



# HEInnovate Reviews

## Universities, Entrepreneurship, and Local Development

**BULGARIA 2014**

*Bulgarian version*



**Promoting Innovation  
& Entrepreneurial  
Mind-sets through  
Higher Education**

**ИНОВАЦИИ ВЪВ ВИСШЕТО ОБРАЗОВАНИЕ  
КРИТИЧЕСКИ ПРЕГЛЕД НА ПОДКРЕПАТА ЗА ИНОВАТИВНИ И  
ПРЕДПРИЕМАЧЕСКИ ВИСШИ УЧИЛИЩА**

**КРИТИЧЕСКИ ПРЕГЛЕД – БЪЛГАРИЯ**

**РЕЗЮМЕ ЗА РЪКОВОДИТЕЛИ**

*Подготвено от Организацията за икономическо сътрудничество и развитие в  
сътрудничество с Европейската комисия*

ДЕКЕМВРИ 2014

**Лица за контакт:**

Андреа-Розалинде ХОФЕР, Организация за икономическо сътрудничество и развитие  
Имейл: [andrea-rosalinde.hofer@oecd.org](mailto:andrea-rosalinde.hofer@oecd.org)

Георги ДИМИТРОВ, Европейска комисия  
Имейл: [georgi.dimitrov@ec.europa.eu](mailto:georgi.dimitrov@ec.europa.eu)

## РЕЗЮМЕ ЗА РЪКОВОДИТЕЛИ

### Контекст на изследването

В цяла Европа и в по-широката територия на ОИСР се наблюдават признаци на трансформация на „традиционния“ модел на университет, който съсредоточава усилията си върху преподаването и научната дейност, към иновативно и предприемаческо висше училище, което има за цел да даде възможност на студентите и служителите да демонстрират своята изобретателност, иновативност и съзидателност в преподаването и научно-изследователската дейност и обмен, като същевременно създава публична стойност чрез открито сътрудничество (Иновации във висшето образование, 2014).

Концепцията за предприемаческия университет беше разработена в началото на 80-те години XX век и беше използвана като метод за изучаване на начините, по които висшите училища допринасят за повишаване на благосъстоянието и устойчивото развитие на обществото. Много опити са правени за дефиниране на тази концепция, но единно, общоприето схващане още не е постигнато. Това прави трудно използването на концепцията за научни цели, като същевременно я прави отличен инструмент за висшите училища в направление на процесите на промяна.

Системата на висшето образование в България преминава през процес на значителна промяна. Достъпът до висше образование е улеснен, което води до увеличаване броя на студентите. В същото време, висшите училища се сблъскват с многобройни предизвикателства, като увеличаване на безработицата сред висшестите, атрактивни възможности за обучение в чужбина и неразвити връзки с бизнеса. Тези предизвикателства оказват натиск за промяна върху всички висши училища.

Наблюдават се няколко обещаващи инициативи за промяна във всичките 51 висши училища в страната. Обаче, често тези инициативи са резултат на време и усилия от страна на отделни мотивирани индивиди, на които липсват достатъчно ресурси за по-дълбоко и устойчиво въздействие. На системно равнище, сътрудничеството в научно-изследователската дейност и създаването на съвместни учебни програми, организирането на стажове и практическо обучение често се свеждат до отделни проекти без устойчива структура и ресурси, които да стимулират динамична промяна в системата на висшето образование.

С цел да улесни и подпомогне процеса на промяна, през януари 2014 година Министерството на образованието и науката на България се обърна към Генерална дирекция образование и култура на Европейската комисия и Организацията за икономическо сътрудничество и развитие с молба за провеждане на независим външен критически преглед на препятствията, предизвикателствата и възможностите пред системата на висшето образование. Това даде началото на съвместен процес, който включваше за целите на проучването, преглед на пет университета през периода март-май 2014, онлайн проучване на студенти и ръководители през май-септември и заключителен семинар с участието на всички избрани висши училища в края на септември 2014 година. Целта на заключителния семинар беше да се обсъдят откритията и заключенията от отделните проучвания.

Настоящият доклад обобщава ключовите открития и препоръки, резултат от този преглед. Той представя и международни модели за обучение, които илюстрират възможностите за приложение на ефективни стратегии и действия.

## **Методология на критическия преглед**

Методологията на настоящия преглед се базира на HEInnovate – Иновации във висшето образование – наричникът на предприемаческите висши училища. Иновации във висшето образование беше разработена съвместно от Генерална дирекция образование и култура на Европейската комисия и Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОИСР) чрез програмата LEED (от английски: Local Economic and Employment Development – Местно развитие на икономиката и заетостта).

Беше изготвен доклад за моментното състояние на системата на висшето образование в България, който обхваща и местните икономически показатели, пазара на труда и демографската характеристика. Изготвени бяха профили на университетите, участващи в проучването. Ключовите открития от този доклад бяха обсъдени с представители на Министерство на образованието и науката и петте университета. Докладът беше използван в подготовката на работното посещение. Части от този доклад са включени и в настоящото изследване.

Под егидата на ОИСР, международен екип от експерти в сферата на висшето образование и предприемачеството посети петте университета в периода март-май 2014 година. Бяха проведени задълбочени интервюта с над 140 представители на академичната общност – ректори, професори, персонал, студенти и други участници в процеса на предприемаческа активност и стартиращ бизнес. Петте университета, посетени в две работни визити са:

- Икономически университет Варна;
- Лесотехнически университет - София;
- Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски” - София;
- Русенски университет „Ангел Кънчев”;
- Технически университет- София.

