



СТРАТЕГИЯ ЗА ИНТЕЛИГЕНТНА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ НА СОФИЯ

*Стратегията е приета с Решение 138/28.01.2016г. от
Столичен общински съвет.*

СЪДЪРЖАНИЕ

Обръщение	3
Благодарности	4
Резюме	5
I. Въведение	9
1.1. Контекст.....	9
1.2. Стратегически цели, области на въздействие и мерки	13
1.3. Процес на разработване и принципи	14
1.4. Структура	15
II. Анализ на потенциала	19
2.1. Национален контекст	19
2.2. Градски и регионален контекст (София и Югозападен регион).....	24
2.3. София в европейски контекст	29
III. Визия 2025	30
IV. Стратегическа хоризонтална политика: Иновационна екосистема	31
4.1. Човешки капитал	33
4.2. Насищане и достъп до пазара.....	33
4.3. Финансов капитал.....	34
4.4. Дигитални технологии	36
4.5. Добра регулаторна среда и добро управление.....	37
V. Тематични приоритети	38
5.1. Информатика и ИКТ.....	38
5.2. Нови технологии в креативните и рекреативни индустрии	43
VI. Стратегически инициативи и проекти	49
6.1. Основни принципи и модели.....	49
6.2. Инициативи и проекти за създаване на иновационен капацитет.....	51
VII. Инструменти за постигане на стратегията	53
7.1. Финансови инструменти	53
7.2. Инфраструктура	54
VIII. Механизъм за управление и система за мониторинг и оценка	54

IX. Приложения	60
Приложение 1: Дефиниции.....	60
Приложение 2: Основни източници и документи, използвани при разработване на ИСИС на София.....	62
Приложение 3: Списък с таблици, фигури и графики	63
Приложение 4:Списък със съкращения.....	64
Приложение 5: Таблици и статистика	66

Обръщение

Във време на нарастваща глобализация и конкуренция успехът зависи от способността ни да бъдем иноватори, да се възползваме от най-доброто налично познание и да използваме ефективно взаимодействието между различни заинтересовани страни: държава, местна власт, академични среди, бизнес, неправителствени организации и граждани.

Това прави Стратегията за интелигентна специализация на София толкова актуална днес. Тя дава възможност на София да използва по-ефективно своя капитал от хора, научна инфраструктура, иновативни продукти и ресурси. Като стъпваме върху даденостите и постиженията на Столична община, можем да формулираме политики и инструменти, които да развият най-силните ни страни като иноватори и да ни наредят сред водещите икономически региони в Европейския съюз в областта на информационните и комуникационните технологии и креативните и рекреативни индустрии. Нещо повече, София има потенциала и амбицията да бъде сред градовете-първенци в Европа, които не само мечтаят, но също така чертаят контурите на бъдещето.

Като всеки документ и настоящата стратегия ще оживее и даде резултат само ако е споделена визията на всички заинтересовани. Процесът на разработването и обсъждането ѝ ми дава увереност, че е така.

Надявам се, че примерът на София за създаване на общинска стратегия за интелигентна специализация ще бъде последван и от други градове и региони в България.

Йорданка Фандъкова,
Кмет на Столична Община
Декември, 2015 г.

Благодарности

Този документ е подготвен в периода януари – август 2015 г. от работна група в състав: проф. Костадин Костадинов (председател), заместник – министър, МОН; Проф. д-р Румен Николов, ръководител на катедра „Компютърни науки”, УниБИТ; Доц. Георги Райчевски, ГИС-Трансфер център; доц. д-р Евгени Евгениев, заместник-ректор, ВУЗФ; д-р Тодор Чобанов, заместник-кмет, СО; Любомир Христов, заместник-кмет, СО; Ирина Йорданова, председател на ПК по европейски въпроси и връзки с гражданското общество, СОС; Светлана Ломева, директор, АРС; Севдалина Войнова, програмен директор, АРС; Деница Лозанова, програмен директор, АРС; Златина Карова, директор, дирекция „Наука“, МОН; Станислава Стоянова, директор „Административно обслужване“, СОС, Цветелина Йоргова, Асоциация на центрoвете за трансфер на технологии.

Екипът изказва своите благодарности на представители на водещи институции и експерти, които участваха в над 30 събития, проведени в рамките на консултацияния процес на стратегията. Специални благодарности са отправени към г-жа Йорданка Фандъкова, кмет на СО; г-н Елен Герджиков, председател, СОС; г-жа Малина Едрева и членовете на ПК „Образование, култура, наука и културно многообразие“, г-жа Ирина Савина, заместник – кмет, СО; г-н Дончо Барбалов, заместник-кмет, СО; УС на АРС; Експертния съвет за наука, технологии и иновации и Консултативния съвет за стопанска политика и финанси към кмета на СО; г-жа Даниела Везиева, заместник-министър, МИ; г-н Желяз Енев, директор, дирекция „Икономически политики за насърчаване“, МИ; г-жа Ангелина Тодорова и екипа, работещ по актуализация на ИСИС на Република България 2014 – 2020г. към МИ; г-жа, СОС; г-жа Аделина Филева, директор, СГХГ; Клъстер за иновации в културата; София Филм Фест; Камарата на архитектите, София; ИКТ клъстер – България; г-жа Елица Панайотова, директор, София Тех парк; г-жа Ана Мария Виламовска, секретар по здравеопазване и иновации на Президента на Републиката; г-жа Еми Желева, директор, дирекция „ЕПП“, СО; екипът на Grajdanite.bg; ГИС – Трансфер център; програма „Европа“, СО; Обсерватория за икономика на културата.

Резюме

Иновационната стратегия за интелигентна специализация на София (ИСИС на София) очертава секторната специализация на икономиката на столицата според нейния иновативен потенциал и приоритетните насоки в развитието на научните изследвания и иновациите. Стратегията отговаря на новата динамика и изисквания на пазарите и цели да увеличи добавената стойност и съответно конкурентоспособността на икономиката на столицата на международните пазари.

Документът е изработен в периода между януари и октомври 2015 г. в съответствие с европейски, национални и общински стратегии и политики. Използвани са работни срещи и онлайн анкети за консултация на документа с представители на бизнеса, гражданите, академичните среди, държавните институции и местната власт.

ИСИС на София цели да повиши степента на интелигентна специализацията на столицата чрез утвърждаването на София като **Интелигентен град**, който изгражда среда с високо качество на живот за гражданите и добро управление, което подпомага корпоративния сектор чрез стимулиране създаването на подобри условия за синергия и партньорство в иновационната екосистема и чрез ефективно използване на ИКТ.

ИСИС на София съдържа области на специализация на София на хоризонтално и вертикално равнище. Хоризонталната политика се изразява в укрепване на **иновационната екосистема в града и региона**, докато акцент в София се поставя върху развитието на две тематични области за интелигентна специализация, които са посочени от националната ИСИС, а именно: **Информатика и ИКТ и нови технологии в креативните и рекреативните индустрии.**

ИКТ

Цел: София се утвърждава като столица на новия дигитален пазар в регионален и европейски мащаб.

КТИ

Цел: София заема водещо място за производство и разпространение на кино в Югоизточна Европа и водещо място в Европа за производство на компютърни и видеоигри, мобилни приложения и сходни дигитални продукти и услуги за експониране и социализация на културно и историческо наследство.

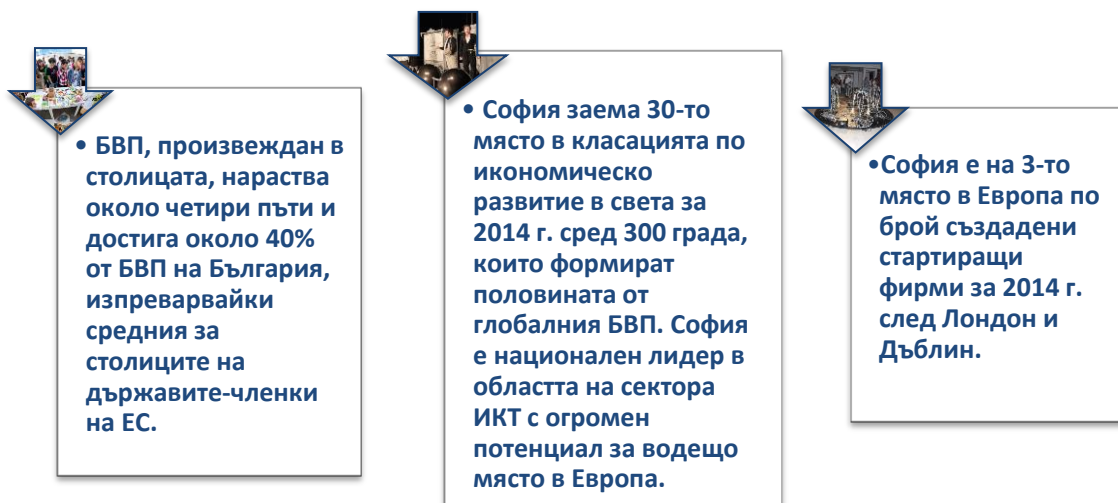
Фокусът върху тези приоритетни области за интелигентна специализация се допълва от отделни приоритетни направления от останалите 2 тематични области на национално ниво, в които София традиционно има водещи позиции:

Индустрия за здравословен начин на живот и биотехнологии: персонална медицина, диагностика и индивидуална терапия; лечебни и лекарствени форми и средства;

Мехатроника и чисти технологии: екологосъобразна енергия - екологосъобразно използване на добиваните горива; водород-базирани методи и технологии; технологии за съхранение на енергия, особено на възобновяемата енергия, както и за спестяване на енергия; мехатронни и роботизирани технологии и системи, включително сензорни системи и устройства.

Основните цели в тези допълнителни приоритетни направления са свързани с водещите позиции на София и отговорността на столицата да подпомага тяхното развитие в останалите градове и региони на България чрез утвърждаване на партньорства, съвместни проекти и инициативи.

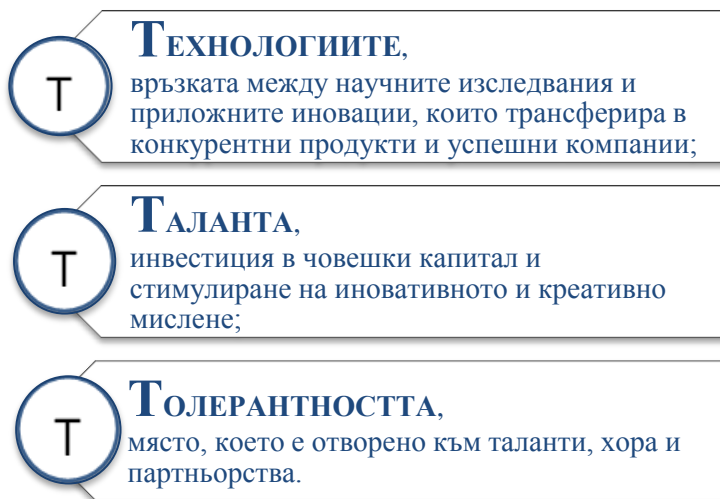
Икономиката на София се развива в последното десетилетие с много високи темпове.



Въпреки тези много добри предпоставки, София като цяло изостава от средните европейски равнища по иновации (иновативни производства, услуги и продукти).

В София е концентрирана основната част на националната **научна инфраструктура**. Макар и най-добре развита в България, научната инфраструктура в София има нужда от модернизация. В края на 2015 г. отваря врати първият в България научно-технологичен парк - София Тех Парк АД. Паркът, в сътрудничество с академичните звена, индустрията, държавата и местната власт, има потенциал да стане ядрото на една от най-модерните иновационни екосистеми в региона като демонстрира работещ модел за развитието на изследователския, иновационния и технологичен капацитет на Република България.

Като се основава на силните страни на София и потенциала за развитие, ИСИС на София развива споделена ВИЗИЯ на града до 2025 г., когато София е утвърден център на иновациите, както на национално, така и на регионално и европейско ниво, като развива:



Инструментите за постигане на Стратегията са както финансови, така също и свързани с подобряване на инфраструктурата.

В ИСИС на София е предвиден механизъм за управление и система за мониторинг и оценка чрез създаване и функциониране на Комитет за наблюдение, мониторинг и оценка на иновационния потенциал на София (КН) към Кмета на СО. КН включва международни и български експерти – изследователи и предприемачи в сферата на иновациите, образованието и науката. КН работи в сътрудничество с двата консултативни съвета към кмета на СО: **Експертен съвет за наука, технологии и иновации** и **Консултативен съвет за стопанска политика и финанси**.

Предвиден е и План за действие на ИСИС на София за 2016 г. Той включва над 20 мерки, посочени са основни партньори, източници на финансиране, срок за изпълнение, отговорници и индикативен бюджет.

Стратегията за интелигентна специализация на София чертае бъдещето на столицата, но вероятно тя ще изиграе катализираща роля за изграждането на подобни стратегии и в други градове и региони в страната.

1. Въведение

През последното десетилетие се наблюдава тенденцията за нарастване на броя, ролята и големината на градовете. Това води до увеличаване на относителния дял на градското население, както и до промяна функциите на градовете и разпространяването на градския начин на живот. Нараства ролята на градовете и в посока развитието на обществото в съвременния свят. Във връзка с всичко това възниква моделът на „интелигентния град“, който отговаря на предизвикателствата пред развиващите се технологични и екологични промени.

Създаването на съвременни политики за решаване на социалните, технологичните и екологични проблеми са основното предизвикателство пред изграждането и управлението на интелигентните градове. Те трябва да се справят едновременно с икономическото развитие, урбанизацията и създаването на комунални услуги, намаляването на бедността, опазването на околната среда, социализацията на културно-историческото наследство. За да се задейства този „механизъм“ е необходимо да се обединят обществата (гражданите), институциите, академията, неправителствения сектор и бизнеса около големите възможности на новите технологии за изграждането на дългосрочна визия за устойчиво развитие на съвременните градове.

Ежедневно ставаме свидетели на бързата промяна на използваните технологии. Съвременните дигитални технологии водят до глобализация, спомагат за решаването на екологични проблеми, налагат необходимостта от поява на нови бизнес модели и създават условия за значителни териториални различия в жизнения стандарт на населението. Възниква необходимост да се изготвят стратегии за постигане на балансирано и устойчиво икономическо и социално развитие на регионите и за преодоляване на съществуващите вътрешно-регионални и между-регионални различия.

Проектирането, изграждането и функционирането на интелигентните градове предоставя възможността за създаване на ефективни решения за оптимално използване и спестяване на енергията, намаляване консумацията на невъзобновяемите ресурси, контрол върху екологичните отпадъци, осигуряване на устойчиво развитие, оптимизиране на ефективността на градските системи, което води до повишаване качеството на живот на населението.

1.1. Контекст

Иновационната стратегия за интелигентна специализация на София (ИСИС на София) е документ, който очертава секторната специализация на икономиката на

столицата според нейния иновативен потенциал и приоритетните насоки в развитието на научните изследвания и иновациите.

ИСИС на София определя икономическите приоритети в рамките на научно-изследователските и иновационни дейности, с цел да се създаде конкурентно предимство чрез засилване на връзката между собствените научни постижения с потребностите на индустрията и пазарните ниши.

Целта е да се отговори на новите възможности и промени на пазара, като се съсредоточат инвестициите в области, осигуряващи увеличаване на добавената стойност на икономиката и нейната конкурентоспособност на международните пазари.

ИСИС на София е разработена в съответствие със:

- Стратегията „Европа 2020“ за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж, както и в изпълнение на тематична цел 1, от чл. 9 на Регламент 1300/2013 г. - „засилване на научно-изследователската дейност, технологичното развитие и иновациите“;
- Ръководството за научноизследователски и иновационни стратегии за интелигентна специализация (РИСЗ)¹;
- Набора от специализирани ръководства на ЕК за разработка на стратегии за интелигентна специализация РИСЗ²;
- Набора от инструменти³, подпомагащи регионалните и националните администрации да разберат потенциала за дигитален растеж, произтичащ от Дигиталния дневен ред на Европа⁴;
- Набора от препоръки, инструменти, модули за обучение и добри практики⁵, разработени от ЕК и Европейската инвестиционна банка (ЕИБ), за използване от публичните администрации на всички финансови инструменти на Европейските структурни и инвестиционни фондове и инструментите за микрофинансиране към Европейската програма за заетост и социални иновации⁶. Специален фокус към новите инструменти на програмата JEREMIE за подпомагане на растежа на иновативни стартиращи фирми⁷.
- Иновационната стратегия за интелигентна специализация на България⁸;

¹ Ръководство за научноизследователски и иновационни стратегии за интелигентна специализация“, ЕК, май 2012,

http://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/innovations/ris3_bg.pdf

² <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/guides>

³ <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/dae-toolbox>

⁴ <http://ec.europa.eu/digital-agenda/>

⁵ <https://www.fi-compass.eu/>

⁶ <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1081>

⁷ <https://www.fi-compass.eu/publication/presentation-financial-instruments-under-jeremie-initiative-languedoc-roussillon-fr>

⁸ <http://www.mi.government.bg/bg/themes/inovacionna-strategiya-za-inteligentna-specializaciya-na-republika-balgariya-2014-2020-g-i-proces-na-i-1470-287.html>

- Националната програма за развитие – България 2020⁹;
- Плана за действие на Дунавската стратегия за отключване на потенциала на икономиката¹⁰;
- Стратегическите и планови документи на Столична община¹¹, като: Интегрирания план за градско възстановяване и развитие на София 2013 – 2020; Общинския план за развитие, Стратегията за развитие на културата “София – творческа столица” 2013 - 2023 и други документи, изброени в „Референтни документи” - (Приложение 2).

Екипът, разработващ ИСИС на София, си поставя като основна задача оптималното обвързване на Стратегията с посочените по-горе документи, за да се гарантира постигането на висока ефективност и синергия при нейното изпълнение.

На равнище ЕС създаването на национални/регионални стратегии за интелигентна специализация се подкрепя и насърчава от:

- *Стратегията “Европа 2020”*

В основата на стратегията “Европа 2020”¹² е залегнала необходимостта от повече инвестиции в областта на научните изследвания, иновациите и предприемачеството. Това е важна част от отговора на Европа на икономическата криза, като се прилага стратегически интегриран подход към иновациите, който постига максимален ефект по отношение на европейския, националния и регионалния научноизследователски и иновационен потенциал.

- *“Съюз за иновации”*

Като част от стратегията “Европа 2020”, ЕК прие водещата инициатива “Съюз за иновации”¹³. Тя определя една всеобхватна иновационна стратегия за повишаване на капацитета на Европа за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж и подчертава концепцията за интелигентна специализация като начин за постигане на тези цели.

- *“Програма в областта на цифровите технологии за Европа”*

Програмата е част от стратегията “Европа 2020” и нейната цел е да се постигне устойчив икономически растеж и социални ползи чрез информационните и комуникационните технологии (ИКТ). Инициативата “Програма в областта на цифровите технологии за Европа”¹⁴, има значение за всички региони и градове, тъй като тя се фокусира върху един от ключовите елементи за проектиране и изпълнение на стратегии за интелигентна специализация.

