на това да се създаде подходяща база и екипировка за осъществяване на предвидените изследвания. Провеждат се курсове на обучение на участници от екипа за работа с новото специализирано оборудване. Организиран са семинари и работни срещи за популяризиране на дейностите по развитие на Центъра и на потенциалните възможности, които се откриват като следствие от неговото създаване. Стартират се дейности и задачи по изследователската част за създаване на нова инфраструктурна база за научни изследвания.[6].

Заложената идея е Центърът за върхови научни постижения, развитие и трансфер на технологии притежавайки една добре развиваща се инфраструктурна база за научни изследвания да работи усилено за създаване на подходящи условия за работа на студенти, докторанти и учени в областта науката и производството.

Научните задачи на иновационните центрове за върхови научни постижения, за развитие и трансфер на технологии, включват:

- Повишаване на квалификационното ниво на учените и преподавателите от центъра;
- Изграждане на инфраструктура от софтуерни, хардуерни и специални средства и специализирано оборудване или технологии;
- Създаване на условия за ефективно обучение на студенти, докторанти и млади.

Тези задачи ще бъдат един от фокусите за създаване на специалисти за бъдещата икономика на знанието, които ще могат да отговорят на предизвикателствата на глобалната конкуренция и ще са подготвени да поемат водещата роля в развитието на конкурентоспособни продукти чрез интердисциплинарния подход, позволяващ скъсяване на времето за разработване на иновативни обекти и системи .

Извод:

Открай време бизнесът и образованието говорят на различни езици. Държавата, от своя страна, не успява да им окаже подкрепа, нито да създаде необходимите условия, за да се отприщи диалогът помежду им. В резултат компаниите по-често дават негативна оценка за свършеното от висшите училища и ги обвиняват, че “произвеждат” непригодни за нуждите им кадри.

Вглеждайки се в същината на проблема обаче, става ясно, че той се разпростира по-дълбоко и не е присъщ единствено за висшето, но за цялото ни образование изобщо.

Във време, когато стана модерно да се говори за иновации и технологии, за икономика на знанието и висока добавена стойност, картината в България продължава да

контрастира на логиката. В основата на всички тези понятия стоят инженерите, математиците и учените, но тук профилът на средностатистическия кандидат-студент клони към хуманитарен. “Лошото всъщност е, че още на влизане в университетите няма достатъчно ресурси – нито като количество, нито като качество”, особено инженерните специалности. Щом такава е положението на входа на системата, няма как да се очаква на изхода ѝ да излезе нещо много по-добро.

В българските университети маркетингът и рекламата напълно отсъстват като функция и в резултат на това липсата на кандидати се задълбочава още повече.

Бизнесът трябва да подаде ръка на университетите и да им помогне да рекламират специалностите си, тъй като има много по-голямо познание за логиката на пазара и работата с клиенти. Този е пътят към промяна на парадигмата: “за специалността психология в момента има по 27 кандидати за едно място, за инженерите по половин – можем да променим това”.

ПОЗОВАВАЙКИ СЕ НА СТРАТЕГИЯТА ЗА РАЗВИТИЕ НА ВИШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ В Р. БЪЛГАРИЯ ЗА ПЕРИОДА 2014-2020 г., МОЖЕМ ДА НАПРАВИМ СЛЕДНИТЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ:

С бързото развитие на науката и техниката и особено на информационните технологии световна тенденция на пазара на труда става нарастващата потребност от все по-квалифицирани кадри. През последните десетилетия е на лице масовизация на висшето образование, която в много страни, включително и в България доведе до неколкостранно нарастване броя на студентите. От една страна, този процес осигури по-широк достъп до висше образование, от друга, породил предизвикателства пред поддържането на качеството.

Нарастащата конкуренция в глобален мащаб и изоставането на европейските страни в някои отношения доведе до приемането на редица мерки на европейско ниво, имащи за цел повишаването на конкурентоспособността и изграждането на общество и икономика, основани на знанието.

Тези и други тенденции в световното и европейското развитие повлияха на България след 1990 г. и особено след приемането ѝ за член на ЕС през 2007 г. Същевременно пред висшето образование в България са налице и специфични за страната проблеми [4].