Беше изготвен междинен доклад с открития от работното посещение. Той беше структуриран около седемте измерения на HEInnovate – Иновации във висшето образование и съдържаше 45 твърдения. Междинният доклад беше преведен на български и разпространен за обсъждане от всички интервюирани. Целта на междинния доклад беше да се получи обратна връзка и да се стимулира дебат около направените твърдения, както и да се подпомогнат университетите да използват за база инструмента за самооценка на Иновации във висшето образование ([www.heinnovate.eu](http://www.heinnovate.eu)).

Онлайн проучване на ръководители на висшите училища допълни информацията от доклада за моментното състояние и работното посещение. За целта на всички висши училища в България беше изпратен въпросник на български и английски език. Общо 20 висши училища (14 държавни и 6 частни) участваха в проучването, проведено в периода юни-август 2014

година.<sup>1</sup> Отделен въпросник беше разпратен на студентите от българските висши училища. 367 студенти от 23 висши училища отговориха на въпросите, свързани с техния трудов стаж и очаквания за бъдеща реализация. Във втората част на въпросника респондентите отговаряха на въпроси, свързани с техните предприемачески намерения („Мислите ли да стартирате собствен бизнес“), техния опит и удовлетворение от обучението по предприемачество и мерки за подкрепа на стартиращ бизнес. 196 студенти попълниха втората част на въпросника.

В заключение, на 25 и 26 септември 2014 г. в София беше организиран семинар, на който бяха обсъдени откритията от интервютата в петте университета и анкетите с българската университетска общност. На семинара присъстваха представители на повече от 30 висши училища и ключови организации от предприемаческата екосистема.

## **Основни открития**

### ***Отсъствие на ясно дефинирана роля на висшите училища в насърчаването на иновациите и предприемачеството***

Най-различни политически документи и оперативни програми имат отношение към ролята на българските висши училища в икономиката на знанието, от развитие на умения и учене през целия живот до научно-изследователска и развойна дейност, стартиращи предприятия, иновации и интелигентна специализация. Не съществува, обаче, обща политическа рамка, която да обединява тези разнообразни мерки и ясно да определя ролята на висшето образование в насърчаването на иновациите и предприемачеството. Очаква се новата Стратегия за развитие на висшето образование в Република България за периода 2014-2020 г., да подкрепи усилията за координация.

### ***Тясно разбиране на концепцията за иновативно и предприемаческо висше училище***

Настоящото разбиране за иновативен и предприемачески университет, което битува в академичната общност, се фокусира върху дейности за подкрепа на стартиращи предприятия, главно студентски. Организационният капацитет, връзките с външни фактори, интернационализацията и лидерството все още не се схващат като част от общата концепция.

### ***Маргинално участие на висшите училища в интелигентната специализация***

Участието на висшите училища в процеса на интелигентна специализация досега е само откъслечно. В резултат, висшите училища не са напълно наясно с възможностите и изискванията за финансиране. Само отделни университети са възприели активна роля, например за дефиниране на стратегически цели или създаване на ключови промишлени клъстери. Информация за тази роля, обаче, рядко се предоставя на университетската общност като цяло и не се намира в основните комуникационни канали, като уебсайтът на Съвета на ректорите<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Академия на Министерство на вътрешните работи – София Бургаски свободен университет, Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“, Висше военноморско училище „Н. Й. Вапцаров“ – Варна, Висше строително училище „Любен Каравелов“ – София, Европейски колеж по икономика и управление – Пловдив, Медицински университет – Пловдив, Международен колеж – Албена, Нов български университет – София, Университет „Проф. Асен Златаров“ – Бургас, Университет за национално и световно стопанство – София, Университет по библиотекознание и информационни технологии – София, Югозападен университет „Неофит Рилски“ – Благоевград.

<sup>2</sup> По времето на писане на този доклад, последната актуализация на уебсайта беше през март 2014 г.

### ***„Разделение” на преподавателската и научно-изследователската дейност***

Разделянето на преподаването от научната дейност, установено през епохата на комунизма, е оставило трайна следа. Научните разработки, особено фундаменталните, все още се осъществяват от Българската академия на науките. Университетите изпитват трудности при усвояване на институционалното финансиране за научно-изследователска дейност, въпреки че някои от тях много успешно усвояват проектно финансиране и са правилно позиционирани в стартиращата иновационна система на страната.

### ***Обменът на знания все още не е част от базисната стратегия на висшите училища***

Голяма част от обмена на знания между висшите училища и техните външни и бизнес партньори се извършва от отделни личности, например сътрудничеството между изследователи от университетите и такива от местните фирми. Без ясно изразено лидерство в насърчаването на такова сътрудничество, то започва да зависи от личната мотивация, а не е „част от дейността”. Ползите от големия брой проекти (често финансирани от Европейския съюз), които представляват възможност за увеличение на заплатата на отделните служители, рискуват да останат ползи само за отделния индивид, без полза за университета като цяло. Също така, има какво още да се желае от правната регулация на публично-частните партньорства и обществените поръчки, която в някои случаи се явява пречка за висшите училища да сътрудничат с бизнеса.

