Иновации БГ

arcfund.net

2025

Иновационен продукт

Предприемачество

Инвестиции и финансиране

Човешки капитал

Информационни и комуникационни технологии

Европейска комисия

KONRAD ADENAUER STIFTUNG Bulgarien

Иновации.бг

Иновации, икономическа сигурност
и технологичен суверенитет

РЕДАКТОРИ

Д-р Огнян Шентов, Председател на настоятелството, Фондация „Приложни изследвания и комуникации"
Руслан Стефанов, Директор, „Стратегия и иновации", Фондация „Приложни изследвания и комуникации"
Зоя Дамянова, Изпълнителен директор, Фондация „Приложни изследвания и комуникации"

АВТОРИ

Руслан Стефанов, Директор, „Стратегия и иновации", Фондация „Приложни изследвания и комуникации"
Атанас Недялков, Старши анализатор, „Иновации и финансиране", Фондация „Приложни изследвания и комуникации"
Георги Добрев, Анализатор, „Научна, технологична и иновационна политика",
Фондация „Приложни изследвания и комуникации"
Стойчо Русинов, Анализатор, Програма „Геоикономика", Център за изследване на демокрацията

Докладът *Иновации.бг е* подготвен с финансовата подкрепа на Фондация „Конрад Аденауер", www.kas.de. Фондация „Приложни изследвания и комуникации" носи цялата отговорност за съдържанието на доклада и то не може да се счита като официална позиция на финансиращата страна.

Да се цитира по следния начин: *Иновации.бг 2025*: Иновации, икономическа сигурност и технологичен суверенитет, Фондация „Приложни изследвания и комуникации" 2025,
ISSN 2815-259X, ISBN 978-954-9456-41-7

ISSN 2815-259X
ISBN 978-954-9456-41-7

София: Фондация „Приложни изследвания и комуникации", 2025.
Лицензиране под CC-BY-NC-SA.
Някои права запазени.

СЪДЪРЖАНИЕ

Резюме 7

Увод 9

Голямата картина 11

Иновационен потенциал на българската икономика 15

- Съвкупен иновационен продукт 17
  - Иновационен продукт 17
  - Технологичен продукт 19
  - Научен продукт 22
- Предприемачество и иновационни мрежи 25
  - Състояние на предприемачеството 25
  - Младежко предприемачество 26
- Инвестиции и финансиране 30
  - Разходи за НИРД 30
  - Разходи за НИРД по области на науката 41
  - НИРД в сектор „Предприятия“ 42
  - Държавни разходи за НИРД по цели 43
- Човешки капитал 44
  - Персонал, зает с НИРД 44
  - Заетост и дял на персонала, зает с НИРД, в общото активно население 48
  - Човешки ресурси в науката и технологиите 51
  - Среда за цифровата трансформация и изкуствения интелект 57
- Информационни и комуникационни технологии и изкуствен интелект 57
  - Изкуствен интелект и трансформация в публичните цифрови услуги 61
  - Цифровизация и изкуствен интелект в предприятията 63

СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ СЪКРАЩЕНИЯ

БАН	Българска академия на науките
БВП	Брутен вътрешен продукт
ГИИ	Глобален иновационен индекс
ЕИТ	Европейското иновационно табло
ЕПЗ	Еквивалент на пълна заетост
ЕС	Европейски съюз
ЕПВ	Европейско патентно ведомство
ИИ	Изкуствен интелект
ИКТ	Информационни и комуникационни технологии
МОН	Министерство на образованието и науката
МСП	Малки и средни предприятия
НАТО	Организация на Северноатлантическия договор (на английски: North Atlantic Treaty Organization, NATO)
НИРД	Научноизследователска и развойна дейност
НСИ	Национален статистически институт
ОИСР	Организация за икономическо сътрудничество и развитие
ПВРБ	Патентно ведомство на Р България
САЩ	Съединени американски щати
ЦИЕ	Централна и Източна Европа
DESI	Digital Economy and Society Index
eIDAS	Electronic Identification, Authentication and Trust Services
GEM	Global Entrepreneurship Monitor
GUESSS	Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey

ИНДЕКС НА ФИГУРИТЕ

Фигура 1. Иновационен индекс на държавите в ЕС 17
Фигура 2. Брой подадени заявки за патент на 1 милион души в ЕС-27 за 2024 г. 20
Фигура 3. Издадени патенти на български патентопритежатели на територията на България по сектори, 2011–2024 г. (като % от общото за страната) 21
Фигура 4. Общ брой издадени патенти в сектор „Предприятия“ за периода 2011-2024 г. по градове (топ 15 града) . . 22
Фигура 5. Публикационна активност в базата данни SCOPUS, цитируеми документи, 2014 – 2024 г. 22
Фигура 6. Брой публикувани цитируеми документи по научна област в България за 2024 г. 23
Фигура 7. Брой допуснати университети, класирани в проучването на THE за страните – членки на ЕС от ЦИЕ, 2026 г. 24
Фигура 8. Брой новорегистрирани предприятия по сектори през 2024 г. 25
Фигура 9. Заети лица в новородените предприятия (брой и относителен дял) 26
Фигура 10. Ефект на страха от провал върху стартиране на бизнес 27
Фигура 11. Разходи за НИРД общо за икономиката 30
Фигура 12. Динамика на разходите за НИРД общо за икономиката 31
Фигура 13. Разходи за НИРД на човек от населението общо за икономиката 32
Фигура 14. Разходи за НИРД като процент от БВП общо за икономиката 32
Фигура 15. Разходи за НИРД в сектор „Предприятия“ 34
Фигура 16. Динамика на разходите за НИРД в сектор „Предприятия“ 34
Фигура 17. Разходи за НИРД като процент от БВП в сектор „Предприятия“ 35
Фигура 18. Разходи за НИРД в „Държавен сектор“ 36
Фигура 19. Динамика на разходите за НИРД в „Държавен сектор“ 36
Фигура 20. Динамика на разходите за НИРД на човек от населението в „Държавен сектор“ 37
Фигура 21. Разходи за НИРД като процент от БВП в „Държавен сектор“ 38
Фигура 22. Разходи за НИРД в сектор „Висше образование“ 39
Фигура 23. Динамика на разходите за НИРД в сектор „Висше образование“ 40
Фигура 24. Разходи за НИРД като процент от БВП в сектор „Висше образование“ 40
Фигура 25. Динамика във времето на разходите за НИРД по области на науката 2000 – 2024 г. 41
Фигура 26. Структура на разходите за НИРД по области на науката 2022 – 2024 г. 42
Фигура 27. Динамика на разходите за НИРД в сектор „Предприятия“ по големина на предприятията 42
Фигура 28. Структура на разходите за НИРД в сектор „Предприятия“ по големина на предприятията 43
Фигура 29. Структура на бюджетни разходи за НИРД по социално-икономически цели 43
Фигура 30. Персонал, зает с НИРД, за държавите в ЕС 44
Фигура 31. Персонал, зает с НИРД, в сектор „Предприятия“ на държавите от ЕС 45
Фигура 32. Персонал, зает с НИРД, в „Държавен сектор“ 46
Фигура 33. Персонал, зает с НИРД, в сектор „Висше образование“ на държавите в ЕС 47
Фигура 34. Дял на персонала, зает с НИРД, от общата заетост 48
Фигура 35. Динамика на персонала, зает с НИРД, като дял от общата заетост 48
Фигура 36. Персонал, зает с НИРД, в сектор „Предприятия“ като дял от общата заетост 49
Фигура 37. Динамика на персонала, зает с НИРД, в сектор „Предприятия“ като дял от общата заетост 49
Фигура 38. Дял на персонала, зает с НИРД, в „Държавен сектор“ от общата заетост 50
Фигура 39. Динамика на персонала, зает с НИРД, в „Държавен сектор“ като дял от общата заетост 50
Фигура 40. Дял на персонала, зает с НИРД, в сектор „Висше образование“ от общата заетост 51
Фигура 41. Динамика на персонала, зает с НИРД, в сектор „Висше образование“ като дял от общата заетост 51
Фигура 42. Човешки ресурси в науката и технологиите като дял от работната сила 52
Фигура 43. Динамика на човешките ресурси в науката и технологиите като дял от работната сила 52
Фигура 44. Персонал, зает с НИРД, по големина на предприятията 52
Фигура 45. Абсолютни стойности на персонала, зает с НИРД, по области на науката 53
Фигура 46. Динамика на персонала, зает с НИРД, по области на науката (в %) 53
Фигура 47. Дял на персонала, зает с НИРД, с висше образование 54
Фигура 48. Изследователи под 44 и над 45 г. като процент от всички изследователи в „Държавен сектор“ и сектора „Висше образование“ 55
Фигура 49. Дял на изследователите с чуждо гражданство в „Държавен сектор“ и сектор „Висше образование“ 56
Фигура 50. Резултати от анкетното проучване на специалното издание на „Евробарометър“ за цифровото десетилетие (в %) 58
Фигура 51. Степен на развитие на публичните цифрови услуги за гражданите 59
Фигура 52. Степен на развитие на публичните цифрови услуги за бизнеса 60
Фигура 53. Връзка между степен на развитие на цифровите услуги за бизнеса и заетите специалисти по ISCO-08 класификацията 60
Фигура 54. Топ 10 на най-често посещаваните услуги на електронното правителство за месец октомври 61
Фигура 55. Брой регистрирани лица в Системата за сигурно електронно връчване 62

ИНДЕКС НА ТАБЛИЦИТЕ

Таблица 1. Кръстосани таблици на данните за България в базата данни GEM 28

ИНДЕКС НА КАРЕТАТА

Каре 1. Абсолютна β конвергенция в процента на инвестициите за НИРД като процент от БВП в ЕС-27 33
Каре 2. Защо лидерите в иновациите имат ниски държавни разходи за НИРД? 38
Каре 3. Добра практика: Насърчаване на сътрудничеството „Наука – висше образование – бизнес“ 47
Каре 4. Регламентът eIDAS и цифровата идентичност в ЕС 62
Каре 5. Високорискови системи с изкуствен интелект 64

РЕЗЮМЕ

През 2025 г. България продължава да балансира по ръба, между възможността да се утвърди като регионален иновационен хъб и риска да се маргинализира икономически и технологично в ерата на новата геополитическа фрагментация. Изкуственият интелект, трансформацията на глобалните вериги за доставки и енергийната несигурност пренареждат световната икономика. В този контекст, икономическата сигурност и технологичният суверенитет се превръщат в ключови двигатели на растежа – и на оцеляването.

България отново е сред „нововъзникващите иноватори" – 26-о място в ЕС според Европейското иновационно табло, със слаб напредък, силно изразени вътрешни неравенства и концентрация на иновационния капацитет в София, и висока зависимост от външни (европейски) средства. Изпреварвана от държави с подобен потенциал като Литва, Чехия и Хърватия, страната изостава по ключови структурни индикатори: дигитални умения, обучение през целия живот, производителност на труда и иновационно предприемачество. Същевременно, **секторът на ИКТ, високата интернет свързаност и силният износ на креативни и цифрови услуги** поставят основата за възможен пробив.

Но човешкият капитал остава ахилесовата пета. Въпреки иновативността на младежите и динамиката на технологичния сектор, липсват достатъчни инвестиции в таланти, научна инфраструктура и академично-частно сътрудничество. България губи иновативен потенциал чрез „изтичане на мозъци" и неуспешна политика по привличане на чужд талант. Предприемаческият капацитет остава силно ограничен от регулаторни бариери и от слабата правосъдна и антимонополна система. Страхът от провал сред предприемачите в България остава забранително висок, а догонването на средното за ЕС равнище на иновационен капацитет е по-слабо отколкото предполага много ниската начална позиция на страната.

Иновации.бг 2025 призовава за **нов обществен договор за иновации**, основан на:

- Дългосрочни цели до 2050 г. за инвестиции в научноизследователска и развойна дейност (и достигане на 1,5%+ от БВП до 2030 г.). **Приоритизиране на иновационното и технологично развитие** в ежегодното бюджетиране и ключовите реформи за изграждане на приобщаваща съдебна и антимонополна система.
- Радикална реформа в **STEM образованието** към цифровизация и изграждане на предприемачески капацитет. Развитие на научния капацитет и финансиране на **науката в българските университети**.
- Стратегическо препозициониране в рамките на европейската **стратегия за технологична автономия и икономическа сигурност**, и съвместимост със Стратегическата платформа за технологии на Европа (STEP).
- Активна интеграция с водещи международни **инициативи за развитие на предприемаческата и иновационната екосистема**, като стратегиите за интелигентна специализация и MIT REAP за регионална трансформация чрез иновации.

В епоха на изкуствен интелект, глобални рискове и фрагментирани съюзи, **България има шанс**, но само ако трансформира системно мисленето и политиките си към предприемачество, знание и устойчиво развитие.

УВОД

Докладът „Иновации.бг“ извършва ежегодна оценка на иновационния потенциал на българската икономика и на състоянието и възможностите за развитие на националната иновационна система. Той предлага препоръки за усъвършенстване на обществените политики в областта на иновациите на национално и европейско равнище, опирайки се на най-актуалните теоретични и емпирични изследвания. Особено внимание се обръща на специфичната икономическа, геополитическа, технологична и институционална среда, в която се развива иновационната екосистема на страната – предизвикателствата на изкуствения интелект, геоикономическата фрагментация и стремежът към технологичен суверенитет.

През годините „Иновации.бг“ е генерирал редица конкретни предложения за подобряване на иновационната политика и практика в България, които са получили подкрепа от правителството, бизнеса, научния сектор и Европейската комисия. Качественият пробив в националната иновационна стратегия обаче все още не е осъществен: тя продължава да зависи почти изцяло от европейското финансиране, визия и инструменти, като Акта за изкуствения интелект, Акта за интегралните схеми и Акта за промишленост с нулеви нетни емисии. Предстоящото пълно присъединяване към еврозоната отваря нови възможности, но изисква по-силно ангажиране на частния сектор, преодоляване на институционалните пропуски и по-дълбока интеграция в европейските инициативи като Европейското съвместно предприятие за високопроизводителни изчисления и важните проекти от общ европейски интерес.

Както и в предишните издания, „Иновации.бг 2025“ анализира състоянието и перспективите на националната иновационна система чрез пет ключови групи показатели:

- съвкупен иновационен продукт;
- предприемачество и иновационни мрежи;
- инвестиции и финансиране;

- човешки капитал;
- информационни и комуникационни технологии.

Изданието за 2025 г. поставя фокус върху настоящите глобални предизвикателства – геоикономическата преконфигурация, зависимостта от изкуствения интелект, енергийния преход и технологичната сигурност – в свят, в който регионалният дневен ред все повече определя правилата на играта. Докладът интегрира най-новите европейски и глобални анализи и предлага практически препоръки за позициониране на България като регионален хъб за изкуствен интелект и зелени технологии.

Голямата картина

През 2025 г. световната и европейската икономика отчетливо навлязоха в нова епоха, в която икономическата сигурност и технологичният суверенитет определят не само растежа, но и самото оцеляване на държавите в условията на задълбочаваща се **геополитическа и технологична конкуренция**.[1]

Сред поредица продължаващи сътресения – войната в Украйна, нарушените вериги за доставки, експлозивното развитие на изкуствения интелект (ИИ) и стратегическото съревнование между САЩ и Китай – старият модел на глобализация, основан на максимална ефективност и минимални бариери, изглежда изчерпан. На негово място се оформя свят на **избирателна взаимозависимост**, в който сигурността, предвидимостта и контролът върху критичните технологии стават решаващи.[2]

ОСНОВНИТЕ ТЕНДЕНЦИИ

Структурна фрагментация

Производствените вериги се скъсяват и/или преместват (nearshoring и friendshoring), инвестициите се насочват към „сигурни" юрисдикции, а критичните сектори преминават към модели на „доверени партньори". Глобалната интеграция не изчезва, но вече не се ръководи от цената, а от минимизирането на стратегическите уязвимости.[3]

[1] European Commission, 2025 Strategic Foresight Report, 2025.

[2] Глобален алианс за търговска и иновационна политика, *Как търговските партньори на САЩ реагират на американските мита*, 2025.

[3] Георгиева, Т. и др., *Иновации.бг 2024*, София: Фондация „Приложни изследвания и комуникации", 2024.

Изкуственият интелект:
новият източник на икономическа и военна мощ

През 2025 г. изчислителната мощ, големите езикови модели и водещите платформи с ИИ остават концентрирани предимно в американски и китайски ръце. Европа и особено по-малките държави рискуват да се превърнат в консуматори, а не в създатели на критични способности с ИИ. Липсата на собствена високопроизводителна изчислителна инфраструктура и ограниченият достъп до суверенни данни превръщат технологичната зависимост в пряк риск за националната и икономическата сигурност. Липсата на достъп до собствени или предпочитани модели с ИИ в Европа, превръщат регулаторната и нормативна сила на континента в пречка пред икономическото развитие.[4]

Енергийният преход и новите зависимости

Европа ускорява декарбонизацията, но остава силно зависима от внос на критични суровини и зелени технологии, доминирани от Китай. Преходът към нисковъглеродна икономика изисква огромни количества надеждна и евтина енергия – предпоставка, която много държави членки все още не могат да осигурят. Жаждата за свободна, сигурна и евтина енергия, усилена от развитието на ИИ, стои в основата на изострената конкуренция във всички енергийни сегменти и на възраждането на надпреварата за ядрена енергия.[5]

Завръщането на отбранителната индустрия

Военните разходи в Европа надхвърлиха 2% от БВП, но фрагментираните национални пазари и липсата на общи стандарти продължават да ограничават ефективността и иновационния потенциал на европейския отбранителен комплекс. Способността на ЕС да обвърже реализирането на амбицията за 5% от БВП разходи за отбрана до 2035 г. с индустриално, технологично и иновационно възраждане и растеж, ще бъде ключово за дългосрочната жизнеспособност на европейския проект.[6]

Европа през 2025 г.: амбиция без достатъчен капацитет

ЕС успява да задава глобални регулаторни стандарти (Акт на ЕС за ИИ, Акт за интегралните схеми, Акт за нулеви нетни емисии в индустрията), но изпълнението им често зависи от инфраструктура и платформи, които не са европейски.[7] Липсата на единен капиталов пазар, недостатъчната изчислителна мощ и ограничената индустриална база продължават да поставят Европа в позиция на регулатор без достатъчно технологична мускулатура. Докладите на Марио Драги и Енрико Лета от 2024 г. остават болезнено актуални и през 2025 г.[8]

[4] Център за изследване на демокрацията, 2025, Укрепване на свободата, Policy Brief No. 161, ноември 2025.

[5] Владимиров, М., Кьопен, М., и Рикълс, М., *Енергийна и климатична сигурност в Европа: От кризисен отговор към структурна трансформация*, София: Център за изследване на демокрацията, 2025.

[6] Вж. например Постоянното структурно сътрудничество на Съвета на Европейския съюз.

[7] European Court of Auditors, The EU's Strategy for Microchips, Special Report 12/2025.

[8] Фондация „Приложни изследвания и комуникации, *Конкурентоспособност в преход: България след 2025 г.*, Policy Brief No.1, юни 2025 г.

БЪЛГАРИЯ ПРЕЗ 2025 г.:
ПО БРЪСНАЧА МЕЖДУ ВИСОКИЯ РИСК И РЕАЛНИЯ ШАНС

България е сред най-уязвимите икономики в ЕС по три ключови измерения – **енергийна/икономическа, технологична и демографска сигурност**. Стратегическата неопределеност, продължаващите системни проблеми в сърцевината на институциите за сигурност и върховенство на правото, липсата на осъзнати, консенсусни, дългосрочни (поне до 2050 г.) национални приоритети, политики и програми и ниското ниво на НИРД интензивност, ограничават потенциала на страната и водят до проваляне на очевидни и лесни за реализация **конкурентни предимства**, като използването на вятърната енергетика в морето.[9] Демографският срив и липсата на координирани политики за привличане и задържане на таланти поставят допълнителен натиск върху иновационната система. България трябва не само да запази младите си иноватори, но и да стане привлекателна дестинация за високообразовани мигранти.

В същото време страната разполага с **активи**, които малко държави в региона притежават едновременно, като например:

- висока **предприемаческа енергия** сред най-младите;
- един от най-динамичните ИКТ сектори в Европа;
- свободен капацитет и силно развита национална **енергийна инфраструктура**;
- **нови научни институти** и инфраструктура от световна класа (INSAIT/Институт за компютърни науки, изкуствен интелект и технологии, BRAIN++/ Българска фабрика за изкуствен интелект, Discoverer++/ Следващо поколение суперкомпютър за ИИ);
- нарастваща **отбранителна индустрия** с потенциал за включване във важни проекти от общоевропейски интерес (IPCEI)[10] и проекти за постоянно структурно сътрудничество (PESCO)[11];
- история на фискална дисциплина, **ниско държавно дългово бреме**, и предстоящото пълно присъединяване към еврозоната, което ще подобри кредитния рейтинг и ще отвори достъп до по-евтино дългосрочни финансиране.

2025 г. е последната година, в която България може спокойно да остане в групата на „нововъзникващите иноватори". Ако българското правителство (законодателна, изпълнителна и съдебна власт) не превърне предстоящото влизане в еврозоната, новите европейски инструменти и съществуващите конкурентни джобове в **цялостна национална иновационна стратегия**, рискува двойно изоставане – от европейското ядро и от регионалните партньори Полша, Чехия и балтийските държави. Напротив – ако действа решително и координирано с европейските си и глобални партньори (ЕС, НАТО, ОИСР), 2025 – 2035 г. може да бъдат десетилетието, в което България най-сетне да премине от догонваща към регионално значима технологична и икономическа сила. За целта страната може да разчита на най-добрите примери за техническа помощ за изграждане на добро многостепенно управление и развитие на регионите, като например стратегиите за интелигент-

[9] Георгиева, Т. и др., *Иновации.бг 2024*, София: Фондация „Приложни изследвания и комуникации", 2024.

[10] Important Projects of Common European Interest (IPCEI).

[11] Permanent Structured Cooperation (PESCO).

ната специализация на ЕК[12] или Програмата MIT REAP на Масачузетския технологичен институт за **ускоряване на регионалното предприемачество**[13].

ПЕТ СТРАТЕГИЧЕСКИ ПРИОРИТЕТА ЗА ИНОВАЦИОНЕН ПОДЕМ

1. Изграждане на национална и регионална **високопроизводителна изчислителна инфраструктура** (фабрики за изкуствен интелект) и активно участие в Европейското съвместно предприятие за високопроизводителни изчисления (EuroHPC).

2. Дълбока **интеграция в избрани европейски вериги на добавена стойност** и Платформата за стратегически технологии за Европа (STEP) – софтуер и цифрови услуги, отбранителни технологии[14], микроелектроника, батерии и компоненти за възобновяема енергия.

3. Радикално **развитие на капиталовия пазар** и инструментите за рисково финансиране (фондове на фондове, вторичен пазар, данъчни облекчения за дългосрочни инвестиции).

4. Бърза **модернизация на електропреносната и разпределителната мрежа**, ускорено въвеждане на съхранение на енергия и либерализация на офшорния вятърен потенциал.

5. Коренна реформа на образованието и ученето през целия живот с фокус върху **STEM и дигитални умения, науката в университетите**, както и целенасочено привличане и задържане на таланти.

[12] European Commission, S3 Community of Practice.

[13] MIT REAP, Bulgaria Cohort 12.

[14] NATO, Emerging and disruptive technologies, updated 25 June 2025.

Иновационен потенциал на българската икономика

Съвкупен иновационен продукт

Съвкупният иновационен продукт, или иновативността на икономиката, се изразява в новосъздадените продукти и услуги, разработените нови технологии и постигнатите нови научни резултати. Той произтича от взаимодействието между иновационния, технологичния и научния продукт на страната. Представлява важна отправна точка за иновационната политика, тъй като позволява сравнение на резултатите от функционирането на иновационната система във времеви и географски план, както и оценка на потребностите от промени в организацията и ресурсите, влагани в иновационния процес.