⁹ <http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=765>

¹⁰ <http://www.danube-region.eu/>

¹¹ <http://www.sofiaxxi.eu/>

¹² http://ec.europa.eu/europe2020/index_bg.htm

¹³ http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm

¹⁴ http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/

- *“Приносът на регионалната политика за интелигентен растеж в Европа 2020”*¹⁵

В този документ Комисията насърчава проектирането на национални/регионални научноизследователски и иновационни стратегии за интелигентна специализация, като средства за предоставяне на по-целенасочена подкрепа на структурните фондове и като стратегически интегриран подход за оползотворяване на потенциала за интелигентен растеж и икономика на знанието във всички региони на ЕС.

- *Генерална дирекция “Научни изследвания и иновации”*

Експертната група “Синергии”¹⁶, създадена от Генерална дирекция “Научни изследвания и иновации” на ЕК, насърчава разработването на концепции за интелигентна специализация като важен инструмент за осигуряване на взаимодействие между европейските финансиращи програми (Хоризонт 2020) и структурните фондове в интерес на изграждането на регионален и национален капацитет и осигуряването на път към високи постижения.

- *Кохезионната политика на ЕС за периода 2014-2020 г.*

Концепцията за интелигентна специализация съответства на основните цели на реформата в Кохезионната политика на ЕС за периода 2014-2020 г. Интелигентната специализация има стратегическа и централна функция в рамките на Кохезионната политика, тъй като е главно средство за гарантиране на приноса на Кохезионната политика за програмата на “Европа 2020” за създаване на работни места и икономически растеж. Съгласно Регламент (РЕ) 1300/2013 г. (тематично предварително условие от Приложение XI) страните – членки на ЕС разработват иновационни стратегии за интелигентна специализация, като предварително условие за стартиране на оперативните програми в областта на иновациите. Тези условия се прилагат специално за две от 11-те тематични цели на Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР)¹⁷: „засилване на научните изследвания, технологичното развитие и иновациите“ (цел *Научни изследвания и иновации*) и „подобряване на достъпа до и използването на качеството на ИКТ“ (цел *ИКТ*). Отчитайки трансформиращата роля на ИКТ, за всяка национална или регионална стратегия за интелигентна специализация се изисква отделна глава, посветена на Стратегическа рамка за дигитален растеж, която да стимулира търсенето на достъпни, качествени и съвместими частни и публични е-услуги и да увеличи използването им от гражданите.

Регионите и градовете не са задължени да разработват иновационни стратегии за интелигентна специализация, но ЕК насърчава регионалната специализация, която се постига чрез разработването на регионални научноизследователски и иновационни стратегии за интелигентна специализация.

¹⁵ http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/communic/comm_en.htm

¹⁶ http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/synergy/synergies_en.pdf

¹⁷ Приложение IV на общия проект за регламент за структурните фондове, COM (2011) 615.

По данни от Платформата за интелигентна специализация, над 200 региони и градове в Европа са разработили (усъвършенствали) и/или са в процес на разработване на иновационни стратегии за интелигентна специализация.¹⁸

1.2. Стратегически цели, области на въздействие и мерки

ИСИС на София е интегрирана, базирана на място Програма за икономическа трансформация на столицата, която:

- фокусира политическата подкрепа и инвестициите върху основни приоритети, предизвикателства и потребности за основано на знанието икономическо и обществено развитие, включително мерки, свързани с ИКТ;
- надгражда върху силните страни, конкурентните предимства и потенциала за върхови постижения на София;
- подкрепя технологичните, практико-приложните и социални иновации, и има за цел да стимулира инвестициите в частния сектор и развитието на публично-частното партньорство;
- включва всички заинтересовани страни и насърчава научните изследвания, иновациите и експериментите в реална градска среда;
- основава се на емпирични резултати и включва надеждни системи за управление, мониторинг и оценка на изпълнението.

ИСИС на София цели да повиши степента на интелигентна специализацията на столицата чрез утвърждаването на София като **Интелигентен град (SMART CITY)**, който изгражда среда с високо качество на живот за гражданите и добро управление, което подпомага корпоративния сектор чрез стимулиране създаването на по-добри условия за синергия и партньорство в иновационната екосистема и чрез ефективно използване на ИКТ.

Изпълнението на ИСИС на София ще допринесе за **повишаване на КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ в града и региона**. Интелигентната специализация на София оказва положително влияние върху сектори, които имат пряко отношение към качеството на живот в града, като: околна среда (екология, ресурсна ефективност), енергийна ефективност, производство, транспортна инфраструктура и мобилност, здравеопазване, образование, медии, социални услуги и социален капитал.¹⁹

Анализът на регионалния контекст и потенциала за иновации представлява опит за систематизиране и оценка на съществуващите активи на София, **като от една**

¹⁸ За повече подробности - <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/s3-platform-registered-regions>

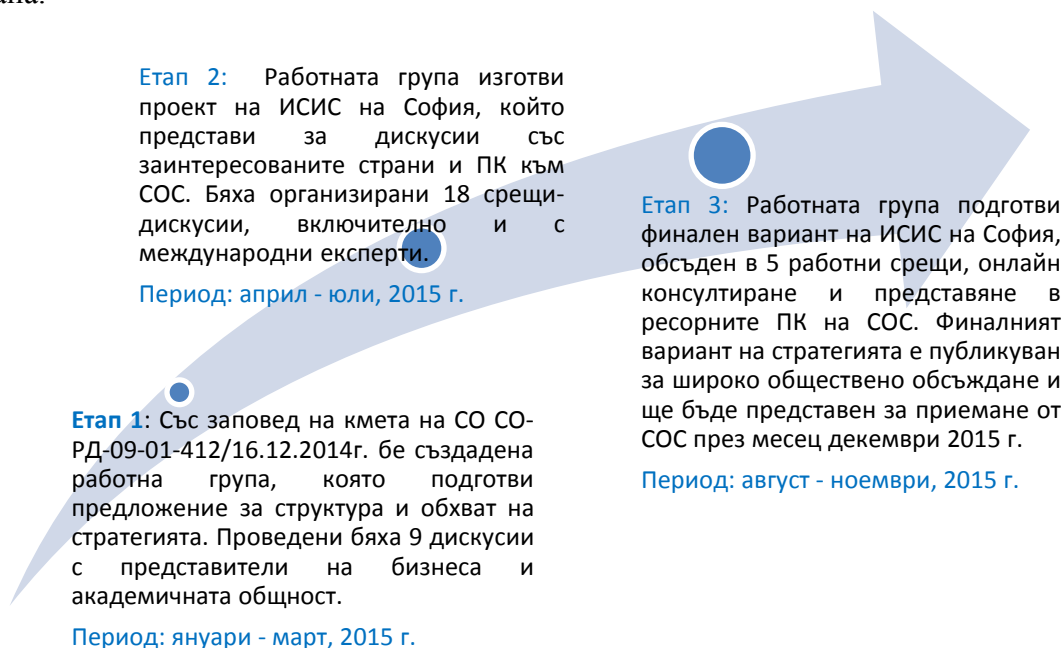
¹⁹ Ръководство за научноизследователски и иновационни стратегии за интелигентна специализация“, ЕК, май 2012, http://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/innovations/ris3_bg.pdf

страна се цели да се направи оглед “вътре” в региона, а от друга страна - да бъдат предложени стратегическите решения, като се вземе предвид позицията на София в сравнение с други региони на Европа.

Анализът подпомага идентифицирането на съответните **връзки и потоци от стоки, услуги, капитали и знания, разкриващи възможните модели на интеграция с партньорските региони.** Това е особено важно в случай на по-слабо развити региони, на които често се налага да използват източници на ноу-хау и технологии от останалата част на света, какъвто е случаят със София. Позиционирането на фирмите от региона в рамките на глобалните вериги в това отношение е изключително важен елемент, който се взема под внимание при разработката на ИСИС на София. Изработването на този документ и използваните анализи следват препоръките в „Ръководство за научноизследователски и иновационни стратегии за интелигентна специализация“ за „свързване на секторите/областите на интелигентна специализация на градовете и регионите с пазарните ниши и потребителите на стоки и услуги“.

1.3. Процес на разработване и принципи

Стратегията е разработена от експертна група, създадена със заповед на кмета на Столична община (СО-РД-09-01-421/16.12.2014), и чрез организиране на широк консултативен процес с гражданите и бизнеса на София, структуриран на три етапа.



Фигура 1. Процес на разработване на ИСИС на гр. София

В процеса на разработване на ИСИС на София бяха спазени следните водещи принципи, които създават условия за успех при прилагането и изпълнението на стратегията:

- **Интегриран подход**, заложен в същността на стратегията за интегриране на приоритети, цели, идеи, ресурси, участници и инвестиции, за да се превърне планът за изпълнение на стратегията в надежден инструмент за устойчиво развитие на столичния град.
- **Партньорство и екипност** при изработване на стратегията, както и при нейното ефективно прилагане и управление, с цел постигане на синергия между различни инициативи и проекти за устойчиво развитие на София.
- **Съгласуваност и координация** между членовете на работната група и всички заинтересовани страни, които се включват в консултативния процес, като научни и изследователски общности, бизнес, граждански организации и институции. Този принцип се прилага и при обвързване на стратегията със стратегически документи и планове на различни йерархични равнища. Процесът на изработване на документа включва и близко сътрудничество с експертите и инициативите по развитие, усъвършенстване и приемане на ИСИС на България.
- **Публичност, прозрачност и гражданско участие** – ИСИС на София се разработва върху широка обществена основа и се обсъжда и консултира в множество форуми, работни групи, включително и с онлайн допитвания. Този принцип е развит и в предложеният механизъм за управление и мониторинг на стратегията, както и в създаването на Борд за иновации.
- **Етичност, почтеност и защита на публичния интерес** чрез стимулиране на организационна култура и поведение, базирани на професионалната етика.

1.4. Структура

ИСИС на София съдържа области на специализация на София на хоризонтално и вертикално равнище, като освен **тематичната специализация** предвижда и една основна хоризонтална политика.

Документът следва тематичната специализация на националната ИСИС, като се фокусира върху конкретни приоритетни направления за София, основани на постиженията и силните страни на научните изследвания и иновациите в столицата.

Хоризонталната политика представлява основата, без която не би било възможно да се постигне специализацията в определените тематични области. Всеки елемент на тематичните области е разгледан през призмата на дефинираната хоризонтална политика.

ХОРИЗОНТАЛНА ПОЛИТИКА: УКРЕПВАНЕ НА ИНОВАЦИОННАТА ЕКОСИСТЕМА В ГРАДА И РЕГИОНА

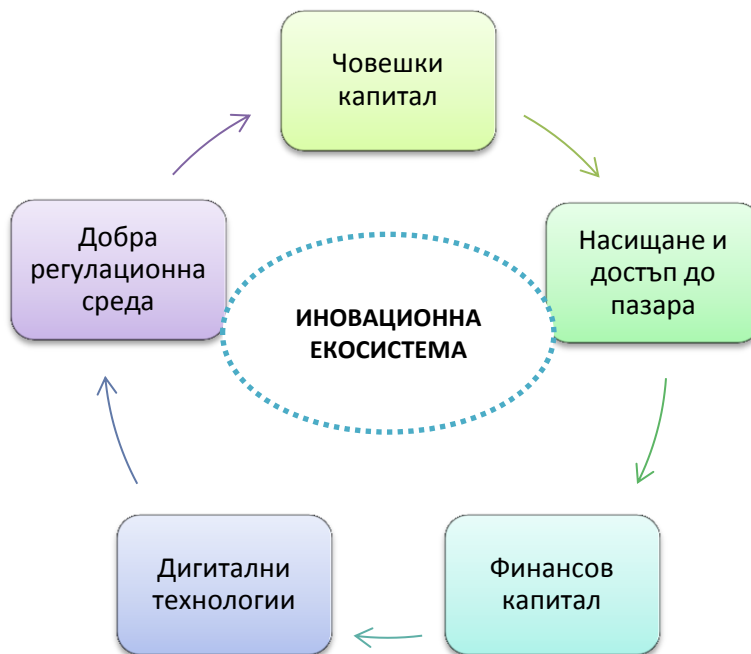
Концепцията за иновационна екосистема гледа на иновациите като на резултат от подходящи взаимодействия между различни заинтересовани страни, за да се превърне една идея в решение или един продукт да стане конкурентен на пазара.

Принципите на тези взаимодействия включват²⁰:

ЧОВЕШКИ КАПИТАЛ: Хора, образование и обучение, умения, знание, мотивация, мрежи.

ОТНОСИТЕЛЕН КАПИТАЛ: Доверие, споделена визия, модели на поведение и сътрудничество.

СТРУКТУРЕН КАПИТАЛ: Инфраструктура, финансиране, добро управление, бизнес компании и организации, програми.



Фигура 2: Основни елементи на иновационната екосистема

²⁰ <http://www.know-hub.eu/knowledge-base/videos/innovation-ecosystems-as-drivers-of-regional-innovation-validating-the-ecosystem.html>

ТЕМАТИЧНА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

Тематичната специализация на ИСИС на София отразява прехода от технологични към тематични области за интелигентна специализация на националната ИСИС, която определя четири области за специализация на България: 1) **Информатика и ИКТ**; 2) **Мехатроника и чисти технологии**; 3) **Индустрия за здравословен живот и биотехнологии**; 4) **Нови технологии в креативните и рекреативни индустрии**.

Акцентът в ИСИС на София е поставен върху тематичните области:

- **ИНФОРМАТИКА И ИКТ**
- **НОВИ ТЕХНОЛОГИИ В КРЕАТИВНИТЕ И РЕКРЕАТИВНИ ИНДУСТРИИ**



Фигура 3: Тематични области за интелигентна специализация на София

Тези области са определени в националната ИСИС като тематични области за интелигентна специализация на Югозападния регион. Това дава предпоставки ИСИС на София да се превърне в ядро за развитие на цялостна стратегия за интелигентна специализация на Югозападния регион на България чрез избраните за него две приоритетни области. Избраните приоритети за интелигентна специализация не отменят развитието и на останалите две тематични области от националната ИСИС. На базата на силните страни на София и Югозападния регион стратегията фокусира вниманието върху конкретни приоритетни направления от останалите две тематични области:

Индустрия за здравословен начин на живот и биотехнологии“ (ЗБТ): 1) персонална медицина, диагностика и индивидуална терапия; 2) лечебни и лекарствени форми и средства.

Мехатроника и чисти технологии“ (МЧТ): 1) екологосъобразна енергия - екологосъобразно използване на добиваните горива; водород-базираните методи и технологии; технологии за съхранение на енергия, особено на възобновяемата енергия, както и за спестяване на енергия; 2) мехатронни и роботизирани технологии и системи, включително сензорни системи и устройства.



Фигура 4: Основни елементи на ИСИС на София

II. Анализ на потенциала

Научните върхови постижения и резултати са в основата на всяко иновативно, базирано на знание общество. Университетите и научните институти са независими при разработването на области, в които биха могли да се постигнат изключителни научни резултати, като по този начин правят важен принос към световната банка на знанието.

Значителните промени в иновационната система са отразени в организацията на научно-изследователските дейности във фирмите, където традиционните изследователски отдели заместват експертите и дават възможност технологичното развитие и иновациите да стигнат по-бързо до пазара. Това въвежда значителни промени в обхвата на изследванията в публичния сектор, тъй като разширява сътрудничеството както между фирмите, така и между публичния сектор и бизнеса.

От друга страна, интернационализацията и глобализацията на научните изследвания и иновациите нараства бързо, което засилва международната конкуренция. Мобилността на научните работници, студентите и преподавателите се увеличава, както се увеличава и конкуренцията за привличане на най-добрите сред тях. Индустрията и услугите се нуждаят непрекъснато от нови знания и умения. Ученето през целия живот и преквалификацията на работното място стават все по-важни за развитието на научните изследвания и на цялостната иновационна екосистема.

2.1. Национален контекст

Република България е държава-членка на Европейския съюз от 2007 г., 12-та по площ, 16-та по брой на населението и на 22-ро място по БВП през 2012 г. и 2013 г. Страната е в режим на валутен борд (обвързващ националната валута с еврото) и се характеризира с индустриализирана, малка и отворена пазарна икономика, развит частен сектор и малък вътрешен пазар.

В последното издание на **Доклада за глобалната конкурентоспособност** на Световния икономически форум България е класирана на 54-то място (от 144 страни)²¹, т.е. страната се придвижва с 3 позиции напред в сравнение с предходната година. Подобрената конкурентоспособност на страната ни е резултат от комплексното действие на сферите, които се използват за оценка на Глобалния индекс за конкурентоспособност. По технологична готовност България се придвижва 3 места напред и заема 41-ва позиция. Постигаме забележителни резултати по отношение на: брой административни процедури за започване на бизнес (22-ра позиция), качество на достъп до широколентов

²¹ <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/rankings/>

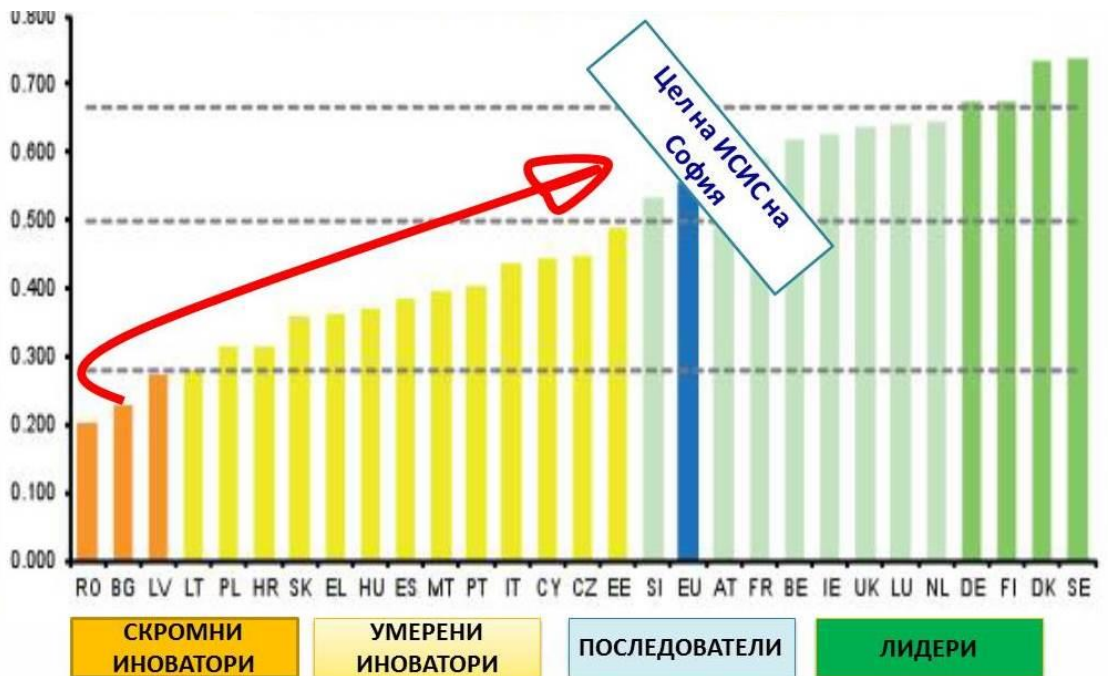
интернет – килобайти за секунда (27-ма позиция), брой абонати на мобилни телефони (28-ма позиция), мобилен достъп до широколентов интернет (31-ва позиция), достъп до интернет в училище (45-та позиция) и др. От друга страна, буди тревога значителното изоставане на България по отношение на редица индикатори, свързани с цялостната иновационна екосистема на страната, например: сътрудничество на университети и индустрия в научните изследвания (113-та позиция), капацитет за иновации (108-ма позиция), инвестиции на фирмите в научните изследвания (100-на позиция), държавни търгове за иновативни технологични продукти (97-ма позиция), наличие на научни работници и инженери (96-та позиция), качество на научните институции (81-ва позиция), и др.