### ***Трудности в организацията на стажове***

Има три препятствия при организирането на стажове: (i) намиране на подходящо място, (ii) настойничество и подкрепа по време на стажа и (iii) връзката на стажа с обучението. При самостоятелно търсене на място за стаж, студентите често се сблъскват с готовността на фирмите да им дадат бележка за проведен стаж, но и с нежеланието им да ги приемат като действителни стажанти. Само студентите, които намират място за стаж с помощта на свой преподавател, разполагат с лице за контакт, към когото да се обърнат за съвет по време на стажа. Фирмите твърдят, че студентите не се интересуват от практическо обучение, а студентите са недоволни от това, че им се възлагат само рутинни задачи. Рядко се извършва предприемаческа дейност по общи проекти на студенти и преподаватели. В допълнение, не се провежда структурирано обсъждане на стажа по време на учебните занятия. Студентите разговарят за това в свободното си време или в най-добрия случай в часовете за извънаудиторна дейност.

### ***Системни пречки пред повишаването на привлекателността на висшите училища***

Броят на новозаписаните студенти намалява и достигането на „критична маса” се превръща в сериозен проблем за някои висши училища. Увеличава се броят на студентите, които предпочитат да учат в чужбина. През академичната 2013-2014 година остават 8 000 незаети места (11.3% от общата бройка), което заплашва да се превърне в постоянен проблем.

Средният брой на студентите варира между 6 200 за държавните висши училища и 3 500 за частните. Лидер е Софийски университет „Св. Климент Охридски” с 21 000 студенти, следван от Техническият университет в София с 9 200 студенти. Сътрудничеството между висшите училища остава неясно, като често се наблюдава съперничество за откриване на нови факултети, катедри и учебни програми. Броят на докторските програми е висок (средно между 8 и 15 за университет). Съществува риск предлагането на докторски програми да се превърне в

източник на допълнителен доход вместо начин за разширяване на научно-изследователската дейност.

Съществува спешна нужда от реорганизация за по-тясно сътрудничество между висшите училища, както и за съвместно използване на инфраструктурата и ресурсите. Целта трябва да бъде постигането на добре функционираща система, която позволява и защитава разнообразието така, че институционалните приоритети и цели да бъдат реалистично зададени и да могат да бъдат постигнати в по-широката рамка на стратегическите приоритети и цели на системата.

Акредитацията се извършва отделно за институциите и учебните програми. Дейностите за насърчаване на предприемачеството като ключова компетентност не са част от акредитационния процес. Създаването на екипите за оценка, които включват предимно местни преподаватели, представлява потенциален конфликт на интереси. Чуждестранни специалисти и местни заинтересовани лица като работодатели и партньори все още не се наемат в тези екипи.

Организацията на учебните програми според нуждите на местната икономика е тромава и нерентабилна. Промените по време на акредитацията стават трудно и съществува тенденция да се кандидатства с учебни програми, които си приличат с вече одобрени такива на други места в страната. Съществува епизодично сътрудничество при съвместната изработка на отделни учебни планове, но това далеч не е системен подход. Фокусът изглежда да е повече върху ученето през целия живот, отколкото върху учебните програми. Интердисциплинарните занимания предоставени на студентите от различни факултети често се ограничават в свободно избираемите дисциплини.

Въпреки че Законът за висшето образование дава възможност за създаване на съвместни и двойни програми/степени в момента по-малко от 10% от висшите училища в страната участват в такива програми, докато в съседна Румъния това участие достига 75%.

### ***Пречки пред интензификацията на подкрепата за предприемачеството във висшите училища***

Взети поотделно, много представители на академичната общност подкрепят предприемачеството в техните висши училища и участват в научни конференции в страната и чужбина. Като цяло, обаче, насърчаването на предприемачеството не е станало още част от стратегическите интереси на академичното ръководство. В някои висши училища, мотивирани личности получават признание и подкрепа за тяхната допълнителна дейност, но на пръсти се броят университетите, където ректорите смятат себе си за „застъпници на предприемачеството”.

### ***Липса на връзки с предприемаческата екосистема***

Предприемаческата екосистема в България се развива бързо. Eleven и LAUNCHHub са капитални фондове за начално и рисково кредитиране, които предоставят подкрепа на отделни хора или групи от хора, за развитие на иновативни идеи в начален етап. Те са добре познати сред студентите. В няколко града в страната редовно се организират уикенди за стартиращи предприятия. Въпреки това, връзките със системата на висшето образование са ограничени.

### **Ключови препоръки**

Препоръките са направени отделно за Министерство на образованието и науката и Съвета на ректорите, като определящи фактори за средата, в която функционират висшите училища.

На Министерство на образованието и науката се препоръчва:

**Да създаде Национален съвет по иновациите във висшето образование**, който да включва висши представители на министерствата на образованието и науката, икономиката и труда и социалната политика, Съвета на ректорите и представители на икономическия сектор (камари и други участници в предприемаческата екосистема). Целта на подобен съвет е: (i) да насърчава концепцията за иновативни и предприемачески институции за висше образование, (ii) да идентифицира основните системни пречки и възможности, с оглед на седемте измерения на HEInnovate – Иновации във висшето образование и (iii) да наблюдава и оценява пилотни проекти с потенциално определящо влияние. Следва да се обмисли създаването на работни групи от представители на академичната общност.

**Да стимулира иновациите в системата на висшето образование и да подкрепи съществуващите обещаващи инициативи чрез създаването на Фонд за иновации във висшето образование със съфинансиране от ЕСИФ.** Фондът за иновации във висшето образование се създава с цел съфинансиране на пилотни проекти, предложени и осъществявани от български висши училища. Отпускането на средства има конкурентен характер. Ключовите области за подпомагане се определят от Националния съвет по иновации във висшето образование на базата на препоръките от критическия преглед. По-нататък следва да се обмисли включването на Иновации във висшето образование в индикаторите за качество, прилагани от НАОА и рейтинговата система на висшите училища.

