

# ИТ

## ДА ЗАСИТИМ ГЛАДА ЗА КАДРИ

материал на **Йордан Карапенчев**

**П**оследните години в ИТ сектора минават под знака на непрекъснатия недостиг на квалифицирана работна ръка. Това, в допълнение към високите заплати, които ИТ специалистите могат да получават, е сигурна предпоставка за развитието и на академичната специалност. Интересът към специалностите Информатика, информационни технологии и Компютърни науки през последните години се увеличава, но все още не може да смогне на нуждите на пазара. Вакуумът се запълва от множество частни академии, които успешно предлагат ускорени курсове и практически ориентирано обучение.

### **Защо има недостиг на кадри**

Много от младите хора може би не знаят това, но България всъщност има доста дълги традиции в компютърните науки и информационните технологии. Още преди 89-та година, нашата страна е един от центровете на ИТ индустрията в бившия Източен блок. „Легендарните“ компютри Пращец са само черешката на тортата. У нас е имало институти и средни училища, които активно подготвят специалисти. През 90-те години обаче икономическата активност замира, а с нея спада и качеството на образованието.

Днес много от учебните програми по информатика са остарели, а фокусът е изместен върху тежката теория на висшата математика, вместо практичните приложения, които са необходими на

програмистите днес.

Така се оказахме с много висши училища и много специалности, но с малко подготвени специалисти за нуждите на икономиката на XXI-век. Картината наистина се променя и частния сектор играе ключова роля в този процес. Липсата на кадри обаче е остър проблем, който все още ограничава растежа на сектора.

### **Защо точно България**

На фона на казаното дотук, интересът към инвестиции в страната ни започва да изглежда странен. България обаче има редица истински и важни предимства:

- По-евтина работна ръка. „Евтина“ в този случай означава получаваща заплати от по няколко хиляди лева. Но и това е по-малко в сравнение с разходите за програмисти в Западна Европа.

- Стабилна данъчна система. Въпреки проблемите с корупцията, страната ни е добро място за правене на бизнес. Имаме ниска данъци, сравнително устойчиво законодателство и икономическа стабилност (колкото и невероятно да ви звучи това в период, в който нямаме правителство. Оказва се, че такова не е необходимо за силна икономика).
- У нас бавно и полека се заражда истинска старт ъп (start up) култура. Много млади хора не се страхуват да инвестират и да работят за себе си. В ИТ сферата е пълно с примери за успешни компании, които тръгват от България, а не са плод на чуждестранни инвестиции.

## ОБРАЗОВАНИЕТО В БЪЛГАРИЯ

### Най-добрите университети

Класацията на родното просветно министерство категорично показва, че най-доброто място за изучаване на ИТ у нас е Софийският университет „Св. Климент Охридски“. Най-старото висше изпреварва Американския университет в България (където има само Компютърни науки) и Нов български университет, които допълват челната тройка. Прави впечатление, че второто и третото място са заети от частни висши училища. Това показва, че държавните по-бавно се

адаптират към променящите се изисквания на пазара на труда.

Четвъртото място е заето от Университета по библиотекознание и информационни технологии. УниБИТ доскоро рядко попадеше в ползрението на медиите. През последните години става популярен благодарение на редица политици, които скоростно защитиха докторати във висшето училище. Така или иначе, тази слава явно се е отразила добре на университета, защото той видимо напредва в класациите за образование. Челната петица се допълва от Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

### Топ 5 на висшите училища по направление Информатика и компютърни науки

Позиция	Висше училище	Държава	Резултат
1	Софийски университет „Св. Климент Охридски“	София	74
2	Американски университет в България - Благоевград	Благоевград	67
3	Нов български университет	София	64
4	Университет по библиотекознание и информационни технологии	София	59
5	Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“	Пловдив	57

Източник: Министерство на образованието и науката

### Какво остана извън топ 5

Първо - трябва да обърнем внимание на слона в стаята: Техническият университет в София със сигурност е едно от най-добрите места за изучаване на ИТ у нас. Специалностите чисто формално са включени в направление Комуникационна и компютърна техника, а не в Информатика и компютърни науки, което обяснява липсата му в класациите на МОН.

ВТУ „Св. св. Кирил и Методий“ също има силен факултет по информатика и много малко не достига на старопрестолния ВУЗ, за да се вреди в топ 5 на класацията на просветното министерство. Варненският свободен университет и Бургаският свободен универси-

тет имат съвместни програми с частни ИТ школи, което също трябва да се отбележи като положителен пример.

### Частните ИТ академии

Другият сериозен „борец“ срещу дефицита на кадри в ИТ индустрията е самата ИТ индустрия. Пионери в това отношение бяха Телерик, с тяхната академия. След това беше създаден и Софтуерният университет в София.

