



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



Проект

БЪЛГАРИЯ

Програма за аналитични услуги срещу заплащане в областта на иновациите

РЕЗЮМЕ на доклад за Стратегията за интелигентна специализация

Януари 2013 г.



Отдел „Развитие и финансиране на частния сектор“
Регион Европа и Централна Азия
Световна банка

*Становищата в този документ са отговорност единствено на авторите и не могат, при
никакви обстоятелства, да отразяват официалната позиция на МИЕТ*

Проект: BG161PO003-5.0.01-0003 Ефективен мениджмънт на Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“ 2007-2013, финансиран по Приоритетна ос 5 "Техническа помощ" на Оперативната програма



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



Резюме

Въведение

1. **Настоящият доклад дава насоки за *Стратегията за интелигентна специализация на България в областта на научните изследвания и иновациите чрез цялостна оценка на институционалната структура, инструментите за подкрепа на иновациите и основните активи в областта на иновациите на страната – научните изследвания и човешкия капитал.*** Като част от програмата за предоставяне на аналитични услуги в областта на иновациите,¹ настоящият доклад подпомага разработването на Стратегия за интелигентна специализация, която трябва да послужи като тласък за осъвременяването на научните изследвания и на възможностите на България за иновации. ЕК ще повишава инвестициите си в научни изследвания, иновации и предприемачество като ключов компонент за бъдещия успех на Европа, и е определила представянето на Стратегия за интелигентна специализация (виж, Каре 1) като предварително условие за достъп до Структурните фондове за периода 2014-2020г.

Каре 1: Какво представлява интелигентната специализация?

Интелигентната специализация е стратегически подход към икономическото развитие чрез целенасочена подкрепа на научните изследвания и иновациите (НИИ). Това ще бъде основата за инвестиции на Структурните фондове в НИИ, като част от приноса на Политиката за сближаване към постигане на дългосрочните цели за растеж и работни места на Стратегия „Европа 2020“. По-общо казано, интелигентната специализация включва процес на разработване на визия, идентифициране на конкурентни предимства, определяне на стратегически приоритети и използване на интелигентни политики за увеличаване в максимална степен на потенциала за развитие въз основа на знанието на всеки регион, независимо дали е слаб или силен, високо- или нискотехнологичен.

Източник: Платформа за интелигентна специализация на ЕК. <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu>.

2. **Развитието на България в областта на иновациите през последното десетилетие е под очакванията.** Системата за поощряване на иновациите в страната работи под потенциала си, независимо дали измерен спрямо разходите на системата (виж, Таблица 1 за разходи за НИРД), или продуктите (виж, Таблица 2 и Таблица 3 за брой патенти), или спрямо приноса на иновациите за икономическия растеж (виж, Фигура 1 за стойността на износа на високотехнологични стоки). Това са резултатите въпреки приемането на Националната иновационна стратегия през 2004 г., Националната програма за реформи (НПР) 2011-2015 г. (която е поставила конкретни цели за увеличаване на НИРД от 0.6 % от БВП през 2012 г. на 1.5% до 2020 г.) и разработването на регионални изследвания в областта на иновациите през последното десетилетие. Ниското ниво на разходите за НИРД, особено в предприятията, както и почти несъществуващите връзки между научните изследвания и нуждите на производствения сектор и тревожния демографски профил на обществото като цяло, са основните причини за сравнително слабите резултати на България в областта на иновациите.

¹ Това е споразумение между правителството на Република България и Световната банка за подкрепа на усилията на правителството, и в частност на усилията на Министерство на икономиката, енергетиката и туризма (МИЕТ), за укрепване на националната система за иновации както на институционално ниво, така и на ниво политики.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентноспособността на българската
икономика“ 2007-2013

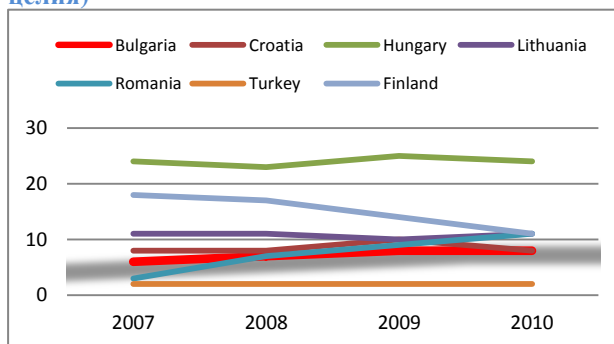


**Таблица 1: Представяне на българските
фирми в областта на иновациите спрямо
средното за ЕС-27**

	БГ	ЕС
Разходи за НИРД на бизнеса	0.3%	1.23%
Публични разходи за НИРД	0.29%	0.76%

Източник: Съюз за иновации на ЕК, 2011 г.

**Фигура 1: Високотехнологичен износ (% от
целия)**



Източник: Индикатори за световно развитие

Текст към картинката: България, Хърватска, Унгария,
Литва, Румъния, Турция, Финландия

**Таблица 2: Патенти, издадени от СПТМ (на
млн. жители)**

Държава	2007	2008	2009	2010	2011
България	6	16	36	58	43
Унгария	47	66	46	91	100
Румъния	11	12	8	16	34
Турция	19	16	19	29	41
Хърватска	15	14	16	9	16
Финландия	850	824	864	1143	951

Източник: СПТМ на САЩ, данни за полезни патенти,
справка от ноември 2012 г.

**Таблица 3: Патенти, издадени от ЕПВ (на млн.
жители)**

Държава	2007	2008	2009	2010	2011
България	0.8	0.5	0.7	0.4	1.1
Унгария	3.5	4.8	3.8	5.8	4.6
Румъния	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1
Турция	0.5	0.7	0.8	1.2	1.3
Хърватска	3.2	2.9	3.4	2.3	1.1
Финландия	144.0	154.3	124.3	126.6	109.0

Източник: Годишни доклади на ЕПВ, СПР.

3. **Бъдещият икономически растеж на България зависи от това дали тя ще се превърне в икономика, основана на знанието, при която основните двигатели за конкурентноспособност са продуктите и услугите с висока добавена стойност.** Икономическата криза разкри слабости на икономиката, и по-специално фактът, че секторите на нискоквалифицираното производство, на услугите, и на строителството са били водещи за генериране на работна заетост и икономически растеж. Продуктите и услугите с висока стойност остават незначителна част от износа, а уменията и технологичните възможности на страната не са се подобрили. Тази тенденция се вижда в износа и в технологичното представяне на България, както и в мястото, което заема в класацията за конкурентноспособност спрямо близки страни. Освен това, има ниско усвояване на средствата по ОП „Конкурентноспособност” на ЕК (1,162 млн. евро), която е основен източник на публични средства за осъвременяване и модернизиране на българската икономика за периода 2007-2013 г. Обръщането на тази тенденция ще изисква промяна в подхода и във философията. Научните изследвания и иновациите могат да помогнат на българската индустрия да се придвижи нагоре по веригата на стойността в индустриите на знанието, като по този начин се увеличи дяла на



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



викотехнологичен износ и се подобряват перспективите за заетост на човешкия капитал, както и да се задвижи колелото на растеж и да се създадат по-добри възможности за хората на България.

4. Прегледът на българската система за иновации разкрива три основни области, които биха могли да доведат до драстично подобрене, ако правителството обърне внимание.

а. Ефективно изпълнение на програмите за подкрепа на иновациите. В следващия цикъл на Оперативната програма на ЕС за периода 2014-2020 г., правителството ще има възможност да използва опита на предходния цикъл, за да гарантира, че средствата се усвояват от тези, които имат най-голям потенциал да дадат тласък на програмата на страната в областта на иновациите, което да доведе до стесняване на пропастта между България и ЕС по отношение на конкурентоспособността. Чрез разрешаването на проблемите, свързани с изпълнението на програмата, правителството ще бъде в състояние да засили въздействието на усилията си за справяне с недостатъците в областта на научните изследвания и формирането на човешки капитал, които в момента пречат на иновационните усилия на индустрията. Ще трябва да бъдат взети трудни решения за пренасочване на финансирането към университетите и научните институти, които постигат резултати, и за ограничаване на финансирането на тези, които не се справят. В областта на бизнес иновациите, опростяването на процедурите и преразглеждането на критериите и на процеса за разпределяне на финансирането ще увеличат усвояването и ще гарантират, че иновативните фирми с голямо въздействие са тези, които получават финансиране. Освен това, ще е необходимо стратегическо съсредоточаване на ограничените ресурси в няколко ключови области, за да се гарантира, че тези средства са похарчени там, където ще имат най-голямо въздействие върху икономиката.

б. Подобряване на координацията между управленческите органи. Потенциалът за иновации на българската икономика зависи от: (i) капацитета за усвояване на фирмите; и (ii) способността за развитие на научен и изследователски потенциал и на човешки капитал, които да отговарят на настоящите и на бъдещите нужди на ключовите сектори. Тези функции се поддържат от няколко държавни органа в България. Няма един ефективен централен орган, който да отговаря за програмата за иновации. Вместо това, отговорностите са разпръснати между няколко министерства и агенции, което води до разпиляване и дублиране на усилията. Създаването на независим консултативен съвет и на координационен орган на ниво кабинет, които да наблюдават и управляват програмата в областта на иновациите ще спомогне до голяма степен за увеличаване на въздействието на интервенциите на правителството за развитието на иновационната система. Закриването на научните институти в началото на прехода на практика сложи край на координираната от държавата връзка между научните изследвания и индустрията. Както научните изследвания, така и индустрията търсят партньори главно извън България, а голямата част от научните изследвания, които се провеждат от научните институти в страната, почти нямат връзка с националната икономика. Освен това, липсата на финансиране за изследвания в университетите прави кариерата в областта на науките и инженерството непривлекателна за кандидат-студентите. Чрез по-добра координация на усилията си за съгласуване на стимулите за всички участници в националната иновационна система, правителството може да насърчава синергично



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



сътрудничество между научните изследвания, формирането на човешки капитал и бизнеса, което ще допринесе съществено за прехода на страната към икономика на знанието.

в. Фокус върху отчетността на резултатите. За да може системата за иновации да функционира правилно, трябва да има строг и постоянен мониторинг и оценка на резултатите. Това ще даде възможност да се правят промени в отговор на информацията за работата на системата. Интегрирането на ефективна рамка за мониторинг и оценка в Стратегията за интелигентна специализация, както е препоръчано от Европейската комисия, ще спомогне за постигане на максимално въздействие от дейностите и инвестициите. Тази рамка ще даде основа за Стратегия в областта на иновациите, която се базира на доказателствен подход – на идентифициране на това какво работи, какво не работи и защо, и начина, по който Стратегията може да се адаптира и подобри в периода 2014-2020 г. Прилагането на договори за изпълнение за наблюдение на напредъка на съответните държавни органи и програми следва да намали проблемите на агенциите. В допълнение, прозрачността на цялата система трябва да бъде насърчавана чрез процес на цялостна оценка, заложен още при изработване на програмата.

5. Европейската комисия предоставя подробни насоки за разработването на RIS3 стратегии.² В съответствие с насоките на ЕК, настоящият доклад обхваща следните области:

а. Анализ на контекста и потенциала за иновации: Глава 4 (Научни изследвания) включва подробна оценка на инфраструктурата за научни изследвания и иновации на България и дава препоръки за нейното осъвременяване. Връзките на българските изследователи с останалата част от света (и в частност, с Европа) също се разглеждат подробно в тази глава, като се дават препоръки за укрепване на тези връзки чрез създаване на повече партньорства. Глава 5 (Човешки капитал) разглежда начините, по които правителството може да стимулира университетите да „произвеждат“ умения, за които има търсене от иновативните сектори на икономиката. Глава 2 (Стимулиране на иновациите и високоефективното предприемачество) разглежда динамиката на предприемаческата среда и инструментите, които са на разположение на правителството, за да отговори на нуждите на иновативните предприемачи.

б. Създаване на стабилна и приобщаваща управленска структура: Докладът се придържа към препоръките на ЕК, че в разработването на иновационната програма трябва активно да участват заинтересувани страни от различни сектори и нива. Глава 3 (Управление) разглежда най-добрите практики по света и дава конкретни препоръки как да се постигне стабилно и приобщаващо управление на иновационната система на България.

в. Разработване на обща визия за бъдещето: По препоръка на ЕК, страните трябва да разработят цялостна визия за икономическото си бъдеще, която се споделя от всички заинтересувани страни. Глава 2 представя концепцията за технологична пътна карта – процес на сътрудничество за разработване на общи цели в областта на иновациите.

² Европейска комисия (2012 г.). Ръководство за стратегии за научни изследвания и иновации за интелигентна специализация (RIS3). Европейски съюз, май 2012 г. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



Участието в този процес ще даде възможност на България да разработи визия, която е обща и следователно има много по-голям шанс за успех.