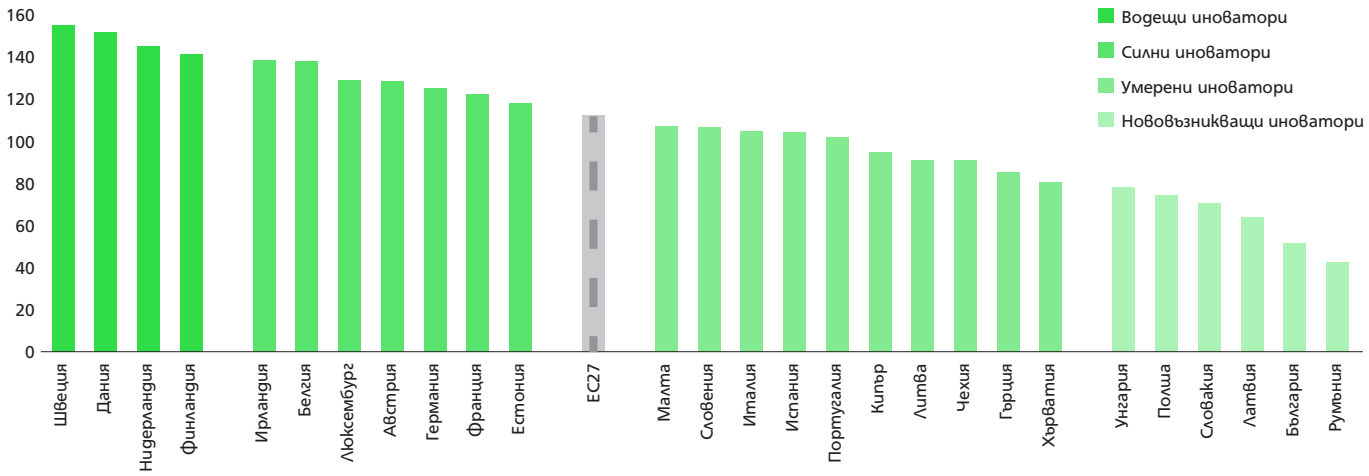
Иновационен продукт

Иновационният продукт обхваща резултата от осъществена иновационна дейност под формата на нови и значително подобрени процеси, продукти и услуги, основани на създадено ново и/ или адаптирано съществуващо знание и ноу-хау. Той се определя от иновационната активност на предприятията в страната и представлява най-важният показател за оценка на функционирането на националната иновационна система. Настоящият анализ отчита развитието на иновационната екосистема на база ключови показатели от Европейското иновационно табло (ЕИТ) и Глобалния иновационен индекс (ГИИ). Това позволява да се проследят основните сравнителни предимства и недостатъци в различните области, които въздействат върху иновационния потенциал на страната.

Европейско иновационно табло

По данни от последното издание на ЕИТ[15] за 2025 г., България остава в групата на „нововъзникващите иноватори". Страната се нарежда на 26-о място в ЕС, с иновационен индекс от 51,6. Това бележи спад в индекса с 2,2 процентни пункта (пр.п.) спрямо предходната година, но и повишение с 6,3 пр.п. спрямо 2018 г., която служи за базова година. По този начин България отново не успява да изпълни поставената си национална цел за преминаване към по-високата категория „умерените иноватори"[16]. През 2025 г. към тази група принадлежат няколко държави от Централна и Източна Европа (ЦИЕ) със сходна икономическа история и потенциал за развитие на иновационна политика, а именно Хърватия (80,6), Чехия (90,8), Литва (91,2) и Словения (106,6). Съществено изоставане на България от регионалните лидери – Естония и

Фигура 1. ИНОВАЦИОНЕН ИНДЕКС НА ДЪРЖАВИТЕ В ЕС



Източник: Европейска комисия, European Innovation Scoreboard [Европейско иновационно табло], 2025.

[15] Европейска комисия, European Innovation Scoreboard [Европейско иновационно табло], 2025.

[16] Преминаването от „нововъзникващ иноватор" към „умерен иноватор" е стратегическа цел, поставена от националната Иновационна стратегия за интелигентна специализация 2021-2027.

Словения, както и от водещата икономика в региона, Полша, подчертава липсата на устойчиво политическо внимание върху развитието на националната иновационна екосистема.

София продължава да разчита единствено на инструментите и финансирането на Европейския съюз, което съществено затруднява способността ѝ за намаляване на дистанцията от водещите икономики. Предвид дългосрочния характер на иновационните политики и липсата на качествена промяна в националния подход към иновационната екосистема, вероятността България да затвори или дори да задържи отстоянието от регионалните лидери остава малка. Същевременно иновационната политика предоставя широки възможности за развитие, особено в контекста на предстоящото членство на България в еврозоната и сравнително устойчивата фискална позиция на страната.

Въпреки това, динамиката на отделните индикатори на ЕИТ показва, че в някои направления страната отбелязва значителен напредък[17]:

- Изчисления в облак (Cloud computing) – ръст от 88,5 пр.п. спрямо 2018 г. и годишно подобрение от 38,6 пр.п.
- Достъп до високоскоростен интернет – ръст от 76,7 пр.п. спрямо 2018 г. и годишно подобрение от 9,8 пр.п.
- Продуктивност на базата на производство на CO_2 (Production-based CO_2 productivity) – ръст от 43,1 пр.п. спрямо 2018 г. и подобрение на годишна база от 33,5 пр.п.

Тези резултати подсказват постепенно модернизиране на иновационния профил на страната, основно под влиянието и с финансирането на ЕК за цифровизация и декарбонизация на икономиката. Към съществуващите конкурентни предимства на България, концентрирани в сферата на нискотехнологичната интелектуална собственост, като заявки за търговски марки и промишлен дизайн, през 2025 г. се добавя и достъпът до високоскоростен интернет, където страната заема девета позиция в ЕС. Това постижение отразява нарастващия инфраструктурен капацитет и напредъка в дигиталната трансформация, като създава предпоставки за по-висока иновационна интензивност в дългосрочен план, особено във връзка с ускореното навлизане на решения, базирани на изкуствен интелект, подкрепено от наличните енергийни излишъци.

Въпреки отбелязаните предимства, влошаването на иновационния индекс на годишна база и слабата конвергенция към средното равнище за ЕС в периода 2018 – 2025 г. се дължат на значително по-комплексни и по-многобройни сравнителни недостатъци. Най-сериозно изоставане България отбелязва в следните области[18]:

- **Обучение през целия живот** – страната заема последно място в ЕС, достигайки едва **10**% от средното за Съюза.
- **Население с дигитални умения над базовите** – България достига едва **16**% от средното за ЕС, което рязко контрастира с високите резултати по показателя за достъп до интернет.
- **Производителност на труда** – едва **9,7**% от средното за ЕС, докато **производителността на ресурсите** остава **13,5**%.

Тази комбинация от структурни слабости **ограничава способността на страната да превърне в реален икономически и иновационен ефект съществените инфраструктурни постижения на европейското финансиране и свободния достъп до най-новите технологии**. Високата свързаност и напредъкът в дигиталната инфраструктура не водят до пропорционално нарастване на човешкия капитал, което ограничава производителността. Това подчертава необходимостта от съчетаване на инвестициите в технологии с политики за образование, преквалификация (обучение през целия живот) и ефективно използване на ресурсите.

Глобален иновационен индекс

Заедно с ЕИТ, Глобалния иновационен индекс (ГИИ), разработен от Световната организация по интелектуална собственост (СОИС)[19], представлява втория композитен индикатор, който обобщава иновационната среда на международно равнище. ГИИ е съставен от почти 80 индикатора, разделени в седем стълба и два подиндекса. Първият подиндекс е иновационен вход, който включва данни за бизнес средата, пазарите, човешките, финансовите и интелектуалните ресурси, инвестирани в НИРД и иновационна дейност. Вторият е иновационен резултат, представен под формата на ново знание, технологични активи, предприемаческа активност и пазарна експанзия, развитие на ИКТ и креативните индустрии.

[17] Европейска комисия, European Innovation Scoreboard 2025, Country profile Bulgaria [ЕИТ, Национален профил България], 2025.

[18] Европейска комисия, European Innovation Scoreboard 2025, Country profile Bulgaria [ЕИТ, Национален профил България], 2025.

[19] World Intellectual Property Organization, Global Innovation Index 2025 [СОИС, Глобален иновационен индекс], 2025.

През 2025 г., ГИИ нарежда България на 37-мо място от общо 139 изследвани държави, като представянето тази година е с едно място по-добро от предходната. Въпреки това, страната заема същата позиция и през 2020 г., което показва липсата на дългосрочен напредък. В рамките на ЕС, България заема 21-во място, без промяна от предходната година, и изпреварва Полша, Латвия, Гърция, Хърватия, Словакия и Румъния. По отношение на отделните подиндекси, България бележи подобрение в иновационния резултат, изкачвайки се до 31-ва позиция през настоящата година. За поредна година това е значително по-добро представяне в сравнение с индекса за иновационен вход, където страната заема 44-то място през 2025 г., подобрение спрямо 2024 г. (50-то място) и най-силно представяне през последните 5 години по този показател. Относително по-добрите позиции на страната в иновационния резултат, са свързани със[20]:

- Създаването на интелектуална собственост при полезните модели (10-о място в света), създаването на индустриален дизайн (21-во място в света).
- Износът на услуги в ИКТ сектора (15-о място в света).
- Прилагането на стандарт ISO 9001 за управление на качеството (1-во място в света).
- Износът на услуги в креативните индустрии (11-то място в света).

При иновационния вход, за разлика от предходни години, България отбелязва значителен положителен напредък, който допринася за изкачването до 37-мо място в общото класиране. Основна роля за подобрението спрямо 2024 г. е категорията за развитието на пазарите, в която страната се изкачва с 15 позиции до 35-то място. Роля в този напредък имат индикаторите за рисков капитал, отчитащи броя на сделките в местната икономика, както и добрата диверсификация на местната индустрия.

Общият извод от измерванията на ЕИТ и ГИИ е, че България не успява да постигне значително подобрение на иновационния си потенциал през последната година, като основен ограничаващ фактор остава слабо развитият човешки капитал. Образователните реформи остават ключови за повишаване на общото иновационно представяне. В допълнение, институционалните проблеми, свързани с корупция и недостатъчно върховенство на закона, продължават да подкопават развитието на бизнес средата[21]. Въпреки тези предизвикателства, България бележи значителен напредък в процеса на дигитализация и развитието на ИКТ сектора. През 2025г., страната предприема нови стъпки в тази насока с програмата Индустрия 4.0[22], насочена към внедряването на високите технологии в МСП, както и чрез спечелването на проект за изграждане на първата фабрика за изкуствен интелект[23].

Технологичен продукт

Националният технологичен продукт обхваща защитеното и незащитеното технологично знание и представлява резултат от творческата дейност на различните участници в иновационния процес. Създаването на интелектуална собственост е основен елемент от защитата на националния технологичен продукт и служи като първата стъпка в процеса на технологичен трансфер до местните и международните пазари. В тази връзка, настоящият анализ разглежда патентната активност на европейско, национално и регионално равнище, за да открои ключовите тенденции в защитата и съответно в създаването на нов технологичен продукт.

Европейски профил

През 2024 г., глобалната заявителска активност за патенти към Европейското патентно ведомство (ЕПВ) остава почти без промяна.[24] Най-голям дял по страна на произход заемат САЩ (24%), следвани от Германия (12,6%) и Япония (10,1%). „Компютърните технологии“, „електрическите машини, апарати и енергия“ и „дигиталните комуникации“ са водещите области по брой подадени заявки. Това представлява промяна спрямо предходната година, когато на първите две места са „дигиталните комуникации“ и „медицината“.[25] Сред технологичните области в топ 10 най-голям ръст в заявките на годишна база отбелязват „електрическите машини, апарати

[20] World Intellectual Property Organization, Global Innovation Index 2025 – Economy Profile Bulgaria [СОИС, Глобален Иновационен Индекс – Икономически профил България], 2025.

[21] Център за изследване на демокрацията и Фондация „Приложни изследвания и комуникации“, *Насърчаване на конструктивния капитал в България: Иновации в регионите и развитие на частния сектор*, 2021.

[22] Единен информационен портал за средствата от ЕС, „Малките и средни предприятия кандидатстват за до 850 хил. лв. за въвеждане на технологии от Индустрия 4.0“, 14 октомври 2025.

[23] Европейска Комисия, Фабрики за ИИ, 30 октомври 2025.

[24] European Patent Office, *Statistics and indicators* [ЕПВ, Статистика и индикатори], 2025.

[25] Георгиева, Т. и др., *Иновации.бг, 2024*, София: Фондация „Приложни изследвания и комуникации“, 2024.

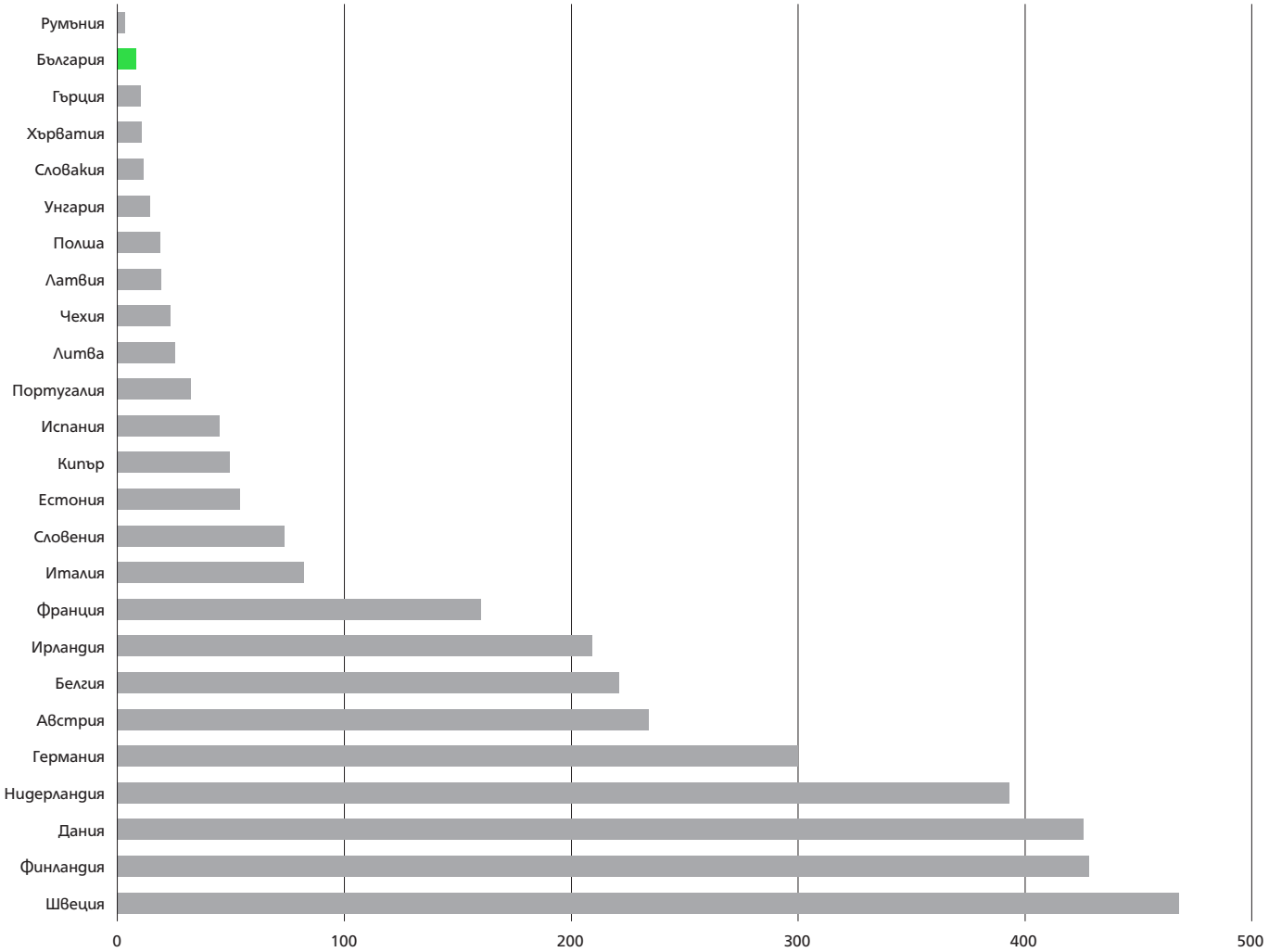
и енергия“ (8,9%) и „биотехнологии“ (5,4%), докато най-сериозен спад се наблюдава във „фармация“ (-13,2%).[26]

България е подала 53 заявки към ЕПВ за 2024 г., което представлява ръст от близо 30% на годишна база – втората най-силна година през последното десетилетие след 2020 г. (54 заявки). Това развитие позволява на страната да се изкачи на 25-о място в ЕС-27, изпреварвайки Хърватия и Латвия. По показателя „заявки за патент на 1 милион души“, който отразява ефективността на иновационната екосистема, България запазва 24-та позиция в ЕС с 8,22 заявки, изпреварвайки единствено Румъния (3,3).

Национален профил

През 2024 г. Патентното ведомство на Република България (ПВРБ)[27] издава 91 патента на български патентопритежатели, което представлява спад от 20,1% на годишна база. Намаление се наблюдава във всички институционални сектори, като най-значително е при физическите лица – спад от 34,2% спрямо 2023 г. Тази тенденция показва, че отчетеният в *Иновации.бг 2024*[28] ръст на издадените патенти е бил по-скоро временна флуктуация, а не признак за структурно подобрение. В този контекст броят на издадените патенти през 2024 г. остава далеч под нивата от периода 2018–2021 г., когато средно годишно са издавани около 187 патента.

Фигура 2. БРОЙ ПОДАДЕНИ ЗАЯВКИ ЗА ПАТЕНТ НА 1 МИЛИОН ДУШИ В ЕС-27 ЗА 2024 Г.



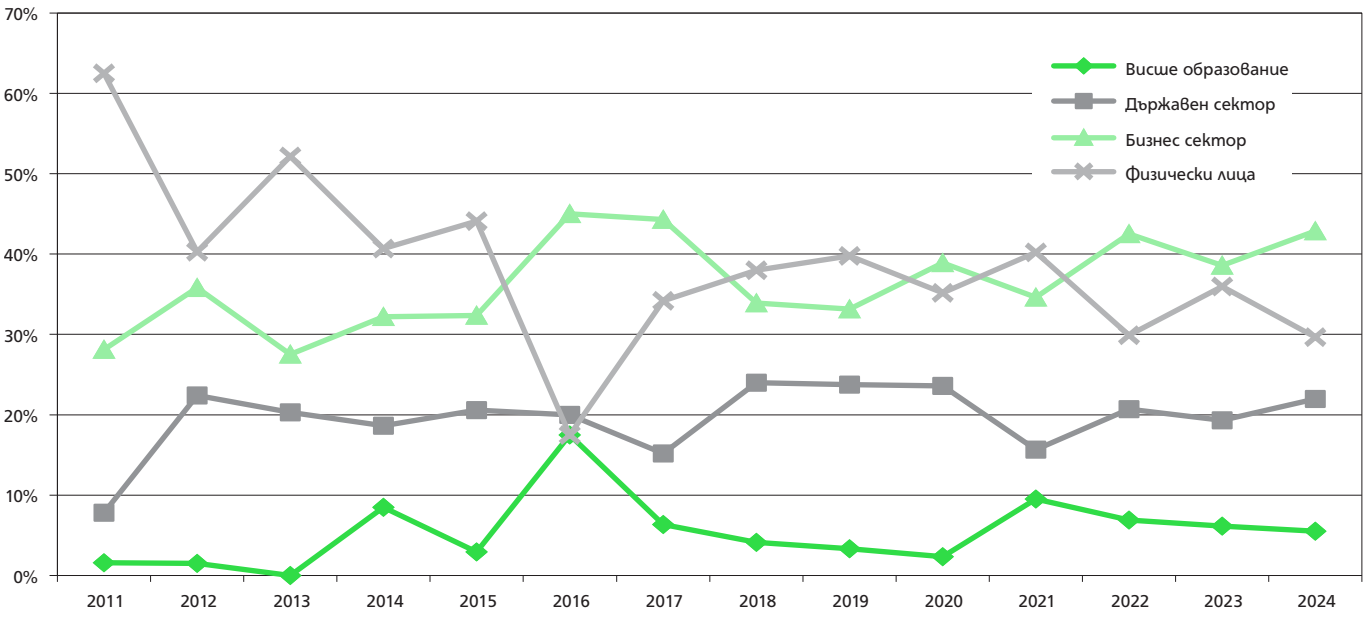
Източник: European Patent Office, Statistics and indicators [ЕПВ, Статистика и индикатори], 2025.

[26] European Patent Office, Top 10 technical fields [ЕПВ, Топ 10 технически области], 2025.

[27] Данни от официалните бюлетини на Патентно ведомство на Република България за периода 2011 – 2024 г., обобщени от автора.

[28] Георгиева, Т. и др., *Иновации.бг, 2024*, София: Фондация „Приложни изследвания и комуникации“, 2024.

Фигура 3. ИЗДАДЕНИ ПАТЕНТИ НА БЪЛГАРСКИ ПАТЕНТОПРИТЕЖАТЕЛИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА БЪЛГАРИЯ ПО СЕКТОРИ, 2011–2024 Г. (КАТО % ОТ ОБЩОТО ЗА СТРАНАТА)



Източник: Собствени изчисления по данни от ПВРБ, 2025.

През 2024 г. патентите с чуждестранни притежатели в България са 1144, което представлява спад с 6,5% спрямо предходната година. Само един патент е издаден по национален ред от ПВРБ, а останалите са валидирани европейски патенти с действие на територията на страната. Лидер от чуждестранните патентопритежатели в България е САЩ с 352 патента, следвана от Германия (134 патента), Швейцария (108 патента) и Италия (75 патента). В периода 2020–2024 г. се наблюдава значителен спад в патентите от Германия – средно с 27% годишно. Китай, от своя страна, бележи ръст в патентната активност след 2009г. и за първи път през 2024 г. изпреварва Белгия и Нидерландия в топ десет на чуждестранните патентопритежатели в България.

За поредна година бизнес секторът регистрира най-голям дял от патенти в България – 42,9% от общия брой, следван от физическите лица с 29,7%. Продължава негативната тенденция във висшето образование, чийто дял намалява до 5,5%, което представлява спад от 4 пр.п. спрямо 2021 г. Най-влиятелен за страната в периода 2011-2024г. остава частният сектор, представляван от 354 български фирми патентопритежатели с общо 528 патента. Фирмите с два или повече патента са 73 и притежават 247 патента (46,78% от общото за бизнес сектора). През 2024 г. най-много патенти са регистрирани на името на фирма „Трансмобил" ЕООД – 3 на брой, от които два са европейски.