Според библиографската и реферативна база данни и инструмент за проследяване на цитируемостта на статиите, публикувани в научните издания (Scopus), броят научни публикации в България за периода 2010-2015 г. е 20,081. Броят на научните публикации по тематични области е както следва: Физика и астрономия – 4518; Медицина – 3501; Инженерни науки – 2784; Химия – 2466; Земеделски и биологични науки – 2190; Биохимия, Генетика и Молекулярна биология – 2142; Материалознание – 2102; Компютърни науки – 2052; Математика -1830; Инженерна химия -1189; Мултидисциплинарни науки – 1155; Земни и планетарни науки – 945; Природни науки – 864; Социални науки – 840; Ветеринарни науки – 658; Имунология и микробиология – 577; Фармакология, Токсикология и Фармацевтика – 572; Енергетика – 415; Изкуство и хуманни науки – 323; Невронаука – 251; Здравни професии – 193; Бизнес, Мениджмънт и Счетоводство - 168; Психология – 138; Икономика, Иконометрия и Финанси - 123; Наука за решения – 94; Акушерство – 76; Дентална наука – 16.

Новият индикатор за иновационно развитие на ЕК отчита значителни различия между страните-членки на ЕС²² (Фиг. 5). Една от причините за тези различия е недостатъчната критична маса от научни изследвания и центрове, които имат необходимите компетенции и капацитет, за да ангажират страните и регионите в процес на иновационен растеж и развитие на иновационен капацитет²³. Както се вижда от графиката, през 2015 г. България значително изостава по отношение на постиженията си в областта на научните изследвания и иновациите, макар че има малък напредък в сравнение с 2014 г., когато бе последна в класацията.

²² <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/policy/innovation-scoreboard/>

²³ <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2535-widespread-1-2014.html>



Графика 1: Резултати за иновационното развитие на страните-членки на ЕС за 2015 г.

В последния мониторингов доклад за страните-членки на ЕС²⁴ се отчита, че:

- Българската индустрия все още се характеризира с ниска производителност и ниско равнище на иновации;
- Въпреки че българските фирми имат ниски данъци и такси (например – 10% корпоративен данък), те не инвестират достатъчно в изследвания и иновации;
- Производството на средно-технологичните компании бележи растеж в периода 2005-2011 г. – средно 3.8% годишно, но растежът на високотехнологичните компании е по-нисък – средно с 1.9% годишно;
- Правителството отбелязва необходимостта от по-активна роля на банковия сектор, за да помага на фирмите да получават достъп до европейски фондове. Гаранционните заеми на европейските структурни фондове вече дават полезни резултати за МСП, за да получат достъп до банково финансиране;
- Рисковите капиталови инвестиции все още не са разпространени. Подкрепяните от структурните фондове рискови инвестиции дават положителни резултати и водят до засилване на предприемаческата активност, особено в сферата на ИКТ. Има потенциал за разширяване на ролята на рисковите инвестиции, включително в други високотехнологични сектори;
- Много МСП не разглеждат банките като техен основен източник за финансиране и работят главно с техен капитал. Има множество други

²⁴ http://ec.europa.eu/growth/industry/competitiveness/reports/ms-competitiveness-report/index_en.htm

алтернативни финансови инструменти и необходимост от бъдещо развитие на финансиране от бизнес ангели и рискови фондове;

- Съществуват множество иновативни МСП, които са активни в сектора на производството и в интензивните на знания услуги, макар че те не успяват да увеличат своя дял в цялостната добавена стойност на българската икономика;
- Постиженията на България в областта на иновациите отбелязваха растеж до 2010 г., но след това се наблюдава спад. Постиженията на България намаляват в сравнение със средното равнище на ЕС от 44% през 2011 г. до 33% през 2013 г. Делът на МСП, които въвеждат продуктови, процесни, маркетингови или организационни иновации, както и заетите лица в бързорастящи иновативни фирми, е значително под средното равнище за ЕС;
- Кооперирането между изследователските институции и бизнеса може значително да се подобри. Иновационните дейности, включително и регистрацията на патенти, нямат подходяща подкрепа на национално равнище;
- Европейското публично финансиране е насочено към технологичен парк (София Тех Парк), който има за цел да обслужва трансфера на технологии;
- За да се подобри равнището на компетенции в областта на ИКТ е създадена национална коалиция, водена от бизнес организации;
- В Стратегията за развитие на висшето образование (2014-2020) се отбелязва необходимостта от по-добро съответствие между нуждите на пазара на труда и образованието, особено – висшето образование.

В заключенията и препоръките на ЕК, включени в доклада за България, се казва:

- Производството трябва да стане по-ефективно и да се ориентира към производства с висока добавена стойност, например – обработка вместо експорт на сурови материали, както и да се реализира **истинска синергия между бизнеса и изследователските академични звена**. Участниците в процеса (администрация, бизнес, академични звена) трябва да намерят ефективни механизми за дефиниране на общи приоритети, координиране на необходимите политики, и да предприемат действия в областта на образованието, подкрепата на иновациите и изследователските приоритети, които насочват икономиката към дейности с висока добавена стойност;
- Поради недостатъчния административен капацитет, подобрението в работата на администрацията е бавно. Правителството прие курс към въвеждане на услуги на е-правителство като ключ към намаляване на административната тежест на фирмите и гражданите, но все още няма значителни резултати;
- Реформата в общинските администрации все още не се реализира, като се забелязва необходимост от централизирана подкрепа в много области, особено в областта на публичните търгове и конкурси и при изграждането на услуги за е-правителство. Усещането за наличие на корупционни практики остава високо и ускореното навлизане на услугите на е-правителство ще

спомогне да се постигнат видими резултати в борбата с корупцията на равнище администрация;

- Необходимо е да се осигурят инвестиции в иновациите и растежа, като се подобри достъпът до финансиране, особено чрез алтернативни на банковите заеми инструменти;
- Конкуренцията в областта на транспорта и енергетиката би се подобрила чрез реструктуриране на държавните компании. Това би спомогнало за привличането на частни инвестиции, постигане на растеж и по-голяма заетост. В допълнение, енергийната ефективност може да се подобри значително.

Става ясно, че за да подобри своята конкурентоспособност, страната трябва да съсредоточи своите усилия върху **създаването на цялостна иновативна екосистема**, която да стимулира сътрудничеството в „триъгълника на познанието” (академия, бизнес и държавни институции). Тази екосистема трябва значително да увеличи иновационния капацитет на страната и на София, да създаде условия за подобряване на качеството на работната сила (увеличаване на инвестициите в образование, при въвеждане на механизми за отразяване на нуждите на индустрията), както и за стимулиране на активността на бизнеса и администрацията за търсенето и въвеждането на нови технологии. Тези мерки ще насърчат внедряването на иновации от пазара и изграждането на капацитет за усвояване и адаптиране на български и чуждестранни знания, иновации и технологии.

Националната Иновационна стратегия за интелигентна специализация (ИСИС) определя следните предизвикателства, пред които е изправена индустрията в България:²⁵

- Българският износ включва предимно нискотехнологична продукция;
- Интернационализацията на българските предприятия е ниска;
- Приносът на преките чуждестранни инвестиции за трансфер на технологии е ограничен;
- Промислената продукция е високо енергоемка и енергийно неефективна;
- Ниска е производителността на труда.

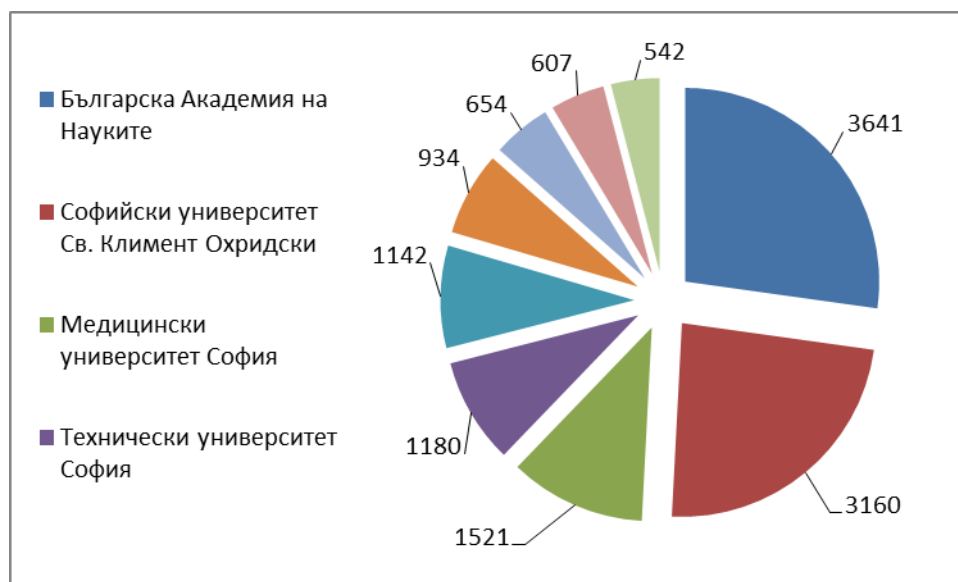
²⁵ Иновационна стратегия за интелигентна специализация на България, <http://www.mi.government.bg/bg/themes/inovacionna-strategiya-za-inteligentna-specializaciya-na-republika-balgariya-2014-2020-g-i-proces-na-i-1470-287.html>

2.2. Градски и регионален контекст (София и Югозападен регион)

За целите на ИСИС на София фокусът на анализа е насочен към иновационния потенциал на града, научните постижения и онези фактори, които влияят пряко върху **развитие на иновационната екосистема на София**.

Регионалният план за развитие на Югозападния регион 2014–2020 г.²⁶ отчита, че **разходите за научно-изследователска и развойна дейност** в района в годините през периода 2003-2010 г. бележат тенденция на нарастване. Към края на 2010 г. Югозападният регион е водещ с 1,03% в сравнение със средното ниво в национален мащаб 0,64%. Този висок показател се дължи на София, която ще изпълни и потенциално надхвърли поетия национален ангажимент по „Европа 2020“ от 1,5% дял от БВП за НИРД.

Българската научноизследователска система остава високо концентрирана в институционален и в географски план. Почти всички качествени **научни изследвания** се осъществяват в София. Водещите четири институции по показател публикации (всички в столицата) са автори на около 3/4 от общия брой публикации за страната. Не съществуват индикатори за проучване и отчитане на „годни за комерсиализация“ продукти в националната статистическа система.



Графика 2: Разпределение на научните публикации по научни институти и университети в София за периода 2010-2015 г.

Водещата роля на БАН в сферата на научно-изследователската дейност отразява историческата позиция на Академията като национална научна институция и собственик на голяма част от държавната научна инфраструктура. Големите софийски университети също са активни във висококачествените фундаментални изследвания.

Въпреки тези предпоставки столичните академични институции не са все още достатъчно конкурентоспособни в европейски мащаб. Според данни на програма „Хоризонт 2020“, актуална към м. март 2015 г., участието на столични висши училища и институти на БАН с проектни предложения е както следва:

- 29 висши училища;
- 35 института на Българска академия на науките.

От тях успешни са:

- Висши училища в София – 2 одобрени проекта;
- Институти на Българската академия на науките – 6 одобрени проекта.

В София е концентрирана основната част на националната **научна инфраструктура**.²⁷ Научната инфраструктура (научен комплекс)²⁸ се определя като научно оборудване, съоръжения, бази от данни, крупни компютърни мрежи, специализирани научни лаборатории, уникални природни и географски ресурси и услуги, необходими на научната общност, за да провежда модерни, висококачествени и конкурентни научни изследвания, трансфер, обмен и защита на научното знание.

Макар и най-добре развита в България, научната инфраструктура в София има нужда от подобрене в посока модернизация на апаратурата, експериментални установки и живи лаборатории за разработка на иновативни продукти и услуги с участие на всички заинтересовани страни (включително гражданите) в жизнено важни за града области, както и тясно сътрудничество с местния бизнес.

София Тех Парк АД е първият в България научно-технологичен парк. Към края на 2015 г. ще приключи първата фаза на проекта – изграждането на инфраструктура и партньорства с БАН, Софийския университет, Техническият университет, Медицинския университет, ВУЗФ, НПО, бизнес асоциации. Трите фокуса на София Тех Парк са ИКТ, приложни науки (биотехнологии, природни науки) и енергия (енергийна ефективност, възобновяеми източници, умни

²⁷, <http://www.sofiaxxi.eu/about-ipgvr/>

²⁸ Национална пътна карта за научна инфраструктура, <http://www.strategy.bg/FileHandler.ashx?fileId=1111>

мрежи). Паркът в сътрудничество с академичните звена, индустрията и държавата, има потенциал да стане ядрото на една от най-модерните иновационни екосистеми в региона като демонстрира работещ модел как научната продукция може да бъде полезна за региона, поддържа контакт с местните индустрии, стимулира създаването на стартиращи компании и увеличаването на квалифицираната работна ръка на.

Икономиката на София се развива в последното десетилетие с много високи темпове. БВП, произвеждан в столицата, нараства около четири пъти и достига 39% от БВП на България през 2010 г. За сравнение, през 2000 г. БВП на столицата съставлява 27% от общия на страната. София вече изпреварва средния за държавите-членки на ЕС БВП на глава от населението от 38% (след Братислава – 69% и Букурещ – 55%).²⁹

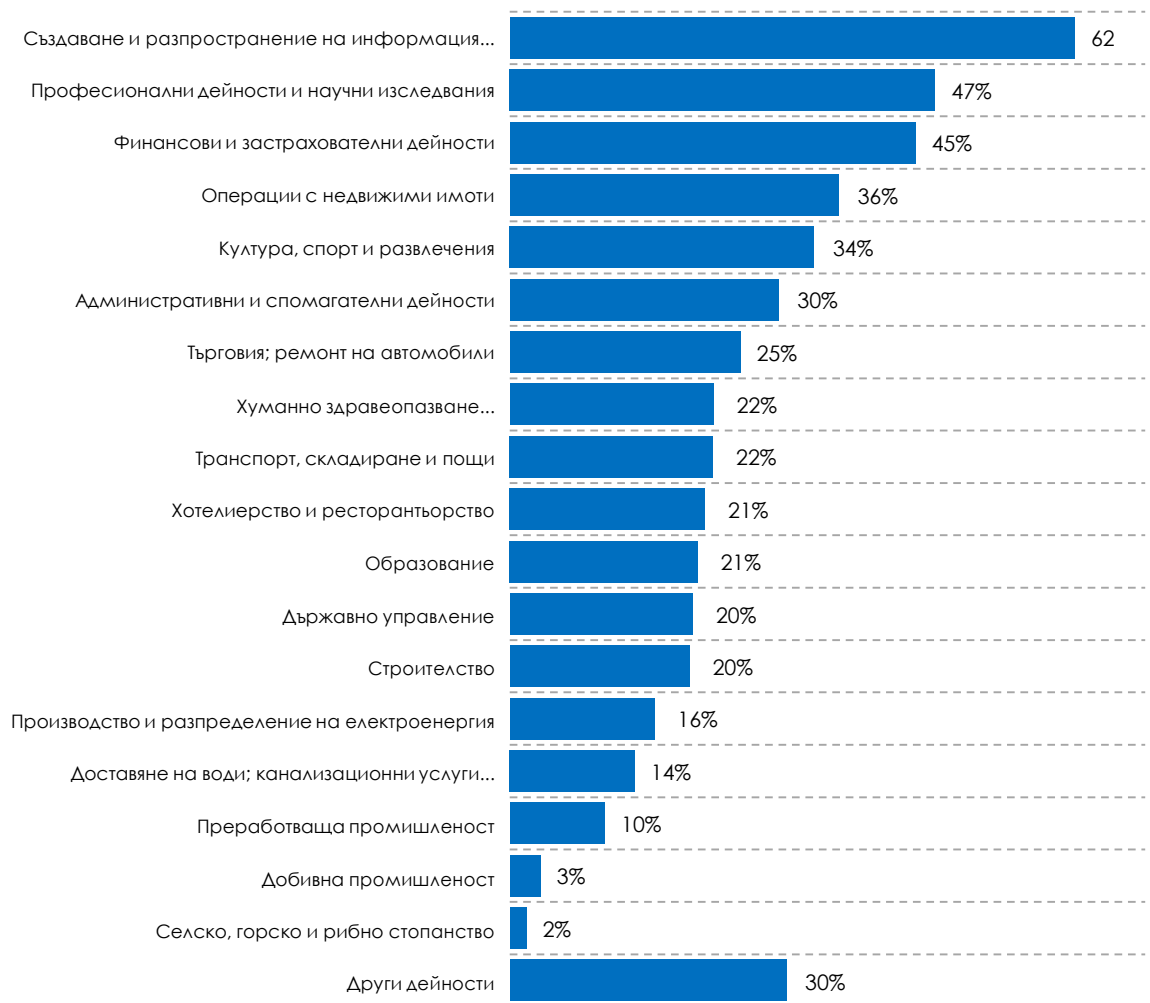
Структурата на нефинансовите предприятия³⁰ показва по-голяма концентрация на по-големи по размер предприятия в сравнение със страната. По размерни групи, относителният дял на предприятията в столицата от фирмите в цялата страна е следният:

- 27% от всички микропредприятия;
- 29% от всички малки фирми;
- 30% от средните по размер фирми;
- 35% от големите фирми.

Секторната структура на икономиката на София показва концентрация на работна заетост в няколко отрасли: **създаване и разпространение на информация; професионални дейности и научни изследвания; финанси; култура, спорт и развлечения.**

²⁹ Eurostat Regional Yearbook: Economy (2012)

³⁰ Като нефинансови предприятия в настоящия доклад са дефинирани сектори A-J, L-N, P-R и раздел 95 от сектор S по КИД 2008.



Графика 3: Проникване на заетостта по сектори на икономическата дейност в София³¹

София е национален лидер в областта на сектора ИКТ с огромен потенциал за водещо място в Европа. България вече е на първо място в Европа и на девето в света в най-престижната класация за аутсорсинг дестинации. Най-бързо развиващата се индустрия в България е аутсорсингът на ИТ и бизнес процеси, който расте с двуцифрени темпове през последните четири години и носи приходи от износ за над 1 млрд. евро годишно. Тя генерира около 3% от БВП на страната, като това е най-бързо развиващият се сектор на българската икономика. Над 85% от всички заети в сектора (над 25 000

³¹ Източник: НСИ за 2011; изчисления на НОЕМА.

души със средна възраст 25,5 години) са в столицата. Близо 60% от приходите на ИКТ компаниите са от износ.³²

КТИ е сектор, създател на значим икономически принос на национално равнище и двигател за икономическо развитие с особено концентрирано присъствие на ниво София град. Добавената стойност, създадена от КТИ в София, е почти два пъти по-висока от националната: 6,7% спрямо 3,64% (2010 г.). Водещи области с над 90% концентрация по създаване на добавена стойност в столицата са филмовата индустрия с 96,75% и софтуера за видео игрите с 90,35%, по данни от ежегодното проучване на Обсерватория за икономика на културата.