**Да се разработи система за лесен достъп до подкрепа за начеващ бизнес от академични предприемачи.** Бъдещите предприемачи имат нужда да знаят как да постъпят и към кого да се обърнат за помощ. Първата стъпка може да бъде центърът за предприемачество или ползването на общо работно пространство. Ключово тук е създаването на институционални връзки с предприемаческата екосистема.

Фондът за иновации във висшето образование трябва да се превърне в основно средство за устойчива подкрепа на организационната промяна във висшите училища. Разбираме, че някои от направените препоръки имат нужда от подкрепа на по-високо ниво, за да имат пълно приложение.

Препоръките към висшите училища са както следва:

1. **Да ревизират и преформулират университетските стратегически документи в светлината на новите предизвикателства и възможното им решение.** Този акт означава да се изгради общо разбиране какво означава иновативно и предприемаческо висше училище в неговия обществено-икономически контекст.
2. **Да създадат нов ръководен пост, напр. заместник-ректор, който да отговаря за иновациите и предприемачеството.** Този пост се създава, за да се подкрепи иновационната и предприемаческа програма. Той отговаря за предприемачеството, организационните промени и взаимодействието с местната общност. В допълнение се препоръчва създаването на Стратегически съвет, който да включва представители на местните власти и гражданското общество, икономически и бизнес партньори.



3. **Да осигурят възможности за обучение на персонала и възнаграждение за качеството на свършената работа.** Възможностите за обучение целят подобрене в преподаването, организацията на стажове, научен обмен и интернационализация. Трябва да се осигури обучение за участниците в организационната промяна, а отличното изпълнение на задачите трябва да се идентифицира и поощрява.
4. **Да инвестират в създаването на координационни механизми за подкрепа на предприемачеството, които включват и студентите.** Съществуващите координационни механизми като центровете за предприемачество и технологичен трансфер трябва да се запазят и усъвършенстват, като се разшири тяхната дейност. Целта е да се развият динамични структури, които да свързват висшите училища с предприемаческата екосистема и улесняват достъпа да различни общност във и извън висшето училище. Студентите са важен ресурс за тази дейност.
5. **Да стимулират стратегическото привличане на външни участници. Важно е да се ценят и възнаграждават стратегическите партньори.** Може би висшите училища ще имат нужда да пригледат или създадат нови критерии за възнаграждение на външни заинтересовани лица за техния принос към иновационната и предприемаческа програма
6. **Да изградят стратегически връзки с випускниците на университета.** Изграждането на мрежа от випускници може да помогне за разбирането как да се усъвършенства обучението и научната дейност. Бившите студенти са също така ключов ресурс за насърчаване на организационни промени и развитие. За тази цел могат да се използват и инициативи, зараждащи се в други университети в страната.
7. **Да укрепват съществуващите добри практики в системата за висше образование.** В българските висши училища съществуват немалко добри и обещаващи инициативи. Информацията за тях трябва да се разпространява и усвоява.
8. **Да насърчават обучението по предприемачество като интердисциплинарен предмет.** Обучението по предприемачество трябва да се въведе за всички студенти от различните факултети и нива.
9. **Да увеличат институционалното въграждане на дейностите за научен обмен.** Ясно изразено лидерство, наставничество и механизми за подкрепа са необходими, за да се насърчи обмяната на знания като интегрална „част от дейността”.
10. **Да превърнат практическия стаж в неотменно право на всеки студент и да му осигурят подкрепа.** Практическият стаж трябва да се превърне в неотменно право за всички студенти. Стажантите трябва да бъдат подкрепени от висшите училища, първо с информация преди стажа, с напътствие и насърчаване по време на самия стаж и като повод за размисъл след него.

### **Международни модели на обучение**

Вдъхновение за развитието на иновативни и предприемачески висши училища по отношение на лидерството, организационния капацитет, ученето и преподаването, подкрепата за стартиращи фирми, обменът на знания и интернационализацията може да бъде почерпено от практики, които работят добре в други страни и региони.

Няколко инициативи са предмет на обсъждане в настоящия доклад, а именно:

**EXIST** е програма за подкрепа, ръководена от Германското федерално министерство на икономиката и енергетиката, която цели: (i) да повдигне предприемаческия дух сред академичните среди и (ii) да увеличи броя на стартиращите фирми, основани на знанието и модерните технологии. EXIST се съфинансира от Европейския социален фонд. Най-близка до българския контекст е проектната линия „Култура на предприемачеството”. Това е ефективен начин за стимулиране на организационни промени и насърчаване на иновативните и предприемачески висши училища, тъй като всички университети участват в процеса на конкуренция и координация. EXIST организира редовни тематични семинари и конференции, на които домакини са различни висши училища. Институционалното ангажиране на ръководителите на висшите училища е основна предпоставка за усвояването на публично финансиране. По-долу ще намерите кратко описание на програмата.

„**Антените на знанието**”, изградени от университета „Ровира и Вергили” в Каталуния (Испания), са ключови посредници за появяването на жизнеспособен интерфейс между университета и местните икономически участници. Това е подходящ пример за българския контекст заради успешното изграждане на глобални връзки за местния бизнес посредством университетската научна и преподавателска мрежа и ефекта, който те имаха върху мисията на самите университети. По-долу ще намерите кратко описание на програмата.

**Съветът за предприемачество** на университета „НОВА” в Лисабон е пример как може да се подсури споделянето на знания и информация между отделните факултети и как една местна знаменитост, избрана за председател на Съвета, може да привлече ключови стратегически партньори.