- г. Идентифициране на приоритети:** Целта на настоящия доклад е да съдейства на правителството в идентифициране на областите, върху които трябва да се насочи, за да стимулира иновациите и за ускоряване на трансформацията на България в икономика на знанието. Секторният анализ представя случаи от практиката в няколко ключови сектора, които да осигурят контекст за дискусии по политиките. Консолидирането на механизмите за управление, както е описано в Глава 3 (Управление), ще гарантира координиран процес, при който всички министерства и държавни органи са съгласувани и концентрирани върху едни и същи приоритети.
- д. Определяне на съгласуван микс от политики, пътни карти и план за действие:** Докладът включва откровена оценка на съществуващия микс от политики и инструменти, които се използват за стимулиране на иновациите. Той посочва и примери за добри практики и за възможни препятствия, и също така предлага промени в съществуващия микс от инструменти за подкрепа на иновациите. След като Стратегията бъде завършена, ще бъде от съществено значение да се анагажират всички заинтересувани страни в диалог за изработването на пътна карта и план за действие, за да се гарантира успешно изпълнение.
- е. Интегриране на механизми за мониторинг и оценка:** ЕК подчертава необходимостта от интегриране на механизми за мониторинг и оценка в Стратегията за интелигентна специализация и в различните ѝ компоненти (например, от общите стратегически цели до конкретните цели на всяка от дейностите ѝ) още от самото начало. Глава 6 (Мониторинг и оценка) описва в подробности как правителството трябва да подходи към тази задача и дава насоки за изработването на цялостна рамка за мониторинг и оценка.

Преглед на доклада

- 6. Концепцията за интелигентната специализация е "всеки регион, въз основа на собствените си силни страни, насочва определянето на приоритетите в националната и регионалните стратегии за иновации".³** Целта на Стратегията за интелигентна специализация е да подобри въздействието и пригодността на НИРД чрез консултативен процес, базиран на факти, който дава възможност за "себеоткриване" (David, Foray and Hall 2009). Подходът на интелигентна специализация се базира на индустриалните и икономически характеристики на страната или региона, като използва капацитети, разработвани през годините, за да укрепи иновационния ѝ потенциал. Предизвикателството е, че тези капацитети са също така и много специфични, което може да ограничи възможностите за предприемачите. Затова усъвършенстването и разнообразяването им става по-лесно, когато страните се насочат към близки до тях дейности, които използват и пренасочват съществуващи активи. Интелигентната специализация също оправдава и известна степен на целево насочване, за да подпомогне клъстерите, които се появяват до голяма степен в неутрална среда и

³ Ръководство за стратегии за научни изследвания и иновации за интелигентна специализация (RIS3), Европейска комисия, май 2012 г.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



среда с конкурентна политика. В рамките на стратегията "Европа 2020" на ЕК, правителството на Република България се е ангажирало да въведе нови политики и да направи по-големи инвестиции за постепенно увеличаване на иновативния капацитет на България и за по-интензивна НИРД. Разработването на Стратегия за интелигентна специализация ще помогне на правителството да гарантира, че инвестициите ще постигнат значително икономическо въздействие чрез обновяване на приложимото законодателство, програми за финансиране и повишаване на капацитета на публичната администрация.

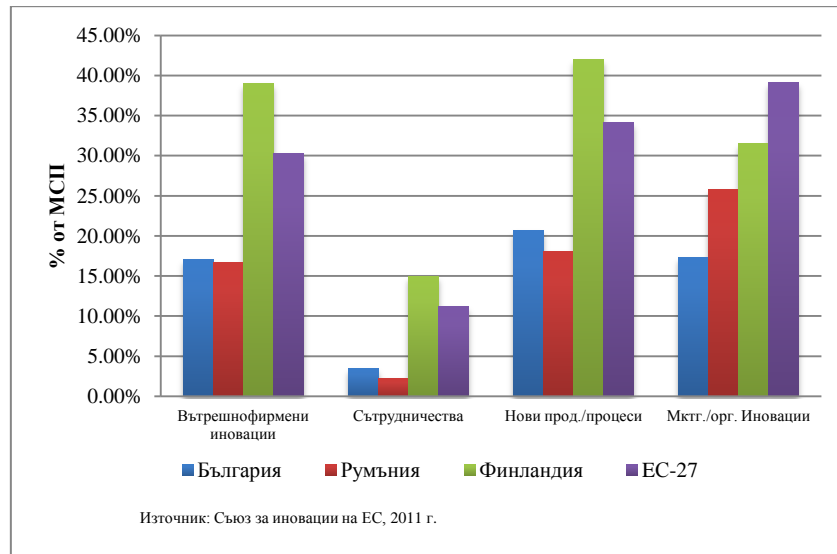
7. **В съответствие с насоките на ЕС, докладът се основава на консултации с членовете на правителството, частния сектор, академичните среди и гражданското общество.** Докладът има за цел да идентифицира основните препоръки за създаването на Стратегия за интелигентна специализация на България. В него се разглеждат основните фактори за развитието на динамична и добре функционираща национална иновационна система. Докладът завършва с преглед на четири ключови сектора, които имат потенциал да оползотворят увеличаване на инвестициите за иновации. Докладът обхваща следните области:

Предприемачество: Стимулиране на иновациите и на високоефективните предприемачи

8. **Този раздел описва как правителството може да използва по-ефективно инструментите, с които разполага за стимулиране на иновациите и високоефективното предприемачество.** Главата обсъжда ролята на правителството за премахване на пречки пред предприемаческата дейност и за предоставяне на подходящите стимули и законова и регулаторна рамка за иновации. В нея се прави оценка на пазарните неуспехи, които правят необходима правителствената намеса, разглежда най-подходящите инструменти за България и обсъжда как тези инструменти могат да бъдат усъвършенствани.
9. **Предприемаческият сектор в България е доминиран от микропредприятия с по-малко от 10 служители. Тези предприятия представляват 91% от всички компании и осигуряват заетост на 29% от работната сила за периода 2008-2010 г.** Микро- и малките фирми срещат редица препятствия да се превърнат в иновативни компании, които се отразяват негативно на потенциала им за растеж и, в много случаи, оказват влияние на възможността за тяхното оцеляване. Основна цел на Стратегията за интелигентна специализация трябва да бъде преодоляването на тези пречки, за да се даде възможност на малките компании които имат ограничен ефект върху икономиката да се превърнат в иноватори с голямо въздействие, активно ангажирани в разработването на нови продукти и процеси.



Фигура 2: Иновативни характеристики на МСП



10. **Създаването на благоприятна бизнес среда е необходимо, но не е достатъчно условие за насърчване на иновациите.** Способността на предприемачите да експериментират и да понесат свързаните с това рискове до голяма степен зависи от наличието на финансова и друга подкрепа за създаване на нови фирми и за развиване на съществуващите предприятия. За да създаде среда, която стимулира иновациите, правителството следва да отговори на нуждите от: *(a)* добре изработени насоки за права на интелектуална собственост (ПИС), за да се увеличи използването им и да се повишат стимулите за иновативност; *(b)* по-силни връзки между научните изследвания и бизнеса; *(c)* ефективни механизми за финансиране (чрез Оперативните програми на ЕС, чрез национални инструменти, рисков капитал); и *(d)* функционална система за комерсиализация на технологиите. Като се има предвид, че намесата в областта на иновациите е свързана с висока степен на риск, форматът на всеки инструмент трябва да се ръководи от принципите на прозрачност и допълване - нетна положителна промяна от прилагането му.

11. **Българското законодателство в областта на защита на интелектуалната собственост е до голяма степен в съответствие с директивите на ЕС във всички значими области, но не успява да стимулира местна иновативна дейност.** Законодателството в областта на патентната защита и регистрацията на полезни модели е добре разработено и обхваща ключовите области нови открития, научни теории и математически методи. Законът не поставя никакви ограничения за използването на интелектуалната собственост за целите на обезпечаване на заеми, а на изследователските институции, включително и на университетите, е дадена голяма свобода в управлението на правата на интелектуалната собственост, която разработват.⁴ Въпреки че тези мерки са намалили неправомерното присвояване на интелектуална

⁴ Напр., в Софийския университет „Св. Климент Охридски“ изследователите могат да задържат една трета от постъпленията от собствените си изобретения. Една трета отива в държавата и една трета – в университета. В областта на агробизнеса, обаче, всички постъпления от комерсиализирането на научните изследвания от публичните научни институти са собственост на държавата.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



собственост, прилагането им продължава да бъде неравномерно, а възприемането им от страна на частния сектор е минимално и предимно ограничено до патенти, получени чрез международни партньорства.

12. Прилагането на ефективна защита на правата върху интелектуалната собственост ще стимулира бизнеса да инвестира в НИРД тъй като така се преодолява риск от бърза имитация. За да постигне тази цел, правителството ще трябва да преразгледа насоките за правата върху интелектуалната собственост, свързани с научните изследвания, финансирани от правителството, съвместните публични/частни и академични/частни изследвания, както и вътрешно-фирмените изследвания. Правителството може да насърчи използването на системата за интелектуална собственост като популяризира всички нейни елементи - не само патентите, но също така и търговските марки, географските означения, промишлен дизайн, полезни модели, търговски тайни, авторски права и сродните му права, нови сортове растения, неоригинални бази данни, както и съответните аспекти на закона за нелоялната конкуренция. Усъвършенстването на процеса за кандидатстване за право върху интелектуалната собственост и намаляването на транзакционните разходи също ще спомогне много за улесняване на използването от изобретатели, изследователи, предприемачи и малки и средни предприятия. През януари 2013 г. ЕС одобри въвеждането на единна патентна система на ЕС, което следва да улесни процеса за ПИС в България.

13. Фрагментираният процес на изработване на политики в България в областта на научните изследвания, формирането на човешки капитал, развитието на технологиите и подкрепата за бизнес иновациите отслаби въздействието на иновационните инструменти. Технологичната пътна карта представлява секторно-специфично упражнение, което идентифицира предизвикателствата, прогнозира нуждите на развиващите се пазари и посочва технологични пропуски и необходимата НИРД, която да подпомогне конкурентоспособността на сектора. Това упражнение би спомогнало за подобряване на координацията между участниците в системата и по този начин би увеличило ефективността на държавната намеса. Опитът показва, че комбинирането на подход „отгоре-надолу“, при който ключовите сектори са предварително подбрани, с подход "отдолу-нагоре", при който новите сектори се самоопределят, може да създаде конкуренция сред различните сектори за достъп до обществените блага, които ще бъдат осигурени от държавата. И двата подхода, за да бъдат успешни, изискват активна ангажираност на заинтересованите страни, а ролята на правителството е ограничена до осигуряване на начално финансиране за пътна карта, събиране на заинтересованите страни от важните сектори и улесняване на дискусиата. Правителството поема активна роля едва към края на процеса, когато от дискусиите започнат да се оформят насоки за политики и препоръките се превръщат в програми и инициативи за политики, предназначени да отговорят на настоящите и бъдещите нужди на фирмите в съответния сектор. Използването на независими фасилитатори ще спомогне за гарантиране на почтенността на процеса и за избягване на потенциално присвояване на инициативата от групи защитаващи специални интереси, което превръща обезсмисля цялото упражнение.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



14. **Голяма пречка за постигането на оптимално ниво на иновации в една икономика е липсата на стимули за финансиране на иновативно предприемачество и комерсиализацията изследванията.** Достъпът до кредитиране е от съществено значение за МСП и има пряко въздействие върху общата факторна производителност, но нематериалната същност на технологичните иновации и несигурността по отношение на ефекта им създават трудности на МСП при осигуряване на финансиране. Иновативното предприемачество изисква специализирани платформи и инструменти за правилно развитие, най-важните от които са съфинансиране, финансиране на ранен етап и, след като се събере критична маса от предприемачи в областта на иновациите – рисков капитал.
15. **Съществуват значителни възможности за подобряване и разширяване на действащите в момента инструменти за финансиране на иновациите.** ОПК използва в голяма степен безвъзмездна помощ със съфинансиране и въпреки че това е ефективен начин за насърчаване на компаниите да споделят и управляват риска, и дава възможност за специфично целево насочване предвид всеки отделен случай, той е изключително труден за администриране и изисква специализирани познания при оценяване. Проектирането на фондове за съфинансиране за подкрепа на иновационните дейности във фирмите е основна първа стъпка към развитието на подходящи пазарни механизми. За тази цел, задълбоченото проучване на ОПК⁵ доведе до следните препоръки:
- а. Допълнителните институционални реформи са от решаващо значение за подобряване на изработването и прилагането на политиките.* Въпреки последните институционални промени, управленската структура на ОПК има нужда от още реформи: (i) институционалната структура на управлението на ОПК не е в съответствие с международните добри практики, според които независима, самостоятелна специализирана агенция е ефективен начин за управление на публичните ресурси, насочени към иновациите; (ii) Управляващият орган (УО) на ОПК има недостиг на човешки капитал с правилната комбинация от опит, както и дългосрочната перспектива, която е необходима за създаване на капацитет за ефективно изпълнение на програмите; (iii) МИЕТ трябва да играе по-стабилна роля на ниво политики и да води диалога между заинтересуваните страни по отношение на програмите и политиките на страната в областта на иновациите.
- б. Действащите в момента процеси за подбор и оценка на проекти са ключов фактор за затрудненията при изпълнението на ОПК.* Въпреки че УО на ОПК въведе редица мерки за улесняване на усвояването на средства по ОПК, финансовото и същинското изпълнение на иновационните мерки по ОПК до голяма степен изостава. Основен фактор, който затруднява усвояването на средства по ОПК е процесът на подбор на проектите, който е сложен, дълъг, липсва му достатъчно прозрачност, и дава превес на проекти, които съответстват на административните критерии на процедурата, независимо от качествата им и иновативния им потенциал. Опростяването на процеса

⁵ Тези препоръки за подобряване на програмата за съфинансиране са обсъдени в подробности в доклада на Световната банка “Подкрепа за иновациите чрез Оперативна програма „Конкурентоспособност 2007-2013: преглед и възможности за подобряване на резултатите за периода 2014-2020 г.”, изготвен по програмата за предоставяне на аналитични услуги за България.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



на подбор и оценка е от съществено значение за ефективното изпълнение на програмите по ОПК и за привличане на качествени кандидати.