Въпреки тези много добри предпоставки, София като цяло изостава от средните европейски равнища по иновации (иновативни производства, услуги и продукти). Едва една от пет фирми притежава международен сертификат. 10% са фирмите, които разчитат на партньорство с научни институти и университети от България за въвеждане на иновации, около 30% разчитат на закупуване на лиценз от чужбина.³³ Само 12% от фирмите обаче използват лицензирани технологии от чуждестранни компании.³⁴

Много положителен път към постигане на синергия между научните среди и бизнеса е процесът на **кълстеризация** в София като форма на специализация и сътрудничество. На територията на София примери за успешни кълстери са: Аутомотив Кълстер България, ЮЗР – София; Български Кълстер “Телекомуникации”, ЮЗР –София; ИКЕМ – Индуриален кълстер “Електромобили” (отличен с бронзов лейбъл), ЮЗР – София; Кълстер Микроелектроника и Индуриални Електронни Системи , ЮЗР – София; Кълстер „Мехатроника и Автоматизация” (отличен с бронзов лейбъл), ЮЗР – София; Фондация ИКТ Кълстер, ЮЗР – София; Специализиран Кълстер и институт по облекло и текстил (СКИОТ) – Дунав (отличен с бронзов лейбъл), ЮЗР – София; Български Мебелен Кълстер (отличен с бронзов лейбъл), ЮЗР – София; Сдружение „Кълстер за здравен туризъм – България”, ЮЗР – София; Кълстер за иновации в културата, ЮЗР-София.

Системата за наука и иновации в София трябва да гарантира социално включване и по-добро и ефективно използване на новопридобитите знания в полза на обществото. За съжаление, в София все още няма цялостен подход към регулирането на трансфера на знания и технологии. От съществено значение е осигуряването на по-масов достъп до широколентов интернет (включително – мобилен) и интензивното развитие на националната и местната е-инфраструктура.

³² ВАСКОМ Барометър 2014,

http://www.basscom.org/RapidASPEditor/MyUploadDocs/BASSCOM_Barometer_2014.pdf

³³ Ролята на иновациите в бизнеса и сътрудничеството с университетите, БТПП, 2015,

<http://www.bcci.bg/resources/files/inovatsiite.pdf>

³⁴ World Bank (2013c). Enterprise Surveys, <http://www.enterprisesurveys.org/>

Столична община е водеща в България по отношение на **добра и ефективна регулация, управление и предоставяне на електронни услуги за гражданите и бизнеса**. От 2013 г. Столична община има автоматизирана електронна система за 50 от основните административни услуги за гражданите и фирмите. Виртуалното деловодство е установена практика от няколко години. Чрез тази система гражданите могат да проследят хода на съответната преписка.

Според доклада „Правене на бизнес“ на Световната банка, България заема 38-ма позиция от 189 икономики по отношение на индекса „лекота за правене на бизнес“. Обектът на изследване е хипотетична фирма (дружество с ограничена отговорност) от гр. София. Положителната промяна на повечето от индикаторите изисква промяна в националното законодателство, но някои от тях изискват реформа от страна на Столична община чрез промяна на местните наредби, които да подобрят бизнес средата (напр. достъп до електричество и получаване на разрешение за строеж).

Столична община е водеща в страната по отношение на изградени механизми за включване на гражданското общество в процеса на вземане на решения. В допълнение към законовите разпоредби, които нормативно регулират консултациите с гражданското общество, в Столична община има десет действащи консултативни съвета. Към районните администрации също са създадени и работят консултативни съвети. Заседанията на постоянните комисии са отворени за граждани, както и заседанията на Столичния общински съвет. Столична община провежда тематични обществени обсъждания при изготвяне и/или актуализиране на стратегически документи и при обсъждане на актуални теми от градското развитие.

Процесът на вземане на решения в Столична община в областта на научните изследвания и иновациите се подкрепя от „**Експертен съвет по наука, иновации и нови технологии**“ и от „**Консултативен съвет за стопанска политика и финанси**“. В двата съвета участват водещи заинтересовани среди от академичните и изследователски институции, работодателски асоциации и бизнеса. С цел насърчаване на сътрудничеството между бизнеса и науката, двата съвета провеждат редовни съвместни заседания и допринасят за вземане на решения по важни въпроси, свързани с развитието на София.

2.3. София в европейски контекст

- Според индикатора за иновативност на икономиката на 120 големи европейски градове през 2010 г., София е на 109-то място, а през 2011 г. - на 116-то място.
- Според индикатора Европейски центрове за върхови постижения (EIPЕ CI), съставен от три под-индикатора (научни изследвания в ИКТ, иновации в ИКТ, ИКТ бизнес), София заема 263-то място (EIPЕ CI – 17).³⁵

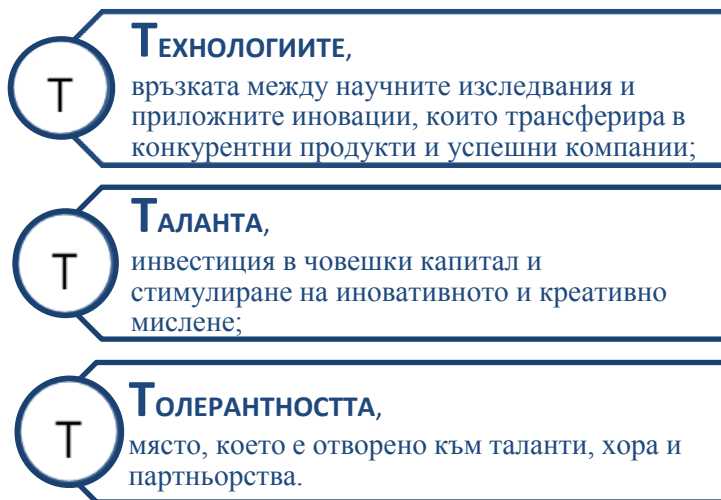
³⁵ <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/ISG/eipe/atlas.html>

- София заема 30-то място в класацията по икономическо развитие в света за 2014 г. сред 300 града, които формират половината от глобалния БВП.³⁶
- София е единственият град в Европа в челната десетка за предпочитана дестинация за аутсорсинг на ИКТ и бизнес процеси в света³⁷.
- Столична община поддържа кредитен рейтинг “bbb”.
- София е на 3-то място в Европа по брой създадени startup-и за 2014. С 92 новосъздадени компании най-вече в сферата на ИТ, София се нарежда след Лондон и Дъблин и преди Париж и Берлин. Насищането и качеството на новите ИТ компании привличат и повече фондове за рисков капитал.

III. Визия 2025

„София – интелигентен и креативен град на своите граждани“

София е център на иновациите, както на национално, така и на регионално и европейско ниво, като развива:



София е разпознаваема като лидер на новите технологии в областта на ИКТ, творческите индустрии и туризма.

³⁶ Global Metro Monitor 2014, http://www.brookings.edu/~media/Research/Files/Reports/2015/01/22%20global%20metro%20monitor/bmpp_GMM_final.pdf

³⁷ <https://www.atkearney.com/research-studies/global-services-location-index>

IV. Стратегическа хоризонтална политика: Иновационна екосистема

Иновационната екосистема разглежда иновациите като последица от взаимовъзрзаност, споделена визия и отговорност. Високо специализирани сектори и платформи от експерти работят в сътрудничество, за да постигнат синергични резултати. При разработката на ИСИС на София се прилага моделът на *Петорната спирала - Quintuple Helix* (Фиг. 5)³⁸, който разширява класическия модел на *Тройната спирала - Triple Helix*³⁹ и надгражда модела на *Четворната спирала - Quadruple Helix*⁴⁰. Най-често използваният модел при разработка на стратегии за интелигентна специализация е моделът за тристранно управление (*Тройната спирала*) на спираловидния процес, който разчита на усилията на индустрията, академичните институции и администрацията. В ръководството за разработка на стратегии за интелигентна специализация на ЕК се отчита обаче, че този модел не е напълно достатъчен за изграждане на цялостна регионална иновационна екосистема в контекста на интелигентната специализация⁴¹ и се препоръчва използването на модела на *Четворната спирала*. Този модел включва и потребителите на иновации (потребителски групи; неправителствени организации, които представляват гражданите), които също трябва да се включат в процеса на проектиране и управление на процеса на разработка на стратегията. От една страна, това спомага за развитието на модела на отворените иновации и културата за споделяне на ресурси, които са в основата на съвременните иновационни екосистеми. От друга страна, създават се условия за предотвратяване на възможността за интегриране в стратегията на интересите на специфични лобистки групи и регионални участници в процеса. Моделът на *Петорната спирала*, който прилага екипът на ИСИС на София, отчита необходимостта в процеса на управление на разработката на стратегията за интелигентна специализация да се включи изискването за устойчиво развитие на околната среда и използването на естествените ресурси като необходимо условие за развитие на икономиката на знанието и на иновациите. Ефективното използване на ИКТ дава възможност този модел да се реализира в максимална степен, особено в контекста на решения за енергийна ефективност, екология, транспорт, сигурност и защита на критична инфраструктура, и др. Той ще даде възможност да се реализира

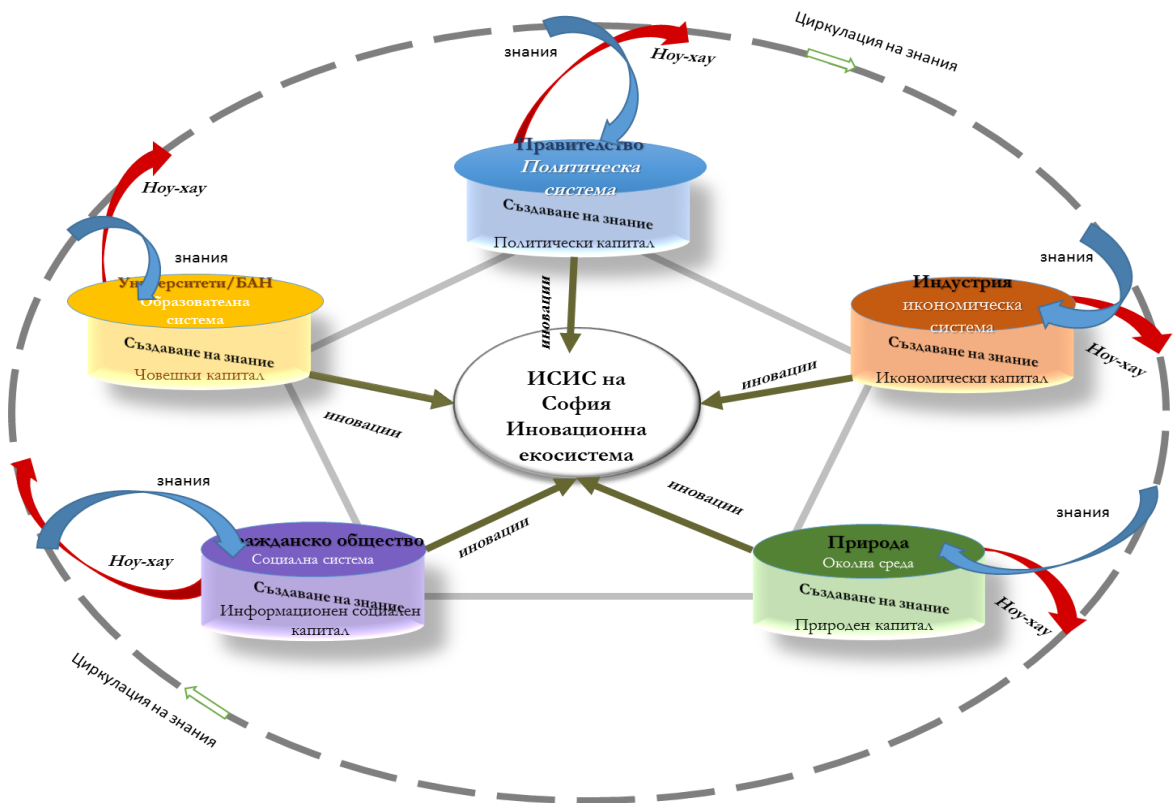
³⁸ Elias G Carayannis, Thorsten D Barth and David F J Campbell, The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation, Carayannis et al. Journal of Innovation and Entrepreneurship 2012, 1:2; <http://www.innovation-entrepreneurship.com/content/1/1/2>

³⁹ http://triplehelix.stanford.edu/3helix_concept

⁴⁰ <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/growth-jobs/open-innovation>

⁴¹ http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/smart_specialisation/smart_ris3_2012.pdf

процес на устойчиво развитие на София и Югозападния регион и на повишаване на качеството на живот на гражданите. Нещо повече, в резултат на предвидените в ИСИС на София мерки, столицата (а и България) може да се превърнат в нов *Център за гравитация*⁴² на ЕС за развитие на дигиталната икономика, следвайки най-добрите примери от Германия, Англия, Холандия, Белгия, Естония (*E-Stonia*)⁴³, и др.



Фигура 5: Модел на Петорната спирава (Quintuple Helix) за ИСИС на София

⁴² Meyer, C., "Standing on the Sun: How the Explosion of Capitalism Abroad Will Change Business Everywhere", Harvard Business School Press, 2010

⁴³ <http://e-estonia.com/>

Иновационната екосистема е многопластова и многостранна система, някои от основните компоненти на която са: човешки капитал, насищане и достъп до пазара, финансов капитал, дигитални технологии, добра регулаторна среда и добро управление.

4.1. Човешки капитал

Компаниите с висок растеж търсят локации, където имат достъп до разнообразна и глобална концентрация от талант. Създаващият се гъвкав пазар на труда очертава нови модели на заетост. Проучванията показват, че 85-90% от всички работни места до 2020 г. ще изискват ИКТ умения. ИСИС цели да подкрепи устойчивото развитие на работна сила с уменията, необходими за бъдещето, като технологични умения и умения за разрешаване на конфликти. За да се постигне тази цел е необходима подкрепа за нови възможности за обучение и образование за развиване на компетентности и умения чрез практика.

Основни задачи при формиране на човешки капитал и върхов научен капацитет, съобразно нуждите на икономиката на столичния град:

- Повишаване качеството на научно-изследователската дейност, ефективността на публичните инвестиции в нея и овладяване на феномена „изтичане на мозъци“;
- Укрепване на връзката между висшето образование и изискванията на пазара на труда; стимулиране обучението в техническите и инженерни специалности;
- Пренасочване на висшето образование към пазарното търсене и стимулиране участието на Столична община при формулиране на търсените специалности;
- Засилване практическото приложение на висшето образование в икономически субекти на столицата;
- Засилване на ефектите върху столичната общественост на професионалното обучение и квалификация и ученето през целия живот;
- Подкрепа за системата за професионално ориентиране и обучение в столицата;
- Създаване на условия и механизми за използване опита и знанията на специалистите в пенсионна възраст.

4.2. Насищане и достъп до пазара

Никой от елементите в иновационната екосистема не съществува и не се развива във вакуум. Насищането с талант и възможности за взаимодействие в дадена географска локация увеличава многократно потенциала за предприемачество и иновации, като създават микс от конкуренция и сътрудничество.

Основни задачи:

- Подкрепа за продължаваща клъстеризация в София чрез различни методи като логистична и финансова подкрепа, партньорство, транспортни връзки и др.;
- Създаване (и подкрепа за съществуващите) на физически места за работа по иновации – споделени работни пространства, иновационни центрове и др., които дават достъп до необходима инфраструктура и оборудване, до разнообразна експертиза, като запазват пазарен фокус. В допълнение към научно-изследователските центрове, тези хъбове са дом на предприемаческата и стартираща бизнес общност;
- Повишаване на разпознаваемостта и общественото признание към предприемачите и иновативните компании чрез взаимодействие с медиите и ангажимент на местната власт;
- Насърчаване на създаването и участието в регионални и европейски мрежи, включително и мрежи от ментори;
- Свързване на академичните и изследователски институти и бизнеса за съвместно финансиране на изследвания и развойна дейност, достъп до разработки, привличане на инвеститори и ментори.

4.3. Финансов капитал

Достъпът до финансиране е критичен фактор за успеха на развойната и иновационна дейност. Обществените средства не могат да финансират директно и изцяло МСП, но могат да бъдат стимул за привличане на частни инвестиции и фондове. Според изследване на Лисабонския съвет само 2% от стартиращите компании в Европа имат достъп до рисков капитал в сравнение с 14% в САЩ.

Основни задачи:

- Разработване на наръчник и инструменти за ефективно използване на Европейските структурни и инвестиционни фондове за инвестиции в икономически растеж и развитие на регионалната иновационната екосистема чрез различни финансови инструменти, като: заеми, финансови гаранции, дялови участия и механизми за разумно споделяне на финансовия риск, които подпомагат предвидените в ИСИС на София стратегически инициативи и проекти. Това включва и създаването на Агенция за инвестиции и на специализиран фонд за подпомагане на иновациите и предприемачеството на София;

- Създаване на капацитет за използване на новите финансови инструменти, предложени от разработени от ЕК и Европейската инвестиционна банка,⁴⁴ като се използва ефективно създадената платформа за подкрепа (включително – обучение) и съвети, която обхваща целия цикъл на процеса на реализация на тези инструменти: разбиране на процеса; проектиране и подготовка за реализация; реализация; завършване на процеса (включително – правни и финансови аспекти);
- Развитие на създадения капацитет за подпомагане достъпа до финансиране в ранни фази на развойната дейност, включително и чрез насърчаване развитието на краудфъндинг финансиране. Необходимо е да се използват ефективно и предлаганите от Европейската програма за заетост и социални иновации механизми за подкрепа и достъп до микрофинансиране и социално предприемачество;
- Развитие на създадения капацитет за разработка и реализация на подходящи инструменти за междурегионално сътрудничество, като се използва предоставяната подкрепа от ЕК (включително – финансова подкрепа и обмяна на добри практики)⁴⁵;
- Създаване на финансови и нефинансови стимули за нови и опитни инвеститори, включително и развитие на публично-частно партньорство на регионално, национално и европейско равнище, например – чрез активно включване в европейски публично-частни инициативи и съвместни предприятия и прилагане на добри европейски практики;
- Създаване на модел и механизъм за реализация на специализирани обществени поръчки за иновативни решения, като се използват добри европейски практики;
- Насърчаване на развитието на иновациите и предприемачеството чрез: създаване на бизнес акселератори и донорски кръгове; конкурси за предприемачи; срещи с рискови инвеститори и бизнес ангели; състезания (хакатони); информационни дни и механизми за подкрепа за използване на микрофинансиране на национално и европейско равнище;
- Стимулиране на обучението по иновации и предприемачество, включително – за достъп до микрофинансиране и рисков капитал, в университетите и училищата.

⁴⁴ <https://www.fi-compass.eu/>

⁴⁵ <https://www.fi-compass.eu/mra/multi-region-assistance-mra>

4.4. Дигитални технологии

ИСИС отчита новият глобализиран и взаимосвързан контекст, в който цифровизацията е ключов двигател за промяна. Информацията, ресурсите, талантът и решенията се движат свободно.

ИСИС на София отчита, че до 2016 г. ще има повече от три милиарда потребители на интернет в световен мащаб; според Доклада за дигитална конкурентоспособност, секторът ИКТ дава 5% от БВП на ЕС, но генерира 20% от растежа на производителността. ИКТ индустрията има дял от около 25% от индустриалните инвестиции в изследвания и иновации. До 2016 г. се очаква дигиталната икономика да достигне €3.2 трилиона в страните от Г-20. Повече от 75% от добавената стойност, генерирана от интернет, се получава в резултат на повишаване на производителността в традиционните индустрии. В рамките на ЕС, на мястото на всяко загубено работно място поради навлизането на интернет, се създават 2.6 нови работни места.