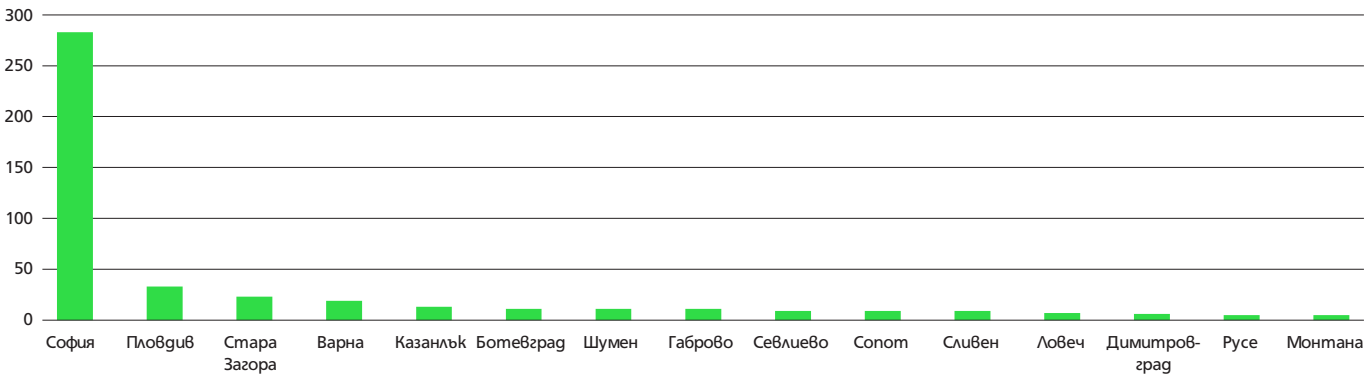
Сред публичните институции БАН добавя 20 патента към портфолиото си от интелектуална собственост през 2024 г., което е същият брой както през предходната година. Тези патенти са резултат от изследователската дейност на 8 института. Допълнително, пет висши училища допринасят към патентната активност в страната през 2024 г., като всяко от тях създава по един патент.[29]

Регионален профил

За периода 2011 – 2024 г., 47 града издават патенти на територията на Република България като на челните три места се нареждат София (283 патента), Пловдив (33) и Стара Загора (23). Централизацията в патентната активност е висока като столицата генерира 53,6% от всички патенти в бизнес сектора. За сравнение, топ 15 на градовете с най-много патенти са генерирали 85,5% от всички патенти за страната.

[29] Според данните от официалните бюлетини на Българското патентно ведомство за периода 2011 – 2024 г., висшите училища, получили патенти през 2024 г., са: Технически университет – София, Университет за национално и световно стопанство – София, Аграрен университет – Пловдив, Шуменски университет „Епископ Константин Преславски" и Тракийски университет – Стара Загора.

Фигура 4. ОБЩ БРОЙ ИЗДАДЕНИ ПАТЕНТИ В СЕКТОР „ПРЕДПРИЯТИЯ“ ЗА ПЕРИОДА 2011-2024 Г. ПО ГРАДОВЕ (ТОП 15 ГРАДА)



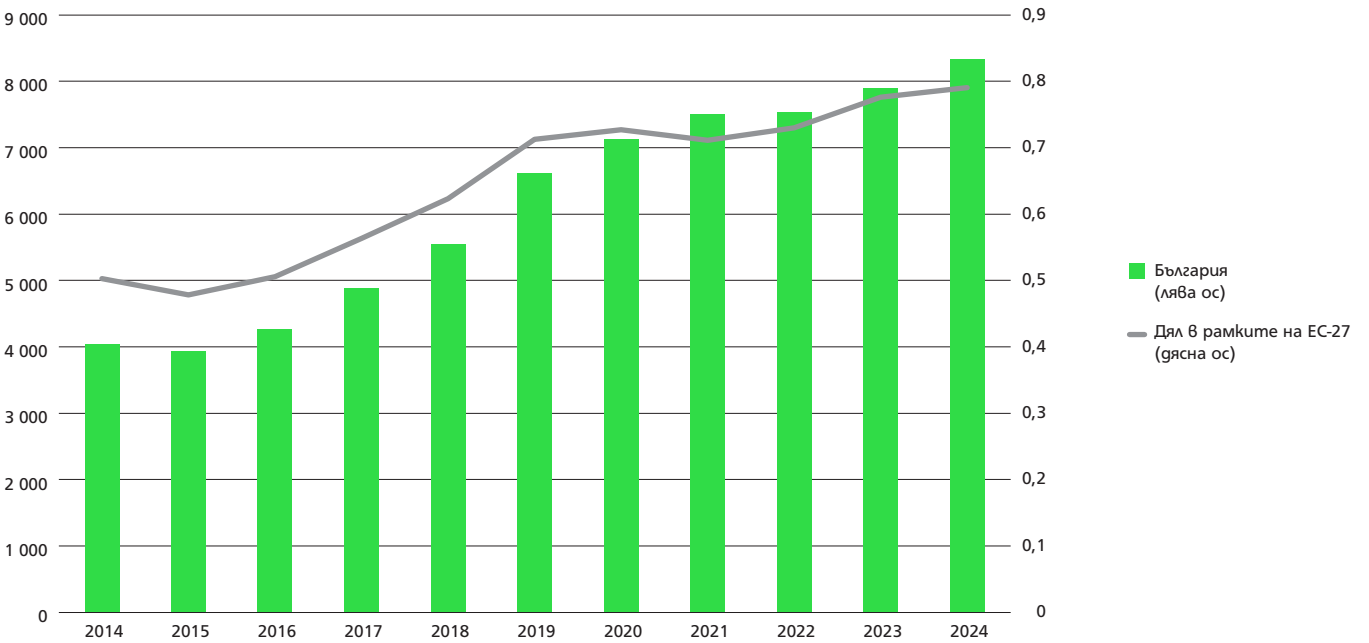
Източник: Собствени изчисления по данни от ПВРБ, 2025.

Научен продукт

Важна предпоставка за повишаването на иновационната активност на страната е създаденото ново научно знание. Анализът на динамиката и структурата на този процес разкрива потенциала на България успешно да се вписва в световните научни мрежи, сравнителните предимства на страната в различните области на знанието и възможността ѝ да се конкурира успешно на пазара на интелектуални продукти.

През 2024 г. публикационната активност на българската научна общност, регистрирана в международната база данни SCOPUS[30], възлиза на 8332 цитирани документа, което нарежда страната на 65-о място от общо 236 държави – спад с 2 позиции спрямо предходната година. Лидери в класацията остават Китай, САЩ и Индия, като тази подредба не се променя от 2021 г. насам. Цитираните публикации от България представляват 0,14% от световния обем през 2024 г., спрямо 0,16% за предходните две години.

Фигура 5. ПУБЛИКАЦИОННА АКТИВНОСТ В БАЗАТА ДАННИ SCOPUS, ЦИТИРУЕМИ ДОКУМЕНТИ, 2014 – 2024 Г.



Източник: SCImago, SCImago Journal & Country Rank, 2024.

[30] Данните за цитирани документи са от базата данни на SCOPUS и са представени от SCImago, SCImago Journal & Country Rank, 2024.

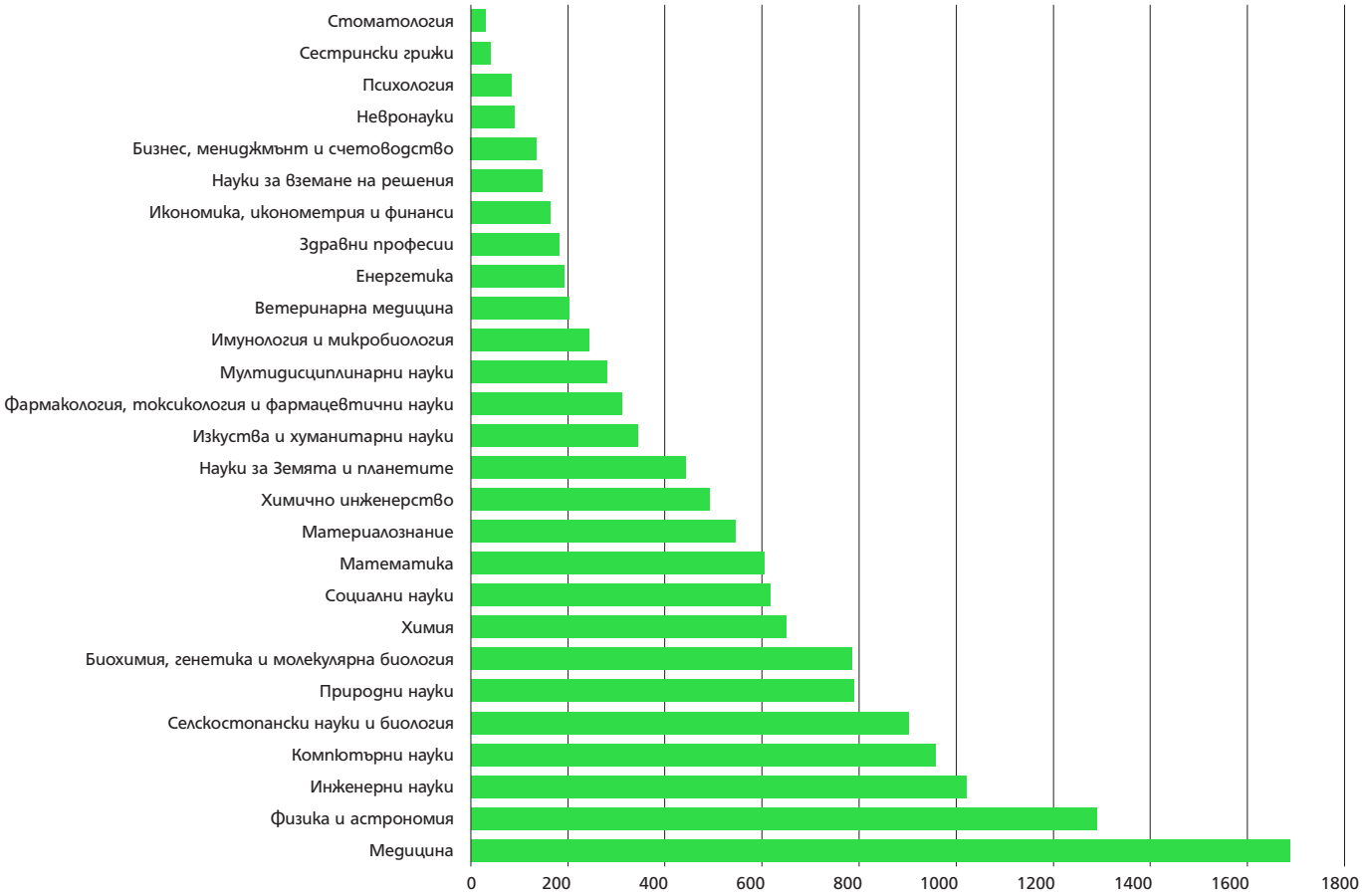
В рамките на ЕС, през 2024 г. България заема 20-о място по публикувани цитируеми научни документи, като Германия и Италия остават лидерите в класацията за втора поредна година, а Испания изпреварва Франция и заема третото място в тазгодишното изследване. Въпреки относителния спад в сравнителен контекст, България бележи ръст в публикационната активност на национално равнище – цитируемите публикации нарастват в краткосрочен план с 5,5% спрямо 2023 г. и с 10,5% спрямо 2022 г., а в дългосрочен – със 107% спрямо 2014 г. **Тази тенденция показва, че дългогодишните усилия на ЕК и на българското правителство за стимулиране на академичното развитие, публикационната активност и отворената наука дават резултати**. Делът на България от научните публикации в ЕС също нараства – с 0,3 процентни пункта за последните десет години – макар че темпът на растеж забележимо се забавя след 2019 г.

През 2024 г. като приоритетни научни области за страната с най-голяма публикационна активност се очертават[31]:

- **Медицина** – 1688 документа. На годишна база това представлява лек ръст от 2,8%, но областта притежава и най-високия H-index за страната – 254 единици.
- **Физика и астрономия** – 1289 документа и спад с 13% спрямо 2023 г.
- **Инженерни науки** – 1022 документа и сериозен спад с 35% от предходната година.
- **Компютърни науки** – 957 документа и спад с 41%.
- **Селскостопански науки и биология** – 901 документа и спад с 5%.

По този начин водещите научни области в страната остават непроменени спрямо предходната година, като **всички – освен медицината – отбелязват спад**. Въпреки това е важно да се подчертае напредъкът

Фигура 6. БРОЙ ПУБЛИКУВАНИ ЦИТИРУЕМИ ДОКУМЕНТИ ПО НАУЧНА ОБЛАСТ В БЪЛГАРИЯ ЗА 2024 Г.



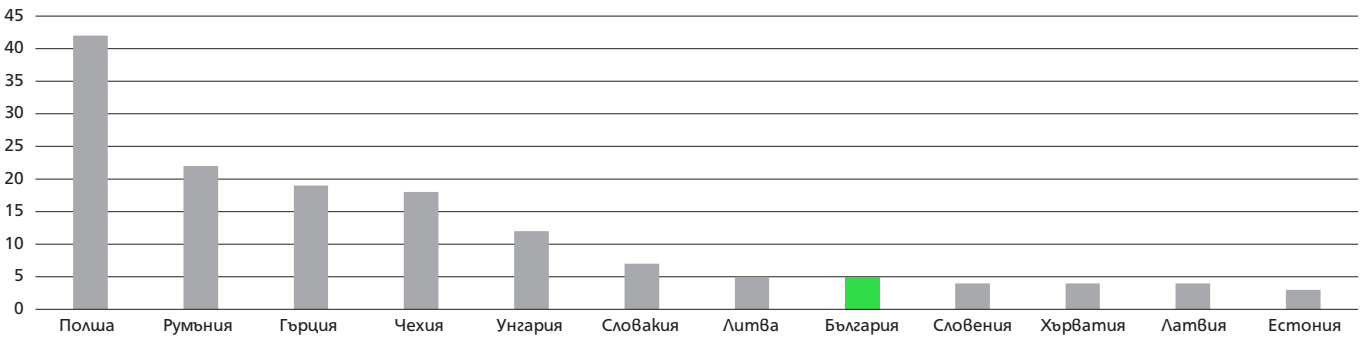
Източник: SCImago, SCImago Journal & Country Rank, 2024.

[31] Отвъд общото класиране, базата данни на SCOPUS, използвана в проучването на SCImago, предоставят възможност за оценка на представянето по специфични научни области.

в областта на природните науки, смятана за ключова за енергийния преход, където публикациите нарастват с 24%. Публикациите в сферата на социалните науки обаче, макар и по-големи по обем, остават предимно в издания с ниско въздействие.[32] В контекста на политиките на МОН за повишаване на научния резултат в световните бази данни е необходима значително по-настойчива политика за подобряване на изследователската инфраструктура и повишаване на квалификацията на научния персонал, вместо фокус единствено върху количеството на индексирани публикации. Това е особено важно на фона на международните тенденции към количествена инфлация в публикационната активност.

Освен публикационната активност, важен аспект на входа на научния продукт в страната е и оценката на качеството на самите висши учебни заведения. университет – Стара Загора запазват позициите си от 2025 г. в интервала 1501+, както отбелязва и докладът *Иновации.бг 2024*[34]. Промяна се наблюдава при Медицинския университет – София, който губи позиции и вече е в интервала 1501+, спад от миналогодишната позиция в интервала 1201-1500. Позитивен напредък отбелязва Пловдивският университет „Паисий Хилендарски", който за първа година е част от класацията и заема място в интервала 1501+. В сравнителен план България изостава в развитието на висшите училища спрямо останалите страни – членки на ЕС-27 от ЦИЕ, което отразява сериозното предизвикателство пред качеството на националния научен продукт. Към 2025 г., най-голям брой класирани университети има Полша (42), следвана от Румъния (22) и Гърция (19). България е представена с 5 класирани университета, изпреварвайки непосредствено Словения, Хърватия и Латвия, които са с по 4.

Фигура 7. БРОЙ ДОПУСНАТИ УНИВЕРСИТЕТИ, КЛАСИРАНИ В ПРОУЧВАНЕТО НА THE ЗА СТРАНИТЕ – ЧЛЕНКИ НА ЕС ОТ ЦИЕ, 2026 Г.



Източник: Собствени изчисления по данни на Times Higher Education (THE), 2026.

Това дава възможност да се проследи доколко образователните институции в страната са конкурентоспособни на световно ниво по отношение на предоставяните обучителни програми. Една от престижните международни класации на висшите учебни заведения е тази на Times Higher Education (THE)[33], която се публикува ежегодно.

По данни на THE, през 2026 г. България отново е представена в класацията от 7 университета, 2 от които са „докладващи", т.е. са предоставили данни, но не отговарят на критериите за допустимост, за да участват в класацията. Софийският университет, Техническият университет – София и Тракийският

По-проблематичната тенденция се очертава в самото позициониране на класираните университети. Най-високият достигнат ранг от български университет е в групата 1501+. Това представлява най-слабото позициониране сред държавите от ЦИЕ. Най-високо класиран университет има Унгария в интервала 251-300, следвана от Естония – 301-350. За сравнение, всички държави, които България изпреварва по брой на класираните учебни заведения, имат университети с по-висок рейтинг. Тези данни потвърждават, че българските университети остават сравнително неконкурентоспособни в региона, което ограничава както развитието на местния, така и привличането на международен човешки капитал.

[32] World Bank, Higher Education in Bulgaria: Situation Analysis and Policy Direction Recommendations, 2021.

[33] Университетската класация представена от THE за 2026 г. обхваща общо 2191 образователни институции от 115 държави. Университетите са класирани на база представянето им по 5 ключови критерия – преподаване, изследователска среда, качество на изследванията, индустрия и международна перспектива. Класацията е достъпна на: Times Higher Education, World University Rankings 2026, 2025.

[34] Георгиева, Т. и др., *Иновации.бг, 2024*, София: Фондация „Приложни изследвания и комуникации", 2024.

Предприемачество и иновационни мрежи

Предприемаческата дейност често е съпътстващ индикатор за иновативността на една страна. Новите фирми имат потенциала да предложат нови продукти и услуги на клиентите по нов начин, но и да развият нови пазари, да създадат ново търсене. Вътрешнокорпоративното предприемачество дава възможност на вече съществуващите фирми да развият иновационните си способности. Жизнеспособността на националната иновационна система е зависима многократно повече от иновационните и предприемаческите мрежи, отколкото от няколко конкретни „шампиони". Устойчивите механизми за технологичен трансфер между академичната общност и бизнеса, менторството и инвестициите, партньорството в клъстери и бизнес асоциации, насочено към формиране на дългосрочен диалог и политики, са ключови фактори за успех на националната иновационна система.

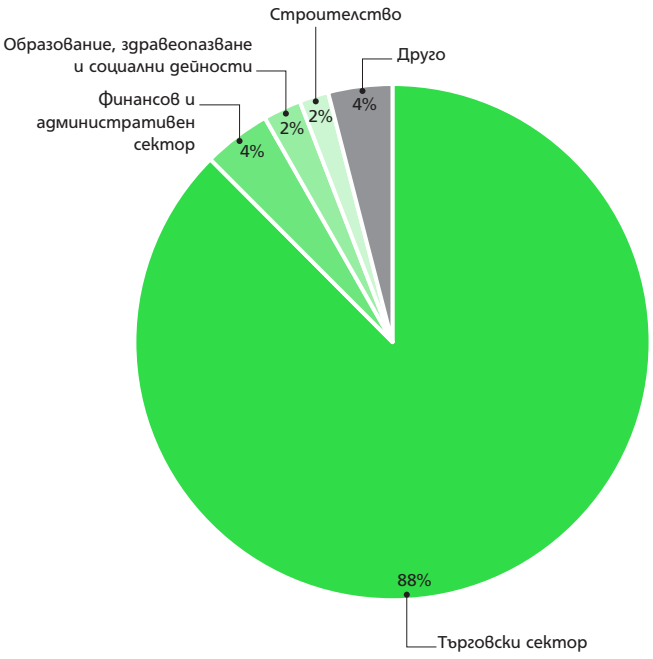
Състояние на предприемачеството

През 2024 г., броят на новорегистрираните правни субекти спада до 45 346 единици, докато фалитите достигат 4045. За сравнение, през 2018 г., последната изцяло предкризисна година, новорегистрираните са 54 849, а фалитите – 4260. Очаквано, 88% от новосъздадените предприятия са в **търговския сектор**, следван от финансовия с 4%, а най-слабо представени са строителството и тежката индустрия с около 2%. Това разпределение е показателно: основната предприемаческа мотивация е бързо преобръщане на капитала и реализиране на печалба, а не технологично-иновационно решаване на дългосрочни проблеми.

Днешната преобладаваща секторна структура на българската икономика отразява наследството на предприемаческия бум от 90-те. Масовото навлизане на новостартиращи фирми тогава се концентрира в дребната търговия, в отговор на огромните дефицити, с цел бърза печалба и натрупване на капитал. Преструктурирането на индустрията и формирането на по-едрия технологично-интензивен капитал се осъществява чрез процеса на приватизация, което създава силно **негативен образ на профила на българския корпоративен предприемач** като фокусиран върху непродуктивно овладяване на държавни ресурси. Тъй като ранният фирмен подем се насочва към търговията, а не към индустриално обновяване, България се заключва в трудово-интензивно равновесие, подхранвано от нуждата за бърза адаптация на пазарната икономика. Между 2021 и 2023 г. „новородените предприятия" в трудово-интензивни сектори като „Финансови и застрахователни дейности", „Култура, спорт и развлечения" и „Държавно управление и образование" отбелязват ръст в заетите съответно от 73%, 38% и 21%, докато сектор „Добивна, преработваща и друга промишленост" отчита спад от 33% в заетите лица.

Този негативен образ и дисбаланс в структурата на икономиката започва да се променя едва в началото на последното десетилетие, когато първите успешни изходи на ИТ предприемачи освободиха сериозен капиталов ресурс, несвързан директно с първоначалното преразпределение на капитала чрез приватизация.

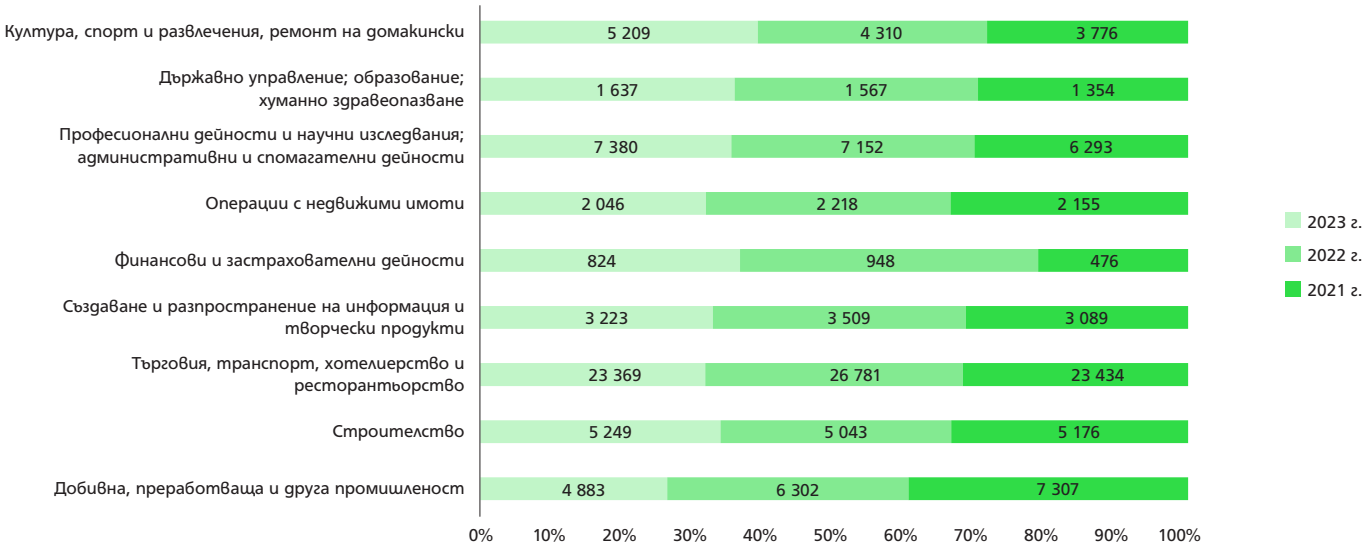
Фигура 8. БРОЙ НОВОРЕГИСТРИРАНИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО СЕКТОРИ ПРЕЗ 2024 Г.



Бележка: Данните са осреднени за четирите тримесечия през 2024 г.

Източник: НСИ.

Фигура 9. ЗАЕТИ ЛИЦА В НОВОРОДЕНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ (БРОЙ И ОТНОСИТЕЛЕН ДЯЛ)



Източник: НСИ.