- в. Изключително важно е оценителите на проекти да имат значителен технически и пазарен опит.** Процесът на техническа оценка на проектите не включва достатъчен брой оценители с адекватен технически и пазарен опит. Силно се препоръчва ОП ИП да ангажира независими експерти, както и чуждестранни специалисти за партньорска оценка, с необходимите правомощия за оценка на качествата на идеите. Този подход ще улесни процеса на оценка и ще гарантира качеството на оценяване на проектите.
- г. Мерките за подкрепа на бизнес иновациите могат да бъдат допълнително подобрени.** С цел да се подобри усвояването на средства по ОПК и да се привлекат по-голям брой иновационни проекти, е препоръчително да се пренасочи фокуса на администриране на програмата от избягване на риска към управление на риска. Този процес включва: (i) намаляване на броя на критериите за допустимост като се подберат най-подходящите, с цел да се привлекат повече кандидати; (ii) преработване на критериите за оценяване, с цел въвеждане на подчертано адекватни технически и пазарни критерии; (iii) подобряване на насоките за кандидатстване с цел привличане на по-качествени кандидатури; (iv) разширяване на дейностите за обучение на кандидатите за подготовка на проектни предложения; (v) предоставяне на ясни насоки за кандидатите по отношение на времевата рамка и основните етапи на процеса на кандидатстване, и (vi) разработване на процес за разглеждане, базиран на риск, при който се одитира определена извадка от бенефициентите и тези, за които се установи, че не отговарят на условията се наказват строго.
- д. Новата ОП „Иновации и предприемачество“, която ще бъде разработена за периода 2014-2020 г. (ОПИП) е възможност за въвеждане на нови иновационни инструменти, насочени към различните етапи на иновационната верига на стойността.** ОПИП вероятно ще бъде основният източник на публично финансиране за иновациите в периода 2014-2020 г. С цел да се допълнят вече съществуващите иновационни инструменти и да се коригират съществуващите пропуски за подкрепа на всичките етапи на иновационната верига на стойността, предлагаме набор от нови инструменти, които да допълнят и подобрят националната иновационна система на България: (i) бизнес инкубатори, които включват инвестиционни фондове за ранно финансиране; (ii) лаборатории за доказване на концепции, които ще подкрепят разработването на прототипи и пилотирането на иновативни продукти; (iii) лаборатории за мобилни приложения, които ще предоставят необходимата инфраструктура за разработка на мобилни приложения; (iv) мрежа от центрове за технологичен трансфер с офис извън територията на съответния университет или научен институт, които да предоставят специализирани услуги за комерсиализация на научните изследвания; (v) програми, които насърчават сътрудничеството с българската високообразована диаспора, което ще доведе до включване в глобалните мрежи на знанието и връзки с експерти в областта на иновациите; (vi) иновационни ваучери за МСП, които ще насърчават поведенчески промени към иновации в МСП от традиционните сектори (виж Таблица 4).
- е. Подобряване на мониторинга и оценката на ОП.** Консолидирането на механизмите, които вече са въведени по ОПК и новите иновационни инструменти биха могли да



засилят конкурентоспособността на България в областта на иновациите. Успоредно с това е важно да се подобри процеса на мониторинг и оценка по ОПИП. Възможностите, които съществуват включват по-богат набор от показатели, които балансират постижения и резултати, въвеждане на строга оценка на въздействието, чрез която да се отчете нетната положителна промяна от прилагането на различните инструменти и подобряване на координацията с останалите министерства, така че постигнатите резултати да са видими.

Таблица 4: Предложения за иновационни инструменти

Инструмент	Обосновка	Добри практики
Бизнес инкубатори/акселератори на рисков капитал	<ul style="list-style-type: none"> Идентифициране на високотехнологични стартиращи компании и инвестиции в иновативни бизнес идеи. Улесняване на разпространението на знанията и технологичната модернизация в ниско- и среднотехнологичните сектори 	<ul style="list-style-type: none"> Фокус върху подбирането на най-добрите идеи Използване на стимули, които да 'инкубират' бизнеси с потенциал за растеж Силна ангажираност на университетите Решенията за финансиране трябва да се взимат от комисия за оценка, съставена от бизнес експерти
Лаборатории за доказване на концепции, за разработване на прототипи и пилотиране на иновативни продукти	<ul style="list-style-type: none"> Премахване на препятствия като начално финансиране, достъп до оборудване и до експертиза 	<ul style="list-style-type: none"> Видът лаборатория ще зависи от интереса на частния сектор
Лаборатории за мобилни приложения	<ul style="list-style-type: none"> Ще се засили конкурентното предимство на България в този сектор чрез осигуряване на благоприятна среда за обещаващи предприемачи и подкрепа на развитието на общности, свързани с иновациите "отдолу-нагоре" 	<ul style="list-style-type: none"> Лабораторията може да бъде създадена в партньорство с инвеститори на частен рисков капитал, местни и международни университети, технически колежи и бизнес училища, лидери в индустрията, включително оператори, производители на устройства и доставчици на съдържание
Мрежа от центрове за технологичен трансфер	<ul style="list-style-type: none"> Оптимизация на услугите за трансфер на технологии по разходно-ефективен начин. Дейностите на ЦТТ могат да се 	ЦТТ да се специализират в различни области, с цел да се насърчава сътрудничеството и сключването на договори



	<p>фокусират върху: i) поощряване на технологичния трансфер, ii) оценка на търсенето, и iii) потенциални открития, а офисът извън територията на университета/научния институт отговаря за техническата подкрепа за комерсиализация</p>	<p>между ЦТТ</p>
<p>Програма за сътрудничество с диаспората</p>	<ul style="list-style-type: none"> • За страна със значителна диаспора, това е ефективен начин за повишаване на трансфера на глобалния запас от знания, което е от решаващо значение за иновациите и конкурентоспособността на икономиката 	<ul style="list-style-type: none"> • Инициативи, които насърчават предприемачеството на диаспората са разработени в различни страни и с различна насоченост, например сътрудничества за научни изследвания, работа в мрежа, менторинг, обучение и рисков капитал
<p>Ваучери за иновации</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Насърчаване на поведенчески промени в МСП в традиционните сектори към иновации чрез техническа помощ. • Стимулиране на иновациите в МСП чрез сътрудничества с институции на знанието 	<ul style="list-style-type: none"> • Опростен процес на кандидатстване • Издателят трябва да бъде регионална или национална организация, която поема ангажимента да плати на доставчика на услугата (или в някои случаи, да възстанови на МПС сумата за вече извършено плащане) • Дават възможността да се сключват договори с чуждестранни доставчици на услуги в ЕС и извън него

16. Технологичен парк-София ще предостави необходимата инфраструктура за иновационните инструменти. Като се имат предвид различните участници в иновационната система, технологичният парк може да постигне много за намаляване на пропуските в координацията. Възможно е също така да се подкрепи организация, която да координира ЦТТ в университетите. За успешното развитие и експлоатация на технологичния парк е важно да се гарантира, че инструментите, които предлага са продиктувани от търсенето и че частният сектор е адекватно представен в управленската структура на парка. След като финансирането за доизграждане на парка и за закупуване на лабораторно оборудване е осигурено (42.5 млн. евро по ОП „Конкурентоспособност“ и 7.5 млн. евро от националния бюджет), технологичният парк трябва да се съсредоточи върху разработването на план за финансова устойчивост.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



17. **Фондовете за начални инвестиции в България могат да подпомогнат идентифицирането на стартиращи компании с висок потенциал и да увеличат кандидатите за рисков капитал.** Новите предприятия, особено тези, които са подкрепени от рисков капитал, са се доказали като ключов двигател за иновации. Докато големите фирми обикновено се фокусират върху съществуващите клиенти и пазари, новите компании често се насочват към усвояването на нови пазарни възможности. За да може да привлече рисков капитал, компанията трябва успешно да е разработила иновация, да е доказала техническите ѝ възможности, и да е идентифицирала възможни търговски приложения и пазари. На такъв етап, рисковият капитал осигурява средствата за разширяване на производството и за разработването на тези пазари, и играе важна роля в подкрепа на по-късните и най-видими етапи на комерсиализация.
18. **Много благоприятно развитие са наличните 21 милиона евро на Фонда за акселерация и начално финансиране с частните посредници “Eleven” и “LAUNCHub” по инициативата JEREMIE със средства от ОПК.** От голямо значение е, обаче, правителството да вземе предвид поуките от предишни опити на други правителства да финансират фондове за рисков капитал, много от които са се провалявали поради липсата на специализирани познания в съответните сектори. Няколко проучвания на публични програми за рисков капитал в световен мащаб⁶ сочат следните поуки: (i) фондът трябва да бъде партньорство между държавата, като пасивен инвеститор, и частен източник на рисков капитал; (ii) фондът трябва да изисква съфинансиране от фирмата-инноватор; (iii) фондът трябва да бъде достатъчно гъвкав и да позволява промени в стратегията; (iv) публичните фондове за рисков капитал трябва да са толкова дисциплинирани, колкото и частните фондове и да окастрят компаниите, които не се справят след изтичане на пробния период; (v) изисква се международен подход, за да се гарантира, че компаниите са конкурентоспособни в глобален мащаб; (vi) необходимо е да се приемат критерии за внимателно и безпристрастно оценяване.

Управление: Разработване на цялостна рамка

19. **Този раздел подчертава необходимостта от подходяща управленческа рамка за усилията на правителството в областта на иновациите.** Главата анализира предизвикателствата за развитието на стабилна структура за управление на обществената иновационна система и предлага институционална уредба, която да: (а) увеличи хоризонталната координация между науката и научните изследвания и бизнес иновациите, в рамките на програма от политики, насочени към създаване на икономика, движена от иновациите; (б) изведе стратегията и политиките за иновации в центъра на националната програма; и (в) увеличи капацитета на България да използва продуктивно наличните публични инструменти за финансиране, включително структурните фондове на ЕС, за да изпълни националната си програма.

⁶ОИСР, 2006; Лернер Дж. (2009), „Булевардът на разбитите мечти: Защо пропаднаха обществените усилия за подпомагане на предприемачеството и рисковия капитал и какво да направим по въпроса”, Принстън юнивърсити прес; Световна банка (2012 г.) (на английски), „Постигане на интелигентен растеж: Как научните изследвания и иновациите да работят за България”, Доклад No.66263-BG. Вашингтон, окръг Колумбия.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



20. **Фактът, че политиката в областта на иновациите в България се изработва и прилага от множество министерства и агенции ограничава хоризонталната съгласуваност при процеса на изработване и прилагане на политики, и оказва негативно въздействие върху качеството и темпа на публичните разходи за научни изследвания и иновации.** Министерство на образованието, младежта и науката (МОМН) и Министерство на икономиката, енергетиката и туризма (МИЕТ) са основните органи, които изработват политики и отговарят за изпълнението им в областите наука и технологии и иновационна политика респективно. Техните функции се допълват от няколко изпълнителни агенции и консултативни структури. Другите министерства (основно министерствата на земеделието, на здравеопазването и на отбраната) отговарят формално за научноизследователските дейности в съответните области. Националният съвет за иновации, който би трябвало да играе ролята на консултативен орган, не е изиграл значима роля в оказването на влияние върху политиката в областта на иновациите в България, както обикновено е случаят с консултативните съвети без ясен правен мандат.
21. **Ефективното разработване на политики в подкрепа на иновациите е сложен процес, като се има предвид дългосрочното въздействие и системния характер на иновациите, както и значителния риск от присвояване от заинтересованите страни, поради което устройството на институциите играе основна роля за подобряване на качеството на политиките.** Основното предизвикателство е да се предотвратят две големи опасности, които обикновено отслабват институционалното управление: естествената склонност на правителствата да се съсредоточават върху политики с краткосрочни цели и също толкова естествената склонност на различните агенции, които отговарят за прилагането на политиките, да създават свои собствени, некоординирани програми в отговор на натиска от страна на, техните заинтересувани страни, което превръща държавната подкрепа маргинална и с ограничено въздействие върху поведението на бизнеса.
22. **Насърчаването на интеграцията на политиката в областта на науката и технологичното развитие изисква политики, които реагират на сигналите на пазара и допълват готовността на частния сектор да инвестира в публични блага, НИРД и човешки капитал.** Страните използват различни модели, за да организират държавната политика и координацията между различните аспекти на иновациите (наука и висше образование, научни изследвания и технологично развитие, икономически и бизнес иновации). Въпреки различните подходи, националните иновационни системи на напредналите държави имат някои много важни общи характеристики. Всички те имат за цел да: i) редуцират фрагментацията чрез консолидация на агенциите, които отговарят за основните области в иновациите (човешки капитал, научни изследвания, бизнес иновации); ii) създадат консултативни съвети, съставени от учени, предприемачи и експерти по политиките, чиято цел е да предоставят насоки и знания в специфични области на агенциите и да подпомогнат оформянето, осъвременяването и дискутирането на националните иновационни стратегии със съответните заинтересовани страни; iii) създадат координационни съвети на ниво министерство, за да се гарантира съгласуван подход при приоритизиране на политиките, разпределение на ресурсите и определяне на ясни отговорности за разработване на политики и инструменти; и iv) укрепване на организациите-посредници, които следят и координират изпълнението на политиките от изпълнителните агенции.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



Предизвикателство за всички видове национални иновационни модели е да включат механизми за оценка, управление и отчетност в работата на агенциите, съветите и междинните организации. Тези механизми трябва да комбинират прозрачност, възискателност и навременна, достъпна информация с независима оценка на иновационните политики и програми.