Огромният потенциал на интернет все още не е използван. Например, глобалната добавена стойност на т.нар. Интернет на всичко⁴⁶ (Internet of Everything - IoE) за България се оценява на около \$10.4 млрд. (\$2.8 млрд. в публичния сектор и \$7.6 млрд. в частния сектор), от които около \$0.81 млрд. - за София.⁴⁷

Основни задачи:

- Повишаване броя на образователните институции и компаниите, които използват широколентов интернет, което подобрява производителността на труда с 5% в производствения сектор и средно с 10% в областта на услугите;
- Включване на МСП в дигиталната икономика като стимул за по-бързия им растеж;
- Повишаване на териториалния обхват в София на достъпен безплатен интернет достъп с добро качество;
- Повишаване на ИКТ уменията на гражданите чрез образование и продължаващо обучение;
- Използване на интернет за отворени иновации, предприемачеството и активното включване на гражданите, включително и при разработката на иновативни продукти и услуги;
- Продължаване на процеса на отваряне на административни данни на общинско и национално равнище и стимулиране на процеса на използване на тези данни, заедно с данни, генерирани от потребителите (социални мрежи, блогове) за реализация на иновативни решения в полза на гражданите, администрацията и бизнеса в София и страната;

⁴⁶ Интернет на всичко Internet of Everything (IoE) се дефинира Cisco като “мрежова свързаност на хора, процеси, данни и неща”.

⁴⁷ Nedeltchev, et al, Internet of Everything Opportunities for Bulgaria,
<http://www.cisco.com/web/strategy/docs/iot-opportunities-for-bulgaria.pdf>

- Подпомагане на предприемачите в ИКТ сектора да получат достъп до финансови инструменти (заеми, рискови инвестиции, микрофинансиране) за комерсиализиране на решенията на европейско и глобално равнище.

4.5. Добра регулаторна среда и добро управление

Ролята на местната власт и администрацията се превръща в ключов фактор за успех, тъй като тя създава необходимите условия за иновационна култура и концентрира усилията си за създаване, функциониране и взаимно свързване на платформи за ефективен трансфер на технологии и знание и комерсиализация.

София е изградила традиции в прилагането на 12-те принципа на доброто управление. За постигане на целите и задачите поставени в този документ, София ще развива и прилага иновативни и ориентирани към потребителя модели на добро управление, свързани с предоставяне на по-качествени, по-евтини и пестящи време и ресурси услуги. Фокус в тази посока ще бъде облекчаването на условията за правене на бизнес, в частност стартиращи компании. По този начин, фирмите ще разполагат с повече време и ресурс да въвеждат нови технологии и да търсят иновативни решения.

По-големият дял от отговорности по отношение на създаване на устойчивата, предсказуема и подкрепяща регулаторна среда за предприемачите и инвеститорите е в правомощията на законодателството, държавната власт и съдебната система. Основни задачи на ИСИС на София:

- Създаване на предсказуемост и ефективност на местните административни процедури, свързани със стопанската дейност;
- Използване на местните данъци и такси за въвеждане на облекчения и стимули за развойна и иновационна дейност;
- Насърчаване на иновативните решения на бизнеса чрез обществените поръчки във връзка с Директива 2014/24/ЕС на Европейския парламент и на съвета, и нейното прилагане в България;
- Развиване на инициативи за нефинансови стимули към бизнеси, стартиращи фирми и изследователски институции в областта на иновациите.

V. Тематични приоритети

5.1. Информатика и ИКТ

Глобални тенденции

- ИКТ като сектор – темпът на растеж на дигиталната икономика е седем пъти по-голям от този на останалата икономика. ИКТ може да стане основа за създаване и развитие на ИКТ клъстър и регионални екосистеми на ИКТ компании в специфични области, например – в контекста на Бъдещия интернет (Интернет на нещата, Интернет на всичко).
- ИКТ като фактор – дигиталните технологии променят начина по който хората общуват, работят, пазаруват, учат и се забавляват. ИКТ има хоризонтален ефект за реализация на иновациите и навлизането на нови добри практики, т.е. ИКТ са Главни базови технологии (Key Enabling Technologies – KETs). Те ускоряват въвеждането на иновациите и са основен инструмент за подобряване на качеството на живот на гражданите.

Състояние в София

- Наличие на квалифицирани кадри, подготвяни от повече от 5 висши учебни заведения, редица средни училища, публични и частни инициативи за учене през целия живот.
- В София съществуват представителства на редица водещи международни компании в областта на ИКТ.
- София е най-добре позиционираният европейски град и 9-ти в света по отношение на аутсорсинг на ИКТ и бизнес процеси.
- София е на трето място в Европа по стартиращи компании за 2015 г., като 90% от тях са в областта на ИКТ.

Предизвикателства

- Необходимост от създаване на трайни и устойчиви отношения между наука-образование-бизнес.
- Трудности при задържане на високо квалифицирани ИТ специалисти и ИКТ стартиращи компании в София;
- Недостатъчно развита инфраструктура на тестови и сертификационни лаборатории и др.

- Създаване и развитие на база данни или мрежа от научни разработки, които чакат пазарна реализация, както и популяризация на резултати от научни проекти.
- Интернационализация, съвременни методи за маркетинг, реклама и привличане на инвеститори, вкл. допълнително развитие на организационно-управленски капацитет и бизнес модели.
- Развитие на публично-частното партньорство в България и ЕС.

Приоритетни направления в тематичен фокус „Информатика и ИКТ“

Един от стратегическите фокуси на ИСИС на София е да създаде необходимите предпоставки и условия София да се превърне в **национален и регионален център за образование, съвременни научни изследвания, иновации и предприемачество, базирани на ИКТ**. В този контекст, ИСИС на София предвижда да се развие цялостна иновационна екосистема, като част от паневропейската система (моделът на Европейския институт за иновации и технологии - EIT Digital), основана на триъгълника на знанието (образование, наука и иновации), акцентирайки върху следните приоритети: **живот в интелигентна градска среда и мобилност; кибер-физични системи; бъдещи облакови технологии; бъдещи мрежови решения; здравеопазване и здравословен начин на живот; защита на личните данни, сигурност и доверие; интелигентни енергийни системи; и интелигентни пространства.**⁴⁸

ИСИС на София допринася за развитието на София като **интелигентен град, лидер в Югоизточна Европа**. Това предполага в рамките на София да се **реализират инициативи и проекти, които засягат всички категории индикатори**, залегнали в модела на Европейския парламент за сравняване на интелигентните градове в ЕС.⁴⁹ В допълнение, ИСИС на София си поставя задачата до 2020 г. София да се включи най-малко в **Третата категория градове и региони** с EIRE CI между 41 и 60, съгласно методологията и модела на *Европейските центрове за върхови постижения в ИКТ*⁵⁰.

⁴⁸ https://www.eitdigital.eu/fileadmin/files/2014/docs/EIT-ICT-Labs_SIA_Q4_public_RevA.pdf

⁴⁹ Mapping Smart Cities in the EU, IP/A/ITRE/ST/2013-02, January 2014, © European Union, 2014, [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET\(2014\)507480_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2014/507480/IPOL-ITRE_ET(2014)507480_EN.pdf)

⁵⁰ <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/ISG/EIPE.html>

Базирайки се на данни за силните страни на София, интелигентната специализация в този сектор се фокусира в следните подобласти:

- Технологии на Бъдещия интернет: Интернет на нещата, Интернет на всичко, Индустрия 4.0 (Future Internet, Internet of Things/Everything, Industry 4.0), широколентов достъп до Интернет, безжични сензорни мрежи и безжична комуникация/управление, Big Data, Grid and Cloud Technologies; Smart Grid, отворени данни; дигитални хранилища.
- Разработка и масово внедряване на приложения, основани на: Бъдещия интернет, отворени иновации, проектиране и оценка на потребителските преживявания (User Experience design and evaluation), мобилни технологии, езикови технологии (с акцент върху българския език); семантични технологии; анализ на огромни масиви от данни (data analytics), 3D дигитализация, виртуална и добавена реалност, визуализация и прототипиране; ИКТ подходи във фармацевтията, медицината (роботика) и творческите индустрии вкл. дигитализация на културно-историческо наследство, развлекателни и образователни игри, и др.
- Изследователски и иновативни електронни инфраструктури (с отворен код и отворени стандарти) за експериментални дигитални изследвания и иновации в различни области – енергетика, транспорт, екология, сигурност, производство, културно-историческо наследство, медии и съдържание.
- Дигитална наука (отворен достъп, виртуална мобилност), виртуални изследователски организации и научни общности, е-обучение (отворени курсове и съдържание, масови отворени онлайн курсове - MOOCs).
- Дигитално предприемачество, отворени иновации, дигитални социални иновации, живи лаборатории, мащабни експериментални установки в реална среда, иновационна екосистема, стимулираща разработката на иновативни приложения за Интелигентен град с участието на всички заинтересовани страни.

Цел

София се утвърждава като **столица на новия дигитален пазар** в регионален и европейски мащаб.

Задачи

Човешки капитал:

- Подкрепа за управленски и предприемачески капацитет, напр. ваучери за участие в български и международно разпознаваеми акселератори.

- Подкрепа за обучителни институции в сферата на ИКТ, напр. ваучери за привличане на специалисти и/или онлайн и дистанционно обучение.
- Подобряването качеството на работната сила – подготовка на кадри необходими за индустрията и сферата на услугите, увеличаване броя на изучаващите инженерни и природни науки, ИКТ, предприемачество, иновации и иновации във финансите, задържане и привличане на таланти, въвеждане на дуалната образователна система.
- Стимулиране на вътрешните и външните обучения за подобряване на качеството и съответно производителността на работната ръка.

Насищане и достъп до пазара:

- София става домакин на поне една световно призната платформа в областта на ИКТ, която провежда всяка година световни форуми в града, на които събира инвеститори, предприемачи, хора вземащи решения на национално и общинско ниво, изследователи и изобретатели. (Например: WEBIT, INNOVATION EXPLORER).
- Подкрепа за създаване на център за върхови постижения в областта на двете тематични области, определени в тази стратегия: *Информатика и ИКТ* и *Нови технологии в креативните и рекреативни индустрии* и допълнителните приоритетни направления.
- Привличане на водещи инвеститори във високотехнологични производства и услуги, които да инвестират в изследователска и развойна дейност в приоритетните направления на стратегията.
- Развитие на научно-изследователската и иновационна инфраструктура, включително и електронна инфраструктура.
- Ефективно внедряване на иновативни ИКТ продукти и услуги във всички сфери на социалния и икономически живот.
- Насърчаване на международното сътрудничество чрез привличане на докторанти извън ЕС, участие в мрежи, европейски и трансгранични проекти, международни конференции, работни срещи и форуми като предпоставка за достигане на по-висок капацитет на образователната

система, иновационното развитие на фирмено ниво и успешните държавни и общински практики за стимулиране на иновационна дейност.

- Продължаваща клъстеризация като форма на специализация и сътрудничество между бизнес партньори и потенциални такива, с цел да се увеличи стойността на крайния продукт, който се реализира на глобалния пазар.
- Създаване на центрове за иновации в допълнение към научноизследователската инфраструктура, която няма комерсиален фокус.

Финансов капитал:

- Установяване на нови механизми за инкубиране и финансиране, особено на ранни етапи.
- Комбиниране на финансирането с комерсиално менторство.
- Насърчаване на международни и чуждестранни фондове за рисков капитал за инвестиции в София чрез промотиране и други механизми.

Дигитални технологии:

- Разработване на нормативни и нефинансови стимули за технологичната модернизация в производствения сектор и МСП, използваща ИКТ и ресурсно-ефективни/безотпадни технологии, намаляващи замърсяването при източника, намаляващи въглеродните емисии.
- Насърчаване на вътрешнофирмените подобрения на производителността, базиране на нови техники на управление и на нови бизнес модели.
- Насърчаване въвеждането на високотехнологични елементи и интензивни на знания бизнес услуги в традиционни производства и услуги.
- Стимулиране на интернационализация на предприятията за навлизане на международни онлайн пазари.

Регулаторна среда и управление:

- Разширяване използването на публичните търгове за промотиране на иновациите, създаване на търсене за иновативни продукти, стимулиране на изследванията и трансфера на знание. Публичните търгове могат да

подкрепят и ангажират МСП с изследвания на използването на иновации.

- Снижаване на бариерите пред иновациите, като се насърчава балансираното поемане на риск.
- Подпомагане на износа на високотехнологични продукти и услуги с висока добавена стойност чрез участие на София в международни изложения, панаири и др.
- Създаване на механизми за ежегодно събиране на данни за изпълнение на ИСИС (напр. брой патенти, лицензи, средства за НИРД, пазарен дял на нови иновации и др.), както и последващ анализ и отваряне на тези данни.

5.2. Нови технологии в креативните и рекреативни индустрии

Глобални тенденции⁵¹

- Секторът на творческите индустрии формира 7% от световния БВП и нараства годишно със 7-8%.
- Световната търговия с креативни стоки и услуги се съживи и достигна 624 млрд. щ. д. през 2011 г., което е повече от предкризисния връх (240 млрд. щ.д.) през 2008 г.
- Творческите индустрии в Европа се разглеждат като ключов елемент в глобалната конкуренция.
- Европа е един от водещите износители в света на продуктите на творческите индустрии - издателска дейност, музикални, филми и най-вече на новите медии (цифрови записи), особено видео игри. Износът на творческите продукти се оценява на 4,3% от износа на ЕС.

Състояние в София

- КТИ създават 4,1% (2008 г.), 3,7% (2009 г.) и 3,64% (2010 г.) от добавената стойност (по факторни разходи) в икономиката на страната. За икономиката на София обаче добавената стойност, създадена от КТИ за същия период, е почти два пъти по-висока - 7,5 % (2008 г.), 6,6% (2009 г.) и 6,7% (2010 г.).⁵²
- Водещи области с над 90% концентрация по създаване на добавена стойност в столицата са филмовата индустрия с 96,75% и софтуера и видео игрите с 90,35%.

⁵¹ Иновационна стратегия за интелигентна специализация на България, http://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/innovations/ris3_22_12_2014_bg.pdf

⁵² Доклад на „Обсерватория за икономика на културата“, по задание на Столична община, http://www.sofia2019.bg/sites/default/files/CCI_BG.pdf ; <https://www.president.bg/docs/1352301123.pdf> ; <https://www.president.bg/docs/1352301144.pdf>

- През 2014 г. София бе избрана за творчески град на киното към ЮНЕСКО.
- Всяка година Столична община, чрез програма Култура и Културния календар, отделя над 4 млн. лева за финансиране на артистични проекти на граждански организации и творчески обединения.
- В София бе създадена първата програма за следдипломна квалификация - Академия за мениджмънт в културата, която се осъществява в партньорство между Столична община (Асоциация за развитие на София), СУ „Св. Климент Охридски“ и чужди културни институти в София.
- През 2014 г. бе създаден първият публично-частен фонд за иновации в културата, който една година по-късно бе определен като една от 15-те добри практики на Европейско ниво от Мрежата на европейските градове (EUROCITIES) и ЕК.
- София е първата община в България, която разработи, прие и изпълнява десет годишна стратегия за развитието на културата: София – творческа столица (2013 – 2023).

Предизвикателства

- Ограничен достъп до финансиране.
- Недостиг на предприемачески и ръководни умения.
- Създаване на условия за максимално използване на възможностите на интернет и социалните мрежи за преодоляване на редица проблеми на достъпа до култура, включително достъп до качествено българско и европейско културно съдържание, проблеми с физическия достъп, проблеми, свързани със социално изключване, проблеми поради финансови ограничения на потребителите.
- Недостатъчно развито творческо преподаване, включително и чрез навлизане на все повече нови технологии, за да се повишат уменията и способностите на учащите за творческо изразяване, иновативност и участие в културния продукт.
- КТИ обединяват различни подсектори с различно ниво на държавна подкрепа и пазарно присъствие. Общи за КТИ са преобладаващият брой микропредприятия; липсата на кредитно доверие, т.е. ограниченото финансиране и оскъдно държавно проектно субсидиране; висока степен на

специализирано образование, но липса на бизнес подготовка; висок дял на нематериалните активи, където авторските права и интелектуалната собственост са базисен капитал; липсва изграден цялостен бизнес модел; липса на обща координация и партньорски мрежи, особено в областта на дистрибуцията, промотирането, износа. Тези характеристики, които определят сектора като рисков за инвестиции, трудно предвидим, с трудни за оценка активи, тъй като в повечето случаи те са нематериални, могат и трябва да бъдат преодолени.

Приоритетни направления в тематичен фокус „Нови технологии в креативните и рекреативни индустрии“

Акцент в този приоритет е подпомагането на развитието на творческата икономика на територията на София, която се превръща в основен фактор за развитието на туризма. Това включва изкуствата, културните и творчески индустрии⁵³, при които основни фактори в процеса на създаване са индивидуалното творчество, уменията, таланта, както и възможностите за възпроизводство и закрила на авторското право върху уникалния културен елемент. Основната теза тук е, че творчеството е „жизнено важен икономически фактор“ с огромен потенциал за създаване на благосъстояние и заетост. Динамичното развитие на културните и творчески индустрии се основава на **синергия между културата, бизнеса, образованието, и новите технологии.**

Данните в областта на културните и творчески индустрии, политиките на Столична община и постигнатите устойчиви резултати са в основата за избор на секторната специализация и фокусиране в следните приоритетни направления:

- Културните и творческите индустрии (*според дефиниция на ЕК*): архитектура, архивно дело и библиотекарство, артистично занаятчийство, аудио-визуални форми (филми, ТВ, видео игри и мултимедия), културно наследство, дизайн, вкл. моден дизайн, фестивали, музика, сценични и визуални изкуства, издателска дейност, радио. Специален акцент ще се постави върху филмовата индустрия в контекста на избора на София за световен творчески град на киното към ЮНЕСКО.

⁵³ Понятието включва: реклама, архитектура, изкуства и антични пазари, занаяти, дизайн (също комуникационен дизайн), моден дизайнер, филми, видео и фотография, софтуер, компютърни игри и електронно публикуване, музика, визуални и сценични изкуства, издателство, телевизия, радио.

- Дигитализация, дигитални хранилища, дигитални медии, виртуален показ на изкуство, социализация на културно-историческото наследство, метаданни и системи за търсене, добавена и виртуална реалност, компютърни и мобилни приложения, сериозни игри и игри с образователен, рекламен, маркетинг и развлекателен характер, езикови и семантични технологии.
- Алтернативен еко, културен, фестивален и екстремен туризъм и спорт и прилежащи производства. Стимулиране на несезонен, немасов, а постоянен нишов туризъм.
- Разработка на софтуерни продукти и услуги в сферата на креативните и рекреативни индустрии, ориентирани към всички жители на града.