**Центърът за предприемачество „Страшег”** в Мюнхенския университет по приложни науки е друг пример за общоуниверситетски подход за координация на предприемаческия дневен ред на едно висше училище. Това, което може да се научи от подобен подход е, че силната подкрепа на ръководството е решаваща за институционалните връзки. Остава важна, обаче, работата със студентите. Преподавателите са важни посредници в този процес и трябва да бъдат стимулирани с подходящо възнаграждение.

**Предприемаческото училище „Чалмърс”** беше основано през 1997 година в Чалмърс, един от най-старите и най-големи технологични институти в Швеция. Студентите са в предната линия на процеса на комерсиализация заради техния „различен” подход към осъзнаването на комерсиалната и обществена стойност на научните резултати. Тази гледна точка има отношение към ситуацията с висшите училища в България.

**Университетът „Ровира и Вергили”** стартира в 1992 г. като „университет в процес на изграждане” с млад и амбициозен състав, готов да се бори за успешна кариера. За да стимулира и възнагради качеството на преподаване, научната работа и обмена на знания, ректорът изготви Споразумение за ангажиране на изследователския и академичен състав, което улесни идентификацията на нуждите от обучение и изработването на подходящи програми за обучение.

**Техническият университет във Валенсия (UPV)** е известен с високото си ниво на комуникация с местната икономика. Той има ясна институционална структура, която подкрепя различни видове партньорства, комбинирано с комплект от стимули за академичния състав.

**Иновативната академична предприемаческа образователна мрежа в Полша (SEPIA)** стартира в 2006 г. Тази мрежа подпомага споделянето на информация за

образователните дейности по предприемачество в полските висши училища. Подобен подход би помогнал за популяризирането на различни обещаващи инициативи, каквито вече има и в българските висши училища.

**Роцокската инициатива за стартиращи предприятия (ROXI)** в Роцокския университет в Германия е базирана на конструктивистка обучителна парадигма. Ударението е върху развитието на меки умения. Предприемаческата концепция, застъпена от ROXI включва бизнес предприемачество, социално предприемачество, културно предприемачество, екопредприемачество, международно и интрапредприемачество. Участниците минават изпит и заплащат такса за обучение. Предлагат се консултации и подкрепа след стартирането.

**„Да се научим да мислим като предприемачи“** е двудневен практически курс в Бизнес училище „ЕМЛИОН“. Първоначално предвиден за магистърската програма по бизнес администрация, сега той се предлага на всички студенти. Разделени на групи по пет души, участниците разработват методика за оценка на бизнес план за стартиращо предприятие от инвеститорска гледна точка. Основен фактор в успеха на курса са срещите с действителни предприемачи, създатели на бизнес планове – ключов подход, който може да се осъществи и в българските бизнес училища.

**Работилницата за предприемачи** във Висшето техническо училище „Бойт“ в Берлин е пример за успешна съвместна работа и инкубация на млади предприемачи от цял свят, които искат временно да се преместят в Берлин. По-долу ще намерите кратко описание на работилницата.

Духът и мотото на **Университета на Бергамо** е „учете се в движение, по-малко лекции, повече практика и възможности за младите хора“. Стажовете са задължителни за всички учебни програми и студентите изготвят собствени „стажантски проекти“ съвместно със своите преподаватели и фирмени консултанти. „Стажантският проект“ е основен инструмент на обучението. Студентът има думата, но и отговорността за процеса на обучение и професионално развитие. Това е полезна гледна точка за българските висши училища – успехът на стажантската програма се дължи на активното лидерство и задълбоченото изследване на възможностите за сътрудничество с бъдещите бизнес партньори. По-долу ще намерите кратко описание на стажантската програма.

И накрая, **Политехническият университет на Валенсия** е пример за обща институционална рамка за насърчаване на мобилността на персонала и студентите чрез създаването на функционални звена за предоставяне на информация и подкрепа и механизми за насърчаване на споделянето на международни контакти между отделните висши училища.

## **Пълно описание на избраните обучителни модели**

### ***EXIST – Насърчаване на предприемачеството в науката и висшето образование***

#### *Общо описание*

**EXIST** е програма за подкрепа, ръководена от Германското федерално министерство на икономиката и енергетиката, която цели: (i) да повдигне предприемаческия дух сред академичните среди и (ii) да увеличи броя на стартиращите фирми, основани на знанието и модерните технологии. EXIST се съфинансира от Европейския социален фонд.

EXIST стартира през втората половина на 90-те години на XX век с избрана група висши училища в Германия. Първоначално, тя предоставя финансиране на научно-изследователски проекти с потенциал за последващо развитие, както и на студенти и дипломанти, които биха искали да стартират собствен бизнес с модерна технология. През 2005 г. EXIST се отвори за всички германски университети и университети по приложна наука. Управлението на проекти на EXIST се извършва от организационно звено „Юлих“ (PtJ) в Изследователския център на фирмата Juelich GmbH. Всякаква „работа на терен“, като информиране на студентите, подкрепа за кандидатите, обучение и предоставяне на физическа инфраструктура и достъп до лаборатории, се извършва от висшите училища.