23. **С цел разработване на цялостна управленческа рамка за подкрепа и популяризиране на националната иновационна програма, правителството трябва да създаде Национален иновационен борд (НИБ), който да:** i) координира изработването на политиките в отделните сектори, ii) наблюдава и оценява иновационните политики и стратегии на различните агенции и да осигурява обратна връзка за подпомагане на процеса на учене и iii) да гарантира, че въпросите, разглеждани в регионалните стратегии се вземат предвид в националната стратегия. В идеалния случай, бордът трябва да се председателства от висши представители на правителството (на ниво министър-председател или заместник министър-председател) с активното участие на заинтересуваните страни, включително министри от съответните секторни министерства, представители на академичните среди и бизнес лидери.
24. **Важна роля на НИБ ще бъде да оценява ефективността и въздействието на цялостната иновационна система и на отделните интервенции, както и работата на институциите и на участниците в системата.** НИБ ще трябва да: i) определя стандарти за качество и рамка за оценка на отделните институции, програми и дейности; ii) гарантира интегрирането на механизми за оценка в нормалните процеси на изпълнителните агенции; iii) провежда тематични оценки на напредъка в приоритетните области; iv) изисква подходи, основани на доказателства при оценката на политиките; и v) залага индикатори за изпълнение по отношение на услугите, предоставяни от изпълнителните агенции. Гарантирането на успешно функциониране на системата ще зависи от три нива на оценка на: i) цялостната система за иновации; ii) отделните интервенции; и iii) представянето на институциите и участниците в системата. Тъй като някои видове информация са достъпни само от децентрализираните субекти, рутинната оценка и анализа на препятствията трябва да бъдат включени в агенциите, програмите и проектите в областта на иновациите на всяки нива. Тъй като е трудно да бъде измерен напредъка на инициативи с дълъг период на съзряване, НИБ трябва да използва междинни индикатори, които да указват посоката и темпа на промяна.



Фигура 3: Предложение за институционална организация на системата за подкрепа на иновациите



25. **Необходимо е да се създаде независим консултативен съвет, в съответствие с най-добрите международни практики, състоящ се от заинтересувани страни и експерти, който да се съсредоточи върху дългосрочни стратегически въпроси и да предоставя специфични знания и насоки за НИБ, както и да се фокусира върху стратегическото ниво с дългосрочна перспектива.** Консултативен съвет е необходим, за да може да се намали динамичното несъответствие и краткосрочното планиране чрез процес на изграждане на консенсус, за да се повиши осведомеността на обществото относно дългосрочните ползи от научните изследвания и иновациите. Консултативният съвет трябва да следи световните тенденции в ключовите технологични области и да провежда мета-оценка на иновационната система на страната и процесите, което води до информираност на политиките. Тази институционална уредба ще позволи на НИБ да играе ефективна роля при координацията и политиките, а Консултативният съвет ще намали фрагментацията и ще гарантира приемственост на стратегическите съвети. Това устройство ще предотврати възникването на ситуация, в която има значително припокриване между Консултативния съвет и Националния иновационен борд. Ясно разграничение на ролите за стратегически съвети от хоризонталната и вертикалната координация и оценка ще помогне за предотвратяване на сегментацията на системата. Отговорностите на Консултативния съвет трябва да бъдат установени със закон, членовете му трябва да бъдат избирани съвместно от две различни институции на държавата (министър-председателя и президента) и с припокриване на мандата, който да продължава след края на мандата на правителството. Членовете на Консултативния съвет трябва да участват в НИБ с право на глас, за да внесат стратегическа дългосрочна перспектива в процеса на изработване на политиките и програмите и да осигурят обратна връзка от заинтересуваните страни.
26. **Една самостоятелна държавна изпълнителна агенция с достатъчна степен на автономност ще подобри капацитета и ще предпази националната иновационна система от промени при политически обстоятелства.** Важно е да се разграничи ролята на правителствата за разработване на политики от предоставянето на обществени услуги – процес, който продължава доста след края на мандата на всяко правителство. Правителството трябва да определи целите на програмите и показателите, спрямо които ще се оценява изпълнението, докато агенцията ще отговаря



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



за детайлния план и изпълнение. Изпълнителната агенция ще бъде и мястото, където се натрупва знание и опит по отношение на проектирането на инструменти за изпълнението на Стратегията за интелигентна специализация. Освен за изработването на програми, агенцията ще отговаря и за: i) изпълнението на програмите, включително обявяване на конкурс за проектни предложения, оценка и решение за финансиране, и ii) предоставяне на редовна обратна връзка към НИБ за това какво работи и какво не, което да спомогне за информирани бъдещи решения по отношение на политиките. За разлика от агенцията, която отговаря за изработването на политиките, изпълнителната агенция ще натрупва опит в детайлно изготвяне на конкретни програми и инструменти, предложени от министерствата. Разделянето на изпълнението от изработването на политики ще предотврати прекомерно политическо влияние върху техническите задачи. Позициите в агенцията ще бъдат запълвани с оглед на качества и умения, без да се взимат под внимание политически съображения.

27. **Изключително важно е системата за управление на тази агенция да бъде изградено правилно, за да се гарантира прозрачно и ефективно изпълнение и съгласуваност с целите на политиките.** От голямо значение е агенцията да бъде обект на цялостен договор за изпълнение за създаването на капацитет в агенцията и на важни инструменти за управление, които да подобрят ефективността при разпределянето на европейските фондове. Освен това, всяка програма трябва да има конкретен договор за подкрепа на трансфера на средства за конкретни програми с конкретни показатели за резултатите.
28. **Разработването на Стратегията за интелигентна специализация е отлична възможност за въвеждането на НИБ и Консултативния съвет.** Консултативният съвет може да изиграе ролята на форум за консултации с цел постигане на консенсус и спечелване подкрепата на заинтересуваните страни по отношение на Стратегията, която НИБ може да одобри официално след завършването ѝ. След това, НИБ може да координира работата по трансформиране на Стратегията в план за действие с ясни цели и отговорности, а Консултативният съвет да направи изследвания за идентифициране на средносрочни приоритети за съгласуване на науката и научните изследвания с бизнес иновациите.

Научни изследвания: развитие на конкурентоспособен в световен мащаб и икономически значим научноизследователски сектор

29. **Този раздел оценява предизвикателствата и възможностите, пред които е изправена системата за научни изследвания в България, и препоръчва начини за укрепване на ефективността и въздействието на системата като част от Стратегията за интелигентна специализация.** С подкрепата от структурните фондове на ЕС, България има уникалната възможност да се превърне в икономика, основана на знанието и на НИРД като постигне отлични резултати в областта на науката и научните изследвания. Главата представя стратегически дългосрочни възможности за развитие на тази програма и предлага прагматични краткосрочни и средносрочни интервенции, които да допринесат за напредъка на българската система за научни изследвания.
30. **Незадоволителната инфраструктура в областта на научните изследвания и знанието е довела до спад в научната продуктивност. Обръщането на тази тенденция е основно предизвикателство.** Сравнителният анализ на системата за



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



научни изследвания в България и прегледът на ключовите институционални и финансови аспекти посочват пет взаимосвързани цели, които трябва да бъдат интегрирани в приоритетите на Стратегията за интелигентна специализация и да станат фокус на редовен мониторинг и оценка:

- ✓ *Справяне с институционалните дисбаланси в системата за научни изследвания*
- ✓ *Създаване на системи за стимулиране, които насърчават високи достижения*
- ✓ *Възприемчивост на научната специализация към нуждата от икономическа специализация*
- ✓ *Подобряване на атрактивността на научноизследователските кариери и задържане на талантите*
- ✓ *Засилване на НИРД, комерсиализацията и сътрудничеството между публичния и частния сектор.*

31. За да се засили ефективността и влиянието на системата за научни изследвания, са необходими нови политики, които отделят внимание на липсата на баланс в организацията на самата система. Дисбалансите, включват: (а) наклон към фундаментални научните изследвания, които по своята същност имат ограничени приложения; (б) слаби синергии между научните изследвания и преподавателската дейност – институтите на Българската академия на науките се фокусират главно върху изследователска работа, а на повечето университети им липсва критичната маса необходима за научни изследвания; и (в) изследователската работа с високо качество се провежда почти изцяло само в София. Тъй като преимуществата, придобити посредством изследователска дейност, имат склонност да се натрупват с течение на времето, този дисбаланс пречи на останалите региони да развият икономическа дейност на базата на знанието. Една първоначална стъпка за разрешаването на този въпрос би било да се поръча независим преглед на цялостната система, която да оцени всички изследователски организации с публично финансиране. Втората стъпка би могла да бъде работна среща на високо равнище, на която да се приеме „пътна карта“ за прилагането в практиката на препоръките на независимите експерти. Третата стъпка би била да се инициира реструктуриране на изследователските организации с публично финансиране като се вземат мерки за намаляване въздействието на рисковете на реструктурирането, които са били наблюдавани в други страни от Европа и Централна Азия. Резултатите от този процес на реструктуриране биха довели до една по-стройна и по-ефективна система на научните изследвания.

32. Отделянето на повече средства за финансиране на изследователската дейност може да окаже значително въздействие върху икономиката и развитието, при условие че се използват правилните механизми за това. Постигането на националната цел за НИРД от 1.5 процента от БВП до 2020 г. означава увеличение на публичната НИРД в размер на 0.5 процента от БВП през периода на Стратегията, ако отношението между изразходването на средства за публична и частна НИРД остане на днешното ниво от 50 процента. Част от това увеличение би дошло от подобро усвояване на бъдещите средства от ЕС, предназначени за иновации. Останалото би трябвало да дойде от увеличаването на националните бюджетни средства. Насочването на допълнителни средства към съвместни изследователски проекти със силен фокус върху специфично подбрани приоритетни области може да окаже сериозно въздействие върху ефективността на изразходването на публично финансиране за наука и би било могъщ стимул за висококачествена научна дейност и сътрудничество. За осъществяване на максимално въздействие, бъдещото увеличение на институционалното финансиране



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



трябва да се основава на представянето на изследователските организации с публично финансиране. В идеалния случай, финансирането би трябвало да се предоставя на базата на редовен независим мониторинг и оценка на всяка изследователска организация с публично финансиране. Средствата биха могли да се предоставят като съфинансиране, което да допълни ресурсите, които изследователската организация би могла да си осигури от външни източници. Паралелно с реформите в институционалното финансиране, би било препоръчително да се засили и поддържа едно по-високо ниво на проектно финансиране с конкурентен характер. И накрая, отделянето на значителни финансови ресурси за най-добрите изследователи, на базата на система, която включва редовно оценяване, е от особена важност за запазването на талантите и увеличаване на възможностите за кариерно развитие.