Цел:

ИСИС стъпва върху постиженията на София в областта на културата и творческите индустрии като присъденото звание „Творчески град на киното на ЮНЕСКО“ и цели да ги доразвива и превърне в конкурентно предимство на града в европейски и международен мащаб. ИСИС си поставя целта да допринесе София да се превърне във **водещо място за производство и разпространение на кино в Югоизточна Европа**, като освен киноиндустрията тази цел обхваща и редица други творчески индустрии като музика и театър, дизайн, аудиовизуални изкуства, мода. ИСИС ще подпомогне превръщането на София и във **водещо място в Европа за производство на компютърни и видеоигри, виртуална социализация на културно-историческото наследство, мобилни приложения и сходни дигитални продукти и услуги.**

Задачи

Човешки капитал:

- Привличане на нови аудитории чрез използване на дигиталните технологии, разработване на компютърни и мобилни приложения.
- Разработване на съвременни образователни програми, вкл. и е-образование за културни организации и институции с цел по-добро използване на възможностите на интернет и социалните мрежи.
- Повишаване капацитета на културните оператори и арт предприемачи за разработване и управление на проекти с външно финансиране, чрез електронно базирани образователни програми и създаване на трайни партньорства на национално и европейско ниво на базата на принципа за петорната спирала.

- Създаване и развитие на предприемаческата култура сред творческите среди.

Насищане и достъп до пазара:

- Стимулиране на създаването на културни продукти и услуги в интернет среда и достъпа до тях.
- Насърчаване на инициативи в публичното пространство чрез използване на новите технологии и на безплатния безжичен интернет в откритите градски зони, които да подпомагат гражданите да формират мнение и позиция спрямо изкуството и свободата на изразяването, включително и чрез участие.
- Дигитализация на културно-историческото наследство.
- Подкрепа за маркетингови и експортни дейности.
- Подкрепа за ключови фестивали в града с потенциал за брандиране на града и развитие на международен туризъм.
- Стимулиране развитието на кълстери и обединения в сферата на КТИ, центрове за компетенции, както и създаване на Медиен технологичен парк.
- Включване на София в международни културни коридори и маршрути, както и в международни изследователски инициативи, свързани с дигитализация и социализация на културното наследство, съвременно и дигитално изкуство.
- Подкрепа и стимули за провеждане на знакови европейски събития (международни конференции, форуми, изложения) в София.
- Повишаване на видимостта на културните продукти и събития чрез използване на технологии: дигитализация, дигитални хранилища, дигитални медии, виртуални изложби.
- Разработване и промотиране на интерактивни, съвременни културни маршрути.

Финансов капитал:

- Разработване на специални финансови инструменти за подкрепа на новаторски и експериментални форми на изкуство и на иновативни модели на представяне и интерпретиране на богатото културно наследство на София.

- Развитие на Фонда за иновации в културата и фокусирането му върху провеждане на проблемно ориентирани конкурси в сферата на дигиталните технологии в изкуството (арт хакатони).
- Създаване на нови финансови инструменти, особено с по-бърз ефект и по-висока степен на гъвкавост, при планирането на разходите: грантови схеми/ваучери за иновативните технологии, бизнес модели и сътрудничества.
- Създаване на фондове/центрове за иновации с цел нарастване на трансфера на знание и технологии.

Дигитални технологии:

- Дигитализация: внедряване на единни стандарти за дигитализация на движимото, недвижимото и нематериалното културно наследство в София и по-интензивно включване на културно съдържание, свързано със София в ЕВРОПЕАНА.
- Представяне на музейните експозиции чрез средствата на новите технологии и медии.
- Развитие на нови канали за разпространение, в отговор на появата на нови бизнес модели свързани с дигиталните технологии. Това включва подпомагане развитието на млади таланти/стартиращи арт бизнеси чрез създаване на условия и места в града за 'отглеждане' на таланти с нужното оборудване и пространство, където „технологията може да бъде в служба на творчеството”.
- Дигитализация на налични ресурси.

Регулаторна среда и управление:

- Стимулиране на публично-частното партньорство в производството и управлението на КТИ продукти и услуги.
- Създаване на модели и промени в общинската нормативна уредба за създаване на условия, които позволяват трансформации на изоставени градски пространства и превръщането им в съвременни арт центрове за съвременно изкуство и нови технологии.

- Промени в общинската нормативна уредба, които позволяват гъвкави стимули от страна на СО за КТИ производство с фокус кинопроизводство.
- Футуристични изследвания – прогнозиране на бъдещи тенденции и разработване на сценарии за въздействие, проследяване на развитието на иновативните технологии в сферата на културните и творчески индустрии чрез партньорства между академични институции, общинска администрация, независим творчески сектор.
- Създаване на механизми за ежегодно събиране на данни за изпълнение на ИСИС (напр. експортни стойности, средства за НИРД, запазени марки и др.), както и последващ анализ и отваряне на тези данни.

VI. Стратегически инициативи и проекти

6.1. Основни принципи и модели

ИСИС на София предвижда реализирането на множество стратегически инициативи и проекти, които ще създадат условия за цялостна промяна на иновационната екосистема в София и ще катализират подобна промяна в рамките на Югозападния регион и цялата страна. При определянето на тези инициативи и проекти ще се разчита на натрупания опит на участниците, на резултатите от съществуващи проекти, на създадените партньорства у нас и в чужбина, както и на инициативата и ангажираността на всички заинтересовани страни, включително и на гражданите. За реализацията на предложените инициативи и проекти ще се разчита на целия набор от финансиращи инструменти, включително – публично финансиране, публично-частно партньорство, частни инвестиции, рисково финансиране и финансиране от гражданите (crowdfunding). Ще бъде използван интегриран подход към ефективното използване на всички публични средства, базиран на модела на *Стълбица към съвършенство*⁵⁴ (Stairway to Excellence). Този модел е разработен от ЕК за да подпомогне новите страни-членки на ЕС (ЕС-13) при разработката и експлоатацията на необходимата синергия между Европейските структурни и инвестиционни фондове и програмата за научни изследвания и иновации Хоризонт 2020 и други програми на европейско равнище. Моделът включва три етапа: **подготвителни дейности** за „изкачване по стълбицата“ (създаване на капацитет), **успешно участие във високо-конкурентни конкурси** по програмата Хоризонт 2020 и дейности за „слизване по стълбата“ - **комерсиално използване на получените високи научни резултати и за проникване на получените иновации в обществото.**

⁵⁴ <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/stairway-to-excellence>

Предложените инициативи и проекти ще развият три основни области, като във всяка от тях се цели изграждане на устойчиви взаимосвързани партньорства между двете приоритетни тематични области:

- ✓ създаване на научен и иновационен капацитет;
- ✓ върхови научни изследвания и иновации;
- ✓ развитие на цялостна иновационна екосистема.

Ефективното използване на ИКТ дава възможност при изграждането на иновационната екосистема на София да се реализира **процес на устойчиво развитие на София и Югозападния регион и повишаване на качеството на живот на гражданите**. Нещо повече, в резултат на предвидените в ИСИС на София мерки, столицата (а и България) ще стане нов *Център за гравитация*⁵⁵ на ЕС за развитие на дигиталната икономика, следвайки най-добрите примери от Германия, Англия, Холандия, Белгия, Естония (*E-Stonia*)⁵⁶, и др.

ИСИС на София експлоатира възможностите на европейските структурни и инвестиционни фондове, както и възможностите за национално финансиране и публично-частно партньорство, за реализация на инициативи и конкретни проекти в посочените по-горе направления. Например – инвестиции в ширококоленова комуникационна инфраструктура и нова генерация мрежи. Анализите сочат, че увеличение с 10% на достъпа до подобна инфраструктура може да допринесе за увеличение на БВП между 0.9 и 1.5% и значително ще подобри цялостната иновационната екосистема. ИСИС на София следва препоръките, дадени в Ръководството за инвестиции в ширококоленова инфраструктура, разработено за нуждите на общинските, регионалните и национални администрации да разработят дългосрочни планове за инвестиции (като част от техните стратегии за интелигентна специализация), за да осигурят достъп до бърз интернет на техните граждани.⁵⁷

ЕК изрично отбелязва, че никоя страна или регион в ЕС не може да са конкурентоспособни в областта на научните изследвания и иновациите, без подходящи инвестиции в електронни инфраструктури. Това са системи, които включват съвременни компютърни мрежи и услуги, позволяват съвместна работа на виртуални научни екипи, осигуряват достъп до съвременни софтуерни системи и големи хранилища от данни, позволяват реализацията на концепцията за отворен достъп до научните резултати, създават условия за съвместна работа на всички участници в иновационната екосистема: академични звена, фирми, администрация и граждани.

ИСИС на София цели да създаде подходяща **рамка за развитие на цялостна иновационна екосистема**, която стимулира и подпомага създаването и използването на ИКТ базирани продукти, услуги и приложения, които включват и други базови

⁵⁵ Вж. например: Meyer, C., "Standing on the Sun: How the Explosion of Capitalism Abroad Will Change Business Everywhere", Harvard Business School Press, 2010

⁵⁶ <http://e-estonia.com/>

⁵⁷ <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/broadband-investment-guide>

технологии, например: микроелектроника и вградени системи (cyber-physical systems), фотоника, роботика, интелигентни системи за производство и др. Чрез изпълнението на разработената стратегия София ефективно се включва в **Европейското партньорство за иновации *Интелигентни градове и общности***⁵⁸, както и в множество други европейски инициативи и партньорства, свързани с развитието на интелигентни градове, например – в мрежата от *Отворени и гъвкави интелигентни градове*⁵⁹, които предлагат иновативни решения не само в областта на дигиталните технологии и културните и творчески индустрии, но и в енергийната ефективност, транспорта, здравеопазването и др. Специално внимание при изпълнението на стратегията ще бъде отделено на **развитието на услуги за гражданите, бизнеса и администрацията, основани на отворени данни**, както и на **дигитализацията на културно-историческото наследство**⁶⁰ и **езиковите ресурси**⁶¹, което е предпоставка за успешна синергия между двете тематични области, избрани на приоритетен фокус на София.

6.2. Инициативи и проекти за създаване на иновационен капацитет

Предложените инициативи и проекти насърчават синергията между двете приоритетни тематични области на София за интелигентна специализация: *Информатика и ИКТ* и *Нови технологии в креативните и рекреативни индустрии*. Структурата на предложените инициативи и проекти следва основните принципи на взаимодействия на иновационната екосистема.⁶²

ЧОВЕШКИ КАПИТАЛ: *Хора, образование и обучение, умения, знание, мотивация, мрежи*

Научен и иновационен капацитет: Подкрепа за създаване на научен и иновационен капацитет чрез засилване на синергията между научните среди, изследователите, бизнеса и предприемачите.

Ефективна интеграция в европейското изследователско и образователно пространство и европейската иновационна екосистема.

Инициативи и проекти за иновативни решения на ИКТ в образованието и научните изследвания.

⁵⁸ http://ec.europa.eu/eip/smartcities/files/ec_communication_scc.pdf ; <https://eu-smartcities.eu/>

⁵⁹ <http://connectedsmartcities.eu/open-agile-smart-cities/>

⁶⁰ <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/digitisation-heritage>

⁶¹ <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/language-resources>

⁶² <http://www.know-hub.eu/knowledge-base/videos/innovation-ecosystems-as-drivers-of-regional-innovation-validating-the-ecosystem.html>

ОТНОСИТЕЛЕН КАПИТАЛ: *Доверие, споделена визия, модели на поведение и сътрудничество.*

Центрове за върхови постижения и центрове за компетентност: Подкрепа за създаване на центрове за върхови постижения и центрове за компетентност в София, които насърчават синергията между двете приоритетни области. В контекста на европейските политики за постигане на интегрираност между националното и европейско финансиране приоритетно подкрепа ще бъде осигурявана за проекти, които са получили финансиране или високо оценени от релевантни европейски програми като Хоризонт 2020. Развитие на иновационната екосистема на София и Югозападния регион чрез интеграция на останалите центрове за върхови постижения и центрове за компетентност на територията на региона.

Международно позициониране: Инициативи и проекти за стимулиране и подпомагане на български организации и компании в европейски проекти и инициативи, включително и създаване на научно-технологичен офис в Брюксел. Домакинство на водещи световни форуми, които устойчиво привличат в София предприемачи, стартиращи компании, водещи бизнеси, научни среди, неправителствени организации и публични власти, в търсене на иновативни и високо технологични решения.

СТРУКТУРЕН КАПИТАЛ: *Инфраструктура, финансиране, добро управление, компании и организации, програми.*

Инфраструктура: Развиване на инфраструктура за широколентов интернет и електронна инфраструктура за електронна наука. Подкрепа за създаване на експериментални установки и електронни инфраструктури за научни експерименти и иновации в реална градска среда. Инфраструктури за ключови базови технологии (key enabling technologies). Изграждане на портал за отворени административни данни и отворен достъп до научни резултати

ИКТ базирани продукти, услуги и приложения: Интелигентни системи за е-правителство и е-управление. Интелигентни системи за енергийна ефективност и интелигентни електропреносни мрежи; Интелигентни транспортни системи; Интелигентни системи за здравеопазване, здравословен начин на живот и подобряване на условията за пълноценен живот на възрастни хора; ИКТ за създаване на условия за сигурност и доверие в обществото; Интелигентно производство (Индустрия 4.0); Дигитализация и социализация на културно-историческото наследство; Езикови технологии, приложения и ресурси; ИКТ базирани социални приложения и услуги.

Инициативи и проекти за развитие на иновационната екосистема: Развитие на София Тех Парк и мрежа от асоциирани технологични паркове като: Седми километър (БАН/УниБИТ); Гара Искър; Четвърти километър (БАН/СУ/УниБИТ); Лозенец (Природни факултети на СУ); Студентски град (УНСС/ТУ); Развитие Центрове за иновации в партньорство между академични центрове и частния сектор (ВУЗФ), Развитие на мрежа от офиси за трансфер на технологии (Фондация ГИС-Трансфер Център); Развитие на мрежа от акселератори; Развитие на мрежа от живи лаборатории, стимулиращи отворените иновации, предприемачеството и активното включване на гражданите при разработката на иновативни продукти и услуги.

Финансиране: Инициативи и проекти за привличане на рисково финансиране, включително и crowdfunding. Инициативи и проекти, стимулиращи дигиталното предприемачество, създаването на дигитални стартиращи фирми, например: иновационни ваучерни схеми за използване на ИКТ във фирми; специализирани публични поръчки за иновативни решения за интелигентен град; въвеждане на повече гъвкавост в местните регулации в подкрепа на иновациите.

VII. Инструменти за постигане на стратегията

7.1. Финансови инструменти

- Създаване на Общински фонд (развитие на Фонда за иновации) за приложни дигитални изследвания и иновации (на принципа на ПЧП);
- Европейски програми: Хоризонт 2020; COSME; ECSEL JU (ECS); INTERREG; Danube Strategy; Erasmus+; Eureka; COST; програми за трансгранично сътрудничество;
- Оперативни програми 2014-2020: „Иновации и конкурентоспособност“; „Наука и образование“; „Развитие на човешките ресурси“; „Региони в растеж“; „Транспорт и инфраструктура“; „Добро управление“; „Инициатива за МСП“;
- Общински бюджет;
- ПЧП, рискови и гаранционни фондове, бизнес ангели;
- Банкови заеми;
- Национален иновационен фонд;
- Национален фонд „Научни изследвания“;
- Програмата „Джерми“ на Европейския инвестиционен фонд към Европейската инвестиционна банка;

- Норвежка програма за сътрудничество, Българо-Швейцарска програма за сътрудничество и други двустранни финансиращи програми;
- Плана „Юнкер“;
- Частни инвестиции;
- Групово финансиране (краудфъндинг).

7.2. Инфраструктура

- Подкрепа за развитие на регионални **кълъстери** с участие на предприятия, научни организации, висши учебни заведения, професионални гимназии и др.
- Подкрепа за създаване на поне един **център за върхови постижения** в приоритетните области и **центрове за компетентност**.
- Подкрепа за изграждане на **бизнес инкубатори** в приоритетните тематични области.
- **Офис за трансфер на технологии (ОТТ)** – към АРС – със задачи:
 - Обучение на представители на бизнеса, науката и др.
 - Предоставяне на квалифицирани и компетентни консултантски услуги.
 - Организиране и провеждане на събития за подкрепа на взаимодействието „Наука – бизнес“.
- Създаване на **регистър** на проиновативно активните столични малки и средни предприятия и предоставяне на финансови и нефинансови стимули.

VIII. Механизъм за управление и система за мониторинг и оценка

През последните години България среща трудности при идентифициране на политиките в областта на иновациите и в прилагането на програми, които ефективно да повишат общата производителност на труда въз основа на иновации в частния сектор и целево публично финансиране в областта на научно-изследователската и развойна дейност (НИРД). Предизвикателствата са предимно свързани с липса на съгласувано прилагане на програмите, финансирани от европейските структурни фондове за периода 2007-2013 г., а също така и масовото финансиране на технологична модернизация, която не винаги носи развитие в областта на НИРД.

Националното финансиране (Национален иновационен фонд и Фонд за научни изследвания, както и други програми) също не успя да осъществи синергия между

политиките за подкрепа на бизнес иновациите и науката, преди всичко поради липсата на съгласувана политика и достатъчно финансов ресурс, вкл. и неефективната и невинаги прозрачна система за оценка на проектните предложения и мониторинг и оценка на изпълнението на финансираните проекти.

Фрагментацията на сектора на науката, технологиите и иновациите доведе до липса на хоризонтална координация между политиките за човешкия капитал, научните изследвания и бизнес иновациите, като по този начин се ограничава възможността на страната да привлича и насърчава инвестиции (чуждестранни и местни) в НИРД. В този контекст, укрепването на институциите, включително и на регионално и общинско ниво, е от съществено значение, за да може да се извлече максимална полза от новата Стратегия за интелигентна специализация за периода 2014-2020 г., както и за трансформацията на България към икономика, основана на знанието, което да доведе до по-бързо сближаване с ЕС по отношение на доходи на глава от населението и развитие на високотехнологични сектори от икономиката и поддържане на висока квалификация на човешкия капитал.

Стабилната управленска структура на системата за иновации на Столична община постига няколко важни цели в иновационната екосистема:

- Укрепване на способността на столицата да изпълнява дългосрочна и целева политика за интелигентна специализация.
- Осигуряване на ефективна координация между институциите на ниво община, които определят политиките, с цел промотиране на иновации във всички ключови сектори на икономиката. Осъществяване на връзка и с националната система за координация, както и със системите за координация на останалите икономически региони в страната.
- Култивиране на култура за мониторинг и текущо оценяване, в съответствие със стратегическите цели, политики и качество на изпълнение.
- Повишаване на общественото доверие в науката.
- Крайната цел е иновационната стратегия и политика да се превърнат в основен приоритет на СО и да се увеличи въздействието на публичните и частните инструменти за финансиране.

Комитет за наблюдение, мониторинг и оценка на иновационния потенциал на София, към Кмета на СО

Интелигентната специализация означава установяване на приоритети в научните изследвания, технологичната инфраструктура и човешкия капитал. Координацията и съгласуваността във времето са основните предпоставки за успех. Развитието на капацитет за изпълнение, създаването на силна институционална структура с подходящо управление и ясни задачи, мониторинг и оценка на изпълнението са много важни стъпки в развитието на иновационната система.

Механизмът за управление предвижда създаване на **Комитет за наблюдение, мониторинг и оценка на иновационния потенциал на София (Комитет за наблюдение - КН) към кмета на СО**, който да определя политиката, да прави мониторинг и да представя оценка на изпълнението на Стратегията за интелигентна специализация на София. Самата структура на КН включва международни и български експерти, които имат отлична репутация в сферата на иновациите, образованието и науката. Комитетът за наблюдение ще разчита на два консултативни съвета, които вече са създадени към кмета на СО, а именно: а) Експертен съвет за наука, технологии и иновации; б) Консултативен съвет за стопанска политика и финанси към кмета на СО.