Младежко предприемачество

Темата за младежкото предприемачество остава сериозно недоизучена в българския контекст, въпреки че реномирани международни програми отбелязват ключовата му роля за разгръщане на иновационния модел. Например, Масачузетският технологичен институт посочва, че иновационния успех на икономиката зависи основано от два елемента – иновационен и предприемачески капацитет.[35] Предприемаческите нагласи сред младежите са едно от възможните силни конкурентни предимства в България[36], което получава все по-силна подкрепа от иновационната екосистема. Това е видно от редица инициативи, като стартирането на конкурса „Най-добър младежки стартъп" или реализацията на специализирани проучвания като GUESSS 2023. Култивирането и развитието на тези положителни нагласи изисква сериозно пренастройване на иновационната екосистема. Тя трябва да започне с насочването на образованието както към създаването на високо-специализирани кадри в областта на техническите науки – тенденция, каквато Министерството на образованието и науката[37] вече отбелязва, така и към подготовката на хора с интуитивно, бързо и абстрактно мислене. Такива са и препоръките на ЕС и ОИСР[38], които акцентират върху необходимостта от по-интегрирана подкрепа чрез **обучението в предприемачество на всички нива на висшето образование**. В допълнение, усилията на системата на висшето образование трябва да се насочат към възпитаването на предприемачи, които да се насочат към технологично и иновационно-интензивни дейности в целия спектър на икономиката.

Важно е да се подчертае, че предприемачеството през 90те години в България в голяма степен е мотивирано от *икономическа необходимост*. При мъжете, по-възрастните и по-образованите се наблюдава по-висока вероятност да са работодатели, докато по-ниско образованите и икономически по-уязвимите по-често са податливи на самонаетост или безработица. Това ясно показва характерната за 90-те „задължителна" предприемаческа активност, движена от нужда, а не от възможност.[39] Промяната към икономическа система с ниски нива на самонаетост е логична. При икономическото и институционално развитие на една държава равнищата на самонаетост обикновено спадат, като заетостта, базирана на постоянна

[35] Виж например: Budden, P., and Murray, F. „Assessing the System and Capacities in 'innovation-driven entrepreneurial' ecosystems", Working Paper Version 3.0, MIT, July 2024.

[36] Георгиева, Т. и др., *Иновации.бг 2024*, София: Фондация „Приложни изследвания и комуникации", 2024.

[37] МОН, Стратегическа рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България (2021 – 2030), София, 2021.

[38] OECD/ EU, "Policy brief on recent developments in youth entrepreneurship", Luxembourg, 2020.

[39] Earle, J.S., and Sakova, Z., "Self-Employment in Transitional Economies: Entrepreneurship or Disguised Unemployment?", 1998.

работна заплата, се превръща в основния източник на доходи.[40]

В допълнение, младите хора се чувстват предимно задоволени и щастливи от живота (60% оценяват условията си на живот като „отлични").[41] Това би следвало да означава, че новото поколение от предприемачи (Gen Z) е движено по-скоро от вътрешен идеален тласък към предприемачество и към различен икономически резултат, от гледна точка на секторната трансформация, т.е. извън сектора на търговията. Въпреки това, младите хора в България все още са ориентирани предимно към сектора на услугите (29%), научната или интелектуалната дейност (24%) и най-слабо към индустрията (5%)[42], което вероятно е свързано с липсата на мащабни източници на финансиране.

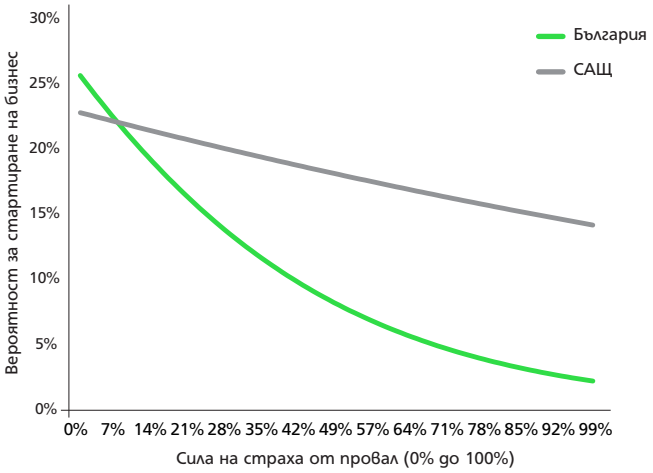
Предприемаческите намерения на младото поколение могат да бъдат обобщени чрез резултатите в конкурса „Най-добър младежки стартъп":

- **BuddyGuard** – платформа, която свързва доверени гледачи на животни със стопани на домашни любимци. Платформата прави бърза връзка между страните, ясен график и навременни и сигурни плащания за услугата. Платформата печели и Наградата на публиката.
- **Truckspedia** – платформа за автоматизиране и оптимизиране на логистичните процеси в Европа. Стартъпът използва алгоритми с ИИ за свързване на свободни товари със свободни камиони.
- **ReGrounded** – иновативен, устойчив материал, който се получава от комбинацията между отпадък от кафе, отпадъчен дървесен материал и други био продукти. Материалът е безопасен за контакт с храна, на био-основа, изключително здрав, издръжлив, устойчив, биоразградим, компостиращ се и може да бъде рециклиран многократно без загуба на физическите си свойства.

През 2023 г. печелившият стартъп беше в сферата на онлайн банкирането.[43] Тези примери ясно показват, че младежкото предприемачество вече е ориентирано към услуги, дигитални решения, устойчивост и нишови иновации, а не към традиционните форми на самонаетост, типични за 90-те години. **Новото поколение предприемачи** влиза на пазара не поради икономически натиск, а водено от стремеж към гъвкавост, творчество, технологична иновация и социална значимост на продукта. Най-голям дял от бъдещите предприемачи учат „Бизнес мениджмънт", „Социални науки" или „Икономика", докато студентите в природни науки почти нямат предприемачески намерения[44]. Това означава, че макар мотивацията да е оптимистична и иновативна, предприемачеството остава технологично плитко, тъй като е концентрирано в области с по-ниска техническа интензивност. В резултат, както днес, така и преди 30 години, предприемаческата активност се насочва към сектори, които са близки до наличните компетенции, а не към капиталово-интензивни или наукоемки индустрии.

Страхът от провал се оказва един от най-силните индивидуални предиктори за предприемаческа активност в България. Моделът[45] (Фигура 10) показва,

Фигура 10. ЕФЕКТ НА СТРАХА ОТ ПРОВАЛ ВЪРХУ СТАРТИРАНЕ НА БИЗНЕС



Бележка: Използван е претеглен квази логистичен модел с дихотомна зависима променлива „Опитвал ли сте се сам или с помощта на други хора да започнете бизнес (включително самонаетост и продажба на стоки на други лица)?" и обясняваща променлива „Страх от провал". Симулирани са резултати за 100 елемента в редица.

Източник: Собствени изчисления на база GEM 2018.

[40] Margolis, D.N.,"By Choice and by Necessity: Entrepreneurship and Self-Employment in the Developing World", Discussion Paper No. 8273, Bonn: IZA, 2014.

[41] Василева, Ю., „Младежкото предприемачество: нагласи и активности на студентите в България", *Икономическа мисъл*, 70 (2) 2025.

[42] Ibid.

[43] БНР, „Финтех платформа за ‚open banking' е големият победител в конкурса ‚Най-добър младежки стартъп в България'", 8 юни 2023.

[44] По изчисления на Василева, Ю., „Младежкото предприемачество: нагласи и активности на студентите в България", *Икономическа мисъл*, 70 (2) 2025, на база анкетното проучване GUESSS 2023.

[45] Базирано на допълнителен анализ върху данните на GEM 2018 чрез квази-logit модел.

че при липса на страх вероятността даден индивид да опита да стартира бизнес е около 25%, докато при заявен страх тази вероятност пада под 5% – почти петкратно намаление. Това потвърждава международните изследвания и практика, че страхът от провал е **най-съществената психологическа и културна бариера за предприемачество**. Затова изграждането на култура на допускане и нестигматизиране на провала е основна задача пред иновационната екосистема, която може да отключи съществен иновационен растеж. За сравнение, аналогичният модел за САЩ показва значително по-плавното настъпване на страха от провал в предприемаческата общност: вероятността за стартиране на бизнес остава относително висока дори при наличен страх от провал. Това означава, че американската предприемаческа култура е значително по-устойчива на индивидуално отбягване на риск, докато в България страхът играе ключова роля в отказването от предприемаческа дейност. Тази разлика подсказва, че българският предприемачески климат е ограничен не само ресурсно и секторно, но и културно. Младите хора, въпреки вътрешната си мотивация, се сблъскват с бариери, които възпират пренасочването към по-рискови и капиталоемки сектори.

Едва 2% от населението на възраст между 18 до 24 г. вижда бизнесът в България като решаващ социални проблеми, в сравнение с 4% за всички останали възрастови групи. От лицата между 18 до 24 г. почти никой не участва в стартъп дейности, като процентите са най-високи в групата 25 – 44 г. (4%). По-интересен е обаче образователният профил на започващите бизнес, като 3,6% от тях имат само средно образование, при 1,8% от население започващо с висше образование[46,47]. Това потвърждава

Таблица 1. КРЪСТОСАНИ ТАБЛИЦИ НА ДАННИТЕ ЗА БЪЛГАРИЯ В БАЗАТА ДАННИ GEM

Години:	18-24	25-34	35-44	45-55	55-64
В моята държава основно се наблюдават бизнеси, които решават социални проблеми.					
Не	170,2	293,78	291,65	289,1	296,59
	11%	18%	18%	18%	18%
Да	27,47	57,24	59,82	62,54	60,08
	2%	4%	4%	4%	4%
Активно участващ в стартъп дейност.					
Не	262,44	388,08	403,98	392,8	428,36
	13%	19%	20%	20%	21%
Да	9,35	37,51	36,01	27,59	13,84
	0%	2%	2%	1%	1%
Степен на образование:	Никакво образование	Някакво средно образование	Завършено средно образование	След средно образование	Висше образование
Опитвал ли сте сам или с помощта на други хора да започнете бизнес (включително самонаетост и продажба на стоки на други)?					
Не	29,34	141,2	1149,4	182,14	345,21
	1%	7%	58%	9%	17%
Да	1,01	5,06	71,37	22,03	36,64
	0,1%	0,3%	3,6%	1,1%	1,8%

Бележка: От базата данни GEM са филтрирани само данните за България. След това е приложен теглови вектор за населението 18-99 от националните преброявания преди 2018 година, за да се повтори националното разпределение. Използвана е библиотеката "survey" в R.

Данни: Собствени изчисления на база GEM 2018.

[46] Global Entrepreneurship Monitor, GEM 2018 APS Global Individual Level Data, 2025.

[47] Основен проблем на извадката е, че изследваните лица с ясни предприемачески намерения са много малко – това е така, защото природата на хората е обикновено „отстъпчива на риск" (risk averse) и те предпочитат утъпкани пътеки на достъп към пазара на труда.

тезата, че предприемаческото отношение може да бъде възпитано и успехът зависи от натрупването на определено количество опит, включително негативен, чрез провали – най-успешните предприемачи се заражда сред младите хора, преминали средата на тридесетте си години[48].

Политиките за **насърчаване на студентското предприемачество** следва да се фокусират върху подобряване и разширяване на предприемаческото образование, създаване на подкрепяща университетска среда и разширяване на включващите екосистеми с участие на публични и частни партньори. Промяната на средата и образованието трябва да се съсредоточи върху преодоляването на страха от риск и нуждата от системна подкрепа за жените предприемачи. Университетите имат ключова роля като място за достъп до ментори, съосновател и ресурси. За изследователите по предприемачество препоръките включват засилване на изследванията върху детерминантите и ефектите на студентското предприемачество, адаптиране на резултатите спрямо институционалните и културните условия, както и проучване на нови теми като дигитализация и изкуствен интелект.[49]

[48] Stern, S., "Making good choices on the entrepreneurial path", MIT-Management Executive Education, 2021.

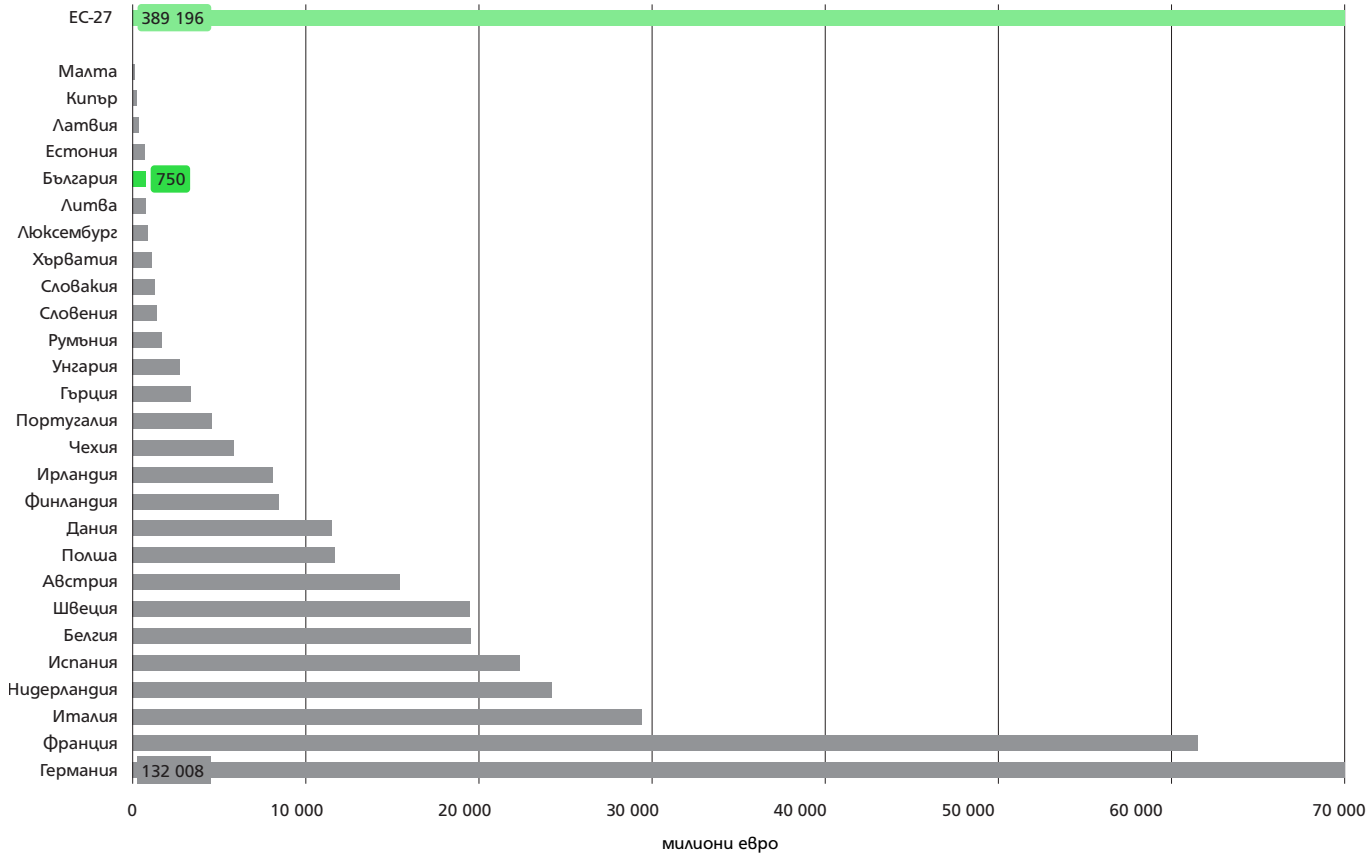
[49] Vassileva, J., and Yalamov, T., *Student Entrepreneurship 2023. Insights from Bulgaria*, Sofia: NBU, 2023.

Инвестиции и финансиране

Разходите за научноизследователска и иновационна дейност (НИРД) измерват инвестициите, направени за създаване, използване и разпространение на нови знания в обществения и бизнес сектора. Те се разглеждат като индиректен показател за иновационния капацитет на националните икономики. Високият интензитет на финансирането за НИРД като дял от БВП е фактор за динамичен икономически растеж и конкурентоспособност.

Разходи за НИРД

Фигура 11. РАЗХОДИ ЗА НИРД ОБЩО ЗА ИКОНОМИКАТА

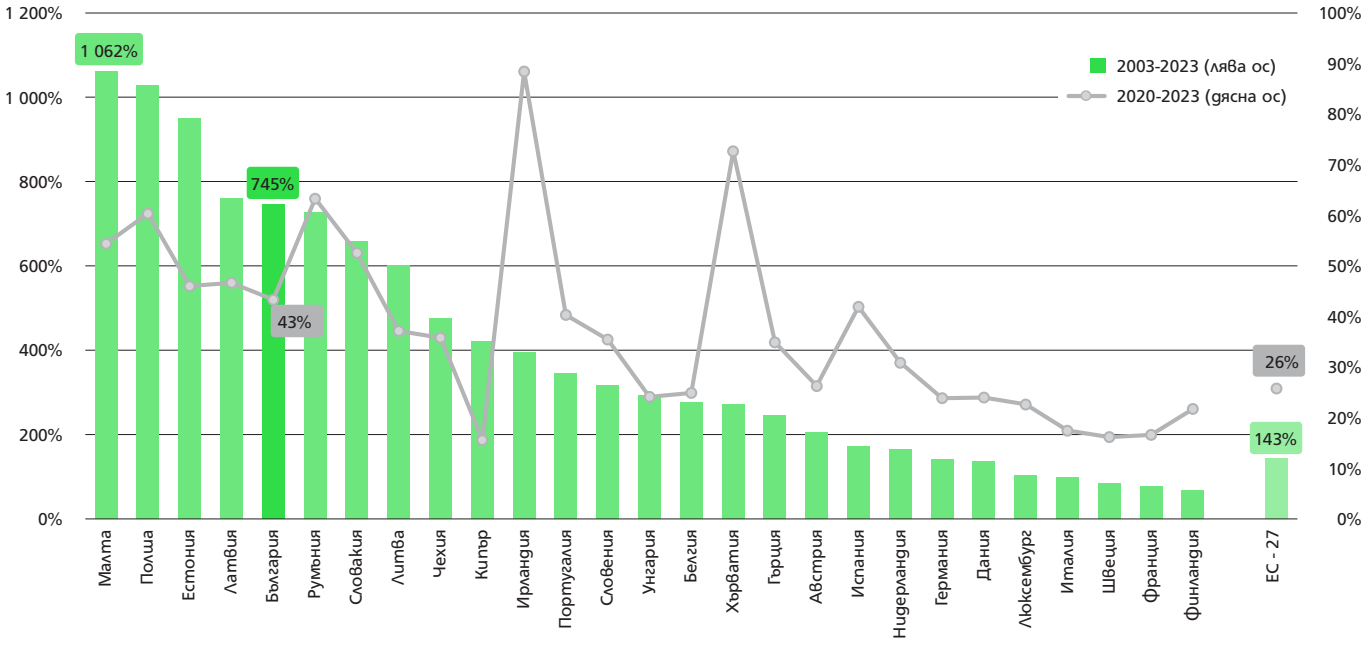


Източник: Евростат.

За последните две десетилетия България се намира в период на бърз растеж в НИРД, макар и от **много ниска изходна позиция**. През 2003 г. страната инвестира едва 88,8 млн. евро, докато през 2023 г. разходите достигат 750,3 млн. Тази динамика поставя България сред петте държави в ЕС с най-бързо нарастващи инвестиции в НИРД. Ускорението е видимо и в краткосрочен план, с ръст от 43% за последните три години (2020 – 2023 г.), въпреки че страната изостава от основните си регионални конкуренти – Румъния, Словакия, Полша и Хърватия.

Въпреки впечатляващия темп на растеж в инвестициите за НИРД в България, той остава по-нисък спрямо останалите европейски държави. Сумата от **750,3 млн. евро е крайно недостатъчна за качествен скок в иновационната активност** и за постигане на критична концентрация на ресурсите, необходима за изграждане на устойчив иновационен капацитет. Сравнението с непосредствените съседи е показателно: Румъния инвестира 1,676 млрд. евро, а Гърция – 3,365 млрд. евро.

Фигура 12. ДИНАМИКА НА РАЗХОДИТЕ ЗА НИРД ОБЩО ЗА ИКОНОМИКАТА



Източник: Евростат.

Все пак ефектът на догонването е видим както в България, така и в целия ЕС. Докато България отчита ръст от 745%, средният ръст за ЕС-27 е 143%. Това показва **конвергенция в ресурсния потенциал за финансиране на НИРД,** подобно на други нови страни членки – Полша (1029%) и Естония (950%). Тази конвергенция се подпомага от национални инициативи, финансирани със средства от ЕС, като Програмата за научни изследвания, иновации и дигитализация за интелигентна трансформация[50], която предлага[51] страната „да насочи икономическата политика, свързана с инвестициите, към научните изследвания, иновациите, транспорта и др.", с краен срок 2027 г. Симулационният макро-модел SIBILA 2.0[52] предвижда, че общият ефект на мерките и политиките, заложени в Националната програма за развитие БЪЛГАРИЯ 2030[53], се очаква да доведе до 33,4% допълнителен ръст в БВП[54].

Анализът на разходите за НИРД на глава от населението допълва картината, като показва интензивността на националния ангажимент към науката и позволява по-коректно сравнение между държави с различен мащаб. През 2023 г. България инвестира 116,4 евро на жител, което е **вторият най-нисък показател в ЕС**. Разликата с водещите държави остава значителна: лидерите Дания, Швеция и Австрия инвестират между 14 и 17 пъти повече средства на човек.

Анализът на разходите за НИРД като процент от брутния вътрешен продукт (БВП) допълва картината, като разкрива по-ясно структурния приоритет на науката спрямо общия размер на икономиката. По този показател, **България е в дългосрочна стагнация**. Към 2023 г. страната инвестира 0,79% от БВП в научноизследователска и развойна дейност – стойност, която я поставя на последните места в Европейския съюз. Най-обезпокоителният извод от данните е липсата на съществен напредък за 20 години: през 2003 г. страната е стартирала от 0,47%, което означава, че разходите за НИРД са нарастващи пропорционално на икономиката, без науката да се е превърнала в по-висок структурен приоритет.

[50] Единен информационен портал за средствата от ЕС, Програма за научни изследвания, иновации и дигитализация за интелигентна трансформация 2021-2027 г., одобрена от Европейската комисия.