Системата на висшето образование в България обхваща 51 висши училища (37 държавни и 14 частни), в т. ч. 44 университети и специализирани висши училища и 7 самостоятелни колежи. **Тази мрежа надвишава значително средните показатели на редица съпоставими като население и територия страни от Европейския съюз** Експанзията на висшите училища обаче не се е отразила благоприятно върху качеството и ефективността на образованието; системата бавно реагира на динамично променящите се изисквания към квалификацията, мотивацията и професионалната кариера на специалистите с висше образование. Със сравнително слаби темпове се развива, реконструира и модернизира образователната инфраструктура на ВУ - сграден фонд, специализирани кабинети и лаборатории, центрове за практическо обучение и т.н.

Системата за ВО се характеризира със занижен контрол от страна на държавата върху количествения растеж на мрежата от висши училища за сметка на качеството на обучението и ефективността на инвестициите в сектора – фиг.1.

Всичко това спъва модернизацията на системата на висшето образование в България и развитието на университетската наука в съответствие със световните критерии и европейските стандарти. Информацията по най-важните количествени показатели

разкрива **сериозни вътрешни диспропорции в системата, както и растящи несъответствия с достигнатата степен на развитие средно за ЕС и за водещите страни в общността.**

Първо, незадоволителен дял на завършилите ВО: общо 26,9% от населението на възраст от 30 до 34 години;

Второ, нарастващи предпочитания сред младите хора за получаване на висше образование извън страната. Тази тенденция, по принцип положителна, не е плод на усилията на държавата и не е подчинена на ясна стратегия за насърчаване на международната студентска мобилност в двете посоки: навън и вътре в страната. Като се прибави и растящата изходяща мобилност на българските студенти, става ясно, че процесът на изтичане на мозъци, на млади таланти, който преживя България през 90-те години на 20 век, се повтаря отново;

Трето, драстично разминаване между профила на подготвяните специалисти във висшите училища и реалното търсене на пазара на труда. Показателно е, че голяма част от завършващите студенти не се реализират по съответната специалност. В същото време се очертава остър и траен дефицит на кадри по инженерни и технически специалности. Липсват и измерители за качеството на завършващите и устойчива система за получаване на обективна обратна връзка от страна на работодателите за качеството на придобитите от студентите знания и умения по време на придобиването на висше образование.

Реформите в системата на висшето образование в България се провеждаха като цяло в правилна посока, но стартираха с около едно десетилетие по-късно в сравнение с водещите европейски страни.

Страната трябваше да реагира на двоен натиск: а/ външен, да компенсира изоставането в европейски план; б/ вътрешен, да предприема промени в законодателството и управлението в кратки срокове и при отсъствие на национален консенсус.

След приемането на България в ЕС през 2007 г. и започналата през 2008 г. световна икономическа и финансова криза трябваше, от една страна, във фиксиран времеви график да се следват приоритетите, очертани в Болонския процес и Лисабонската стратегия, а по-късно и в Стратегия „Европа-2020”, а от друга страна, да се реагира на финансовите и икономически предизвикателства на кризата, прекъснала процеса на възходящ растеж и растяща заетост на трудоспособното население в страната/2001-2007 г./.

Финансово-икономическата криза постави държавното управление на системата на висшето образование пред дилемата:

- да причисли висшето образование и науката към групата на отраслите и дейностите, за които се предвижда строг режим на финансови икономии - политика, подчинена на принципа „финансовата консолидация е по-важна от модернизацията”;
- да извърши радикални реформи във висшето образование, като пренасочи и увеличи инвестициите в него (при спазване на изискването за ефективност и възвръщаемост); да постави висшето образование, науката и иновациите в центъра на националната стратегия за излизане от кризата и догонване на средното европейско равнище в материалната и духовната сфера.

ДЪРЖАВА	БРОЙ НА ВИСШИТЕ УЧИЛИЩА (източник: Международната асоциация на университетите (International Association of Universities – IAU, 2014 г.)	БРОЙ НА НАСЕЛЕНИЕТО (в хил.) (източник: Евростат, 2014 г.)
Австрия	53	8 507,786
Белгия	68	11 203,992
България	51	7 245,677
Великобритания	256	64 308,261
Германия	340	80 780,000
Гърция	39	10 992,589
Дания	24	5 627,235
Естония	13	1 315,819
Ирландия	60	4 604,029
Испания	105	46 507,760
Италия	97	60 782,668
Кипър	18	858,000
Латвия	31	2 001,468
Литва	17	2 943,472
Люксембург	2	549,680
Малта	2	425,384
Полша	414	38 495,659
Португалия	121	10 427,301
Румъния	82	19 942,642
Словакия	31	5 415,949
Словения	29	2 061,085
Унгария	56	9 879,000
Финландия	40	5 451,270
Франция	371	65 856,609
Холандия	63	16,829,289
Хърватия	18	4 246,700
Чехия	47	10 512,419
Швеция	40	9 644,864
Общо за ЕС-28	2 482	507 416,607