КН ще има и ролята на координационен орган, който ще осъществява връзката с националната система и регионалните системи за иновации. Този орган ще представлява официално и СО на международни форуми, осъществявайки връзки с бизнес, наука и образование за съвместни проекти със София.

Секретариат на КН е Асоциация за развитие на София, която вече има изграден експертен капацитет, генериран в резултат на директното участие в създаването на няколко стратегии на ниво СО и конкретно работата по ИСИС.

Консултативните съвети (за бизнеса и науката) няма да са подчинени на КН, което ще осигури приемственост на стратегическите консултации. По този начин ще се избегне допълнителната сегментация на системата, вместо насърчаване на сближаване на политиките. Включването на членове на консултативните съвети в КН ще подобри комуникацията между тях по отношение на координацията и изпълнението на заложените политики, както и ще насърчи съвместната работа на представители на научно-изследователските среди, бизнеса, местната власт и неправителствения сектор.

Членове на КН

Членовете на КН ще представляват основни сектори, които имат отношение към програмата за иновации, образование и наука към СО. КН ще бъде председателстван от кмета на СО. За членове на КН ще бъдат привлечени престижни учени и видни бизнесмени от България и чужбина, както и представители на двата консултативни съвета към кмета на СО.

Дейността на КН ще се организира и координира от технически секретар с експертиза в областта на иновациите.

Независимостта и безпристрастната позиция на членовете на КН е гарантирана от процеса и от естеството на назначаването им. Членовете на КН ще бъдат определяни със заповед на кмета на СО по предложение на Експертен съвет за наука, технологии и иновации и Консултативния съвет за стопанска политика и финанси към кмета на СО. КН изработва и приема правила и процедури за работа си.

Институционална организация на системата за подкрепа на иновациите – предложение за структура на КН



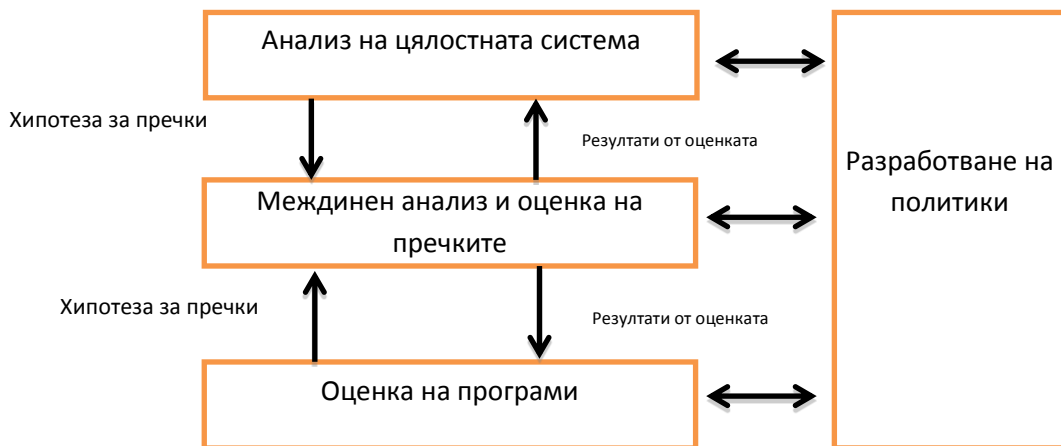
Фигура 6: Структура за управление

Мониторираща роля на КН

Ролята на секретариата на КН по отношение на мониторинг и оценка е да:

- Определя стандарти за качество и индикатори за измерване на иновационния потенциал на София;
- Провежда тематични оценки на напредъка в приоритетните области;
- Изисква подходи, основани на доказателства при оценката на политиките;
- Залага индикатори за изпълнение по отношение на услугите, предоставяни от различните организации и отдели на СО;
- Изгражда база от знания за ефективността на различните видове интервенции на политиките;
- Оценява ефекта и въздействието от промяна или прилагане на политики в областта на иновационния потенциал на града;
- Остава място за независим мониторинг и оценка от заинтересованите страни и взема предвид обратната връзка, която те му предоставят, за да подобри програмите и процесите;
- Приема годишен доклад за изпълнение на стратегията и напредъка по развитие на иновационния потенциал на София.

Целта на мониторинга и оценката е да даде възможност на КН да оцени ефективността и въздействието на иновационните програми. Гарантирането на успешно функциониране на системата ще зависи от три нива на оценка. Първото ниво ще бъде фокусирано върху цялостната ефективност на системата за иновации; второто ниво – на рутинна оценка на отделните интервенции; и третото – на анализиране на препятствията и оценяване на представянето на институциите и участниците в системата.



Фигура 7: Мониторинг на иновационната система

Тъй като е трудно да се измери напредъка на инициативи с дълъг период на съзряване, КН трябва да използва междинни индикатори, които да указват посоката и темпа на промяна. Те могат да включват:

- Успешно изпълнение на Стратегията за интелигентна специализация на София. Индикаторите по изпълнение на Стратегията могат да бъдат наблюдавани от секретариата на КН.
- Подобрена вертикална и хоризонтална координация на политиките.
- Доказателство за подобрен климат за инвестиции в иновации (лекота за правене на бизнес, финансова подкрепа за иновациите).
- По-добра информираност на обществото относно значението на иновациите и по-голямо обществено доверие в науката.
- Инициативи и стимули (финансови и нефинансови), които насърчават научни изследвания и иновации.

КН ще координира работата по актуализиране и конкретизиране на ИСИС в План за действие за всяка година.

Оценката на изпълнението на ИСИС се поема от Секретариата, като се извършва по методология, съгласувана с КН. Ще се извършва периодична преоценка на бюджетните приоритети в зависимост от нуждите на СО от програми за научни изследвания, бизнес иновации, технологична инфраструктура, адаптиране и разпространение на технологични разработки, формиране на човешки капитал, които подкрепят и националната стратегия за иновации.

IX. Приложения

Приложение 1: Дефиниции

1. Интелигентен град

Съществуват много определения за „Интелигентен град“. Някои са фокусирани върху ИКТ като двигател и фактор на технологиите, докато други дефиниции включват социално-икономически и управленски аспекти, като например използването на социално участие, за да се подобри устойчивостта, качеството на живот и градското благосъстояние.

Дефиниции на „Интелигентен град“:

Един град може да се нарече “интелигентен”, когато инвестициите в хора и социален капитал, както и в традиционни и ИКТ инфраструктури, допринасят за устойчиво развитие и високо качество на живот, чрез мъдро управление на естествените ресурси и чрез отворено към гражданите управление и ангажираност⁶³.

Интелигентен град е място, където традиционните мрежи и услуги са направени по-ефективни с помощта на ИКТ в полза на гражданите и бизнеса⁶⁴.

Интелигентен град е град, който функционира добре по отношение на шест “интелигентни” характеристики (икономика, мобилност, околна среда, управление, начин на живот и хора), и е изграден на базата на “интелигентна” комбинация от дарителство/споделяне и дейности на самостоятелни и запознати с проблемите на града граждани⁶⁵.

Интелигентният град може да обработва информацията от различни източници, за да подобри резултатите си във всички свои дейности⁶⁶.

По-интелигентните градове с различна големина капитализират новите технологии и своята визия, за да трансформират своите системи, дейности и услуги⁶⁷.

Интелигентният град използва информацията, ИКТ и интернет, за да решава проблемите на града⁶⁸.

Интелигентен град е иновативна концепция, чрез която се осъществява използването на технологии, за да се подобри конкурентоспособността и да се осигури по-устойчиво бъдеще чрез симбиотична връзка на мрежи от хора, предприятия, технологии, инфраструктури, потребление, енергия и пространства.

Интелигентният град е град, който се стреми да отговори на обществените проблеми чрез ИКТ базирани решения, отнасящи се до множество заинтересовани страни. Тези решения се разработват и синтезират чрез инициативите за „Интелигентния град“ или като отделни проекти или като мрежа от припокриващи се дейности. По-конкретно, стратегиите за „Интелигентния град“ трябва да включват поне една от следните характеристики: интелигентно управление, образовани хора, културен живот, интелигентна мобилност, иновативна икономика и интелигентна среда. Тези характеристики

⁶³ <https://ideas.repec.org/p/dgr/vuarem/2009-48.html>

⁶⁴ <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/smart-cities>

⁶⁵ <http://www.smart-cities.eu>

⁶⁶ <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?reload=true&tp=&arnumber=6682980>

⁶⁷ http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/smarter_cities

⁶⁸ http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/ps/motm/IoE-Smart-City_PoV.pdf

представяват крайната цел, за която заинтересованите страни се включват в изграждането на инициативата за „Интелигентния град“. Средствата, чрез които се постигат тези цели, включват набор от компоненти: технологии, материални, финансови, организационни, човешки и ресурси от знания, процеси и норми.

2. Иновация

При разработване на ИСИС на София е използвано определението за иновация, прието от ИСИС на България: „Иновация е въвеждане в употреба на някакъв нов или значително подобрен продукт (стока или услуга) или производствен процес, на нов метод за маркетинг или на нов организационен метод в търговската практика, организацията на работните места или външните връзки, които създават пазарни предимства и при това повишават конкурентоспособността на фирмите” (по Manuel d’Oslo 3e édition © OECD/EUROPEAN COMMUNITIES 2005).

Иновацията често се определя като нова идея, която се оказва успешна в практиката. Новата идея може да бъде нов продукт, практика, услуга, производствен процес или нов начин на организация. Тази нова идея може да се установи като иновация, само ако се превърне в повече или по-малко основно приложение или с доказване на полезността си в практиката. Превръщането в основно приложение не винаги зависи само от убедителността на творческата идея. Това също така зависи от пазарните възможности, готовността на сектора да я приеме, икономическата ефективност, представянето и възприемането, случайни външни фактори и др. Преди новата идея да стане действително основно приложение, тези фактори не могат да бъдат преценени и да се каже дали съответната идея ще намери пазар или дали ще бъде често прилагана/използвана. Поради това не е възможно предварително да сме сигурни дали идеята ще се превърне в иновация: човек може да определи само впоследствие дали една нова идея е довела до истинска иновация.

Често пъти е невъзможно „иновацията” да бъде определена предварително и определени дейности, че са „иновативни”. Познатите концепции за иновации включват еднопосочни („линейни”) и интерактивни („системни”) иновации. Линейната иновация се основава на научноизследователски подход като новите идеи са резултат от научни изследвания и са въведени в практиката чрез еднопосочен (линеен) трансфер на знания. Промяната и иновациите се очаква да бъдат проектирани и организирани, предвидими и трябва да бъдат рационално планирани.

При интерактивните „системни” иновации, основата също е резултат от науката, но също и от практиката и от посредници, консултантски услуги, неправителствени организации, изследователи и др. като участници в един процес „отдолу-нагоре”. Интерактивната иновация включва съществуващо (понякога мълчаливо) познание, което не винаги е чисто научно. Иновациите, създадени с интерактивен подход, често предоставят по-целенасочени решения, които са по-лесно приложими, тъй като процесът е благоприятен за ускоряване на въвеждането и приемането на новите идеи.

И двата подхода към иновациите са еднакво валидни, но последствията за програмиране са различни. Линейният подход се основава на информационни дейности, линейни методи за консултиране и обучение. Интерактивният модел разчита главно на сътрудничество, споделяне на знания и посреднически методи на консултиране. Този подход спомага за развитието на първоначалните резултати от научните изследвания в практически приложения и създаването на нови идеи чрез взаимното обогатяване между участниците.

3. Иновационни дейности

Иновационните дейности се извършват от предприемачи, които използват съществуващите знания и технологии за разработване и разпространение на нови продукти и практики. Една екосистема, която насърчава предприемачеството, създава условия за идентифициране на бизнес възможности и улеснява достъпа до ‘суровините’, необходими за тяхното развитие. Намесата на публичната власт в този процес цели премахване на пречките пред дейността на предприемачите чрез осигуряване на подходящи стимули и правна и регулаторна рамка. Но дори и при съществуваща стабилна институционална рамка, иновациите често са възпрепятствани от пазарни провали. Като имаме предвид несигурните резултати от иновациите, фирмите често нямат желание да правят достатъчни инвестиции в научно-приложни

изследвания. Особено в Европа, страхът от провал е основната пречка пред иновациите, въпреки че знанието генерирано по такъв начин може да е с голяма обществена стойност. В една среда, където провалът се заклеява и има бизнес и социална цена, намесата на публичните институции за стимулиране на иновациите и предприемачеството е задължителна.

Приложение 2: Основни източници и документи, използвани при разработване на ИСИС на София

- Иновационна стратегия за интелигентна специализация на България, *Версия от 22 декември 2014г.*, <http://www.mi.government.bg/bg/themes/inovacionna-strategiya-za-inteligentna-specializaciya-na-republika-balgariya-2014-2020-g-i-proces-na-i-1470-287.html>
- Национална стратегия за развитие на научните изследвания 2020, <http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=708>
- Ръководство за научноизследователски и иновационни стратегии за интелигентна специализация, *Европейска комисия, май 2012*, http://www.mi.government.bg/files/useruploads/files/innovations/ris3_bg.pdf
- Национална стратегия за регионално развитие на Република България (2012 – 2022 г.) <http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=772>
- Регионален план за развитие на Югозападен район за периода 2014-2020 г., <http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=865>
- Общински план за развитие на Столична община за периода 2014-2020 г. http://raionvitosha.eu/uploads/docs-6/OPR%20Sf-2014-20%20predv%20proect_02%2014%20TEXT.pdf
- Интегриран план за градско възстановяване и развитие на София, 2014г. http://www.sofia-agk.com/index.php?option=com_content&task=view&id=274
- Областната стратегия за развитие на Област София 2005-2015, <http://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=59>
- Общинския план за развитие на Столична община 2007-2013, <http://www.sofia.bg/pressecentre/images/OPR%20-%20Rezume.pdf>
- Общият устройствен план на Столична община, одобрен със Закона за устройство и застрояване на Столична община през 2006 г. и актуализиран с Решение на МС през 2009г.
- Стратегия за развитие на културата в София 2013 – 2023 „София – творческа столица“, http://sofia.bg/pressecentre/foto/Sofia-Creative_Capital_2013-2023.pdf
- Бази данни и анализи на НСИ и Евростат, Световна банка;
- Innovation Union Scoreboard 2014, http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ius/ius-2014_en.pdf
- Доклад на „Обсерватория за икономика на културата“, по задание на Столична община, http://www.sofia2019.bg/sites/default/files/CCI_BG.pdf ; <https://www.president.bg/docs/1352301123.pdf> ; <https://www.president.bg/docs/1352301144.pdf>
- Доклади, изготвени от Световната банка в изпълнение на Споразумението за консултантска помощ при изработване на ИСИС на България

Приложение 3: Списък с таблици, фигури и графики

Таблица 1: SWOT анализ за качеството на иновационния потенциал в столицата, стр. 66

Таблица 2: НСИ – Статистически данни за предприятията в София, стр. 72

Фигура 1. Процес на разработване на ИСИС на гр. София, стр.14

Фигура 2: Основни елементи на иновационната екосистема, стр.16

Фигура 3: Тематични области за интелигентна специализация на София, стр. 17

Фигура 4: Основни елементи на ИСИС на София, стр. 18

Фигура 5: Модел на Петорната спирала (Quintuple Helix) за ИСИС на София, стр. 32

Фигура 6: Структура за управление, стр. 57

Фигура 7: Мониторинг на иновационната система, стр. 58

Графика 1: Резултати за иновационното развитие на страните-членки на ЕС за 2015 г., стр. 21

Графика 2: Разпределение на научните публикации по научни институти и университети в София за периода 2010-2015 г., стр. 24

Графика 3: Проникване на заетостта по сектори на икономическата дейност в София, стр. 27

Графика 4: Развитие на населението в трудоспособна възраст в избрани столици в Европа (2001-2011), стр. 67

Графика 5: Средногодишно равнище на безработица (2000-2012), стр. 67

Графика 6: Разпределение на работодателите в София по възраст (2012), стр. 67

Графика 7: Разпределение на работодателите в София по образование (2012), стр. 68

Графика 8: Ползване на интернет всеки ден в София (2012), стр. 68

Графика 9: Населението в трудоспособна възраст по райони в София (2011), стр. 69

Графика 10: Ползване на чужди езици от населението над 18 години (2012), стр. 70

Графика 11: Достъп до интернет (2012), стр.70

Графика 12: Проникване на интернет по възраст (2012), стр. 71

Графика 13: Пазаруване чрез интернет (2012), стр. 71

Приложение 4:Списък със съкращения

БАН	Българска академия на науките
БВП	Брутен вътрешен продукт
БИОМ	Българската изследователска и образователна мрежа
ВУ	Висши училища
ГД	Генерална дирекция
ДМА	Дълготрайни материални активи
ЕФРР	Европейски фонд за регионално развитие
ЕК	Европейска комисия
ЕС	Европейски съюз
ЕС10	Словения, Чехия, Естония, Словакия, Полша, Унгария, Литва, Латвия, България, Румъния)
ЕС12	Белгия, Франция, Италия, Люксембург, Нидерландия, Германия, Дания, Ирландия, Обединеното кралство, Гърция, Испания, Португалия
ЕС15	Германия, Франция, Италия, Нидерландия, Белгия, Люксембург, Дания, Ирландия, Обединеното кралство, Гърция, Испания, Португалия, Австрия, Финландия, Швеция
ЕС28	Германия, Франция, Обединеното кралство, Италия, Испания, Нидерландия, Полша, Белгия, Швеция, Австрия, Дания, Гърция, Финландия, Португалия, Ирландия, Чехия, Румъния, Унгария, Словакия, Люксембург, България, Словения, Литва, Латвия, Кипър, Естония, Малта, Хърватия
ЗЕУ	Закон за електронното управление
ИКТ	Информационни и комуникационни технологии
ИОПФ	Изследователски организации с публично финансиране
ИСИС	Иновационна стратегия за интелигентна специализация

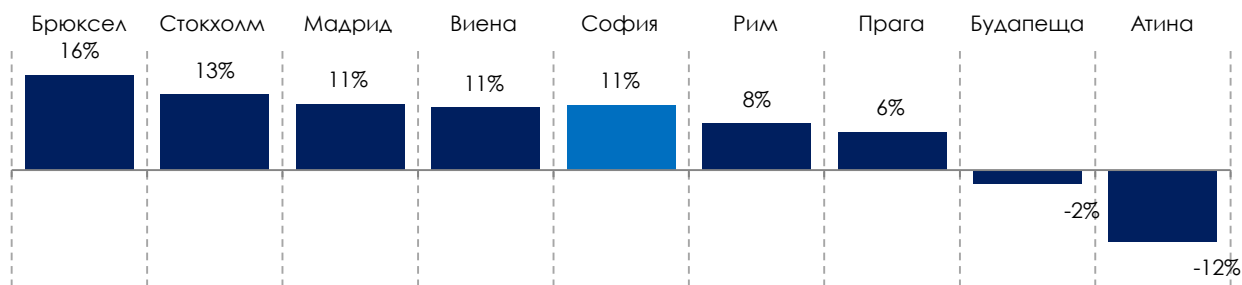
ИТ	Информационни технологии
МВФ	Международен валутен фонд
МИЕ	Министерство на икономиката и енергетиката
МК	Министерство на културата
МОН	Министерство на образованието и науката
МС	Министерски съвет
МСП	Малки и средни предприятия
МТИТС	Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията
НИРД	Научно-изследователска и развойна дейност
СО	Столична община
ПК	Постоянна комисия
СОС	Столичен общински съвет
СГХГ	Софийска градска художествена галерия
УНИБИТ	Университет по библиотекарство и информационни технологии
ВУЗФ	Висше училище по застраховане и финанси
АРС	Асоциация за развитие на София