Днес, EXIST има три отделни проектни линии:

- Култура на предприемачеството (*Gruendungskultur*)
- Субсидия за стартиращи предприятия (*Gruenderstipendium*)
- Трансфер на научни изследвания (*Forschungstransfer*)

#### *Култура на предприемачеството*

Програмата на EXIST „Култура на предприемачеството“ подкрепя проекти на университети, целящи изграждането на инфраструктура за високотехнологични и иновативни идеи, базирани на знанието. В подкрепа на подобни дейности, университетите получават субсидия от Германското министерство на икономиката и енергетиката, която покрива тригодишен период. През периода 1998-2012 година, правителството подкрепи общо 72 проекта за сума приблизително 104 млн. евро. Това включва центрове за предприемачество, регионални инициативи като структурен интерфейс, свързващ висшите училища с бизнеса, разработка на учебни планове, включващи обучение по предприемачество наред с научните и технически дисциплини, ръководство и подкрепа за начинаещи предприемачи (настоящи и бивши студенти, дипломанти).

През 2010 г. започна нова фаза: състезание между предприемаческите висши училища.<sup>3</sup>

През април, 2010 г. 83 висши училища представиха проектни предложения и 24 от тях получиха начална субсидия, за да изготвят проекти за тригодишно финансиране. През юли 2011 г. 10 висши училища бяха избрани от журито, включващо национални и чуждестранни експерти по предприемачество. Тримата победители – Техническият университет в Берлин, Университетът „Карл фон Осиецки“ в Олденбург и Мюнхенският университет по приложни науки – получиха названието „EXIST – Gruenderhochschule“ (предприемаческо висше училище). Втори кръг на състезанието беше завършен през 2013 година.

**Лице за контакт:** Г-жа Марион Гловик, имейл: [ptj-exist-gruendungskultur@fz-juelich.de](mailto:ptj-exist-gruendungskultur@fz-juelich.de)

#### *Субсидия за стартиращи предприятия*

---

<sup>3</sup> Програмата LEED на ОИСР участва в разработката на критериите за селекция, както и в журито.

Субсидията за стартиращи предприятия на EXIST подкрепя изготвянето на иновативни бизнес проекти за стартиращи предприятия от университети и научно-изследователски институти.

Субсидията цели да помогне на учени, дипломанти и студенти да развият своите бизнес идеи в бизнес планове за производство и услуги. За да могат да покриват разходите си за живот, предприемачите получават между 800 и 2 500 евро, в зависимост от научната си степен, за период от максимум 12 месеца. В допълнение, те получават материали и оборудване на стойност 10 000 евро за индивидуални и 17 000 евро за групови проекти, 5 000 евро за консултантски услуги и, при необходимост, 100 евро на месец за отглеждане на дете. Университетът или институтът осигуряват необходимата инфраструктура и техническа помощ за началната фаза на проекта.

**Контакти:** [ptj-exist-gruenderstipendium@fz-juelich.de](mailto:ptj-exist-gruenderstipendium@fz-juelich.de)

#### *Трансфер на научни изследвания*

Трансферът на научни изследвания на EXIST подкрепя високотехнологични бизнес проекти преди началната и в началната фаза на стартирането. Той се явява допълнение към по-широката обхват на субсидиите за стартиращи предприятия, целящо да подпомогне проектите, отличаващи се с отлично качество на иновацията.

Целта на предначалната фаза на финансова подкрепа е да се даде възможност на кандидатите да докажат технологичната осъществимост на идеята си и да се подготвят за стартирането. Финансирането покрива заплащането на до трима души персонал и 60 000 евро за материали и оборудване. След една година се предоставя финансиране за още един ръководен член на екипа. Максималният период за финансиране в предначалната фаза е 18 месеца.

Във втората фаза на финансиране, новите високотехнологично ориентирани фирми могат да бъдат подкрепени със сума до 150 000 евро за продуктово проектиране до реализация на прототип и договаряне на устойчива финансова подкрепа.

**Контакти:** [ptj-exist-forschungstransfer@fz-juelich.de](mailto:ptj-exist-forschungstransfer@fz-juelich.de)

#### *Какво може да се научи от EXIST?*

Най-близка до българския контекст е проектната линия „Култура на предприемачеството”. Тя представлява много ефективен подход за стимулиране на организационни промени и насърчаване на иновативните и предприемачески висши училища, заради:

- Включването на всички висши училища в процеса на конкуренция и координация – EXIST организира два пъти годишно тематични семинари и конференции, на които домакин са различни висши училища.
- Създаването на мрежа от изпълнители и изследователи – различни конференции се организират всяка година и като резултат се появяват различни неформални платформи и общности.

- Институционалното ангажиране на висшите училища, което е основна предпоставка за успех в състезанието и междинната оценка.

### *Антени на знанието, Испания*

#### *Общо описание*

Университетът „Ровира и Виргили“ (УРВ) е широкообхватен и глобално свързан университет, който интензивно се занимава с научно-изследователска дейност и допринася за иновативното и устойчиво развитие на основните каталунски индустрии – химическата, енергетиката, туристическата и агрохранителната. УРВ беше основан през 1992 г. като публичен университет за Южна Каталуния, област с 800 000 жители, с цел да се обединят съществуващите висши училища и факултети в Тарагона под една институционална шапка. Днес, УРВ има 13 500 студенти в шест кампуса, а около 2 000 студенти се дипломират всяка година в 52 учебни програми (2013 г.). Годишно, УРВ използва около 27% от бюджета си от 105 млн. евро (2013 г.) за научно-изследователска, развойна и иновационна дейност. Две трети от бюджета за тези дейности идват от испански и каталунски финансови програми.