Фиг. 1 Брой на университетите и брой на населението в ЕС

Стратегическият избор в периода 2009-2014 г. беше направен в полза на политиката на финансови ограничения. Следвайки този курс, България намери място сред челните страни, спазващи стриктно показателите за фискална дисциплина, приети от ЕС, но тази стратегическа ориентация засили хроническия недостиг на средства за текущото функциониране на системата на висше образование и за подкрепа на стартиралите реформи. Показателите за размера на инвестициите в научни изследвания се увеличиха в периода 2008-2012 г., но не можаха да достигнат нивата отпреди големия спад преди 20 години.

Основна слабост на системата за ВО е, че не беше изграден ефективен механизъм за връзка между висшите училища като място за подготовка и източник за набиране на квалифицирани специалисти, от една страна, и бизнеса и публичните институции като потребители на високообразовани, и мотивирани кадри.

Налице е сериозно **разминаване между структурата и профила на завършващите студенти** на образователно-квалификационните степени „бакалавър” и „магистър” и ОНС „доктор” и **динамиката на пазара на труда** в България и ЕС. Неотложният характер на реформите в това направление се засилва и от вътрешните диспропорции в националния и регионалните пазари на труда в България. Като основни проблеми за решаване се очертават:

- растящ недостиг на кадри в областта на инженерно-техническите, природните и педагогическите науки;
- изоставане в обучението по нови професии, необходими за зелената икономика, високотехнологичните и иновативни дейности;
- технологично изоставане в сферата на услугите и производството, като голяма част от МСП работят главно като подизпълнители на крупни европейски и транснационални компании (доминиращото търсене на персонал е за нискоквалифицирани и рутинни дейности);
- несъответствие между очакваните компетентности и реално проявените в практиката

От спешни решения се нуждае и проблемът с **практическата подготовка на студентите в реална работна среда**. На младите специалисти липсват както адекватни практически приложими познания, така и умения и навици.

Основните предизвикателства, свързани с връзката между висшето образование и потребностите на пазара на труда, са:

- Разминаване между компетентностите на завършилите и потребностите на пазара на труда.
- Недостиг на кадри в областта на инженерно-техническите, природните, педагогическите и други сфери.
- Липса на връзка между съдържанието на обучението (учебни планове и програми), пазара на труда и практиката.
- Необходимост от практическа подготовка на студентите в реална работна среда.
- Недостатъчно кариерно ориентиране на завършващите студенти.

Недостатъчна връзка между обучението и научните изследвания

Висшите училища са призвани да бъдат основни центрове за развитие на науката, разбираана като създаване на ново научно знание. Става въпрос не само за знания, които имат непосредствено практическо приложение, но преди всичко за фундаментални знания, които се отнасят до разбирането за света и човека, както и за знания, чието практическо приложение е отложено във времето. Фундаменталните изследвания са необходима база за развитие на приложните изследвания и създават най-високо

квалифицираните кадри за развитието и прилагането на новите технологии. **Единството на обучение и научни изследвания**, т.е. базирането на обучението върху актуални научни проекти и активното въвличане на студентите в изследователска работа, е водещ принцип във всички престижни ВУ в света.

През последните години не беше трансформирана и модернизирана връзката между обучението и научните изследвания – дейности, които по традиция са институционално разделени в България. По този начин действието на ключовия триъгълник на знанието: образование – научни изследвания – иновации, на практика беше възпрепятствано.

Приносът на иновациите в създаването на добавена стойност е нисък (в това отношение България изостава сериозно: достигнатото равнище е 26% при 45% средно за ЕС – по данни на Министерството на икономиката и енергетиката и на Евростат).

Фундаменталните и приложните научни изследвания и експерименталната развойна дейност имат своята специфична роля в обществото на знанието и недостатъчното им финансиране води до изоставане и има негативен ефект върху развитието на обществото и икономиката.