Приложение 5: Таблицы и статистика

Таблица 1: SWOT анализ за качеството на иновационния потенциал в столицата

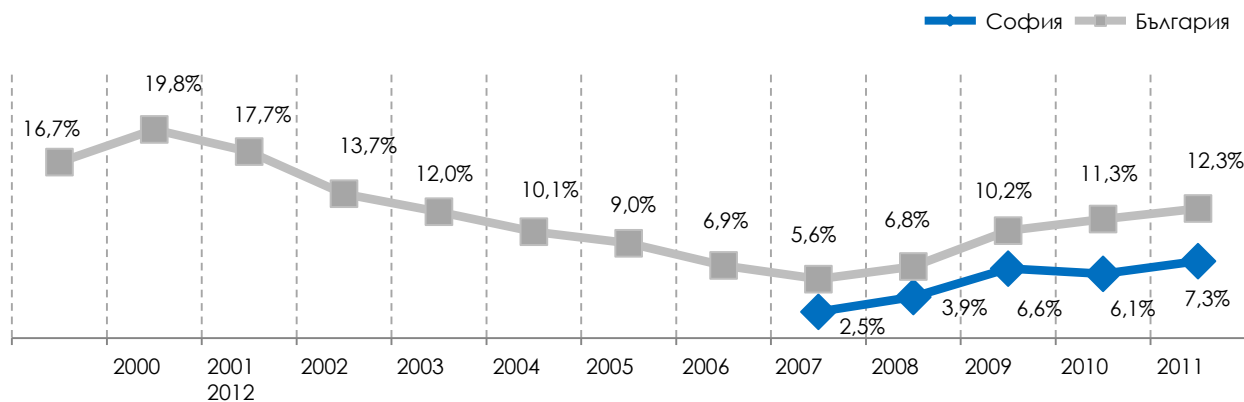
Силни страни	Слаби страни
<ul style="list-style-type: none"> • Наличие на водещи научни институти: БАН, висши училища, изследователски институти; • Добри научни школи и икономически показатели в избраните области на интелигентна специализация; • Тенденциите към сближаване между категориите изследвания и мултидисциплинарност на изследователските проекти; • Стимулираща роля на фондовете за финансиране на научно-технологични изследвания; • Динамично развиваща се сфера на услугите; • Добре развита ИКТ индустрия; • Създадени са първите преакселератор, акселератори, бизнес ангели и фондове за рисково финансиране – подкрепени от европейски фондове и съфинансирани от републиканския бюджет; • Нарастващ брой ефективно действащи клъстери; • Изграден капацитет за разработване и управление на проекти; • Съществуващи и функциониращи Експертен съвет по наука и технологии и Бизнес съвет към кмета на София. 	<ul style="list-style-type: none"> • Недостатъчно сътрудничество между бизнеса и научните институции за развитие и внедряване на иновации; • Недостатъчно наличие на ново и модерно оборудване в много области на икономиката и социалния живот; • Стеснена база за комерсиализация на научни продукти; • Свита индустрия, която не е подготвена за внедряване на научни разработки; • Невъзможност да бъде запълнен цикъла на дизайново приложение; • Липса на координирана политика на дейности, засягащи наука и иновации; • Фрагментирана институционална среда; • Неблагоприятен възрастов профил на научния сектор; • Недостатъчен достъп до финансиране.
Възможности	Заплахи
<ul style="list-style-type: none"> • Изграждане и предстоящо функциониране на София Тех Парк; • Достъп до повече финансови средства за периода 2015-2020 и взаимнообвързаност на финансирането за иновации по европейски програми и оперативни програми; • Успешна международна популяризация на научните резултати, получаване на поръчки от чуждестранни фирми и мултинационални компании; • Подобряване на бизнес климата и развитие на високо технологични производства с потенциал за създаване на работни места; • Реформирането и развитието на научния и иновационния потенциал се определят от държавата и общината като приоритет; • Улеснен достъп до знания и участие в европейски научни мрежи и инфраструктурни комплекси чрез програми на ЕС; • Повишаване на заинтересоваността на бизнеса от научни продукти и иновации; • Въвеждане на механизми за оценка на полезността на изследователските проекти и поддръждане по индикатори на иновативната дейност в столицата; • Осигуряване на рисков капитал за експериментално развитие в столицата; • Въвеждане на приоритизация в науката като нова система за финансиране; • Увеличаване потока на докторанти и реалното им включване в столичната икономика; • Повишаване на интерсекторната мобилност. 	<ul style="list-style-type: none"> • Трайна тенденция към застаряване на населението и свиване на групите в младежка възраст, които навлизат на пазара на труда, както и липса на приток на млади хора в системата „образование и наука“; • Продължаващ процес на емиграция на научни работници, инженери и специалисти в ключови за развитието на София области и загуба на интелектуален потенциал; • Силна финансова обвързаност на иновациите от проектите, финансирани чрез Фонд „Научни изследвания“ на МОН и на Националния иновационен фонд към Министерството на икономиката; • Слаб пазар на научни продукти и нисък абсорбционен капацитет; • Все още интелектуалните продукти на изследователите не се разглеждат като нематериален актив на организациите; • Липса на гъвкавост при финансовите политики и управлението на оперативните програми, което да обезкуражи иновативни проекти; • Неактуализирано законодателство и нормативна уредба в области като интелектуална собственост, разделение между научна и преподавателска дейност и др.

Графика 4: Развитие на населението в трудоспособна възраст в избрани столици в Европа (2001/2011)



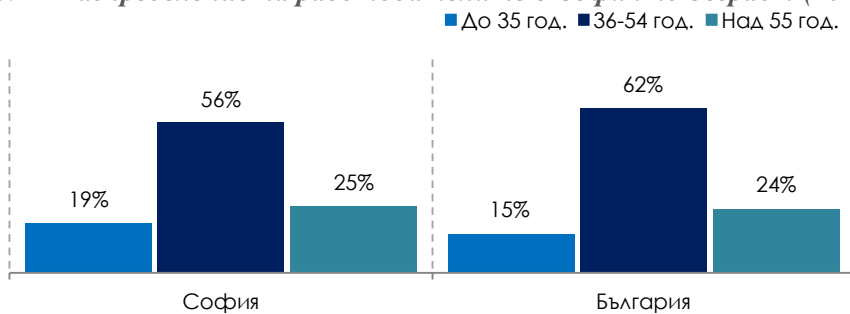
ИЗТОЧНИК: Евростат, Виена 2012, Национален статистически институт

Графика 5: Средногодишно равнище на безработица (2000-2012)



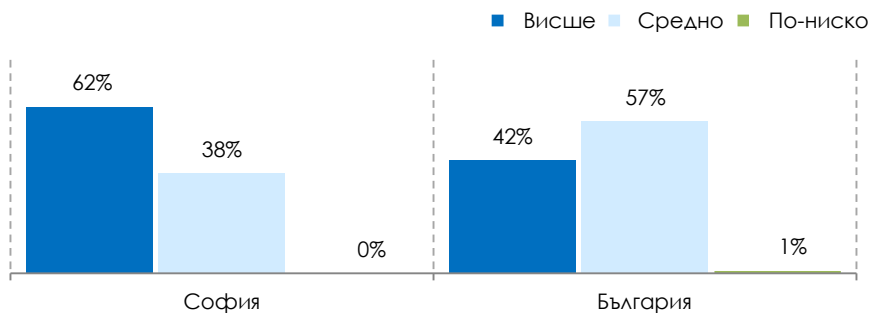
ИЗТОЧНИК: Национален статистически институт

Графика 6: Разпределение на работодателите в София по възраст (2012)



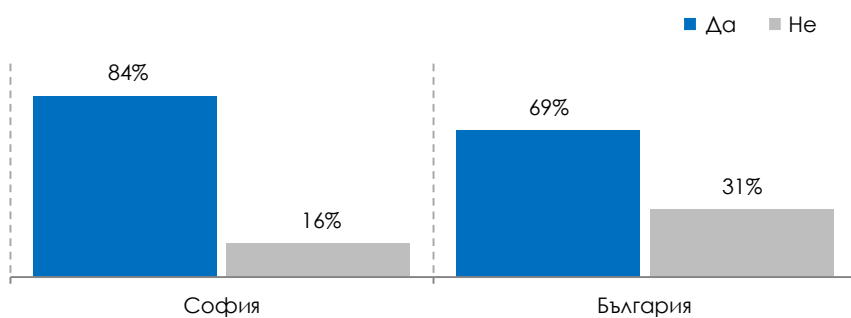
ИЗТОЧНИК: Национално изследване сред фирмите, НОЕМА ноември 2012

Графика 7: Разпределение на работодателите в София по образование (2012)



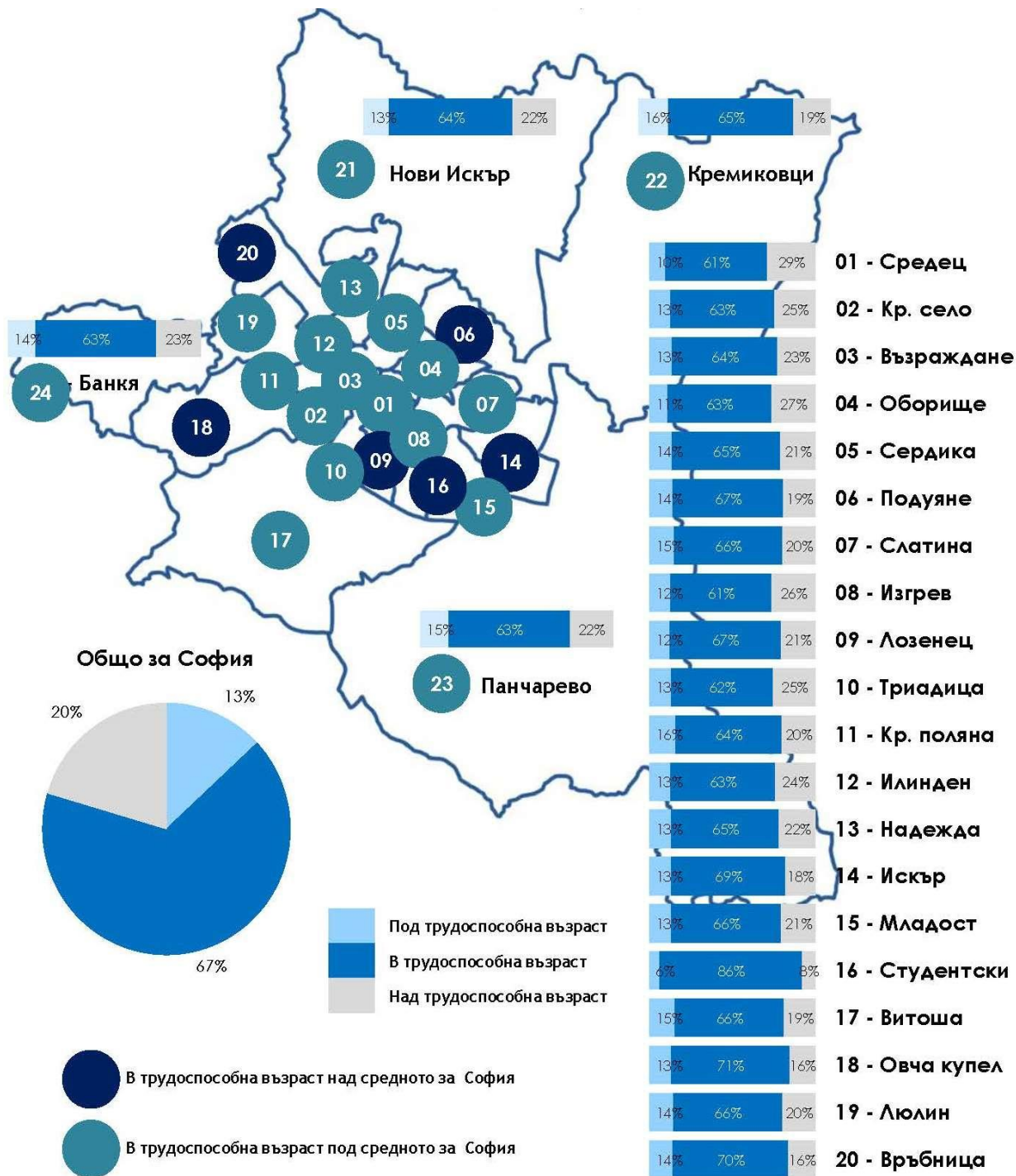
ИЗТОЧНИК: Национален статистически институт

Графика 8: Ползване на интернет всеки ден в София (2012)



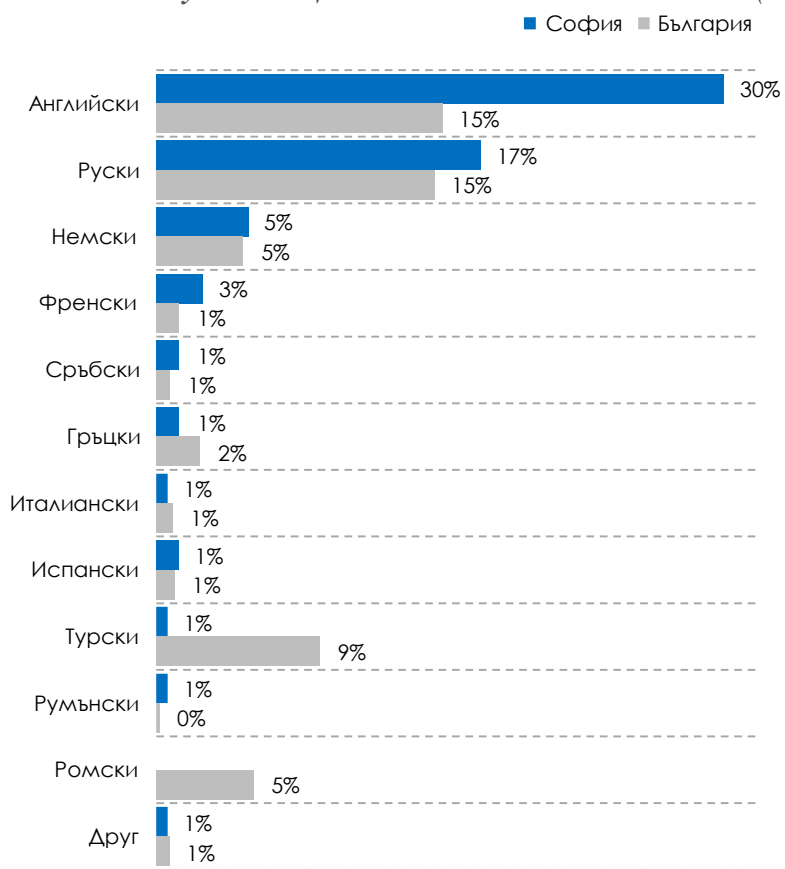
ИЗТОЧНИК: Национално изследване сред фирмите НОЕМА, ноември 2012

Графика 9: Населението в трудоспособна възраст по райони в София (2011)



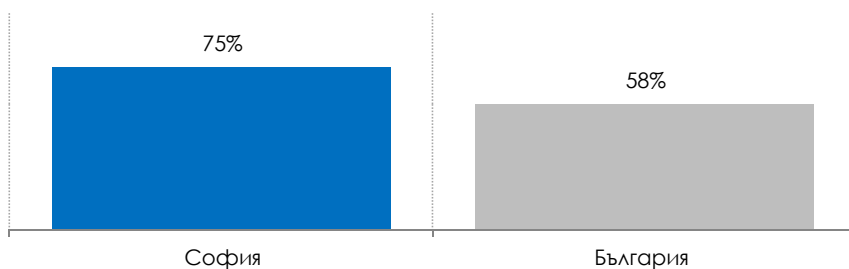
ИЗТОЧНИК: Национален статистически институт

Графика 10: Ползване на чужди езици от населението над 18 години (2012)



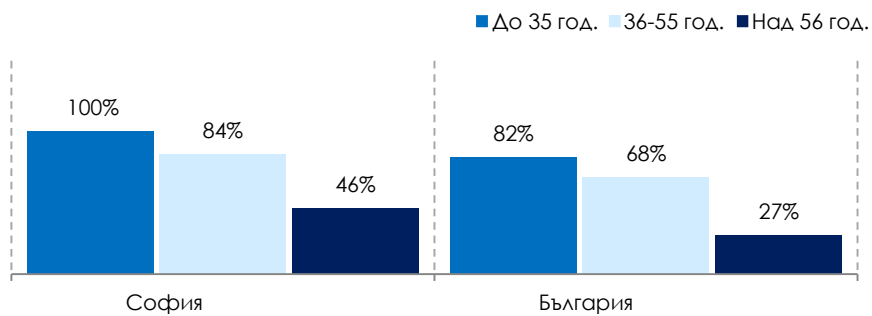
ИЗТОЧНИК: Национално изследване НОЕМА, ноември 2012

Графика 11: Достъп до интернет (2012)



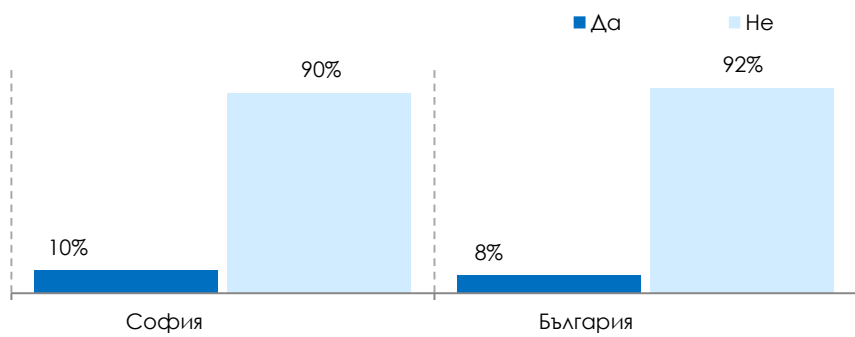
ИЗТОЧНИК: Национално изследване НОЕМА, ноември 2012

Графика 12: Проникване на интернет по възраст (2012)



ИЗТОЧНИК: Национално изследване НОЕМА, ноември 2012

Графика 13: Пазаруване чрез интернет (2012)



ИЗТОЧНИК: Национално изследване НОЕМА, ноември 2012

Таблица 2: НСИ – Статистически данни за предприятията в София

Показатели	Години							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Относителен дял на приятията с до 9 заети лица в общия брой приятията за областта (%)	85,2	87,2	88,4	90,5	91,4	91,5	91,9	92,1
Относителен дял на предприятията с 10-49 заети лица в общия брой предприятията за областта (%)	12,0	10,2	9,3	7,7	7,0	6,9	6,6	6,4
Относителен дял на предприятията с 50-249 заети лица в общия брой предприятията за областта (%)	2,5	2,2	1,9	1,5	1,4	1,3	1,3	1,2
Относителен дял на МСП в общия брой предприятията за областта (%)	99,7	99,6	99,6	99,7	99,8	99,7	99,8	99,7
Брой Предприятия						101 273	102 818	105 870
Брой МСП					100 315	100 969	102 612	105 552