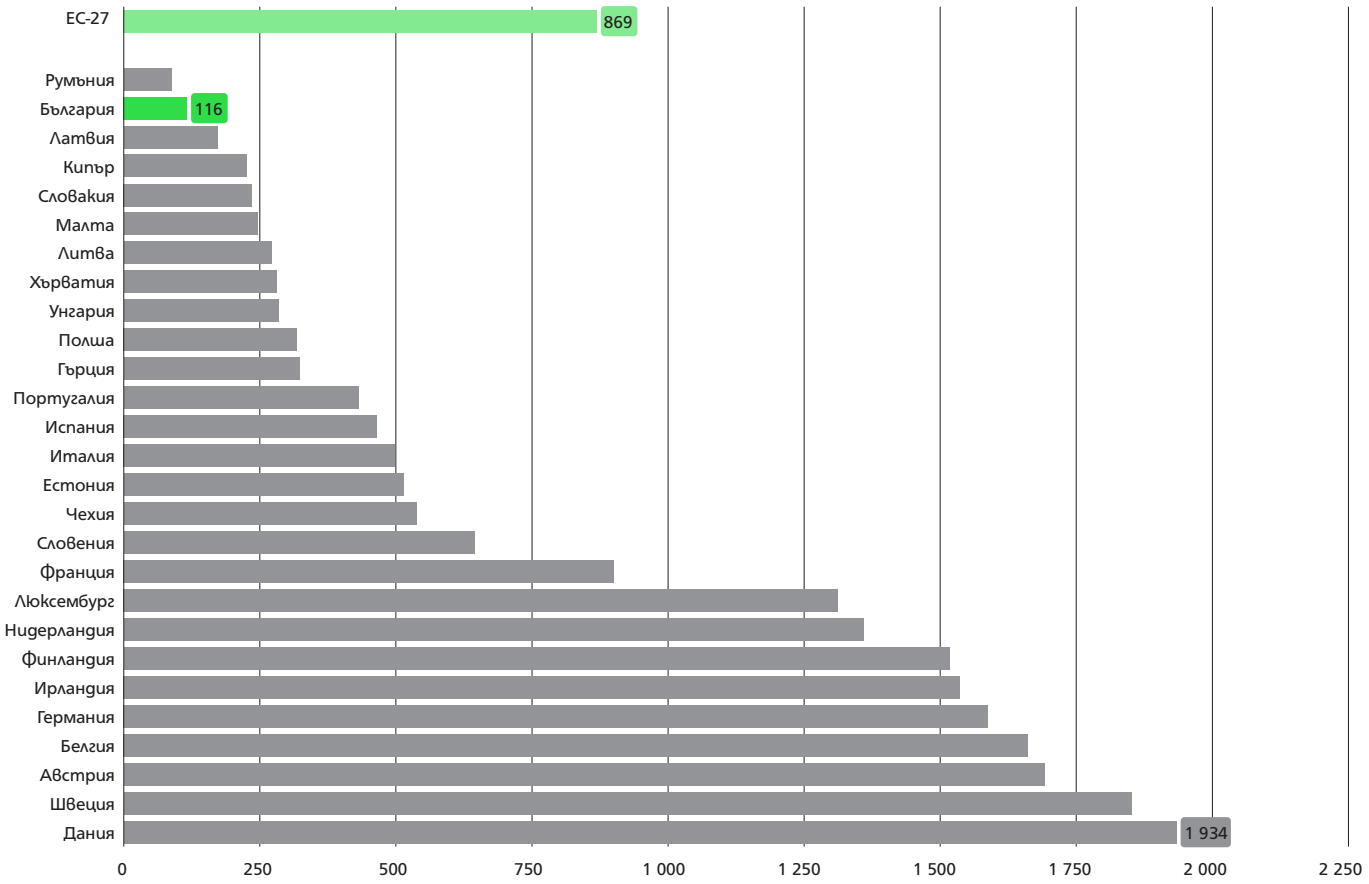
[51] Отправена към България, в рамките на Европейския семестър 2019 г.

[52] Ганев, К. и др., SIBILA 2.0: Методологическа рамка и техническа документация, 2015.

[53] Министерство на финансите на Република България, Национална програма за развитие БЪЛГАРИЯ 2030, 2020.

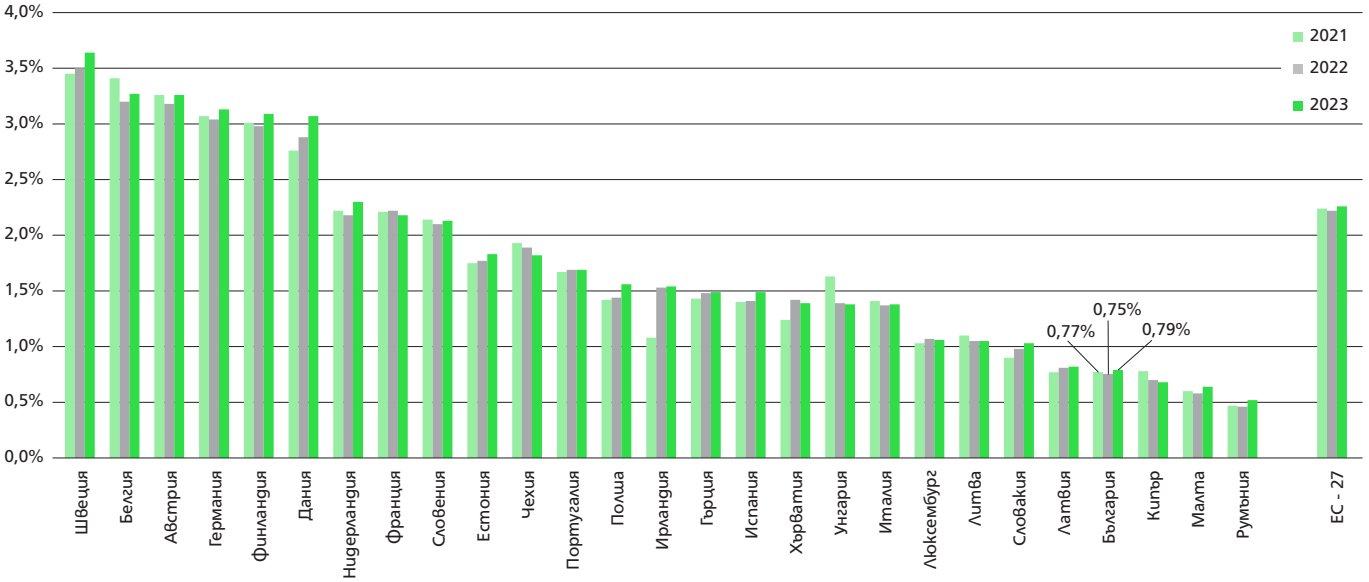
[54] Министерски съвет на Република България, Национална програма за развитие „България 2030".

Фигура 13. РАЗХОДИ ЗА НИРД НА ЧОВЕК ОТ НАСЕЛЕНИЕТО ОБЩО ЗА ИКОНОМИКАТА



Източник: Евростат.

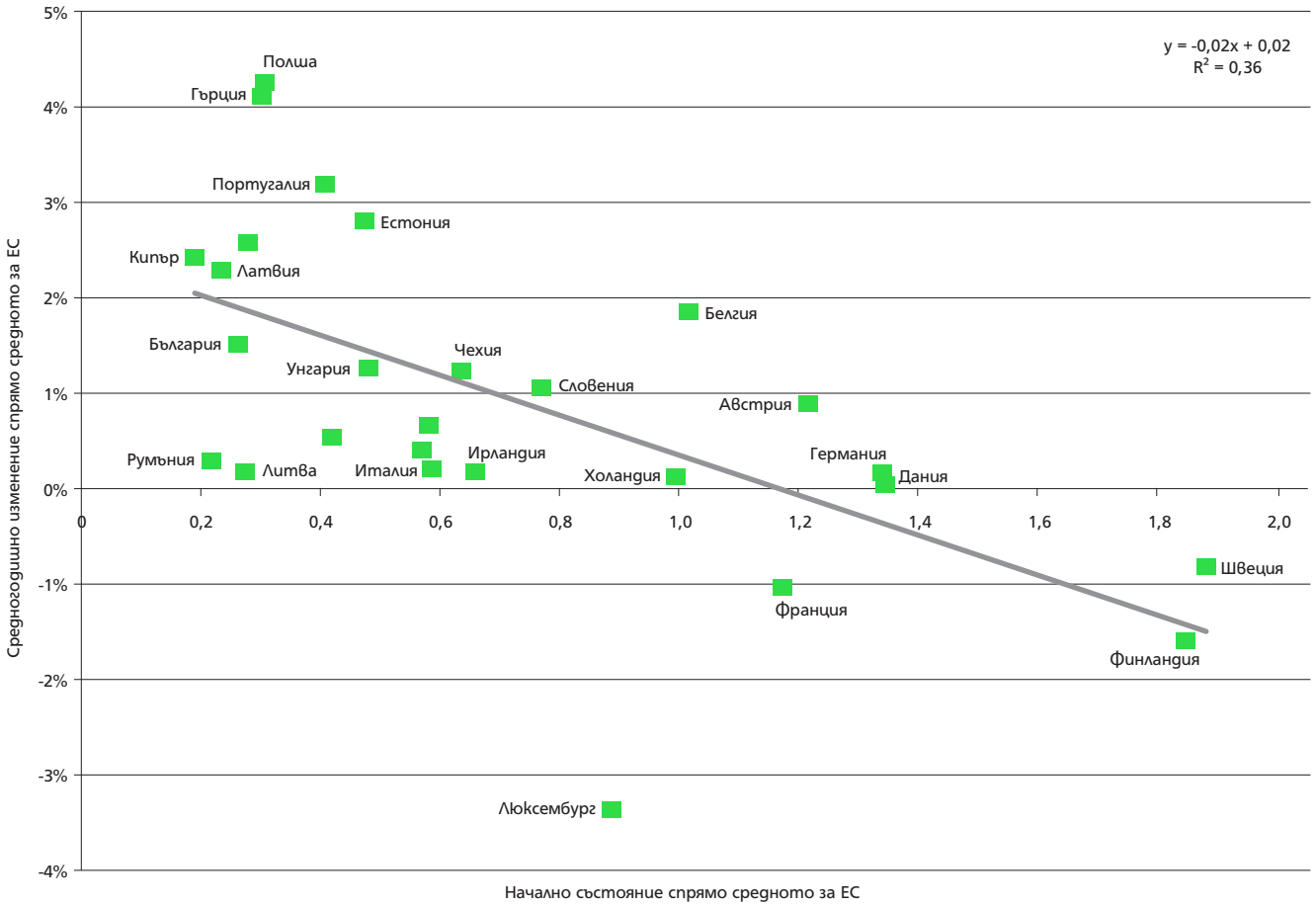
Фигура 14. РАЗХОДИ ЗА НИРД КАТО ПРОЦЕНТ ОТ БВП ОБЩО ЗА ИКОНОМИКАТА



Източник: Евростат.

Карe 1. АБСОЛЮТНА β КОНВЕРГЕНЦИЯ В ПРОЦЕНТА НА ИНВЕСТИЦИИТЕ ЗА НИРД КАТО ПРОЦЕНТ ОТ БВП В ЕС-27

Разходите за НИРД като дял от БВП в ЕС-27 демонстрират отчетлива, макар и непълна, тенденция на догонване – **β конвергенция спрямо средното равнище**. Корелацията от -0,6 сочи умерена отрицателна зависимост, при която държавите с по-нисък старт обикновено растат по-бързо. Наклонът на регресионната линия (-0,02) показва, че за всеки 1 пр.п. по-ниска стартова позиция моделът прогнозира около 0,02 пр.п. по-висок годишен растеж. В същото време R^2 = 0,36 показва, че началното равнище обяснява едва 36% от различията в растежа, докато останалите 64% зависят от други фактори като политики и институционална среда. Именно те позволяват на страни като Полша и Гърция да ускоряват, докато България остава под регресионната линия: **знак, че расте по-бавно от очакваното спрямо много ниската си стартова позиция**.



Бележка: Съпоставката се базира на началните стойности на индикатора спрямо средното за ЕС, като за изходна година е взета 2004.

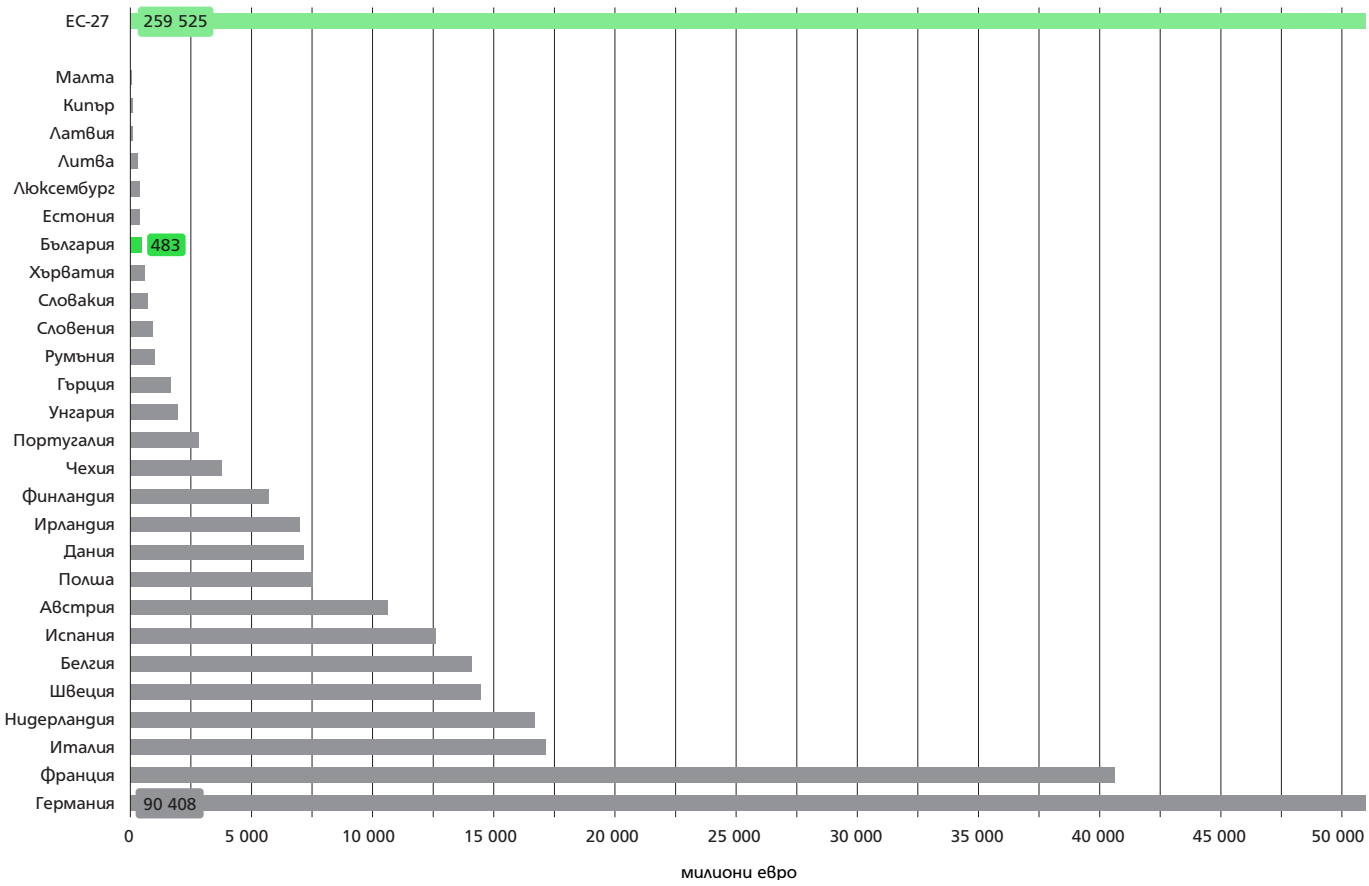
Източник: Фондация „Приложни изследвания и комуникации" по данни от Евростат.

Средният показател за ЕС-27 се е повишил от 1,82% през 2003 г. до 2,26% през 2023 г., като реалната скорост на конвергенция може да се измери чрез директно съпоставяне на двата показателя (% от БВП и интензивност на разходите) за България и ЕС. Изчислението показва, че през 2003 г. българският дял е бил едва 25,8% от средния за ЕС. Две десетилетия по-късно, през 2023 г., той е достигнал 35% от средния за ЕС.

Сектор „Предприятия"

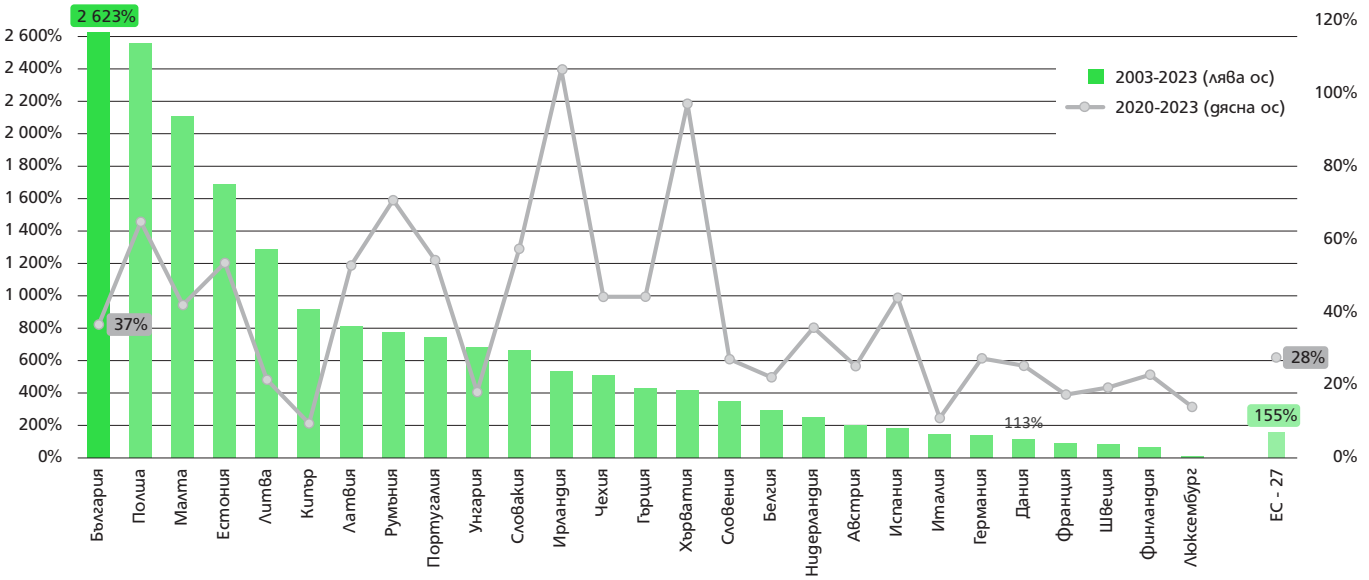
През 2003 г. бизнесът е инвестирал едва 17,7 млн. евро в НИРД. Две десетилетия по-късно, през 2023 г., тази сума достига 482,5 млн. евро. Това представлява впечатляващ ръст от 2623% – най-големият в ЕС за разглеждания период. Въпреки това, **българските бизнес инвестиции остават ниски в регионален контекст**. За сравнение, през 2023 г. бизнес секторите в Румъния

Фигура 15. РАЗХОДИ ЗА НИРД В СЕКТОР „ПРЕДПРИЯТИЯ“



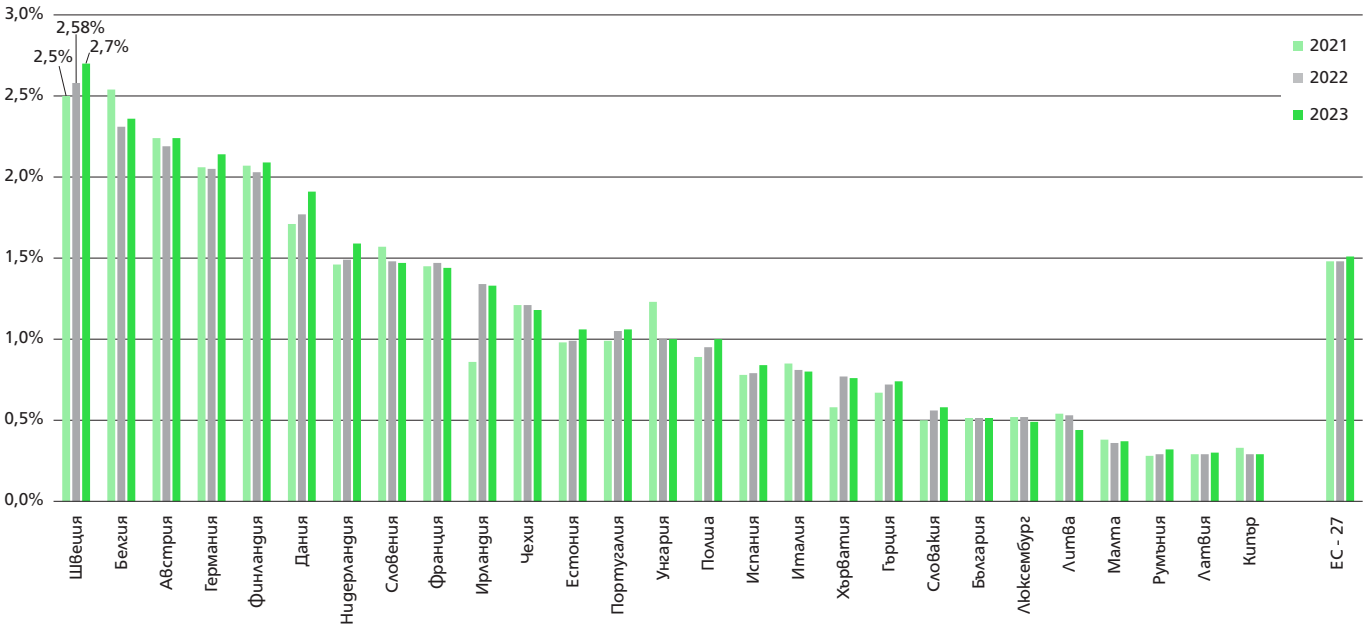
Източник: Евростат.

Фигура 16. ДИНАМИКА НА РАЗХОДИТЕ ЗА НИРД В СЕКТОР „ПРЕДПРИЯТИЯ“



Източник: Евростат.

Фигура 17. РАЗХОДИ ЗА НИРД КАТО ПРОЦЕНТ ОТ БВП В СЕКТОР „ПРЕДПРИЯТИЯ“



Източник: Евростат.

(1,033 млрд. евро) и Гърция (1,657 млрд. евро) отчитат над два пъти по-високи нива на инвестиции. В рамките на Европейски съюз (ЕС-27) също се наблюдава стабилен, макар и много по-умерен растеж.

В дългосрочен план (2003 – 2023 г.) ръстът на разходите за НИРД на българския бизнес (2623%) е над 17 пъти по-бърз от средния за ЕС (155%). Тази тенденция се забавя в краткосрочен план (2020 – 2023 г.), където ръстът за България (37%) е повече от два пъти по-висок от средноевропейския (15%). По този начин българските бизнес инвестиции са се увеличили от едва 0,017% от общите за ЕС през 2003 г. до 0,189% през 2023.

През 2003 г. бизнесът инвестира едва 2,27 евро на човек от населението.[55] Две десетилетия по-късно, през 2023 г., тази сума достига 74,8 евро, което представлява ръст от близо 3200% за периода. Краткосрочната динамика (2020 – 2023 г.) също е възходяща – ръстът за последните три години е 39% (от 53,8 евро на 74,84 евро). Въпреки догонващия растеж на разходите за НИРД в българския бизнес, **разликата спрямо средните равнища в ЕС остава съществена**: средноевропейският бизнес инвестира 7,7 пъти повече на човек. Данните илюстрират ясна, макар и бавна конвергенция от изключително ниска база. През 2003 г. българските бизнес инвестиции са под 1% (0,96%) от средноевропейското ниво, докато през 2023 г. достигат 12,9%.

Делът на бизнес разходите за НИРД в БВП остава нисък. Данните показват значителен дългосрочен напредък, но и тревожна стагнация в последните години. Към 2023 г. българският бизнес сектор инвестира 0,51% от БВП в НИРД. Краткосрочната динамика (2020 – 2023 г.) е основание за притеснение. След като достига пик от 0,57% през 2020 г., показателят спада, което вероятно е признак, че (гео)политическата нестабилност и забавянето в усвояването на европейски средства се отразява негативно на намеренията на българския бизнес за иновации.