Българските публикации в научни списания, включени в световната система за рефериране, индексирание и оценяване, намаляват. Докато броят на такива публикации в областта на природните науки, математиката и медицината въпреки намаляването е на добро ниво, техният брой в областта на обществените и на хуманитарните науки е извънредно нисък. Причините за това са исторически: липса на традиция, а до скоро и липса на достъп до самите списания.

Във всички научни области **публикуването в научни списания, включени в световната система за рефериране, индексирание и оценяване**, е недостатъчно. Тези публикации правят изследванията и изследователите разпознаваеми, което води едновременно до проверяемост на постиженията и до повишаване на престижа на ВУ с по-голям брой публикации, по-висок импакт фактор и импакт ранг и по-голям брой цитирания.

В системата за ВО има ВУ с богата научна дейност и други със скромни научни резултати, но средствата за наука се разпределят между всички. Право на финансиране за научна дейност от националния бюджет трябва да имат само ВУ със сериозни научни резултати, а размерът на средствата за наука да зависи от тези резултати. ВУ следва да се отчитат пред държавата и обществото за ефективността на изразходваните средства за наука и да имат задължението да осигуряват участие на студентите и докторантите в научните изследвания.

Основните предизвикателства, свързани с връзката между обучението и научните изследвания, са:

- Недостатъчно финансиране на фундаментални и приложни научни изследвания и на експериментална развойна дейност
- Остаряла и недостатъчна научна инфраструктура.
- Средствата за наука се разпределят между всички ВУ независимо от научните резултати.
- Недостатъчен брой публикации в научни списания, включени в световната система за рефериране, индексирание и оценяване.
- Недостатъчно участие на студенти, докторанти, постдокторанти и специализанти в научноизследователска дейност.
- Недостатъчна комерсиализация на научните резултати.
- Затруднения пред проектната дейност - съфинансиране, информационно осигуряване, усложнени правила за отчетност.

В продължение на две десетилетия в България се наложи доктрината за изкуствено/централизирано поддържане на ниско равнище на заплатите – като

предпоставка за финансова стабилност в условията на Валутен борд и като фактор за привличане на чуждестранни инвестиции. Потенциалът, заложен в тази концепция, вече се изчерпи. Нейното запазване като крайъгълен камък на българската политика по доходите и публичните финанси оказва контрапродуктивно въздействие:

- **хроничното недофинансиране на висшето образование и науката.**
- **ниското заплащане, което** демотивира младите специалисти, защото автоматично ги превръща в работещи бедни;
- задържане повече от десетилетие **заплащането на академичния състав** на равнище, което излиза извън международните стандарти и конкурентни практики. Българските учени де факто са поставени в неравностойно положение спрямо европейските им колеги, което ги демотивира и превръща в нископлатени помощници при реализацията на перспективни международни проекти.

“Аргументите в полза на финансовите икономии са в една посока: качеството и приносът на висшето образование и научните изследвания не са още на високо европейско равнище - следователно секторът не заслужава приоритетно финансиране. Същевременно е очевидно, че при крайно ниско ресурсно осигуряване, при хронично недофинансиране и обезценяване на интелектуалния труд не може да се очаква високо качество и принос.

Би трябвало да се направи категорична преоценка на философията за самоцелни икономии. Стратегията за развитие на висшето образование може да бъде успешно реализирана само ако е ресурсно осигурена.

Целите, заложен в европейската *Стратегия за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж „Европа 2020”*, ще са неизпълними в България, ако и през следващия период се запази политиката на намаляване или задържане на едно ниво на бюджетите на висшите училища и изследователските звена.

Дългосрочната стратегическа цел на Стратегията е създаването на модерна, ефективна и постоянно развиваща се система за висше образование, в центъра на която е човекът с неговите личностни качества и интелектуален потенциал и която осигурява качествено, достъпно, почиващо на научни резултати и пазарно ориентирано висше образование.

Конкретните цели на Стратегията са:

- Подобряване на достъпа и увеличаване на дела на завършилите висше образование (достигане на равнище от 36% завършили висше образование на възраст между 30 и 34 години през 2020 г.).
- Съществено повишаване на качеството на висшето образование и на съвместимостта му с европейските системи за ВО с цел заемане на достойно място в ЕПВО.
- Изграждане на устойчива и ефективна връзка между висшите училища и пазара на труда и постигане на динамично съответствие между търсенето и предлагането на специалисти с висше образование.
- Стимулиране на научноизследователската дейност във ВУ и на развитието на иновации, ориентирани към пазарната икономика.
- Модернизация на системата за управление на висшите училища и ясно определяне на видовете ВУ и образователно-квалификационните степени.
- Повишаване на средствата за финансиране на висшето образование и науката и на ефективността на използването им чрез нов модел на финансиране.
- Преодоляване на негативните тенденции в кариерното израстване на преподавателите във ВУ и стимулиране на най-добрите преподаватели.