33. **Инструментите за финансиране, използвани от Национален фонд „Научни изследвания“ трябва да бъдат преработени, за да са по-добре пригодени за изследователска дейност с по-голямо въздействие и най-вече такава, която е насочена към сътрудничество и постигане на определена мисия.** Опитът в развиващите се страни показва, че съвместната изследователска дейност може да увеличи научната продуктивност и играе ключова роля при намирането на интердисциплинарни решения на научните предизвикателства. Така предложението Консултативен съвет по иновациите трябва да играе роля при идентифицирането на онези ключови научни области, които са най-важни за развитието на националната икономика. Необходими са нови инструменти, които да канализират значителни обеми програмно финансиране, които изграждат в краткосрочен план капацитета на съществуващите научни екипи и улесняват създаването на публично-частни консорциуми за научни изследвания, а в дългосрочен план водят до създаването на центрове за компетентност, които притежават солидни позиции в изследователската дейност на европейско ниво. Въвеждането на нови модели за придобиване на научно оборудване би подобрило достъпа на заинтересуваните потребители и би направило възможно едно балансирано споделяне на разходите. Освен преразглеждането на инструментите на Национален фонд „Научни изследвания“ е необходимо да се подобрят механизмите за предоставяне на средствата за научни изследвания.
34. **За да стане научната кариера по-привлекателна, е необходимо да се въведе програма за финансиране, основаваща се на постиженията; така ще бъдат задържани и привлечени най-успешните учени и младите изследователи с явен потенциал.** Много страни са разработили свои национални системи за безвъзмездно финансиране на научни изследвания и стипендии, които се отпускат на индивидуални учени, за да се намали „изтичането на мозъци“, да се стимулира научната продуктивност и да се подсилят стимулите за преследване на академична кариера. Подобни грантове обикновено осигуряват финансиране за две или три години и включват ресурси за основния изследовател, асистенти и лабораторни материали.⁷ Този подход е много по-ефективен от едно общо увеличаване на заплатите на академичния състав. За да получат грант, от българските учени ще трябва да се изисква да участват в редовни независими оценки на научните постижения, предприети дейности за обмен на

⁷ Напр., всеки проект би осигурил между 20,000 и 40,000 евро на година с минимум 10,000 евро допълнително заплащане за изследователя. Ресурсите се отпускат на изследователя, а максимума на режийните разходи е на по-ниско ниво, в порядъка на 8-15%.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



знания, и качеството на предложенията. Подобни грантове най-вероятно биха имали по-голямо въздействие върху икономиката, ако се отпускат на най-обещаващите учени, работещи в изследователски центрове, които имат връзки с университетите.

35. **За да се подпомогне по-голямата комерсиализация на НИРД, трябва да се търсят политики, които насърчават разкриването и монетизирането на интелектуалната собственост и публично-частните партньорства.** Много са препятствията, които могат да се появят по време на процеса на комерсиализация и най-важната задача на авторите на политики е да улеснят необходимото сътрудничество между изследователите и индустрията. В България, както и в много други страни, „проблемът се състои не толкова в [липсата на] комерсиализационна дейност, а в това дали съществуват условия за мащабен и систематичен (за разлика от рядко срещания и случаен) процес на комерсиализация на научните изследвания.”⁸ Подобряването на сътрудничеството между НИРД институциите и бизнеса ще изисква комбинация от подходи, основаващи се на търсенето и предлагането. Като се имат предвид настоящите обем и организация на системата на българските научни изследвания, най-добрият вариант за насърчаване на комерсиализацията би бил един централен ЦТТ, който да координира дейностите на ЦТТ по места.
36. **Стратегията за интелигентна специализация има потенциала да задвижи всеобхватен набор от реформи на ниво финансиране и институции, който може да помогне на страната да постигне тези цели.** За да може България да постигне целта си да се превърне в конкурентоспособен ЕС партньор и иноватор от средно ниво до 2020 г., ще са необходими последователни и добре координирани действия. Тези действия ще трябва да бъдат изцяло приети от заинтересуваните страни част от системата, както и да бъдат синхронизирани с ангажиментите, които стоят в основата на Националната стратегия за научни изследвания до 2020⁹ и Стратегията за интелигентна специализация.

Формиране на човешки капитал: развитие на съвременен човешки капитал и преодоляване на „изтичането на мозъци”

37. **Този раздел отделя внимание на необходимостта от квалифициран човешки капитал, който да отговаря на търсенето в една икономика на знанието.** Главата предлага общ преглед на предизвикателствата пред човешкия капитал в България и препоръчва начини за справяне с понижаващото се качество на висшето образование, застаряващото и намаляващо население, постоянното „изтичане на мозъци”, липсата на квалифицирана работна ръка, и регионалния дисбаланс.
38. **Въпреки реформите през последните две десетилетия, висшето образование в България продължава да бъде изправено пред предизвикателства по отношение на качеството, ефективността и отчетността по отношение на постигнатите резултати.** България притежава един от най-тревожните демографски профили в ЕС и

⁸ Correa, Paulo et al., Inception Report for Regional R&D Strategy for Innovation in the Western Balkan Countries, August 2011.

⁹http://www.minedu.government.bg/opencms/export/sites/mon/en/top_menu/science/national_research_strategy-2020.pdf



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



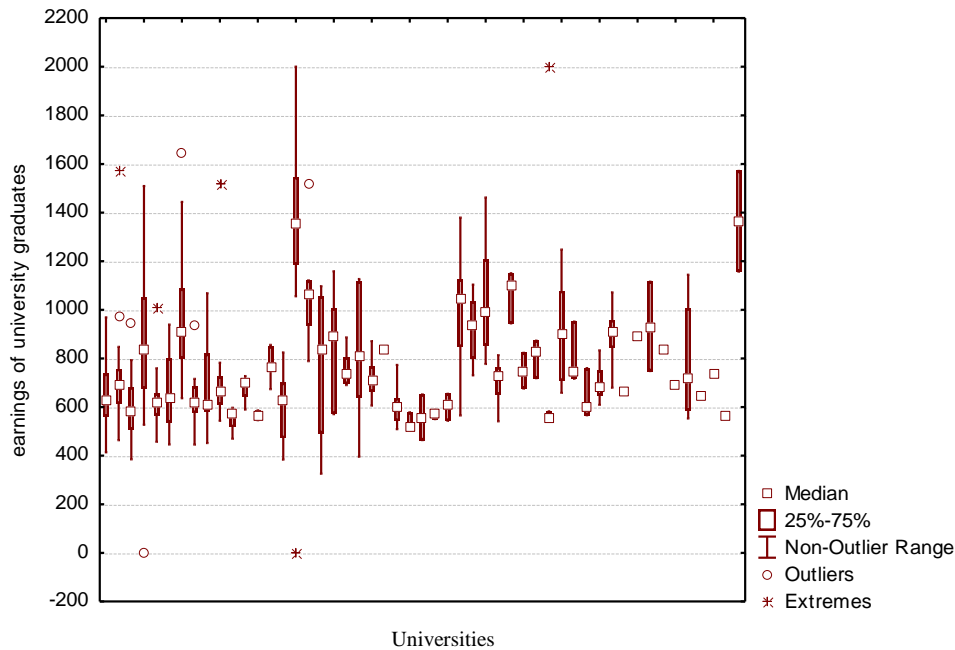
света, който предвижда населението да намалее с 27 процента в периода 2010 и 2060 година, като в крайна сметка се редуцира на половина от нивото си в началото на прехода. Българското общество бързо застарява като се очаква населението надхвърлило работоспособна възраст почти да се удвои и да достигне 33 процента от общото население до 2060 г. в сравнение с 2010 г. Най-важното е, че се очаква населението на възраст между 15 и 24 години да намалее с 41 процента между 2010 и 2060 г., което ще окаже директно влияние върху сектора висше образование.

39. **Намаляването на разликите между България и останалите страни от ЕС ще изисква постоянни и изрични подобрения в продуктивността и преминаване към икономически дейности с по-голям потенциал за добавена стойност, генерирани от служители с по-специализирани и по-добри умения.** Националните цели по стратегия “Европа 2020” и свързаните с нея стратегически документи, приети от българското правителство (Националната програма за реформи и Конвергентната програма) си поставят амбициозните цели да се увеличи делът на хората на възраст 30-34 години с висше образование до 36 процента през 2020 г. Развитие на необходимия съвременен човешки капитал и справянето с „изтичането на мозъци” ще изисква: а) подобряване на системата на висшето образование; б) засилване на синергиите между изследователски и обучителни институции; в) въвеждане на стимули за запазване на талантите и насърчаване на отличните постижения; и г) улесняване участието на учените в международни форуми и общности с практическа насоченост.
40. **Правителството трябва да разшири усилията си за въвеждането на отчетност при финансирането на висшето образование и да консолидира сектора на база представяне.** Скорошните инициативи, които започват да обръщат внимание на някои от тези слабости, включват мащабното начинание за събиране на информация за образователните резултати и наемането на работа на висшистите през 2010 и 2011 г. което е част от Рейтинговата система за висшите училища в България (РСВИ)¹⁰. Като част от нея, Министерството на образованието показва онлайн класирането на българските университети. Посредством включването на индикатори за това кои университети и специалности „произвеждат” прекомерен брой безработни висшисти или висшисти, чиято работа е с ниско-качество или ниско заплащане, системата дава на студентите ценна информация и поставя университетите под натиск да преосмислят специалностите, които предлагат. Въпреки това, някои висши училища все още се противопоставят на идеята, че трябва да реагират на потребностите на пазара на труда. Въпреки че представянето на пазара на труда не е идеалният индикатор за качеството на образованието (всъщност много професии, като учителската например, имат социална възвращаемост, която значително надвишава нивото на заплащането), той е важен и усилията на правителството би трябвало да се смятат за похвални и да бъдат разширени чрез използването на други индикатори, които сочат положителни резултати в учебната дейност.

¹⁰<http://rsvu.mon.bg>.



Фигура 4: Заплащане на висшите според университета (лева/месец)



Източник: Рейтингова система за висшите училища в България

Текст на картинка:

Вертикално: заплащане на завършилите университет

Хоризонтално: университети

Легенда: медиана, 25%-75%, зона на липса на изключения, изключения, крайности

41. **Необходими са стимули за насърчаване на студентите да изучават технически и инженерни специалности.** В момента твърде много студенти все още избират специалности като икономика и право, въпреки че има ясни индикации за презадоволеност. Стимулите за изучаване на технически и инженерни специалности, могат да включват стипендии, по-кратки и по-фокусирани курсове за развитие на компетенции, изисквани от различни професии; както и създаването на нови клъстери за подобряване връзките с бизнеса и прилагането на тези нови компетенции в практиката.
42. **Една основна част от подкрепата от страна на правителството трябва да бъде фокусирана върху усилията висшето образование да откликва повече на нуждите на индустрията.** Това може да бъде постигнато чрез създаването на стимули за сътрудничество между университетите и бизнеса; разработването на учебни програми с участието на индустрията и предлагането на стипендии в сътрудничество с индустрията. Има доказателства, че висшите училища могат да допринесат за по-добри постижения на пазара труда чрез: а) внимателно обмисляне на възможностите, предлагани от местния, регионален и национален пазар на труда и откриване на области на сътрудничество с бизнеса, които създават работни места, изискващи висше образование; и б) демонстриране на проактивност при организирането на студентски стажове в бизнес среда и отделяне на повече внимание на качеството на стажовете.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



Интензивното взаимодействие между академичните среди и бизнесите, където се изпращат стажанти, играе ключова роля в успеха. Понастоящем, стажовете не са организирани добре, което води до разочарования за студентите и неефективност по отношение на постигането целите на стажа – обучение в практиката, прилагане на академичните знания в реални житейски ситуации и запознаване с пазара на труда и евентуалните бъдещи работодатели.

43. **В средносрочен и дългосрочен план, правителството би могло да осъществи визията да се увеличи делът на висшистите на възраст 30-34 години на 36% до 2020 г. като преработи механизмите за финансиране на университетите в посока уменията, които се изискват от ключовите сектори; както и като подобри достъпа до студентски заеми.** Трябва значително да се подобри и координацията между Оперативните програми на ЕС, напр. Програма „Развитие на човешките ресурси” и Програма „Конкурентоспособност” по отношение на разработването и прилагането на мерките за развитие на работната сила, за да се засили влиянието на програмите.

Мониторинг и оценка: ефективно използване на МиО като инструмент при формирането на политиките

44. **Този раздел подчертава важността на подхода, основаващ се на доказателства и резултати, когато става дума за иновации.** Дискутира се важността на включването на елементи на експериментиране и учене в рамката за МиО, създаващи обратната връзка от оценяването до процеса на дизайн на програмата и правенето на политика, и необходимостта статичните индикатори за мониторинг да бъдат заменени с модерни методологии за оценка на влиянието.
45. **Мониторингът и оценката (МиО) са важни, допълващи се инструменти за проследяване на напредъка, определяне на въздействието на интервенциите, и дават обратна връзка за подобряването на прилаганите политики и моделът на програмата по време на програмния цикъл.** Стратегията за интелигентна специализация трябва да включва ясни, измерими цели на ниво политики и на ниво приложение в практиката, както и ясни индикатори за мониторинг, които измерват промяната или еволюцията на производствените структури в посока дейности, които са глобално конкурентоспособни и имат по-голям потенциал за добавена стойност. Индикаторите за средствата/дейностите и резултатите трябва да са такива, че да улавят степента, до която една програма създава допълнителни инвестиции – или пък възпрепятства частните инвестиции в НИРД. Освен това, са необходими индикатори, които улавят разликите в това как иновациите се насърчават по региони и приоритетни сектори.
46. **Първата стъпка в подготовката на рамка за МиО е провеждането на оценка на нуждите.** Преди да се вземе решение за финансиране на дадена политика, трябва да се направи оценка на уместността и устойчивостта на интервенцията. Тази оценка може да се базира на казуси, обобщения на съществуващи изследвания, уроците, научени при подобни интервенции в страната/сектора, за да се набавят емпирични данни в подкрепа на предложените МиО за интервенцията за развитие.