**БЪЛГАРИЯ ИМА ДОСТА ДЪЛГИ ТРАДИЦИИ В КОМПЮТЪРНИТЕ НАУКИ И ИНФОРМАЦИОННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ**

## ЛИПСАТА НА КАДРИ Е ОСТЪР ПРОБЛЕМ, КОЙТО ВСЕ ОЩЕ ОГРАНИЧАВА РАСТЕЖА НА ИТ СЕКТОРА

Академиите пропускат висшата математика и се фокусират повече върху практичната страна на обучението. Това позволява на възпитаниците им да се реализират бързо, нерядко още преди да са завършили курса си.

И докато в стандартното висше образование винаги говорим за нуждата от връзка с бизнеса, то тук тя е налице. Не само защото академиите са частни, но и защото работят с много други компании от сектора по време на образователния процес. Завършилите ги не получават диплома или академична степен, а сертификат, но и той се ценят от гостите компании.

## ОБРАЗОВАНИЕТО В ЧУЖБИНА

### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Едва ли може да има съмнение около 2-те най-добри университета за следване в Обединеното кралство. Това са вездесъщите Оксфорд и Кеймбридж, които доминират класациите по всякакви предмети и ИТ не прави изключение. Но обучението на Острова е достатъчно добро, за да можете спокойно да обмислите и алтернативни университети, където и конкуренцията при приема е по-малко жестока. Университетите в Единбург (в Шотландия), Манчестър, Хъл, Ланкастър, LSE и редица други са примери за подобни висши училища, които се представят добре в класациите.

### САЩ

Когато говорим за високи технологии и ИТ, то в САЩ има един хегемон - MIT. Масачузетският технологичен институт води във всички класации. Плътно зад него следват Харвард, Станфорд, Принстън и т.н. Хората, често се стряскат от астрономическите суми, нужни за следване в американско висше училище и бързат да отхвърлят Америка като вариант. Трябва да знаете обаче, че има предостатъчно възможности за стипендии и студентски кредити, които да помогнат. Освен това, в перспективна специалност като ИТ, може да откриете много добри програми в редица университети. Не забравяйте и за колежите, които предлагат 2-годишни професионални програми (associate's degree, подобно на българския професионален бакалавър).

### ГЕРМАНИЯ

Федералната република е истински магнит за кандидат-студенти от България и цяла Източна Европа. Техническият университет в Мюнхен (TUM) често е определян като най-доброто място за изучаване на информационни

технологии. Хумболтовият университет в Берлин, както и Техническият институт в Карлсруе (KIT), са други висши училища, които обезателно трябва да споменем. Германската икономика се развива бързо и определено има нужда от кадри в ИТ сектора. Така образованието там създава и добри предпоставки за бърза кариерна реализация.

### ФРАНЦИЯ

Изненадващо, но висшите училища във Френската република не се представят особено добре в класациите, когато говорим за ИТ. Нито един университет в страната не попада в топ 50, което е рядкост сред водещите страни в света. Може би това е свързано с като цяло по-слабото представяне на френските висши училища в техническите специалности като цяло. Тук обаче ще ви посъветваме да откриете статията за грешките, които се допускат при използване на класациите. Ако Франция е страната, която ви влече - не се колебайте. Ecole normale supérieure в Париж и Ecole Polytechnique са двете висши училища, които се смятат за най-престижни.

### ХОЛАНДИЯ

Когато говорим за високи технологии, няма как да не споменем и Холандия. ИТ сектора в Ниските земи е особено интересен, заради иновативните бакалавърски и магистърски програми, които се предлагат там. Ако се интересувате от нанотехнологии или бъдещето на изкуствения интелект, в комбинация с ИТ, то вероятно ще си намерите подходяща програма в Холандия. Ако трябва да отличим някое висше училище, то не можем да пропуснем Техническият университет в Делфт и Университета в Амстердам.

### Какво остана извън водещите страни

Ако желаната от вас дестинация не е сред изброените дотук - не се отчайвайте. Ние имаме за цел да ви ориентираме, а не да издаваме съдебни решения. Освен това може да помислите и за друго, на пръв поглед по-екзотични дестинации. Например - има причина да наричат Естония - Е-стония. Малката прибалтийска страна инвестира много в образование и интегриране на ИТ в живота на хората.

## У НАС БАВНО И ПОЛЕКА СЕ ЗАРАЖДА ИСТИНСКА СТАРТ ЪП (START UP) КУЛТУРА

Испания и Италия също могат да предложат добри възможности за образование, особено за тези, които говорят езика. Ако търсите британско качество на по-поносими цени, то може внимателно да разгледате ИТ програмите на университетите в Шотландия. Въобще - възможностите са много и първа ще стават все повече.