УРВ е дълбоко свързан с регионалната икономика и се счита за движеща сила за устойчив регионален социален и икономически растеж. Съществува широк и ативен местен интерес за установяване на тесни връзки с УРВ. Разработката на „Антени на знанието“ (АЗ) през 2007 г. беше стратегически отговор на този интерес, продължение на изградените дотогава пет кампуса, разпръснати на различни места в Южна Каталуния. Като отговор на молбите на много общини, УРВ започна инициатива за разширяване на своята мрежа с изграждането на мрежа от 13 АЗ (2013).

Тези АЗ бяха изградени в партньорство с общините и други местни заинтересовани лица. Партньорите предложиха сгради, които да послужат за целите на преподаването, научните изследвания и други университетски дейности. Всяка АЗ има координатор, определян съвместно от УРВ и партньорската институция, чиято задача е да следва за проектирането и изпълнението на годишните програми съвместно със заместник-ректора по външните връзки на УРВ. Всяка година се организират няколко общи събрания за всичките 13 АЗ. Дейностите на АЗ са съобразени с местния контекст. Предлаганите програми могат да бъдат много различни по своя формат и тематичен фокус.

Всички АЗ са се превърнали в платформи за диалог и обмен между академичната общност, бизнеса, представителите на стопанските кръгове и гражданското общество. Те служат като постоянно място за срещи между преподаватели, служители, членове на университетската общност, научни работници и студенти. Двете основни сфери на дейност на АЗ са: (i) укрепване на бизнес уменията. В постоянна и задълбочаваща се връзка с представители на бизнеса и производството, УРВ коригира и модернизира образователните си програми в съответствие с настоящите и бъдещи потребности на регионалната икономика; (ii) насърчаване на глобалните връзки. УРВ успешно привлича чуждестранни студенти и научни работници в Южна Каталуния. Като предоставя международните си връзки на местния бизнес и заинтересовани лица, УРВ подкрепя ролята на региона като водеща иновационна екосистема, основана на знанието.

*Какво могат да научат българските висши училища от този пример?*

Аntenите на знанието са основни посредници за възникването на жизнеспособен интерфейс между УРВ и местните общности, особено като се имат предвид различията в

региона и разнообразието от заинтересовани лица и интереси. Това е много подходящ пример за българския контекст поради:

- Ефективността в изграждането на по-тесни връзки с промишлеността и бизнеса чрез развитие на умения (продължаващо образование и обучение) и обмен на знания (научни изследвания, конференции).
- Създаването на глобални връзки за местния бизнес чрез споделянето на международни контакти от страна на УРВ и неговата мрежа от преподаватели и научни работници.
- Насърчаване на дейности извън преподаването и научната дейност сред университетската общност.

### ***Gruenderwerkstatt – работилницата за предприемачи на Университета по приложни науки „Бойт” в Берлин***

#### *Общо описание*

Работилницата за предприемачи стартира като проект през 2004 г. в Университета по приложни науки „Бойт” в Берлин. Целта беше да се осигури място за съвместна работа и инкубация на студенти и випускници на „Бойт”, както и на млади предприемачи от цял свят, които искат временно да се преместят в Берлин.

Първата група наематели в 2005 г. включваше 10 екипа от „Бойт” и други висши училища в Берлин и Германия. Понастоящем, шестата група наематели в Работилницата (<http://www.beuth-hochschule.de/gruenderwerkstatt>) включва 23 екипа. През изминалите девет години, повече от 100 екипа и техните идеи бяха подкрепени от Работилницата, много от които продължават успешно да присъстват на пазара. 30 екипа спечелиха национални и международни състезания. Работилницата се ръководи от един щатен ръководител на проекти, подпомогнат от студентски персонал.

Новите наематели се селектират на два етапа, на базата на бизнес план, предложен от отделен кандидат или група кандидати. Меките умения, като предприемачески дух и креативност, са сред основните критерии за селекция. На успешните кандидати се предлага работно място в Работилницата за максимум 18 месеца и покриване на ежедневни разходи до 4 000 евро на екип. В допълнение към работното място се осигурява и свободен достъп до всички лаборатории. Настояничество и консултации се предлагат от съвместната консултантска програма на „Бойт” и Инвестиционсбанк, Берлин.

Ключов фактор за успех е интердисциплинарността на Работилницата, като различните екипи включват инженери, представители на естествените науки, юристи, икономисти, историци, художници, дизайнери, архитекти и т.н. Избраният подход за съвместяване на работното място помага много на отделните екипи да се справят с възникващите трудности с общи усилия. Работата в екип се учи най-добре в стресови ситуации. Контактите с „по-старите” екипи са много полезни.

Сенатът на Берлин за икономика, технологии и наука съфинансира „Бойт” за Работилницата. За това Сенатът използва ресурси на Европейския социален фонд. Берлинският

клуб на бизнес ангелите, бизнес асоциациите на Берлин и Бранденбург и други висши училища са сред ключовите партньори.

*Какво могат да научат българските висши училища от този пример?*

- Съвместяването на работно пространство може да бъде ефективно средство за изграждане на връзки с местната предприемаческа екосистема.
- Интердисциплинарността е ключов фактор за успех.
- Ученето от колегите може да е много полезно - например преодоляването на конфликти в екипа.

**Контакти:** Тобиас Евел, ръководител на проекти, [gruenderwerkstatt@beuth-hochschule.de](mailto:gruenderwerkstatt@beuth-hochschule.de)

### ***Университетът на Бергамо (Италия): Стажът като ключов фактор за успех***

#### *Общо описание*

Университетът на Бергамо (УниБг) е бързоразвиващ се университет с около 16 000 студенти и 300 докторанти. Той се намира в северозападното сърце на италианската икономика, областта Ломбардия. Духът на УниБг е жива лаборатория, а мисията му е в подготовката на младите хора за бъдещия живот. Философията на обучението е: „учете се в движение, по-малко лекции, повече практика и възможности за младите хора”.