47. **Рамката за МиО трябва да се базира на резултатите.** Изработването на подобна рамка включва три стъпки:

- **Дефиниране на целите на интервенцията и конкретните видове очаквани промени.** Този процес трябва да включва консултации и сътрудничество между всички заинтересувани страни, за да се гарантира, че са идентифицирани правилните приоритети на развитието. Заинтересуваните страни могат да дефинират за авторите на политики как изглежда успеха и какви ще са непосредствените резултати, които биха били приемливи за тях. Консултациите трябва да продължат докато всички страни се съгласят кои ще са реалистичните дейности/средства и резултати.
- **Избор на индикатори.** За оценяването на дейностите/средствата и резултатите трябва да се използват прости индикатори, на които може да се разчита. Те трябва да отговарят на следните критерии:
 - ✓ *Ясни – точни и недвусмислени*
 - ✓ *Уместни – подходящи за темата, за която става дума*
 - ✓ *Икономични – постижими на разумна цена*
 - ✓ *Адекватни – достатъчни, за да се оцени представянето*
 - ✓ *Такива, които могат да бъдат подложени на мониторинг – да подлежат на оценка от независими експерти.*

Сборът от тези критерии, познати като CREAM (по първите букви на английските думи за критериите) съответстват на препоръките на 5-тия Доклад върху икономическата, социалната и териториална кохезия на Европейската комисия. Подходът за избор на индикаторите трябва да бъде минималистичен (малък, но репрезентативен набор от индикатори), консервативен (базиран на опита, а не на хипотези), и реалистичен (ограниченията по отношение наличието на данни се признават и взимат предвид).

- **Измерване на базовите стойности и планираните резултати на представянето.** За всеки от индикаторите трябва да се установи базово ниво за състоянието преди интервенцията. Планираните резултати трябва да се основават на тези индикатори. Сравнението между планираните резултати и действителните резултати ще помогне да се оцени представянето на интервенцията и ще идентифицира факторите, които определят успеха или неуспеха.
48. **Стратегиите за научни изследвания и иновации (НИИ) и за интелигентна специализация (РИС3) са локализиращи интегрирани планове за икономическа интеграция, които отговарят на нуждите от развитие на конкретна страна или регион.** Едно от съществените свойства на НИИ стратегиите е, че те се основават на доказателства и включват стабилни системи за мониторинг и оценка (ЕК 2012). За целите на Кохезионната политика, подходящите индикатори за резултатите трябва да улавят всички планирани резултати на стратегията за интелигентна специализация, да гарантират, че инициативите на всички заинтересувани страни са правилно координирани, че напредъкът може да се следи ефективно, и че могат да се правят корекции, където е необходимо. Централната задача, следователно, е да се определят ясни измерими планирани резултати, както на ниво цялостна стратегия, така и за всяка от нейните дейности. Като цяло, индикаторите за резултатите на РИС3 трябва да предлагат ясна картина на еволюцията на регионалните производствени структури в посока дейности, които са конкурентоспособни в глобален мащаб и притежават голям потенциал за добавена стойност.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



49. Политиките за насърчаване на интелигентния растеж трябва да отчитат как НИРД и иновациите са проявяват в различните региони и сектори. Взаимодействията между НИРД, иновации и растеж са специфични за мястото и тези въпроси, свързани с контекста, трябва да бъдат ясно включени в разработването на Оперативната програма и свързаните с нея проекти. Задаването на секторни и регионални индикатори за резултатите ще помогне да се разкрият сравнителните предимства на съответните сектори/региони и ще позволи бъдещите интервенции на ниво политики да бъдат по-изчистени.
50. Прегледът на индикаторите в Оперативна програма „Конкурентоспособност“ и Национална програма за реформи (НПР) привлича вниманието върху следните теми:
- i. *Разширяването на индикаторите би допринесло за по-добро измерване на напредъка.* Документът на Оперативната програма предлага редица индикатори за дейностите, но твърде малко индикатори за резултатите. Броят на индикаторите за дейности и резултати трябва да бъде балансиран. Списъкът с индикаторите съдържа много индикатори, които не са директно свързани с резултатите от конкретните интервенции, което скрива мониторинга и оценката на процедурите и преценката за въздействието им. Например, научната и изследователската инфраструктури са основни елементи в програмата за реформи; индикаторите, обаче, измерват само броя на инкубаторите, клъстерите, технологичните паркове и другите обекти, без да отразяват планираните резултати от интервенциите. За подобни инвестиции, измерването на привлечените към инкубатора външни средства за НИРД, или интензивността на сътрудничеството между бизнеса в инкубатора и университетски или държавни изследователски организации сравнено със средните стойности за региона, или броя на *spin-off* компаниите излизаци от инкубатора, би било много по-полезна информация.
 - ii. *Индикатори, които улавят допълняемостта трябва да бъдат включени в системата за МиО.* Те трябва да улавят степента на допълнителни инвестиции, създадени от интервенциите или пренасочването на частните инвестиции в други дейности, а не в НИРД. Някои изходни индикатори са включени в списъка на предложените индикатори за РИСЗ. Например, в проекти за научно сътрудничество, между държавни изследователски институции и бизнес сектора, индикаторът може да бъде количеството на средствата за НИРД, генерирано от бизнеса; при сътрудничество с чуждестранни учени/институции, индикаторът може да бъде количеството на средствата допринесени от чужденците; а за научни проекти, подкрепени от публични средства, индикаторът може да бъде броят на проектите приети в програмите Horizon 2020.
 - iii. *Индикаторите и съответните планирани резултати трябва да бъдат определени както на ниво програма, така и на ниво процедури.* Оперативните програми имат много индикатори, които предлагат полезна информация за програмен мониторинг. Повечето от тези индикатори, обаче, са определени на ниво приоритети по програмна ос, някои от които са включени в няколко процедури. Тези индикатори трябва да бъдат по-тясно дефинирани на ниво процедура, за да могат да служат за идентифициране на критични моменти в дизайна и изпълнението на съответния етап в процеса. Броят на развитите продукти/процеси/идеи във всяка процедура, трябва да бъде включен в списъка с индикаторите. Освен това, периодичните доклади, които се фокусират върху



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



допълняемостта, генерирана на всяко процедурно ниво и приоритетна ос, биха били особено информативни.

- iv. Да се консолидират подобните индикатори, когато се формулира плана на действие.* Например, разнообразните индикатори за използването на модерен компютърен център, или за усилията за създаване на контакти на европейските пазари посредством програми като EUREKA, EUROSTARS, или Enterprise Europe Network, могат да бъдат един единствен индикатор в плана за действие.
- v. Да се включат индикатори, които улавят разликите в това как иновациите се насърчават в регионите и приоритетните сектори.* Настоящият план за действие по Националната програма за реформи (НПР) не съдържа подобни индикатори. А планът за действие не използва установените индикатори за развитието на човешкия ресурс.

51. Оценяването на въздействието е по-сложно и скъпо от мониторинга, но представлява най-важният метод за оценка на действителното въздействие на дадена стратегия или програма. Начинанието си струва, когато една програма е нова, може да се мултиплицира, не е изпробвана, но има потенциала да доведе до резултати, които биха информирали ключови решения на ниво политики. Оценката на влиянието е особено полезна, когато стигне отвъд задаването на въпроса „какво“ е било влиянието на програмата и се фокусира върху „как“ и тестването на различни механизми и програмни варианти. Методологиите за оценка на влиянието могат да бъдат изработени по начин, който да отговаря на конкретните обстоятелства на всяка една програма. Със знанията получени от оценката на влиянието, бъдещите издания на програмата могат да бъдат направени много по-ефективни по отношение насърчаването на иновациите.

Казуси за отделните сектори

52. Традиционното производство в България е изправено пред силна ценова конкуренция от Китай и Далечния Изток, както и пред конкуренция по отношение на качеството от други страни от ЕС. И все пак, в България се развиват експортно ориентирани индустрии, включително фармацевтиката и ИКТ, които имат голям потенциал за растеж. За да се развиват както традиционните, така и нововъзникващи индустрии, те се нуждаят от инвестиции в научни изследвания и иновации, за да се увеличи производителността и да се изгради ниша на конкурентно предимство. Те също се нуждаят от благоприятна бизнес среда и високо качество на човешкия капитал.

53. Този раздел илюстрира въпросите, разгледани в предишните части, по индустрии. Включва общ преглед на четири ключови сектора в България, които могат значително да извлекат полза от трансфера на иновации и технологии - хранително-вкусова промишленост, машиностроене и електроника, фармацевтика и ИКТ. Казусите, базирани на обстойни консултации с представители на бизнеса и на теоретични изследвания, изследват силните и слабите страни на четирите сектора, разглеждат тенденциите в индустрията и анализират потенциалните изкривявания, генерирани от сегашните икономически политики. Данните от казусите се използват и за анализа в доклада. Секторният анализ дава възможност да се повиши спецификата в стратегията за развитие, но също толкова важно за стратегията е и да се даде възможност за развитие на нови сектори, които може да не са толкова видими при наблюдение на динамиката на пазара.



54. **Четири сектора, описани в този доклад са: хранително-вкусова промишленост, машиностроене и електрическо оборудване, фармацевтични продукти и ИКТ.** Тези сектори, които бяха обсъдени и съгласувани предварително с правителството, бяха избрани чрез прилагане на следните основни критерии (Фигура 5):

- i. Целеви сектор в „България 2020“
- ii. Държавни приоритети за научни изследвания
- iii. Анализ на експорта
- iv. Научна значимост на български публикации
- v. Патенти на българи в Американската Служба за Патенти и Търговски марки
- vi. Създаване на заетост

Фигура 5: Критерии за избор на сектори

Правителствени стратегии		Анализ на представянето на България				
1	2	3	4	5	6	7
Vision 2020 секторни цели за ПЧИ	Стратегически научни изследвания Стратегия – приоритети за научни изследвания-МОМН	Анализ на експорта – продуктови групи за износ	Научно значение на български публикации	АСПТМ патенти на българи	Заетост NACE 2.2. 2009 Всички сектори	Заетост NACE 2.2. 2009 Само производство
Хранителна промишленост	Биотехнологии и екологични храни	Шампион – земеделски вторични продукти	Химия/биохимия	Комуникационни и навигационни технологии	Търговия на едро с изкл. на автомобили и мотоциклети	Производство на облекла
Транспорт и логистика	Енергия, енергийна ефективност, транспорт, зелени и еко-технологии	Шампион – минерални горива и масла	Машиностроене – материалознание		Строителство на сгради	Производство на хранителни продукти
Транспортна техника	ИКТ	Шампион – стоки от желязо и стомана	Машиностроене – електрооборудване	Компютри	Производство на облекло	Производство на метални продукти – без машини и оборудване
Химическа промишленост	Нови материали	Шампион – зърнени храни	Машиностроене – електроника	Софтуер и памет	Ресторантьорство	Производство на метални изделия, без машини и оборудване
Машиностроене	Културно и историческо	Шампион – мед	Физика-оптика	Различни категории (защита,	Сухопътен транспорт и транспорт по	Производство на машини и оборудване, неклафицир



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



	наследство			двигатели)	тръбопроводи	ани другаде
ИТ аутсорсинг		Реализира се - химически междинни продукти (алуминий, пластмаси)	Физика - приложна,		Производство на хранителни продукти	Производство на каучукови изделия и от други неметални минерали
Електрическа промишленост		Реализира се - машини/оборудване	Физика - твърдо тяло		Специализирани строителни дейности	Производство на мебели
Електронна промишленост		Реализира се - електрическо оборудване	Физика - мултидисциплинарна		Производство на метални изделия, без машини и оборудване	Производство на електрически съоръжения
Здравеопазване		Реализира се - Фармацевтични продукти			Дейности по охрана и разследване	Ремонт и инсталиране на машини и оборудване

55. Представените сектори срещат както специфични, така също и взаимосвързани пречки за реализирането на иновационен потенциал. Решаването на тези общи проблеми ще окаже въздействие върху редица сектори на икономиката, което би имало мултиплициращ ефект върху икономическия растеж.