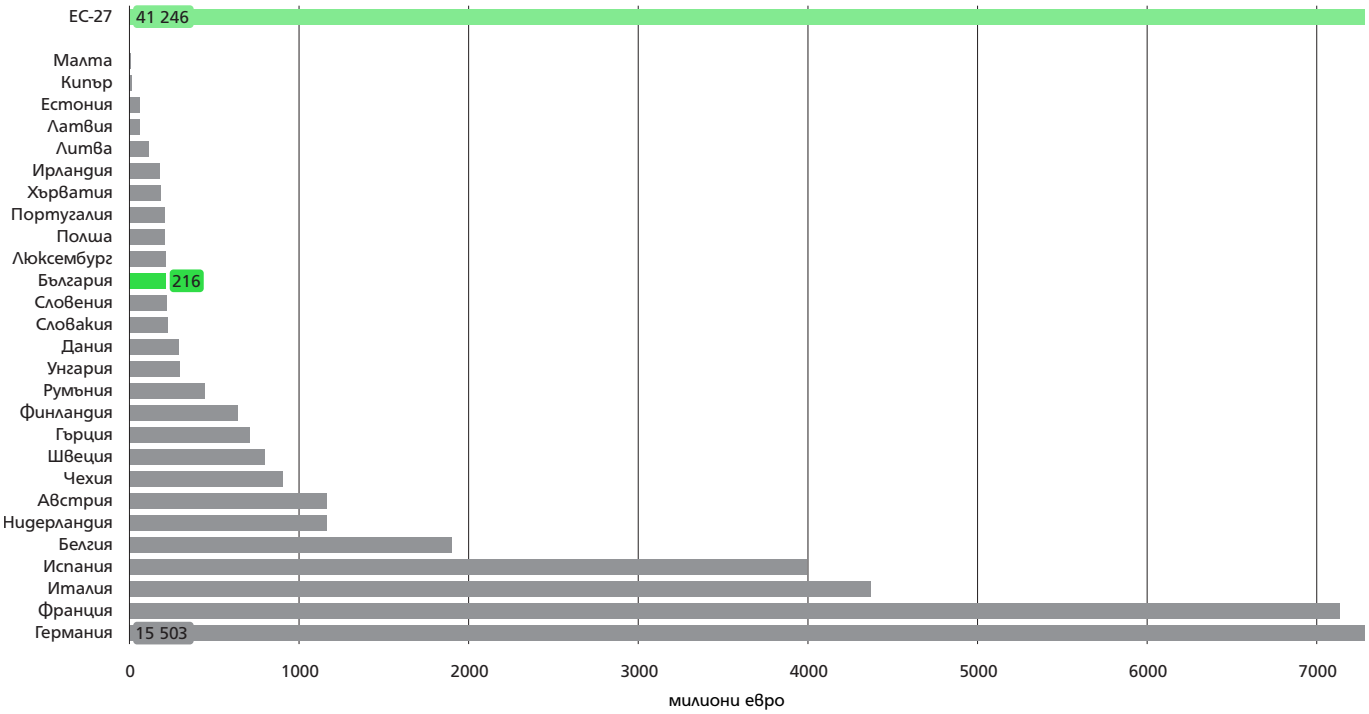
Още по-притеснително е, че тенденцията е сходна и в ЕС. Средният дял на бизнес НИРД в ЕС се увеличава плавно от 1,14% през 2003 г. до 1,51% през 2023 г. В краткосрочен план (2020 – 2023 г.) ръстът е едва 0,7%. Комбинацията от тези тенденции показва ясна дългосрочна конвергенция на България към ЕС, на фона на **общото изоставане от най-динамичните региони в света** и вероятно недостатъчна за преминаването на икономиката на следващото иновационно стъпало.

„Държавен сектор“

България регистрира последователен дългосрочен растеж. През 2003 г. държавният сектор е инвестирал 62,2 милиона евро в НИРД. Две десетилетия по-късно, през 2023 г., тази сума достига 215,7 милиона евро. Това представлява ръст от 247% за периода.

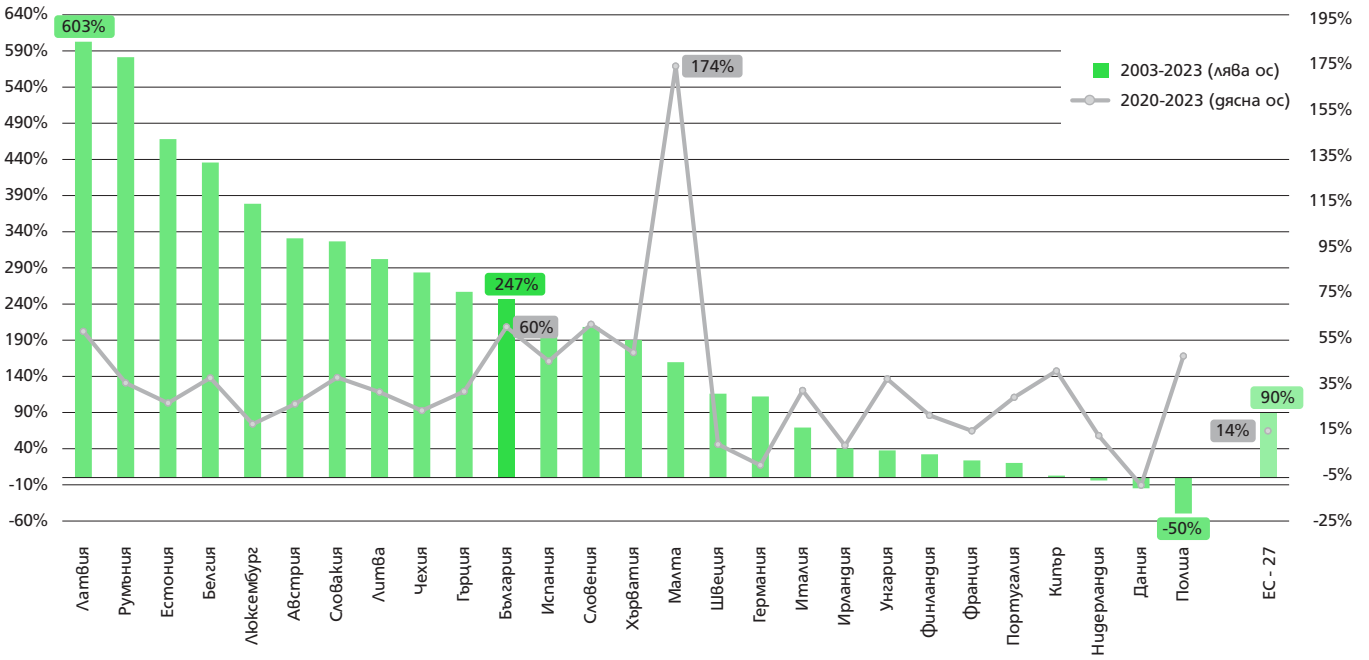
[55] Източник: Евростат.

Фигура 18. РАЗХОДИ ЗА НИРД В „ДЪРЖАВЕН СЕКТОР“



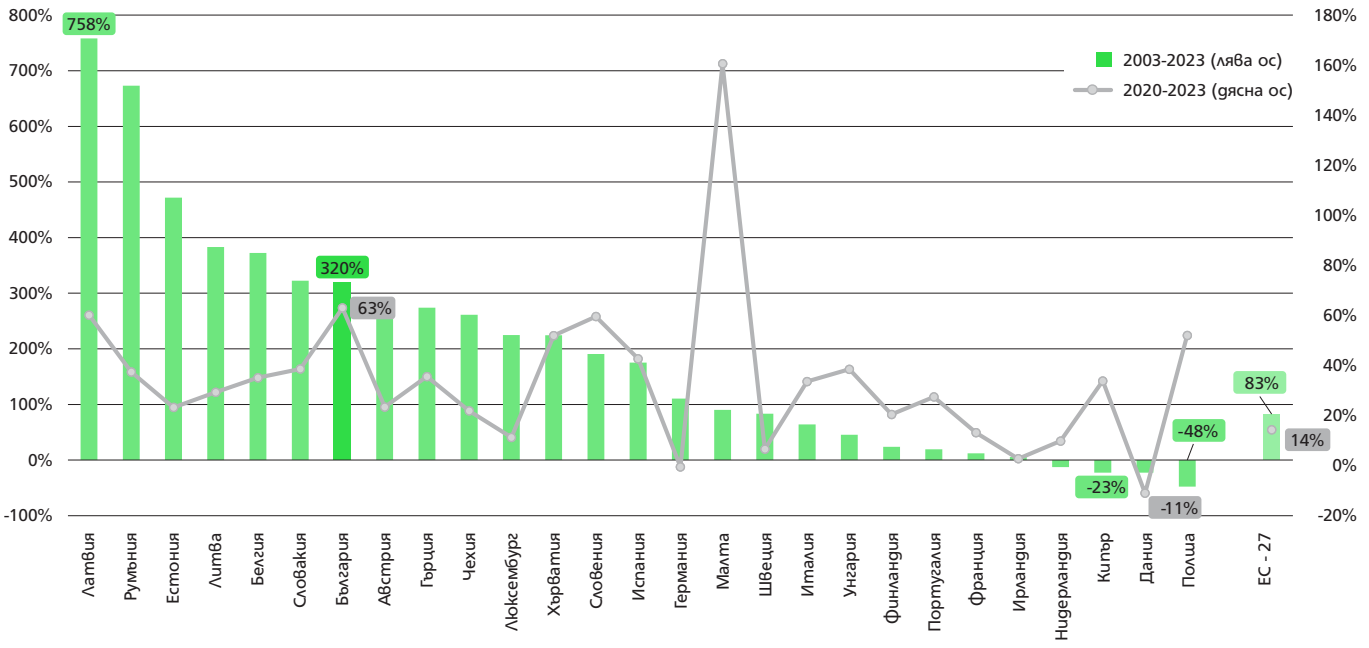
Източник: Евростат.

Фигура 19. ДИНАМИКА НА РАЗХОДИТЕ ЗА НИРД В „ДЪРЖАВЕН СЕКТОР“



Източник: Евростат.

Фигура 20. ДИНАМИКА НА РАЗХОДИТЕ ЗА НИРД НА ЧОВЕК ОТ НАСЕЛЕНИЕТО В „ДЪРЖАВЕН СЕКТОР“



Източник: Евростат.

Краткосрочната динамика (2020 – 2023 г.) също показва увеличение – от 134,8 млн. евро през 2020 г. до 215,7 млн. евро през 2023 г., което е ръст от 60% за периода. В ЕС-27 се наблюдава по-умерен растеж: за последните 3 години (2020 – 2023 г.) увеличението е едва 14,5%. Този по-бърз темп на нарастване на разходите позволява на България да догони средното равнище и да увеличи своя дял от общите държавни разходи за наука в ЕС. През 2003 г. българските държавни разходи са едва 0,286% от общите за ЕС, а към 2023 г. този дял нараства до 0,523%. Въпреки този напредък, абсолютните суми остават сред по-ниските за ЕС.

Анализът на държавните разходи за НИРД на човек от населението показва, че към 2023 г. България инвестира 33,45 евро на човек. Това е значителен ръст спрямо 2003 г. (7,97 евро), но остава в по-ниските нива на ЕС, изоставайки значително от регионални конкуренти като Гърция (67,9 евро) и Чехия (83,7 евро).

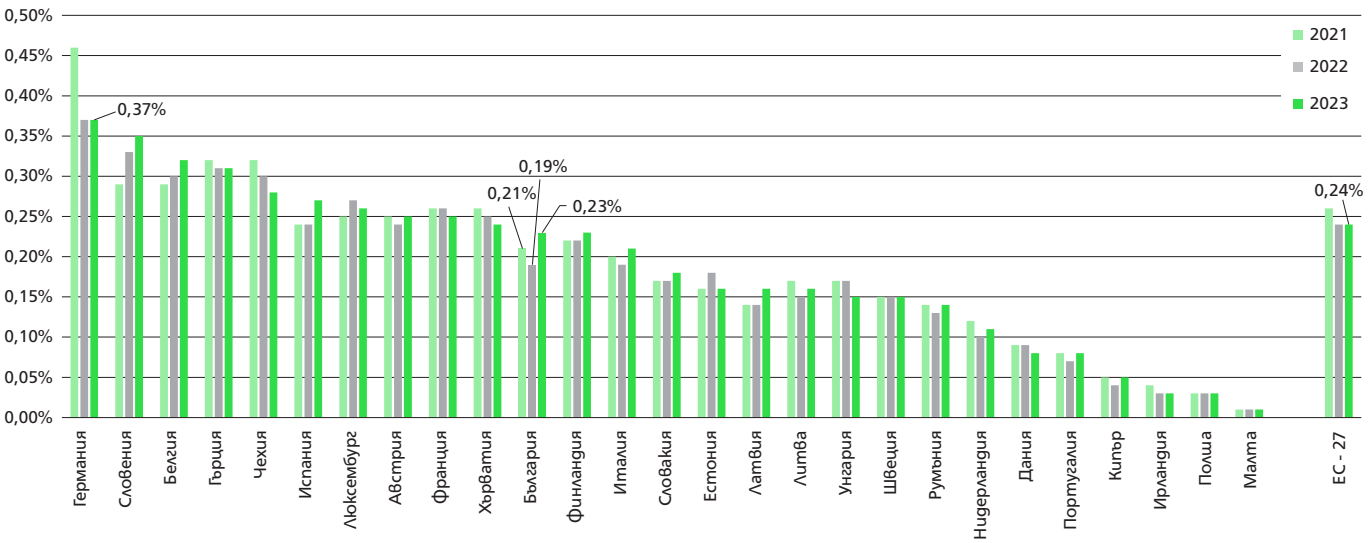
Подобно на останалите индикатори за НИРД, разгледани до момента, данните и тук показват сравнително висок темп на растеж. В дългосрочен план (2003 – 2023 г.) българският ръст достига 320%, което е близо четири пъти по-бързо от средното за ЕС-27 (83% за същия период). Тази динамика се ускорява в краткосрочен план (2020 – 2023 г.), когато България отчита ръст от 63% (тръгвайки от 19,1 евро) и се нарежда на второ място в ЕС по този показател. Това ускорение е видимо най-вече в последната отчетена година (2022 – 2023 г.), когато българските държавни разходи за НИРД на човек нарастват с 33%, при едва 2,3% средно за ЕС. Този ръст е съпроводен и с приемането на изцяло нов Закон за насърчаване на научните изследвания и иновациите, както и с инвестиции в центрове за компетентност, центрове за върхови постижения и в създаването и развитието на център за изкуствен интелект с дългосрочно финансиране.

Разглеждането на конвергенцията на разходите за НИРД в държавния и частния сектор в България със средните равнища в ЕС, разкрива сходна картина на развитие и логика:

- **Ефектът на ниската база**. Темповете на растеж в България се дължат на изключително ниската стартова база. Към 2003 г., малко преди влизането на страната в ЕС, на практика НИРД разходите в българската икономика са близки до несъществуващи.
- Кохезионната политика като **основен двигател за бързата конвергенция**. ЕС фондовете се разпределят непропорционално повече към държави с по-нисък брутен национален доход на човек от населението[56], каквато е България.
- **Усвояване**. Ръстът в разходите за НИРД – както в държавния, така и в частния сектор, са тясно свързани с равнищата на усвояване и разплащане на ЕС фондовете. Голяма част от тези средства

[56] Европейска комисия, Кохезионен фонд.

Фигура 21. РАЗХОДИ ЗА НИРД КАТО ПРОЦЕНТ ОТ БВП В „ДЪРЖАВЕН СЕКТОР“



Източник: Евростат.

са започнали ускорено да се разплащат в периода 2022 – 2023 г., веднага след първото плащане по Плана за възстановяване и устойчивост (ПВУ) през декември 2022.[57]

Към 2023 г. държавният сектор в България инвестира 0,23% от БВП в НИРД. Стойността е по-ниска от тази в съседна Гърция (0,31%), но е значително по-висока от в Румъния (0,14%). Тенденцията е за намаляване на относителния дял на държавните разходи За разлика от абсолютния растеж в евро, като дял от БВП се наблюдава структурно намаление. Това показва, че през по-голямата част от този 20-годишен период ръстът на българската икономика (БВП) е бил по-бърз от ръста на държавните инвестиции в наука. Краткосрочната динамика (2020 – 2023 г.) обаче показва обратната тенденция. След исторически ниска стойност от 0,17% през 2020 г., делът нараства до 0,23% през 2023 г. – 35% ръст само за три години. Този подем обаче може би е свързан с възстановяване от COVID-19 кризата, което все още не е достигнало структурните нива от 2003 г. Колебанието в тенденция вероятно отразява и **липсата на дългосрочна яснота и политическо съгласие** между парламентарно представените партии за ролята на държавната наука в иновационната политика.

Каре 2. ЗАЩО ЛИДЕРИТЕ В ИНОВАЦИИТЕ ИМАТ НИСКИ ДЪРЖАВНИ РАЗХОДИ ЗА НИРД?

Лидери в иновациите като Швеция (0,15%), Дания (0,08%) и Нидерландия (0,11%) имат най-ниските държавни разходи за НИРД като дял от БВП. Това не означава, че тези държави не подкрепят науката, а по-скоро отразява различен модел. Данните, представени в този раздел, показват къде се извършва научната дейност, а не кой плаща за нея:

- Модел 1: Иновациите се извършват основно в секторите „Предприятия“ и „Висше образование“, а ролята на държавата е да ги финансира, вместо да извършва НИРД в държавни институти.
- Модел 2: Исторически, голяма част от научната дейност е концентрирана в държавни структури (напр. академии на науките, държавни лаборатории), което води до по-висок дял на разходите за НИРД в „Държавен сектор“.

Ниските стойности за Швеция и Дания не показват слаба държавна подкрепа. Напротив, те показват успешен модел, при който държавата е катализатор, а иновациите се случват там, където са най-ефективни: в бизнеса и университетите.

[57] European Commission, Recovery and Resilience Scoreboard, Disbursements.

Сектор „Висше образование“

Данните за разходите за НИРД във висшите учебни заведения разкриват **основен структурен проблем в българската иновационна система**: университетите са предимно учебни институции, а не центрове за научни изследвания. Науката се осъществява основно в академиите на науките и в държавните институти, което прави българската иновационна система силно неприветлива за студентска наука – основен фактор за иновационни пробиви в международен план.

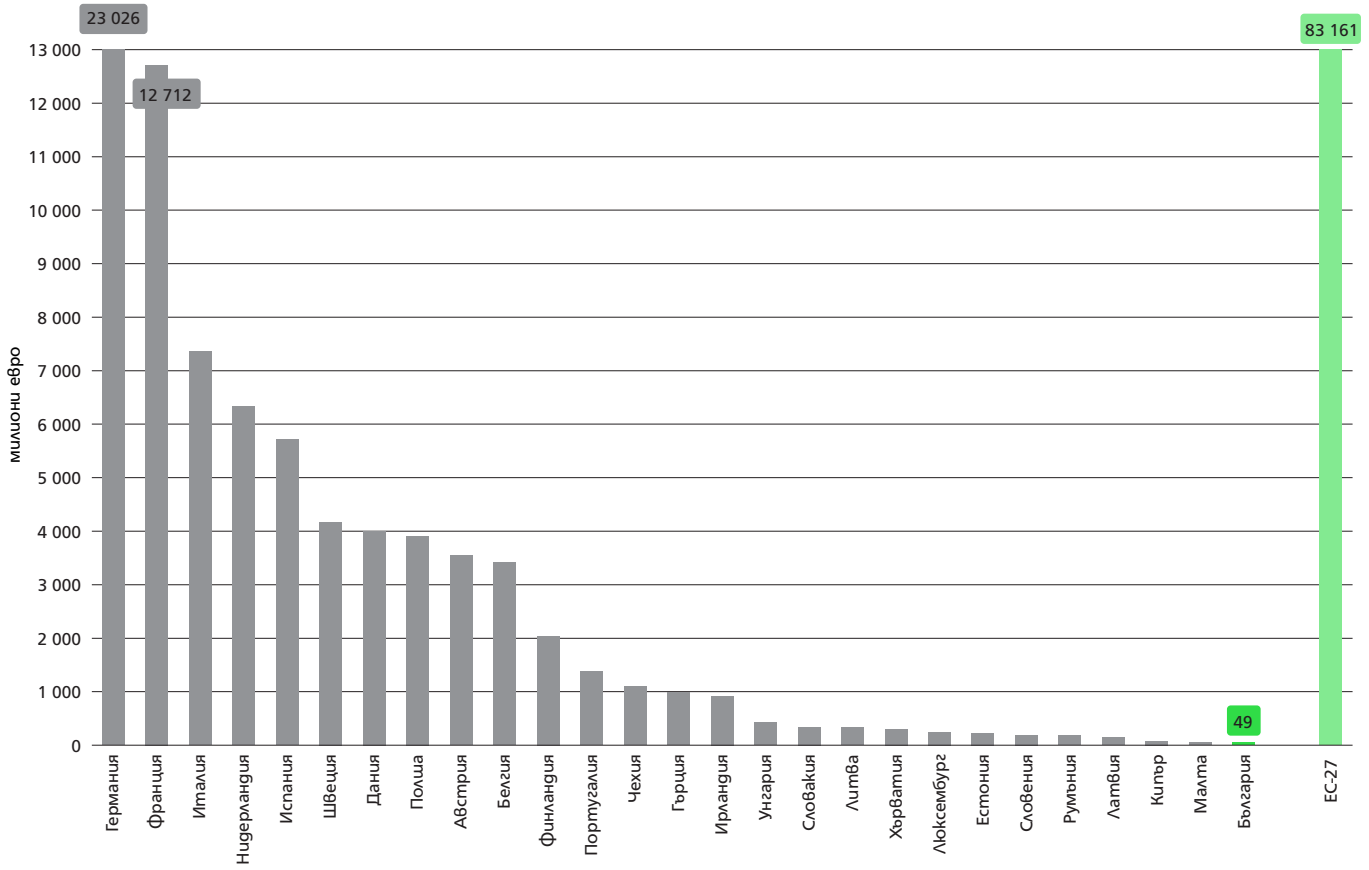
С инвестиции от 48,7 млн. евро в НИРД през 2023 г., българският сектор на висшето образование е последен в ЕС. Абсолютната пропаст е огромна: Румъния инвестира 4 пъти повече (185 млн. евро), а Гърция – 20 пъти (982,5 млн. евро). Що се отнася до Европейския съюз (ЕС-27), картината е за стабилен, но умерен растеж. Секторът на висшето образование в целия ЕС е нараснал със 132% за 20-годишния период, което показва последователно и устойчиво увеличаване на инвестициите.

Първите шест държави в ЕС (всички от Западна Европа) концентрират над 90% от разходите за НИРД в университетите. Това вероятно е и причината за сравнителното устойчиво изоставане на университетите от Източна Европа в конкурсите на европейската програма за наука – Хоризонт Европа.

Към 2023 г. България инвестира едва 7,56 евро на човек в научни изследвания във висшето образование. Това поставя страната на **последно място** в ЕС-27, като дори Румъния ни изпреварва с 9,7 евро на човек. В допълнение, пропастта с други държави в региона остава огромна: Гърция (94,95 евро) инвестира 12 пъти повече на човек, а Полша (106,4 евро) – 14 пъти повече.