- Разширяване и укрепване на мрежата за учене през целия живот; широко приложение на различни електронни форми за дистанционно обучение.

За изграждането на устойчива и ефективна връзка мемаду висшите училища и пазара на труда и постигане на динамично съответствие между търсенето и предлагането на специалисти с висше образование, се изпълняват следните дейности и мерки:

1. Използване на прогнозите за търсенето и предлагането на работна сила в България, разработвани от МТСП, при определянето на потребностите от специалисти с висше образование и планирането на приема във висшите училища.
2. Създаване на профил на компетентностите за всяка специалност.
3. Поощряване на диалога на висшите училища с бизнеса относно съдържанието на обучението, чрез продължаване и разширяване на мерките, финансирани през предходния програмен период.
4. Целево финансиране на стратегически за страната направления, например за по-високи стипендии, за практическо обучение в реална работна среда и за изграждане на модерна учебна база в тези направления (въз основа на определени критерии).
5. Финансови стимули за изграждане на научна инфраструктура в партньорства с бизнеса за търсените специалности.
6. Финансиране на студентски стажове и практики по време на обучението, чрез уеб-системата на МОН - <http://praktiki.mon.bg/sp> и други подобни системи за връзка между висшите училища, студентите и работодателите и създаване на допълнителни стимули за работодателите, предоставящи условия за практическо обучение и стаж, след завършване на образованието.
7. Изграждане на работещ и ефективен механизъм за оценка на професионалната реализация на завършващите студенти.

Създаване на обща информационна мрежа на кариерни центрове, асоциации на завършилите, алумни центрове, както и повишаване на капацитета им.

Стимулиране на научноизследователската дейност във ВУ и на развитието на иновации, ориентирани към пазарната икономика

За постигане на тази цел ще се изпълняват следните дейности и мерки:

1. Укрепване на потенциала за научни изследвания и иновационни разработки във висшите училища и на тази основа – интеграцията между тях.
2. Стимулиране на интеграцията на научната и иновативна дейност на висшите училища в България с националния и европейския бизнес.
3. Увеличаване на финансирането на ВУ за провеждане на всички видове научни изследвания.
4. Модернизиране на съществуващата научна инфраструктура и учебно-изследователските лаборатории и създаване и развиване на регионални научни инфраструктури и национални звена – партньори на Европейските научни комплекси.
5. Създаване и развитие на центрове за върхови постижения и центрове за компетентност.
6. Стимулиране на включването на студентите в научноизследователски, проектни и консултантски екипи.
7. Подкрепа за научни проекти, към които има интерес от водещи фирми.
8. Регламентиране на извършването на стопанската дейност на ВУ и премахване на нормативните и административни пречки за такава дейност, включително създаването на спин-оф фирми и реализирането на технологичен трансфер.

9. Изграждане на механизъм за съфинансиране на научни екипи, спечелили европейски и международни проекти.
10. Насърчаване на съвместните изследователски проекти с водещи университети от Европа.
11. Подкрепа на достъпа и участието на български научни организации и висши училища в различни европейски технологични платформи, съвместни технологични инициативи и в Европейския институт за иновации и технологии.
12. Привличане на учени от други държави и на български учени, работещи в чуждестранни научни организации и висши училища.

References

- [1] Георгиев Я., Трифонова М.. Връзката между човешкия капитал и образованието в България. Институт по икономическа политика
- [2] Образованието и иновациите ще движат икономиката, сп. Капитал, 3 март 2014г. Налични в: <http://cao.bg/>.
- [3] Ранглиста на международната конкурентоспособност, сп. „Ценности и общност”
- [4] Стратегията за развитие на висшето образование в р. България за периода 2014 - 2020 г.
- [5] Бизнес и образование ръка за ръка, в-к Труд, 9 юни 2012 г.
- [6] Швейцарска прецизност в Пловдив, в-к Труд, 14 март 2014 г.