Таблица 6: Пречки за иновациите

Сектор	Специфични пречки за иновациите	Взаимосвързани пречки за иновациите
Хранително-вкусова промишленост	- Липса на технологично модернизиране и модернизиране на оборудването - Недостатъчни дистрибуторски мрежи	- Недостиг на квалифицирана работна ръка - Липса на сътрудничество между бизнеса, университетите и изследователските общности
Машиностроене и електрическо оборудване	- Голям брой малки играчи в долния край на веригата на стойността	- Енергийната неефективност трябва да преодолее традиционните предимства по отношение на разходите като: ниски разходи за труд, сравнително ниска данъчна тежест и близост до пазарите в Близкия Изток и бившия Съветски съюз.
Фармацевтика	- Липса на прозрачни законови регламенти и процедури за клинични изследвания на ранен етап	
ИКТ	- Неадекватна система за защита на ИКТ активи, като например иновационни услуги и иновации на бизнес процесите	

Проект: BG161PO003-5.0.01-0003 Ефективен мениджмънт на Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“ 2007-2013, финансиран по Приоритетна ос 5 "Техническа помощ" на Оперативната програма



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



56. Казусите за четирите сектора, изготвени въз основа на обстоятени консултации със заинтересуваните страни и теоретично изследване, са обобщени по-долу.

I. Хранително-вкусова промишленост

57. Хранително-вкусовата промишленост има значителен дял от икономиката и е с най-голям дял в производството по отношение на заетостта и приходите.¹¹ Всички сегменти на сектора са доминирани от внос, като с най-голям дял са месо, птиче месо, плодове и зеленчуци, и органични продукти.

58. България има силни традиции в изследването на храните, добре развита образователна система и много изследователски организации и университети, свързани с международни партньори. Страната разполага с високо квалифицирани изследователи, които се радват на значително ниво на мобилност (особено младите), както и увеличаващи се възможности за участие в международни програми в областта на храните и здравето в резултат на членството в ЕС. Заплатите на специалистите в системата на образованието и науката са много ниски, което действа демотивиращо и е една от причините за преместването на квалифицирания персонал в по-големите градове и в чужбина. Освен това, сътрудничеството между научно-изследователските организации и индустрията е слабо, с неефективен обмен на информация и ограничено взаимодействие. В този контекст е наложително да се преодолее пропастта между научните изследвания и пазара чрез целеви интервенции.

¹¹Вино, пилета, прясно сирене и хлебни изделия съставляват повече от 60 процента от износа на преработени храни (без тютюн). През 2011 г. има 7170 фирми, активни в сектора, в които работят 114 222 души. Общият размер на приходите е 4 058 942 евро, което е 5.1 процента от българската икономика. Световна Банка: *«Анализ на регионалния контекст и потенциала за иновации в някои индустрии» (2012)*



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



Таблица 7: SWOT анализ на хранително-вкусовата промишленост в България

Силни страни	Слаби страни
<ul style="list-style-type: none"> - Силни традиции в изследователската работа за храните, висококвалифицирани изследователи, отлични изследователски организации и установени партньорства с международни институции за изследвания на храната и здравето. - Високи стандарти на качество на храната - Добре развити мрежи за транспорт и дистрибуция - Ниски цени на работната ръка - Достъп до пазарите на ЕС, традиционно присъствие на пазарите в Русия, ОНД и Близкия Изток 	<ul style="list-style-type: none"> - Ниско ниво на НИРД и иновационна интензивност - Слабо сътрудничество между бизнесите в сектора, университетите и изследователските организации - Остаряло оборудване и технологии, които са причина за високи разходи на енергия и вода - Неэффективна верига на доставките заради многобройните посредници - Ограничен обмен на информация между изследователските организации и индустрията
Възможности	Рискове
<ul style="list-style-type: none"> - Достъпът до пазара на ЕС и традиционните пазари в Близкия Изток и ОНД е възможност за разширяване на пазара и пропорционално увеличение - Растящото търсене на продукти с висока добавена стойност както на экспортните, така и на вътрешните пазари - Използване на средства от ЕС за технологично модернизиране, логистични центрове и маркетинг 	<ul style="list-style-type: none"> - Производителността е по-ниска в сравнение с тази в други страни-членки на ЕС - Силното обезлюдяване на селските райони води до липса на работна ръка в тези райони - Ограничения на достъпа до финансиране, заради финансовата криза в ЕС - Увеличение на цената на суровите продукти и на оборудването

II. Фармацевтичен сектор

59. **Българският фармацевтичен пазар е един от най-малките в ЕС, но е нараснал значително през последните няколко години.** Пазарът достига 2 098 млн. лв. през 2011 г., което представлява 12% увеличение в сравнение с 2010 г. и 18% увеличение в сравнение с 2009 г. (2012 IMS Health). Разходите за лекарства съставляват 2,45% от БВП¹², а прогнозата е, че пазарът ще продължи да расте.¹³ През 2011 г. генеричните лекарства съставляват повече от 50 на сто от продажбите по отношение на обем и повече от 80% в стойностно изражение. Най-важният пазар е аптекният сегмент, който представлява около 90% от общия брой. Около 30 на сто от извънборсовия пазар е за лекарства за грип и кашлица. Фармацевтичният износ е нараснал драстично през последните пет години и заема 3 на сто от общата износна кошница на България.

¹² Най-високият процент в ЕС, с изключение на Гърция.

¹³ Business Monitor International прогнозира, че пазарът ще продължи да расте през периода 2010-2013г. с общ годишен ръст от 9.1%.



60. **Бързоразвиващият се фармацевтичен сектор се характеризира със сравнително икономична и висококачествена продукция на конкурентни цени, без високо ниво на разходи за НИРД.** Секторът се възползва от значителни инвестиции от страна както на български, така и чуждестранни производители за подобряване на производствените възможности и модернизация на съоръженията, за да се използва конкурентното предимство на силните традиции и географската близост до пазарите в Близкия изток и ОНД. Актавис и Софарма изнасят значителни количества генерични лекарства за Русия и страните от ОНД, което може да е сигнал за повратен момент в тяхната регионална конкурентоспособност. Най-големите вносители на български лекарства са Русия (27 % от общия износ), Румъния (11 %), Хърватска (8%), Украйна (7%), Германия (6%), и Сърбия (6%).
61. **Секторът има значителни успехи в силно конкурентните пазари на генерични лекарства, особено на регионално равнище и на пазарите в Близкия изток и ОНД.** Въпреки това, тъй като пазарът на генерични лекарства среща силна конкуренция от производителите в Азия, растежът на сектора зависи от разширяването му към пазарни сегменти с по-висока добавена стойност: разработване на нови лекарства, лекарствени компоненти и иновативни системи за доставки и технологии. Всички тези области са силно инвестиционно интензивни и е малко вероятно фармацевтичните фирми да навлязат в тях без целева държавна подкрепа от фондовете на ЕС.

Таблица 8: SWOT анализ на българската фармацевтична индустрия

Силни страни	Слаби страни
<ul style="list-style-type: none"> - Силни традиции във фармацевтичните изследвания и производството на лекарства, добра база за медицински изследвания, висококвалифицирани специалисти - Местни фармацевтични компании с модерно производствено оборудване, съобразено с изискванията на ЕС, които имат успех в износа на генерични лекарства - Потенциал за иновации и сътрудничество за НИРД с международни партньори за производството на нови лекарства и лекарствени форми и свързаните с това ранни клинични изследвания, като се възползват от присъствието на мултинационални фармацевтични компании - Голям обем на износа към пазарите на Западна Европа, Русия и ОНД, и Близкия Изток 	<ul style="list-style-type: none"> - Слабо сътрудничество между фармацевтичните компании, организациите за медицински изследвания и университетите - Ограничено финансиране на научните изследвания от национални инструменти и неефективно използване на финансовите ресурси на ЕС - Ограничен опит в НИРД, свързана с разработка на нови лекарства и клинични изследвания на ранен етап - Ограничени контакти на българската изследователска мрежа с европейски изследователски платформи и недостатъчен обмен на знания и информация
Възможности	Рискове
<ul style="list-style-type: none"> - Проучване на съществуващите пазари за генерични лекарства в Западна Европа, Русия и ОНД, и Близкия Изток за износ в пазарния сегмент с по-висока добавена стойност: нови лекарства и лекарствени форми, системи за 	<ul style="list-style-type: none"> - Силна зависимост от генерични лекарства - конкуренцията на азиатските фирми в сегмента генерични лекарства може да окаже негативно влияние върху сектора - Силно регулиране на бизнеса/сериозни бариери



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



- Доставка на лекарствени съставки до пазарите
- Квалифицираните изследователи и добре развитата медицинска база за научни изследвания в болниците е възможност за включване във всички етапи на клиничните изследвания за разработка на нови лекарства, лекарствени форми и системи за доставка на съставки

пред навлизането на нови генерични продукти на пазара

- Липса на прозрачни разпоредби и процедури за клиничните проучвания
- Неформална конкуренция от трети страни, паралелен внос на генерични продукти
- „Изтичане“ на висококвалифицирани изследователи, които участват в партньорства за НИРД, поради ниското ниво на заплащане в България

III. ИКТ сектор

62. Секторът на ИКТ в България е много жизнеспособен и демонстрира постоянен ръст дори по време на скорошния спад. Секторът има значителен потенциал за иновации и експортно-ориентиран растеж. Той е равномерно разделен на три основни подсегмента: телекомуникации¹⁴, които допринасят за 73% от приходите, компютърно програмиране с 14 % от приходите, и консултантски и информационни услуги със съответно 6 % от приходите. От 2006 г. насам, приходите на сектора нарастват с 14% на година, а печалбите – с 83 %. Износът на ИКТ стоки и услуги е нарастнал 14 пъти от 2005 г. В момента, ИКТ има 47 % от общия износ на бизнес услуги¹⁵, а средната стойност, създадена от служител е била 45,700 лева през 2010 г., което е три пъти повече от средното в национален мащаб за всички индустрии (16,800 лева на глава от населението).

Таблица 9: SWOT анализ на сектора ИКТ в България

Силни страни	Слаби страни
<ul style="list-style-type: none"> - Висока стойност за служител; много над останалите сектори - Добър потенциал за НИРД като се вземат предвид патентите в ИКТ и ИКТ проектите по 7-ма РП - Активно присъствие на водещи мултинационални компании, като повечето от тях имат центрове за НИРД и центрове за АБП в страната. - Бързо увеличаване на приноса на местните фирми в пазарните сегменти с най-висока добавена стойност - Добре развита ИКТ инфраструктура и високоскоростен ширококолов пренос. 	<ul style="list-style-type: none"> - Разходи за НИРД под средното, неефективно изразходване на средствата - Неефективна система за защита на правата на интелектуална собственост, особено за иновации в услугите и бизнес процесите - Липса на кадри, които съчетават технически познания с бизнес и 'меки' умения - Изтичането на мозъци в сектора се увеличава поради сравнително ниското заплащане (от глобална гледна точка)

¹⁴ Мобилтел, Космо България Мобайл, и БТК са трите основни играчи със съответно 28, 20 и 6 процента от приходите.

¹⁵ Broadband Quality Score 2009 (BQS); Invest Bulgaria Factsheets, InvestBulgaria Agency, 2011.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



Възможности

- Малък, но нарастващ вътрешен пазар, достъп и присъствие на световните пазари
- електронното-управление ще стимулира допълнително иновациите и растежа
- Възможности за усвояване на технологии чрез преки чуждестранни инвестиции
- Знанията и мрежите на диаспората в тази област могат да създадат възможности за развитие с по-висока добавена стойност и използване на капацитета в глобален мащаб
- Възможностите за развитие на АБП, НИРД и центровете за обработка на данни са значителни. ИКТ клъстера може да се развива и извън София
- Има ключови области, където ИКТ способностите в страната са много конкурентоспособни на глобално ниво (семантика и др.) и могат да станат основа за развитие на Центрове за компетентност

Рискове

- Зависимост от чуждестранни компании за патенти

63. **ИКТ е секторът има най-висок иновационен интензитет от всички сектори с регистрирани патенти (90 % от всички български патенти за периода 2001-2010 г.), както и с най-големия брой български проекти за НИРД, финансирани по Седмата рамкова програма на ЕС (РП7).** Софтуерът, хардуерът, телекомуникациите и ИТ услугите заедно са отговорни за почти 70 процента от българските международни патенти, а броят на патентите се е увеличил значително от 2004 г. насам. През 2012 г., 18 от 23 издадени патенти са в областта на ИКТ. Най-много патенти има при обработката на данни, цифровата обработка, разработването на софтуер и цифровите комуникации.

64. **България е призната за добра дестинация за аутсорсинг и офшорни дейности.**¹⁶ В страната вече успешно работят водещи международни компании в сектора със споделени или управлявани центрове за ИКТ услуги. Освен НИРД и центровете за аутсорсинг на бизнес процеси (АБП) на ключови международни компании, много от които имат отдели за НИРД, има и голям брой местни МСП.

65. **Въпреки това, по отношение на приноса си към БВП и нивото на ПЧЕ българският ИКТ сектор все още много изостава от този в останалите страни на ЕС.** На него се дължат само 5% от БВП - по-малко от Унгария и Словакия; той привлича по-малко ПЧИ от Румъния и Чехия. Необходими са значителни промени в политиките и целенасочена подкрепа, за да може ИКТ да се превърне във водещ двигател на растежа.