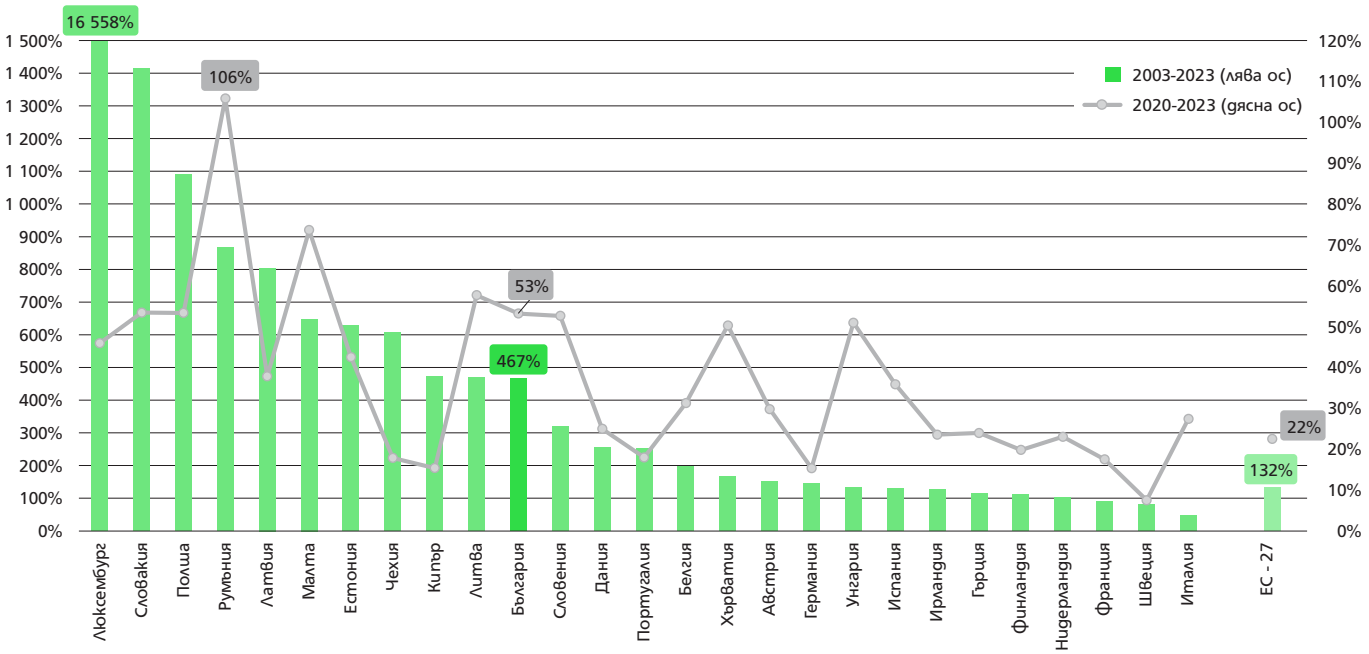
Като цяло, ЕС-27 показва силен и стабилен ръст на инвестициите в университетска наука – от средното 83,19 евро на човек през 2003 г. до 185,75 евро през 2023 г. Най-важният извод за ЕС обаче са сериозните вътрешни различия. От едната страна са иновационните лидери, като Дания (674,6 евро на жител), Швеция (396,5 евро) и Австрия (388,7 евро), които

Фигура 22. РАЗХОДИ ЗА НИРД В СЕКТОР „ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ“



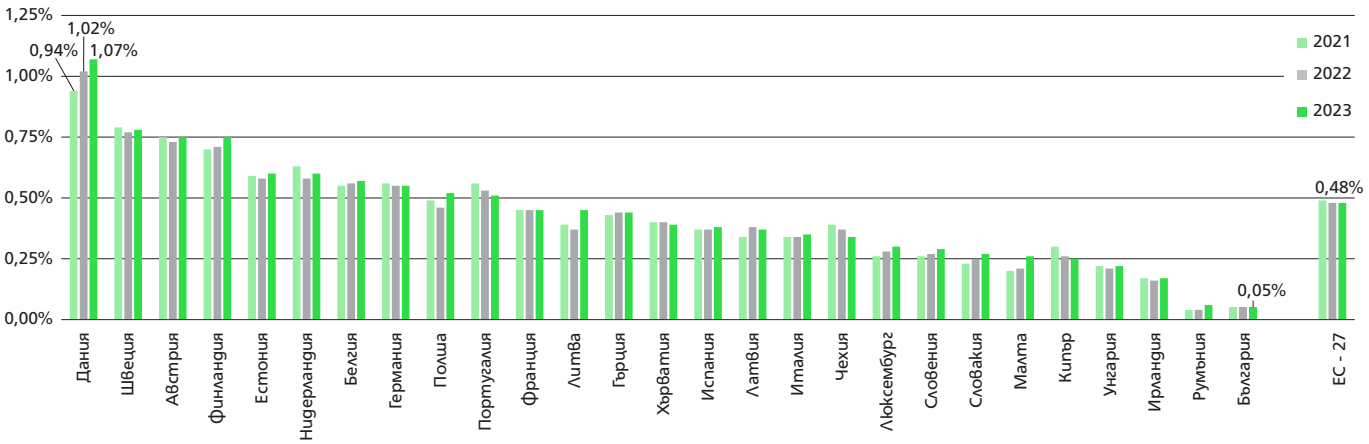
Източник: Евростат.

Фигура 23. ДИНАМИКА НА РАЗХОДИТЕ ЗА НИРД В СЕКТОР „ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ“



Източник: Евростат.

Фигура 24. РАЗХОДИ ЗА НИРД КАТО ПРОЦЕНТ ОТ БВП В СЕКТОР „ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ“



Източник: Евростат.

инвестират огромни суми, а от другата – България и Румъния с едноцифрени стойности, или **пропастта в интензивността в ЕС е над 90 пъти**. Тази огромна разлика показва фундаментално различен структурен подход към ролята на университетите в икономиката и е много по-изразена, отколкото при другите сектори.

Анализът на разходите за НИРД във висшето образование като дял от БВП показва, че Европейският съюз отбелязва бавен, но положителен структурен растеж в дългосрочен план. Средният дял се е повишил от 0,41% през 2003 г. на 0,46% през 2023 г. (ръст от около 12%). Подобен дългосрочен напредък обаче липсва в България: показателят през 2003 г. е бил същият както през 2023 г. (0,05%), което показва абсолютна структурна стагнация за 20 години. Това обрича българската икономика на **отказ от иновационен капацитет чрез наука сред студентите**, които традиционно са сред най-сериозните носители на иновации в международен аспект.

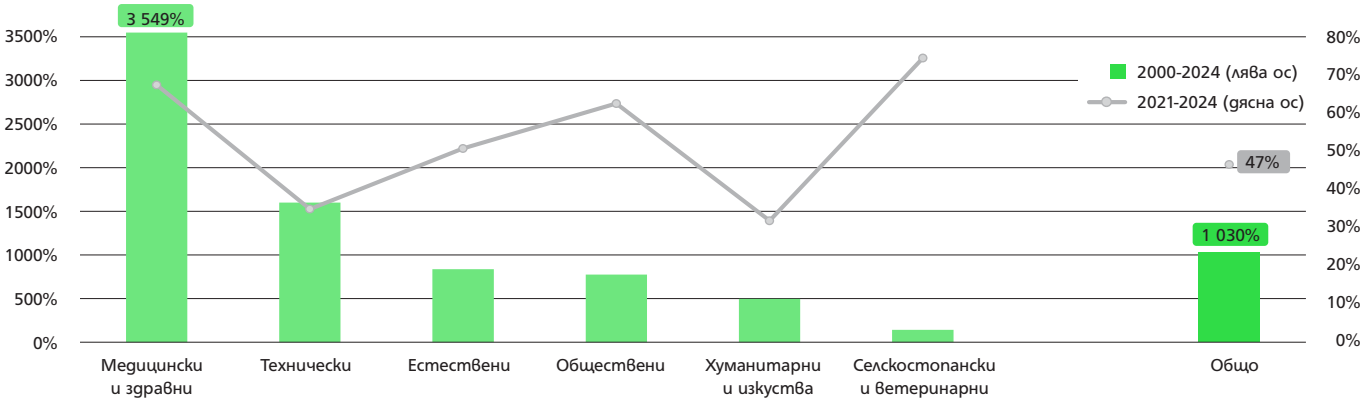
Разходи за НИРД по области на науката

Структурата на разходите за НИРД показва висока концентрация в три научни направления, които съсредоточават общо 87% от всички инвестиции в страната за 2024 г. Начело са **Техническите науки**, които с над 746 млн. лева представляват почти 50% от всички разходи. Този сериозен напредък показва, че българската НИРД е силно ориентирана към инженерни дейности, ИТ, промишлени иновации и технологии, които се подкрепят от глобалните сили на търсене и предлагане на пазара на труд – бизнесът има постоянна нужда от технически и компетентни специалисти, които да отговорят на повишените нужди на икономиката. Това, от своя страна, стимулира професионализацията в българското образование и съответно повишава възнагражденията на определени групи специалисти и на техните обучители. По-високата работна заплата стимулира увеличаване на приема в професионалните направления и профилите, свързани с математика, техника, природни науки и информационни технологии.[58] През учебната 2020/2021 г. учениците, обучаващи се в професионални паралелки, са близо 57% от целия прием в VIII клас, т. е увеличението е с над 5% спрямо предходната година.[59]

Вторият стълб са **Медицинските и здравни науки**, които с 346 млн. лева формират 22% от общия бюджет. Третият стълб са Естествените науки (физика, химия, биология и др.) със 282 млн. лева, или 18% дял. На другия полюс са трите оставащи области, които имат много по-малък дял. Селскостопанските науки (6%), Хуманитарните науки (4%) и Обществените науки (3%) взети заедно формират едва 13% от всички разходи. Това ясно показва, че структурният приоритет на финансиране в България е насочен към STEM (Наука, Технологии, Инженерство и Математика) и медицинските науки.

Данните за растежа обясняват формирането на структурата. Растежът е изключително неравномерен. В дългосрочен план (2000 – 2024 г.) абсолютен шампион по растеж са медицинските науки (3549%), което обяснява превръщането им във втория по големина сектор от една много скромна база. Техническите науки (1600%) също показват стабилен растеж, който затвърждава водещата им позиция. На другия полюс са Селскостопанските науки, с ръст от едва 143% за целия 24-годишен период. В краткосрочен план обаче, сходно на други показатели и тези за структурата на инвестициите по научни направления показва **колебание в националните приоритети** (2021 – 2024 г.). Медицинските науки са втори с ръст от 67% за периода, докато селскостопанските науки след две десетилетия стагнация, отчитат ръст от 74% и са на първо място. Естествените науки също отчитат по-висок от средния за страната ръст – 51%. В същото време, най-големият сектор, техническите науки (35%), расте по-бавно от средното за страната (47%).

Фигура 25. ДИНАМИКА ВЪВ ВРЕМЕТО НА РАЗХОДИТЕ ЗА НИРД ПО ОБЛАСТИ НА НАУКАТА 2000 – 2024 Г.



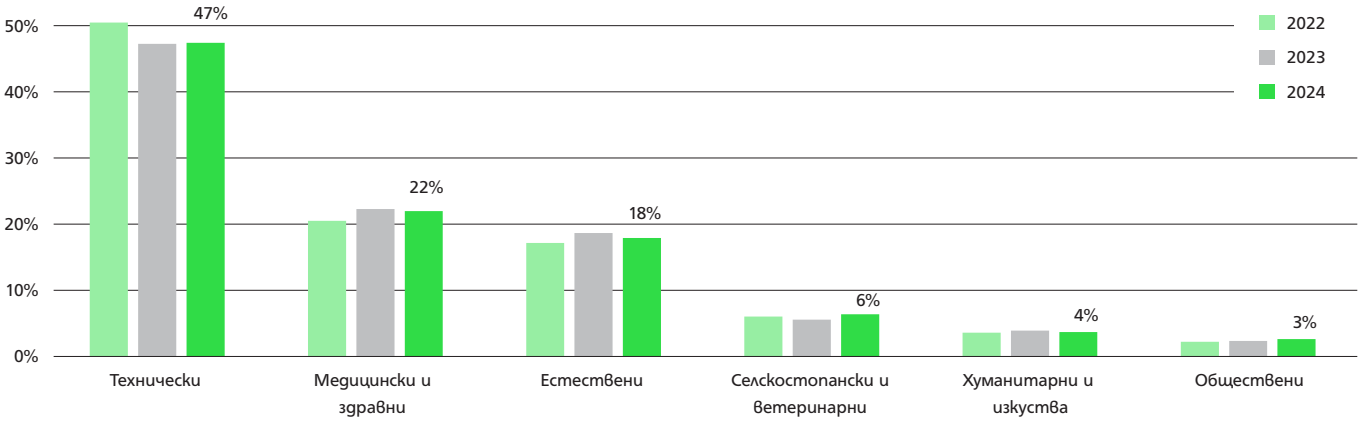
Бележка: Данните за 2024 са предварителни.

Източник: НСИ.

[58] Промените в броя на приетите лица са равновесни състояния, а не просто преструктуриране в предпочитанията на учащите – това означава, че висшето образование се променя от структурна гледна точка, не се променя само поведението на търсещите образование.

[59] Министерство на образованието и науката на Република България, Стратегическа рамка за развитие на образованието, обучението и ученето в Република България (2021 – 2030).

Фигура 26. СТРУКТУРА НА РАЗХОДИТЕ ЗА НИРД ПО ОБЛАСТИ НА НАУКАТА 2022 – 2024 Г.



Бележка: Данните за 2024 са предварителни.

Източник: НСИ.

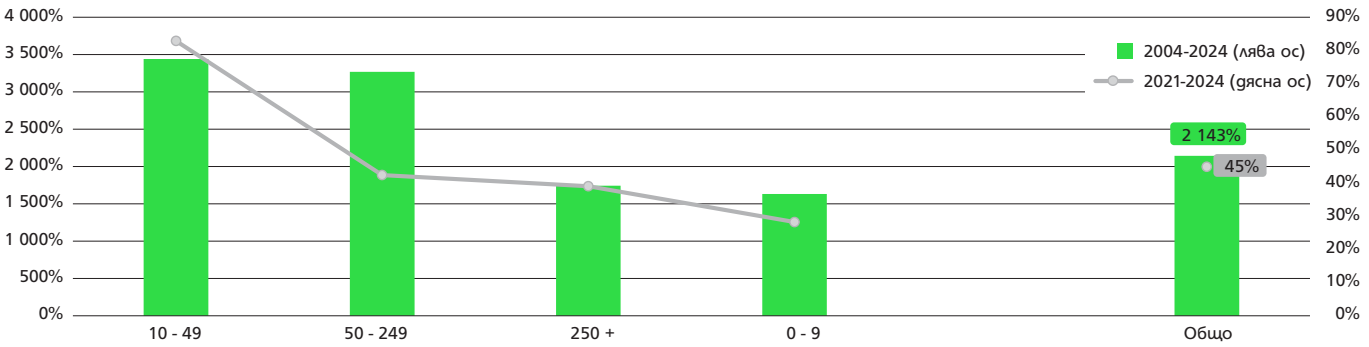
НИРД в сектор „Предприятия“

Към 2024 г. структурата на разходите за НИРД е изключително концентрирана. Големите предприятия (с над 250 служители) доминират в иновациите в страната. С инвестиции от близо 565 млн. лева, те формират 55% от всички разходи за НИРД в бизнес сектора. Това показва, че българският НИРД пейзаж е корпоративно доминиран, което е сходно с международния опит. На второ място са средните предприятия (50-249 служители) с 22% дял, следвани от малките предприятия (10-49 служители) със 17% дял и микропредприятията (0-9 служители) – с едва 6% дял.

Динамиката на растежа в краткосрочен план обаче затвърждава променящата се структура на разходите за НИРД от общите такива. Най-бързо растат малките (10-49) предприятия с 83%, следвани от средните предприятия (50-249) с 42%, като тези данни разкриват иновационния модел на българския бизнес. Ръстът се задвижва основно от големите корпоративни играчи – с дял от 55% от всички разходи и впечатляващ краткосрочен ръст от 49%. Тяхната сила се дължи на мащаба, лесния достъп до капитал и способността да поддържат големи, скъпи и структурирани НИРД отдели.

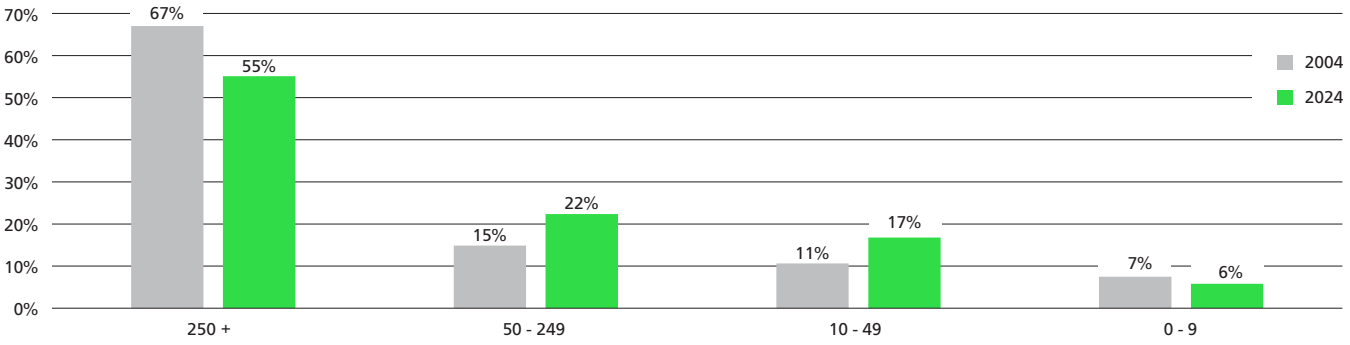
От друга страна, ръстът при малките и средните предприятия показва, че **НИРД вече не е дейност, запазена само за корпорациите**. Тук става въпрос за процъфтяваща стартъп екосистема, която преминава от аутсорсинг към разработване на собствени продукти и интелектуална собственост. Общото краткосрочно ускорение от 45% отразява тази динамика, съчетана с усилията за дигитализация след пан-

Фигура 27. ДИНАМИКА НА РАЗХОДИТЕ ЗА НИРД В СЕКТОР „ПРЕДПРИЯТИЯ“ ПО ГОЛЕМИНА НА ПРЕДПРИЯТИЯТА



Източник: НСИ.

Фигура 28. СТРУКТУРА НА РАЗХОДИТЕ ЗА НИРД В СЕКТОР „ПРЕДПРИЯТИЯ“ ПО ГОЛЕМИНА НА ПРЕДПРИЯТИЯТА



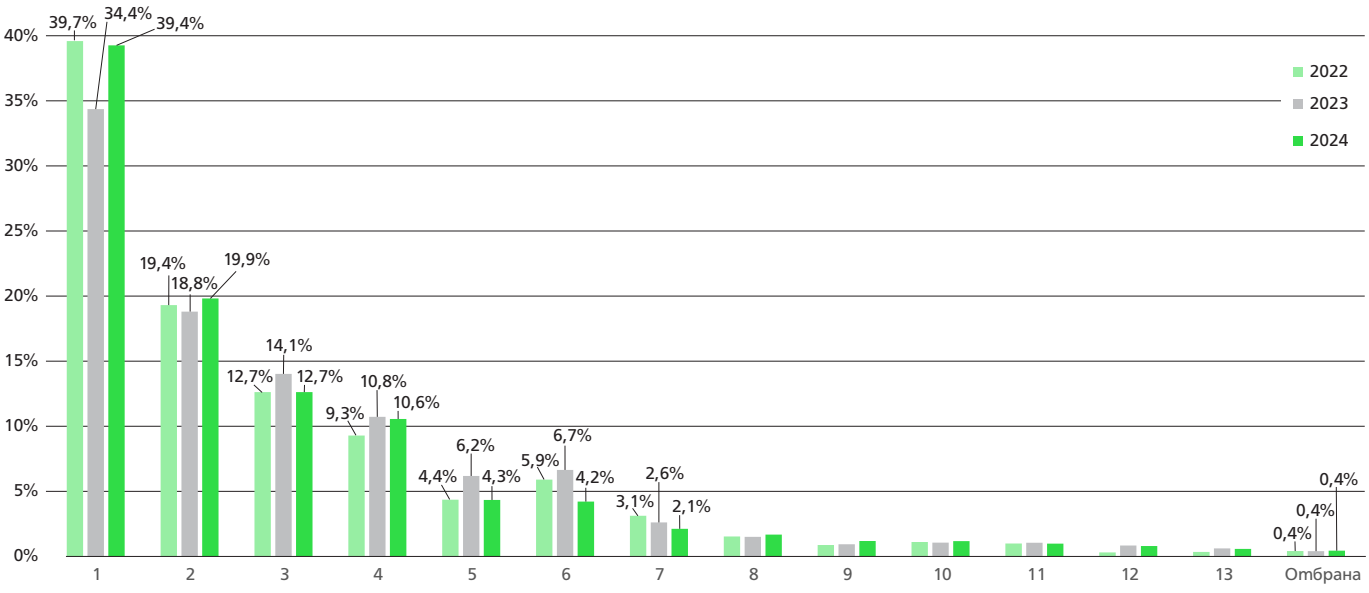
Източник: НСИ.

демията и новите цикли на европейско финансиране, като ПВУ, които целенасочено насърчават инвестициите във високи технологии.

Държавни разходи за НИРД по цели

Бюджетните разходи за НИРД са само средствата, които се заделят от държавния бюджет за наука – общо 481,8 млн. лева към 2024 г. Държавният бюджет за НИРД показва стабилен дългосрочен ръст от 127% (2008 – 2024 г.) и забавено ускорение от 48% само за последните три години (2021 – 2024 г.). Разходите към 2024 г. потвърждават изключителна концентрация в разходи за общо развитие на знанието и липса на ясни приоритетни сектори. Повече от половината бюджет се разходва за общо развитие на знанието, а най-големите секторни приоритети – селско стопанство, води и почви и транспорт и съобщения формират още 30%.

Фигура 29. СТРУКТУРА НА БЮДЖЕТНИ РАЗХОДИ ЗА НИРД ПО СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ ЦЕЛИ



Общо развитие на знанието:
НИРД, финансирана от други източници – **1**; Развитие на селското и горско стопанство и риболова – **2** ; Общо развитие на знанието: НИРД, финансирана от публични университетски фондове – **3**; Проучване и експлоатация на земната повърхност, водите и атмосферата – **4**; Развитие на транспорта, телекомуникациите и друга инфраструктура – **5**; Усъвършенстване на промишленото производство и технологиите – **6**; Развитие на здравеопазването – **7**; Изследване на политически и социални системи, структури и процеси – **8**; Културни, развлекателни и религиозни дейности – **9**; Граждански космически изследвания – **10**; Развитие на образованието – **11**; Производство, съхранение, разпределение и използване на енергията – **12**; Опазване на околната среда – **13**.

Източник: НСИ.

Човешки капитал

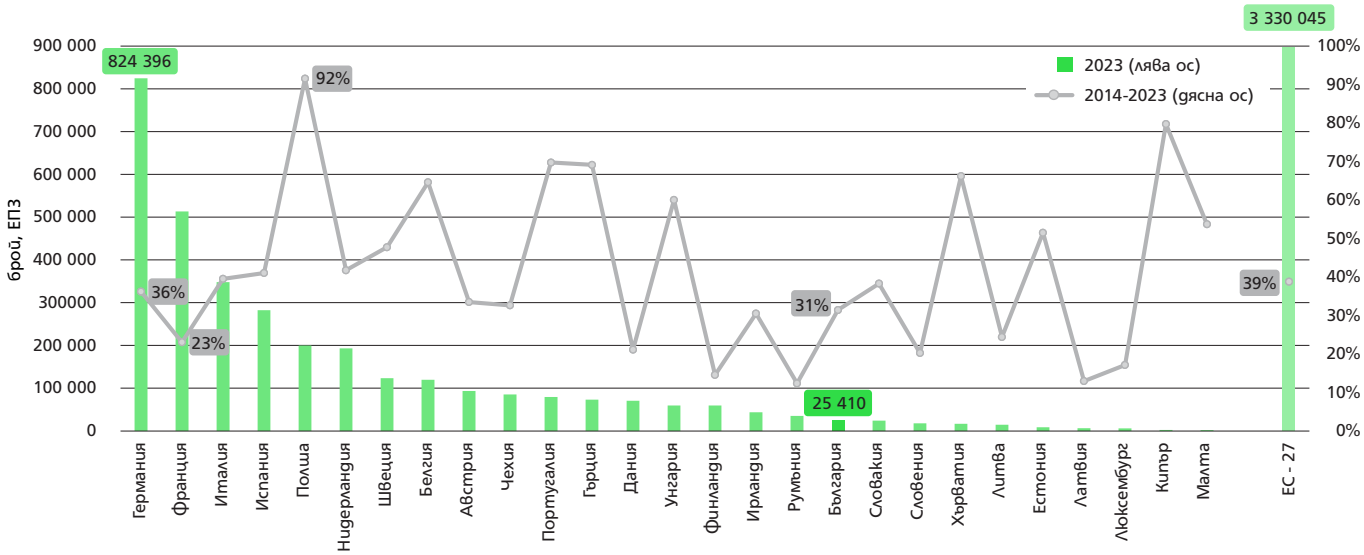
Персоналът, зает с научноизследователската и развойна дейност (НИРД), както и заетите в научна и технологична дейност, формират човешките ресурси, пряко ангажирани със създаването, прилагането и разпространяването на нови знания в областта на технологиите. Показателите за заетост във високотехнологичните сектори отразяват степента на специализация на страната в отрасли с висока иновационна активност.