УниБг е разположен близо до Милано, в Ломбардия, където има 12 висши училища, повечето от които с висок международен рейтинг. УниБг се представя много добре в този контекст. За периода 2001-2011 г. се наблюдава 7% растеж на броя на студентите. В УниБг понастоящем работят 311 преподаватели и научни работници и 230 души административен персонал. Броят на чуждестранните студенти също се увеличава бързо, както и броят на магистърските програми, където преподаването е на английски език. В някои от докторските програми преподаването също се извършва изцяло на английски. Броят на преподавателите от чужбина също расте, като в момента в УниБг работят около 60 чуждестранни професори и повече от 20 гост-професори от 15 страни. УниБг има три кампуса – хуманитарни науки, икономика и право, и инженерни науки, който е разположен в технологичния и научен парк „КилометроРосо”, [www.kilometrorosso.com](http://www.kilometrorosso.com).

УниБг има динамично ръководство и инвестира силно в човешки ресурси. Средната възраст на професорите по инженерство е между 40 и 50, което е с 15 години под средното за Италия.

Стратегията на УниБг има пет основни точки:

1. Качество на преподаването: разработена е програма за качество на преподаването, като най-добрите курсове се стимулират финансово.
2. Ударение върху работната ориентация и реализация.
3. Университетска мрежа.



4. Университетът и регионът: регионално присъствие и споделена стратегическа перспектива
5. Международни перспективи: всеки от завършващите трябва да получи международен опит.

Стажовите са сърцевината на философията на преподаване и обучение. В студентската програма те са задължителни. Процесът е централизиран и уеб-базиран („преди” и „по време на”). Всички участници са добре информирани за техните роли и задължения, които се определят съвместно.

УниБг е в непрекъснат диалог с пазара на труда, включително с фирмите и организациите, за да:

- Насърчава стажове с високо качество.
- Разработва индивидуални проекти за всеки кандидат.
- Съчетава нуждите на фирмите с уменията на студентите, от което печелят и двете страни.

В основата на всеки стаж стои „стажантският проект” (виж по-долу). Между УниБг и съответната фирма се сключва официално споразумение. Фирмите са наясно за своята роля в процеса на обучение (както и за потенциалните ползи от нея). Фирмите също предлагат стажантски проекти или отговарят на предложенията, които получават от стажантския офис. Този офис започна скромно, с няколко души персонал, а сега там работят десет човека, които се занимават с проектите и разпределението на стажовете. По принцип стажовете не са платени.

„Стажантският проект” е собственост на студента и е резултат на тясното му сътрудничество с преподавателите и фирмените настойници. Той се базира на точно определена работна характеристика с учебни цели и задачи. Наблюдението и оценката на напредъка се извършва по план, в който са предвидени критерии за оценка, работни срещи, доклади и т.н. Стажът може да продължи от 2 до 12 месеца. Стажантите правят отчет на работното време и доклад за извършената работа. Финалният доклад подлежи на одобрение от академичния ръководител и фирмения настойник. Оценката се поставя след попълване на въпросник от студента и настойника му във фирмата.

„Индивидуалният стажантски проект” е ключов стимулатор в процеса на обучение, тъй като студентът има пряко участие и по-голяма яснота и отговорност за неговото професионално значение и цел. За фирмите-участници, „стажантският проект” укрепва връзката между стажа и професионалната реализация. Често, проектите са свързани с научни разработки, организационно развитие, интернационализация и т.н.

В последно време, под натиска на изискванията на пазара на труда към завършващите юристи, в юридическия факултет бяха въведени „стажове за отличници”. Тези стажове продължават 12 месеца, тъй като от стажантите се изисква повече време за постигане на поставените задачи.

Няколко интернационални компании са базирани в района на Бергамо, като Brembo, Gewiss, Italcementi, SIAD и Tenaris. Районът е между най-активните и бързо развиващи се в

Италия и повечето фирми са високо технологични и експортно ориентирани. Настоящият успех на стажовете е резултат на активно лидерство и задълбочено проучване на възможностите за сътрудничество между бизнеса и академичната общност.

Понастоящем УниБг има:

- 1 340 действащи рамкови споразумения с фирми и институции
- ~ 1 500 стажа годишно (с тенденция към увеличаване)
- ~ 250 ръководители на стажанти
- ~ 100 стажанти от чужбина (без докторантите)
- 15 стажа за отличници (2013 г.)
- ~ 350 стажа годишно извън учебния план (научно базирани, т.е., стажантите за част от научно-изследователски проект)
- Високо одобрение от страна на фирмите (91% )

*Какво могат да научат българските висши училища от този пример?*

„Индивидуалният стажантски проект” е ключов стимулатор в процеса на обучение. Студентът има пряко участие и по-голяма яснота и отговорност за неговото професионално значение и цел.

Съвместното настояничество укрепва връзката между стажа и професионалната реализация. Често, проектите са свързани с научни разработки, организационно развитие, интернационализация и т.н.

Настоящият успех на стажовете е резултат от активно лидерство и задълбочено проучване на възможностите за сътрудничество между бизнеса и академичната общност.

**Контакти:** Проф. Фабио Преvidи, Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione, Università degli Studi di Bergamo; [fabio.previdi@unibg.it](mailto:fabio.previdi@unibg.it)