¹⁶ България е на 9-то място сред най-привлекателните локации за офшорна и аутсорсинг дейности като ИТ, бизнес процеси и кол центрове (А.Т. Киърни, 2009 г.) и на 13-то място сред най-добрите офшорни дестинации (Economist Intelligence Unit, 2010 г.).



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



IV. Машиностроене и електроника

66. **Машиностроителният сектор в България е фокусиран върху износа¹⁷, като дялът на сектора е близо 15 процента от общия износ на страната.** Повече от 50 процента от продукцията на сектора се изнася¹⁸, значителна част за пазарите на Германия и Италия. Това е много положителна тенденция, но създава силна зависимост от международните пазари за бъдещ растеж и поради тази причина секторът е уязвим и силно зависим от тенденциите на световния и на европейския икономически пазар.
67. **Секторът беше силно засегнат от кризата в Европа - заетостта спадна от около 132,000 през 2008 г. до по-малко от 114,000 в края на 2009 г. като тенденцията продължава.** Друга негативна тенденция по време на същия период е увеличаващата се възраст на служителите в сектора, където дялът на по-младите работници (под 24 години) спадна от 5.4 на 4.6 процента – загуба на около 1500 млади работници. Почти 55 процента от служителите са на повече от 45 години. Намаленият брой на студенти в инженерните специалности и по-ниското качество на инженерното образование в резултат на кризата се превръщат в основни проблеми за сектора.
68. **Секторът се характеризира със сравнително ниска интензивност на иновациите – издадени са само седем патента за периода 2002-2012 г.** Основните области с най-голяма интензивност на иновациите в машиностроенето (на база брой патенти) са двигателите с вътрешно горене и електрическите генератори. Местните изследователи са разработили над 50 иновативни продукта или услуги, повечето от които са част от проект и не са патеновани.
69. **Секторът е доминиран от малки играчи с незадоволително ниво на интеграция във веригите на стойността и на сътрудничество между бизнесите.** Това пречи на по-мощните проекти и на навлизането в пазарни сегменти с по-висока добавена стойност. Поради тази причина, секторът може да се възползва от държавна подкрепа, за да възпроизведе устойчивите модели на успешните клъстър като електромобили и хидравлични компоненти, например, както и да гарантира устойчивостта на успешните пилотни проекти¹⁹. Финансирането от ЕС може да бъде използвано за належащата модернизация на техническата инфраструктура, както и за стимулиране на НИРД и насърчаване на разпространението на технологиите и иновациите чрез разработване на иновативни продукти и технологии.

¹⁷ Според Клъстърната обсерватория на ЕС, централно западният и североизточният регион на България са сред топ 20 в производството на машини в ЕС.

¹⁸ Най-доходоносните подсектори са на електронните компоненти и на електрическите домашни уреди.

¹⁹ Примерите включват енергоспестяващи LED технологии, хидравлични компоненти, електроника за автомобилната промишленост, прецизно инженерно оборудване.



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



Таблица 10: SWOT анализ на секторите машиностроене и електрооборудване в България

<p>Силни страни</p> <ul style="list-style-type: none"> - Силна експортна ориентация и успехи на пазарите на Западна Европа, Близкия Изток и ОНД - Присъствие на успешни международни компании, предоставящи технологичен трансфер и разпространение, което може да стимулира следващото ниво на растеж, основан на иновациите - Успешни пилотни клъстъри, които разработват продукти в пазарните сегменти с най-висока добавена стойност, напр. автомобилни части и електроника, електромобили, LED осветление, хидравлика 	<p>Слаби страни</p> <ul style="list-style-type: none"> - Застаряваща работна сила - Намаляващ брой студенти в инженерните специалности и девалвиращо качество на образованието в тези специалности. - Ниско и не особено ефективно изразходване на средствата за НИРД (измерено по броя на патентите) - Обучението в инженерните специалности има нужда от осъвременяване
<p>Възможности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Съществуват ключови области, в които България е силно конкурентоспособна (прецизна електроника, LED осветление, хидравлика), където с целенасочена подкрепа има потенциал да се постигне специализация в пазарни ниши и включване в глобалната верига на стойността, чрез партньорство с водещи компании - Допълнително въздействие върху различни възможности за сътрудничество с ключови центрове за НИРД от ЕС и извън него, с цел развитие на местния капацитет за НИРД и увеличаване на усвояването на технологиите 	<p>Рискове</p> <ul style="list-style-type: none"> - Увеличаващата се конкуренция от Азия поради остарялата технологична инфраструктура и оборудване, които намаляват конкурентните предимства, свързани с близостта до големите пазари, ниските данъци и ниските разходи за труд чрез изключително високи разходи за енергия и водни ресурси



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



Обобщение на препоръките

Област	Стратегическа цел	Препоръки	
		Краткосрочни	Средно- и дългосрочни
<p>Стимулиране на бизнес иновациите и предприемачеството</p>	<p>Създаване на стимулираща среда за иновациите чрез:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ефективни механизми за финансиране (оперативни програми, национални инструменти, рисков капитал) • по-силни връзки между научните изследвания и бизнеса • добре разработени насоки за ПИС, които улесняват прилагането и увеличават стимулите за иновации • функционална система за комерсиализация на технологиите. 	<p>Изготвяне на технологична пътна карта за конкретни индустрии, която да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • идентифицира предизвикателствата на съответната индустрия, • прогнозира възникващи пазарни изисквания, • установи технологичните пропуски и проектите за НИРД, които ще помогнат на сектора да повиши конкурентоспособността си. <p>Подобряване на инструментите за финансиране на иновации чрез:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ангажиране на специалисти за оценка на безвъзмездното съфинансиране • опростяване и съкращаване на процедурите за оценка на проектните предложения • разширяване на подкрепата за ранни инвестиции и даване на възможност на частния сектор да води и контролира целия процес на финансиране с рисков 	<p>Преразглеждане на насоките за правата върху интелектуалната собственост, които се отнасят до:</p> <ul style="list-style-type: none"> • научни изследвания, финансирани от държавата • съвместни публични/частни и академични/частни научни изследвания • вътрешнофирмени научни изследвания

Проект: BG161PO003-5.0.01-0003 Ефективен мениджмънт на Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“ 2007-2013, финансиран по Приоритетна ос 5 "Техническа помощ" на Оперативната програма



		<p>капитал</p> <ul style="list-style-type: none"> • засилване на процеса на мониторинг и оценка чрез по-богат набор от индикатори, които балансират резултатите и продуктите • въвеждане на оценка на въздействието, която да измерва нетната положителна промяна в резултат от прилагането на различните инструменти • подобряване на координацията с другите министерства, така че постигнатите резултати да са видими. <p><i>Предоставяне на гаранция, че инструментите в Технологичен парк - София са определени спрямо търсенето, частният сектор е адекватно представен в управленската структура и е разработен план за устойчивост на парка</i></p>	
<p>Управление</p>	<p><i>Разработване на цялостна рамка за управление, която да насърчава и подкрепя националната иновационна програма</i></p>	<p><i>Учредяване на изпълнителна агенция, която да:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • администрира проектирането и изпълнението на инструменти • предоставя редовна обратна връзка на НИБ за това какво работи и какво не работи, за да се вземат информирани решения по отношение на бъдещи политики 	<p><i>Разработване и усъвършенстване на механизмите за координация на агенциите, секторните министерства, изследователските организации и индустрията</i></p> <p><i>Разработване на механизми за</i></p>



		<p>Учредяване на Национален иновационен борд, който да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • координира изработването на политики между секторите • наблюдава и оценява политиките и стратегиите в областта на иновациите • гарантира, че регионалните проблеми са взети под внимание <p>Учредяване на Консултативен съвет, който да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • се фокусира върху дългосрочни стратегически въпроси, и • предоставя специфични познания и насоки на НИБ 	<p>публично участие и канали за отчетност</p> <p>Усъвършенстване на стандартите за качество и индикаторите за мониторинг и оценка въз основа на процеса на учене и обратна връзка</p>
<p>Научни изследвания</p>	<p>Развитие на система за научни изследвания, която да е свързана с икономиката и да е конкурентноспособна в световен мащаб</p>	<p>Справяне с институционални дисбаланси в системата за научни изследвания чрез:</p> <ul style="list-style-type: none"> • поръчване на изготвянето на независима оценка за цялостната система и класация на всички изследователски организации с публично финансиране (ИОПФ) • свикване на група на високо равнище за обсъждане и постигане на договореност за пътна карта за 	<p>Начало на реструктурирането на изследователските организации с публично финансиране като се взема под внимание опита на други страни в Европа и Централна Азия</p> <p>Създаване на центрове за високи постижения, които имат силна позиция в европейските</p>



		<p>преструктуриране на БАН и на университетите, които да разпредели по-справедливо финансирането за изследвания и човешкия ресурс в системата.</p> <p>Подобряване на ефективността на публичните разходи за научни изследвания чрез:</p> <ul style="list-style-type: none"> увеличаване на финансирането за научни изследвания в зависимост от представянето на ИОПФ въз основа на редовен и независим мониторинг и оценка. допълване на ресурсите, които ИОПФ могат да си осигурят от външни източници. <p>Преработване на инструментите на научните изследвания към подкрепа на съвместни и целеви изследвания чрез подобряване на капацитета на съществуващи научноизследователски екипи и улесняване на създаването на публично-частни изследователски консорциуми.</p> <p>Въвеждане на програма за финансиране въз основа на постиженията, чрез</p>	<p>научни изследвания</p>
--	--	---	----------------------------------



		<p>която да се задържат и привлекат водещи учени и млади изследователи с потенциал, въз основа на редовни независими оценки</p> <p>Разработване на политики, които насърчават оповестяване на ИС, монетизация на ИС и публично-частни сътрудничества чрез създаването на основен ЦТТ и укрепване на мрежата от ЦТТ.</p>	
<p>Формиране на човешки капитал</p>	<p>Развитие на човешкия капитал и обръщане на тенденцията за изтичане на мозъци чрез:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подобряване на системата за висше образование • подобряване на синергията между научноизследователските и образователните институции • въвеждане на стимули за запазване на талантите и награди за постиженията • улесняване на участието на изследователите в международни форуми и общности • справяне с регионалните дисбаланси при възможностите за образование и научни изследвания 	<p>Увеличаване на усилията за въвеждане на отчетност във финансирането на висшето образование и консолидиране на сектора въз основа на постиженията</p> <ul style="list-style-type: none"> • разработване на допълнителни индикатори (освен представяне на пазара на труда) за оценка на представянето на институтите за висше образование. <p>Предоставяне на стимули за изучаване на наука и технически специалности и увеличаване на възможностите за академична кариера в тези области</p>	<p>Увеличаване на дяла на 30-34- годишните с висше образование до 36% до 2020г. чрез:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подобряване на координацията и пренасочване на механизмите за финансиране в университетите към умения, които се търсят в ключовите сектори • разширяване на достъпа и допустимостта по отношение на студентски заеми



		<p>Висшето образование да отговаря в по-голяма степен на нуждата на индустрията чрез:</p> <ul style="list-style-type: none"> • създаване на стимули за сътрудничество на университетите с бизнеса • разработване на курсове с участието на индустрията • предлагане на стипендии в сътрудничество с индустрията 	
Мониторинг и оценка	<p>Използване на мониторинг и оценка като инструмент за проследяване на ефективността, определяне на въздействието на интервенциите, и предоставяне на обратна връзка за подобряване на прилаганите политики</p>	<p>Укрепване на институционалния капацитет за МиО и интегриране на МиО във всеки етап на процеса на иновация – от изработването на стратегия до изпълнението (измерване на средносрочните резултати) и финална оценка на въздействието</p> <p>Въвеждане на рамка за МиО за оценяване на изпълнението на всяка програма и за реформи на политиките, основани на доказателства.</p> <p>Разработване на рамка за МиО с ясни и измерими индикатори за всяка програма и интервенция с цел да се:</p>	<p>Набор от знания и насоки за практиците въз основа на наученото от МиО</p>



Европейски фонд
за регионално развитие
ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Инвестираме във вашето бъдеще



Оперативна програма „Развитие на
конкурентоспособността на българската
икономика“ 2007-2013



		<ul style="list-style-type: none">• изисква от изпълнителните агенции да гарантират, че дейностите са извършени, средствата са изразходени по предназначение и резултатите се развиват в желаната посока• усъвършенства програмите, ако е необходимо, въз основа на резултатите• предоставят насоки на независимите експерти за оценяването на резултатите от програмата, за да могат да установят дали са постигнати исканите резултати• наблюдава дали прилаганите политики стесняват допълнителните инвестиции	
--	--	--	--

Проект: BG161PO003-5.0.01-0003 Ефективен мениджмънт на Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика“ 2007-2013, финансиран по Приоритетна ос 5 "Техническа помощ" на Оперативната програма