Персонал, зает с НИРД

Персоналът, зает с НИРД, включва изследователите, които пряко създават ново знание, както и хората, чиито функции са непосредствено свързани с НИРД, включително техници, лаборанти и поддържащи служители (администрация и управление). Показателят „еквивалент на пълна заетост" (ЕПЗ) измерва вложения труд, приравнен към пълното работно време – например, двама служители, работещи на половин ден в НИРД, се отчитат като 1 ЕПЗ.

През 2023 г. в сферата на НИРД в България са заети едва 25 410 души. За последното десетилетие **научният персонал у нас нараства с 31%, но този ръст изостава от средния за ЕС-27 (39%)** за същия период. Това означава, че въпреки положителната динамика, България изостава спрямо европейските конкуренти и продължава да губи позиции в надпреварата за научни таланти. В регионален план България изпреварва Румъния (+12%), но значително изостава от Гърция (+69%), Хърватия (+66%) и Унгария (+60%). Важно е да се отбележи, че потенциалът за растеж на много периферни икономики е ограничен от демографски и политически фактори, тъй като работната сила се свива, а България отчита едни от най-силните спадове на населението в ЕС.[60] Текущата ситуация е продължение на прехода от 90-те години, когато недофинансирането на публичния сектор и икономическият срив доведоха до масова емиграция на висококвалифицирани кадри. Подобна тенденция се наблюдава и в здравеопазването, където още през 1991 г. броят на лекарите намалява с над 1700 души, а в периода 1990 – 2002 г. броят на медицинските сестри спада

Фигура 30. ПЕРСОНАЛ, ЗАЕТ С НИРД, ЗА ДЪРЖАВИТЕ В ЕС



Източник: Евростат, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации".

[60] Фондация „Приложни изследвания и комуникации", *Конкурентоспособност в преход: България след 2025 г.*, Policy Brief No. 1, юни 2025.

с над 46%. Най-често емигрират младите специалисти, което ускорява застаряването на работната сила в ключови сектори на икономиката.[61]

В същото време Европейският съюз следва политика за привличане и задържане на научни кадри чрез мащабни инвестиции и целенасочени мерки. Този подход е пряко свързан с амбицията на ЕС **„да се превърне в най-конкурентоспособната и динамична икономика, основана на знанието"**[62], заложена още в Лисабонската стратегия. Данните потвърждават тази визия – само за последните 10 години държавите членки са добавили над 900 хиляди изследователи (в еквивалент на пълна заетост), като научният потенциал на ЕС е нараства от 2,4 млн. до 3,3 млн. души. Ръстът е концентриран във водещите икономики – Германия и Франция, които заедно осигуряват 40% от научния персонал и са отговорни за близо една трета от увеличението.

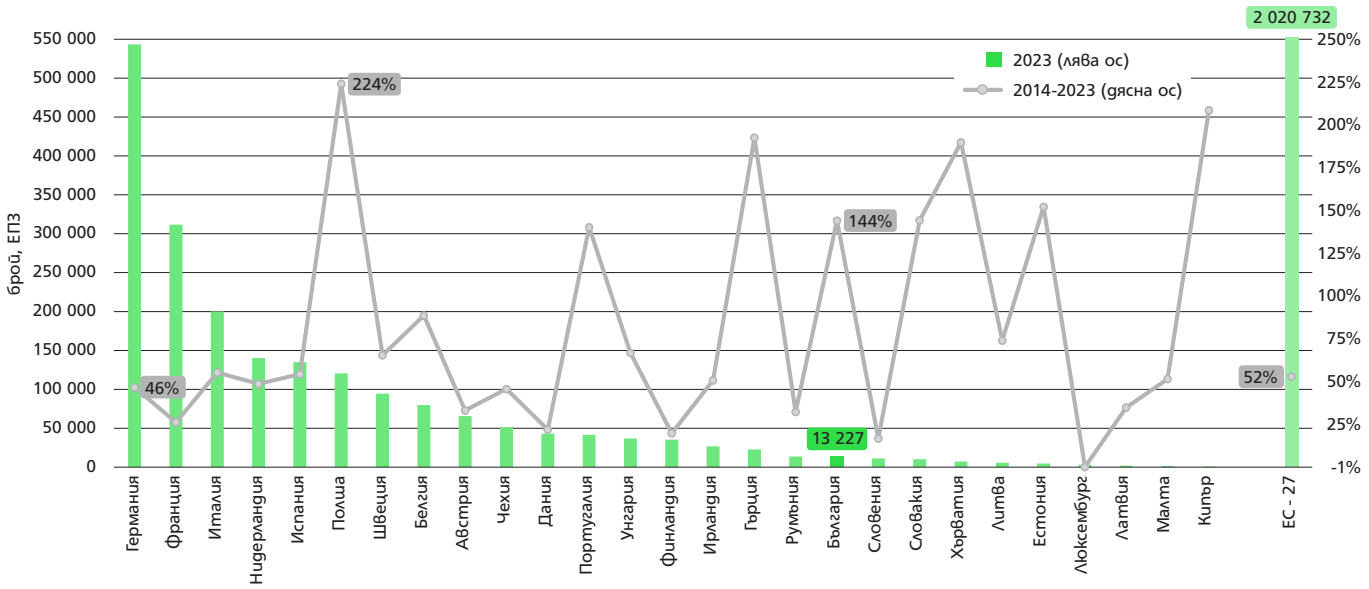
Финансирането и кариерното развитие на персонала в НИРД са взаимосвързани. Недостатъчното финансиране води до сравнително по-ниско заплащане в сравнение с ЕС, по-лоша материална база и липса на капацитет за развитието и управлението на по-мащабни проекти. Това ограничава възможностите за постигане на критична маса и натрупване на икономии от мащаба. В резултат „изтичането на мозъци" към конкурентни пазари се задълбочава, а стимулът за младите хора да започнат научна кариера в страната отслабва. Тенденцията е особено силно изразена в университетите, където ограниченото финансиране на НИРД води до **кадрови дефицит**. Така порочният цикъл се затваря – когато се появи възможност за по-голямо финансиране от оперативни програми и проекти на ЕС, научният сектор се сблъсква с недостиг на достатъчно квалифицирани, добре обучени и мотивирани кадри.

В икономиката това се нарича **капан на ниското равновесие**.[63] То е противоположно на добродетелния кръг, наблюдаван например в САЩ, където високото заплащане в научната сфера привлича водещи таланти, генерира иновации и осигурява нов капитал. Този капитал се реинвестира в още по-амбициозни проекти и увеличава броя на висококвалифицираните кадри.

Сектор „Предприятия"

Към 2023 г. българските бизнес предприятия осигуряват заетост на 13 227 души (ЕПЗ) в сферата на НИРД. Това представлява значителен ръст спрямо 2014 г., когато в сектора са ангажирани 5431 души. В абсолютни стойности България се представя силно

Фигура 31. ПЕРСОНАЛ, ЗАЕТ С НИРД, В СЕКТОР „ПРЕДПРИЯТИЯ" НА ДЪРЖАВИТЕ ОТ ЕС



Източник: Евростат, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации".

[61] Ganev, K., and Ganeva, R., "Healthcare Workforce Shortages: Evidence from Communist and Postcommunist Bulgaria", *Comparative Southeast European Studies*, vol. 73, no. 1, 2025, pp. 82-100.

[62] European Council, Presidency conclusions: Lisbon European Council 23 and 24 March 2000, European Parliament.

[63] Nelson, R., "A Theory of the Low-Level Equilibrium Trap in Underdeveloped Economies", *The American Economic Review*, Vol. 46, No. 5 (Dec., 1956), pp. 894-908.

в регионален план, изпреварвайки Хърватия (7200), Словения (11 268) и Словакия (4132).

За последното десетилетие персоналът, зает с НИРД в сектора на българските бизнес предприятията, е нараснал със 144% – ръст, почти три пъти по-висок от средния за ЕС-27 (52%). Това е индикатор за съществено ускоряване на растежа в сектора. Въпреки това **България напредва по-бавно от Полша** (224%) или Гърция (192%) например. Хетерогенността в развитието на секторите се обуславя в голяма степен на два фактора. Първият е приоритетното насочване на финансирането за иновации по линия на европейските структурни фондове към българските предприятия. Вторият е липсата на мащабно преструктуриране на държавното финансиране за наука – от институционална субсидия за академичните организации и преподавателската дейност в университетите към **конкурентно проектно финансиране във висшите училища**. Това лишава системата от най-силния потенциален източник на растеж – достъпът до българските студенти още преди етапа на докторската степен.

„Държавен сектор"

Към 2023 г. държавният научен сектор в България разполага с 8122 заети (ЕПЗ), което представлява спад от 7% спрямо 2014 г., когато броят им е 8711.

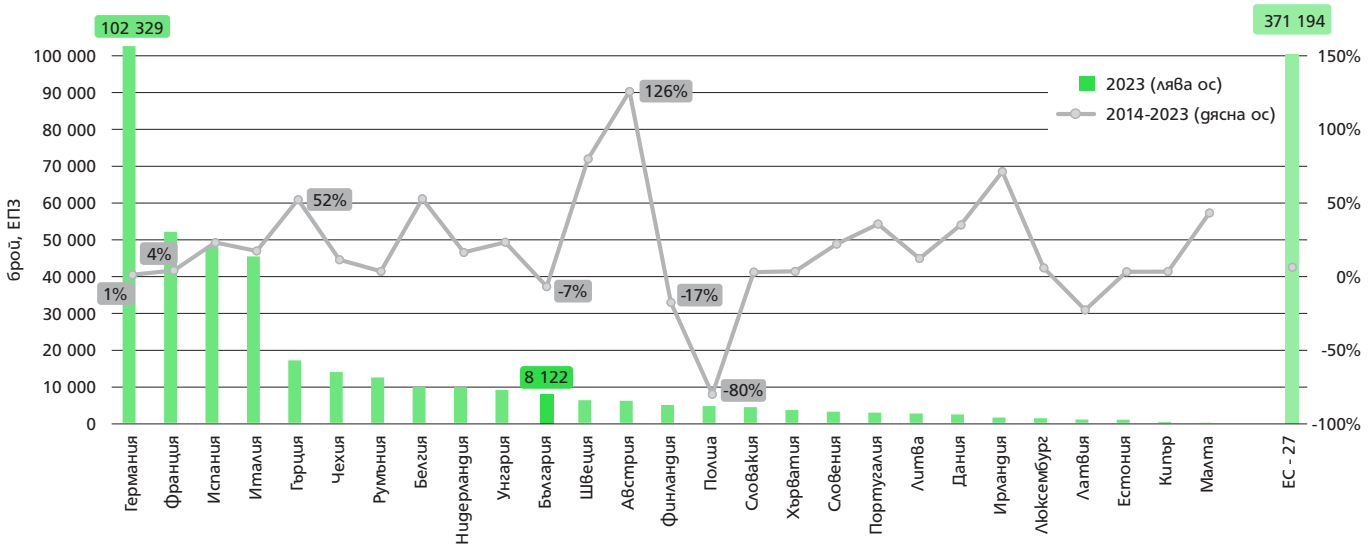
Този спад контрастира със средната тенденция за ЕС-27, който за същия период отчита умерен ръст от 6%. България все още поддържа несъразмерно голям държавен НИРД персонал – 8122 лица в еквивалент на пълна заетост, или 32% от общия НИРД персонал в страната. Делът е значително по-висок от този на традиционни иновационни лидери като Финландия, където държавният НИРД персонал възлиза на 4852 заети, но представлява едва 5% от общото. Това е пряко следствие от наследения държавно-централизиран модел на научна система и от съществуващия модел на финансиране, който ограничава развитието на университетския капацитет за НИРД и изисква по-голямо участие на частния сектор.

Като цяло НИРД персоналът в държавния сектор на ЕС-27 стагнира (6% ръст за 9 години), което е в съответствие с ограничената динамика в структурата на доминиращия иновационен модел в Европа. Въпреки общата тенденция, отделни държави в ЕС целенасочено подсилват сектора – например Австрия (126%) и Швеция (80%). Други, които са наследили неефективни държавни системи, предприемат преструктуриране. Такъв е случаят с Полша, която отчита намаление с 80% на НИРД персонала в държавния сектор, или близо 18 000 служители за последното десетилетие.

Сектор „Висше образование"

Към 2023 г. българските университети разполагат с едва 3 923 заети (ЕПЗ) в сферата на НИРД – спад от 23% спрямо 2014 г. Това е **най-големият спад на академичен НИРД персонал в целия ЕС** за този 9-годишен период и поставя България на последно място сред държавите членки.

Фигура 32. ПЕРСОНАЛ, ЗАЕТ С НИРД, В „ДЪРЖАВЕН СЕКТОР"

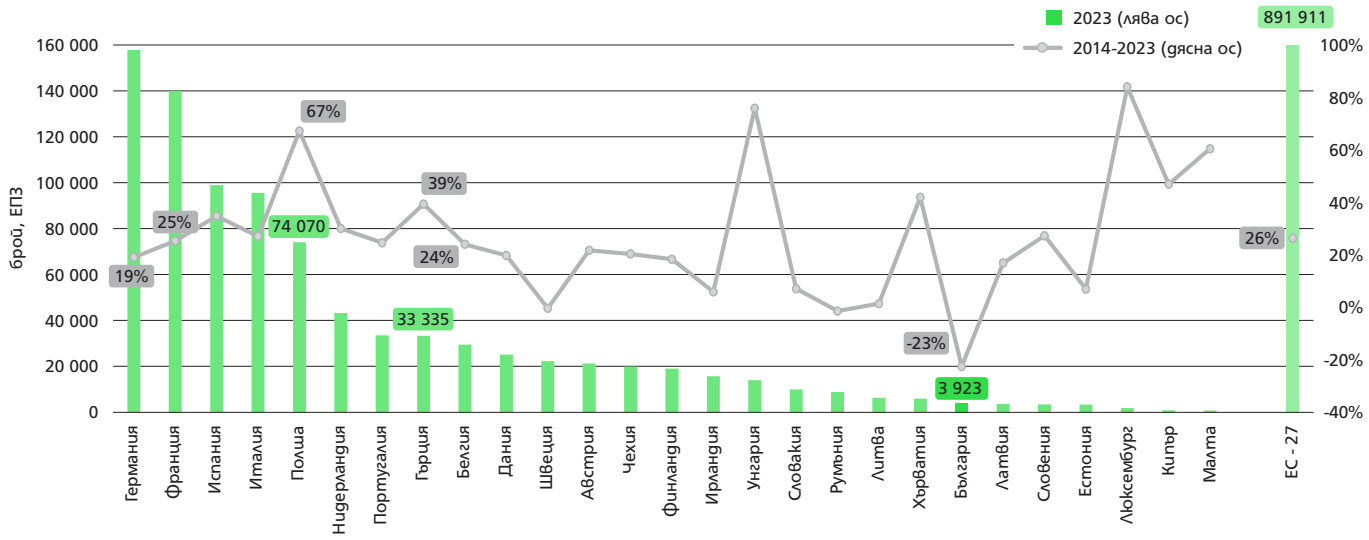


Източник: Евростат, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации".

Тенденцията в България е в пълен противовес с тази в ЕС. На равнище ЕС академичният НИРД персонал нараства с 26% за периода (от 706 хиляди на 892 хиляди души). Този растеж отразява **устойчив фокус върху университетската наука като двигател на иновациите**. Ръстът се наблюдава както в големите икономики като Германия (19%), така и, с още по-бързи темпове, в „догонващите" държави като Полша (67%), Унгария (76%) и Гърция (39%). На този фон спадът от -23% в България изглежда още по-притеснителен.

Данните от последното десетилетие показват силно асинхронно развитие между три от четири основни сектора: ръст в бизнеса, докато държавният и университетският сектор се свиват. Тази разнопосочна динамика и особено структурното „заключване" на персонал в държавния сектор за сметка на университетския, може да се разглежда като една от първопричините за **слабите научни и иновационни връзки между бизнес и академичния сектор.**

Фигура 33. ПЕРСОНАЛ, ЗАЕТ С НИРД, В СЕКТОР „ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ" НА ДЪРЖАВИТЕ В ЕС



Източник: Евростат, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации".

Каре 3. ДОБРА ПРАКТИКА: НАСЪРЧАВАНЕ НА СЪТРУДНИЧЕСТВОТО „НАУКА – ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ – БИЗНЕС"

На 28 октомври 2025 г. Национална агенция за оценяване и акредитация (НАОА) връчи първите си годишни отличия „Наука – висше образование – бизнес и общество".[64] Целта на инициативата е да популяризира устойчиви модели за сътрудничество между университетите, научната общност, бизнеса и обществото, както и да стимулира участието на студенти, докторанти и млади учени.[65] В рамките на първото издание на програмата 14 висши училища и 4 научни организации представиха 137 практики. Сред отличените за 2025 г. е Медицинският университет – Пловдив за практиката „Социално партньорство за дентално лечение на възрастни хора".[66] Инициативата допринася за повишаване на видимостта на добрите практики, укрепване на връзката „наука – висше образование – бизнес" и демонстрира ангажираност към модернизиране на образователната и изследователска инфраструктура.[67]

[64] БТА, „Националната агенция за оценяване и акредитация връчи първите си отличия за добри практики „Наука – висше образование – бизнес и общество", 28 октомври 2025.

[65] Дебати.бг, „Националната агенция за оценяване и акредитация връчи първите си отличия за добри практики „Наука – висше образование – бизнес и общество", 28 октомври 2025.

[66] „Аз-буки", „По случай 30-ата си годишнина Националната агенция за оценяване и акредитация учреди и връчи награди за добри практики", 29 октомври 2025.

[67] Медицински университет – Пловдив, „МУ-Пловдив с престижната награда „Най-добра практика – наука – висше образование – бизнес и общество" на НАОА", 29 октомври 2025.

Университетският сектор има двояка роля: той е не само център за научни изследвания, но и основен двигател за подготовката на бъдещите инженери и учени. Недостигът на университетските изследователи, тъй като са същевременно и преподаватели, директно **ограничава капацитета на системата да произвежда висококвалифицирани кадри**. Продължаващата концентрация на научен персонал в държавните научни институти, без адекватен трансфер на ресурси и кадри към университетите, отслабва академичния капацитет за обучение и научна работа Това увеличава риска от нарастване на дисбаланса между търсенето на научни и инженерни специалисти от страна на бизнеса и предлагането, принуждавайки фирмите да търсят кадри извън страната или да поемат разходите за тяхното обучение.

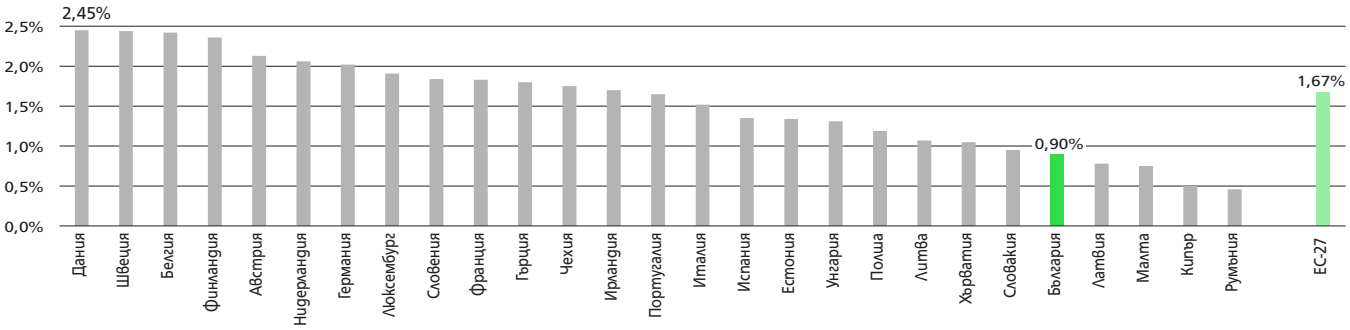
Разрешаването на този проблем изисква целенасочена, двупосочна държавна политика:

- Необходими са мерки за повишаване атрактивността на академичната кариера в университетската наука чрез конкурентни възнаграждения и модерна инфраструктура. Целта е да се задържат настоящите и привлекат нови преподаватели и изследователи, които да обучат повече висококвалифицирани кадри за икономиката.
- Паралелно, България трябва да се конкурира за глобалните НИРД таланти. Това може да включва данъчни стимули за висококвалифицирани специалисти и улеснени процедури като „сини карти“, за да се насърчи завръщането на опитни българи и привличането на чуждестранни експерти.

Заетост и дял на персонала, зает с НИРД, в общото активно население

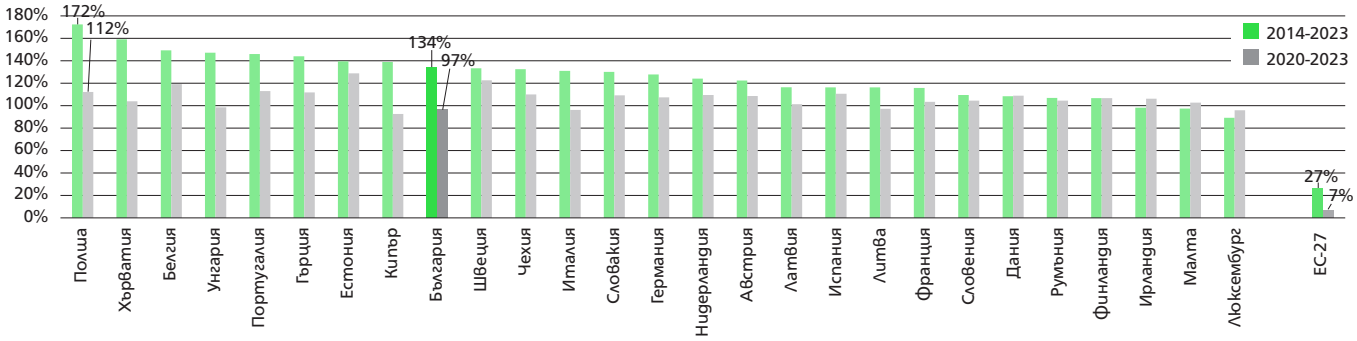
Делът на персонала, зает с НИРД, в общата заетост нараства от 0,67% през 2014 г. до 0,90% през 2023 г., достигайки пик от 0,95% през 2022 г. Това представлява кумулативен ръст от 134% за десетилетието. Въпреки това, България остава в долната част на европейската класация, след Словакия (0,95%) и Хърватия (1,05%). В сравнение със средното в ЕС-27, страната показва бавно догонване.

Фигура 34. ДЯЛ НА ПЕРСОНАЛА, ЗАЕТ С НИРД, ОТ ОБЩАТА ЗАЕТОСТ



Източник: Евростат.

Фигура 35. ДИНАМИКА НА ПЕРСОНАЛА, ЗАЕТ С НИРД, КАТО ДЯЛ ОТ ОБЩАТА ЗАЕТОСТ



Източник: Евростат, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации“.

Като цяло ЕС-27 показва устойчива възходяща тенденция в дела на НИРД персонала, нарастващи от 1,32% през 2014 г. до 1,67% през 2023 г. Ръстът е концентриран в иновационни лидери като Белгия (2,42%), Швеция (2,44%) и Дания (2,45%), които поддържат нива, значително над средното. Това подчертава продължаващата структурна трансформация на европейската икономика към по-интензивни иновационна дейности, макар и с различни темпове в отделните държави членки.

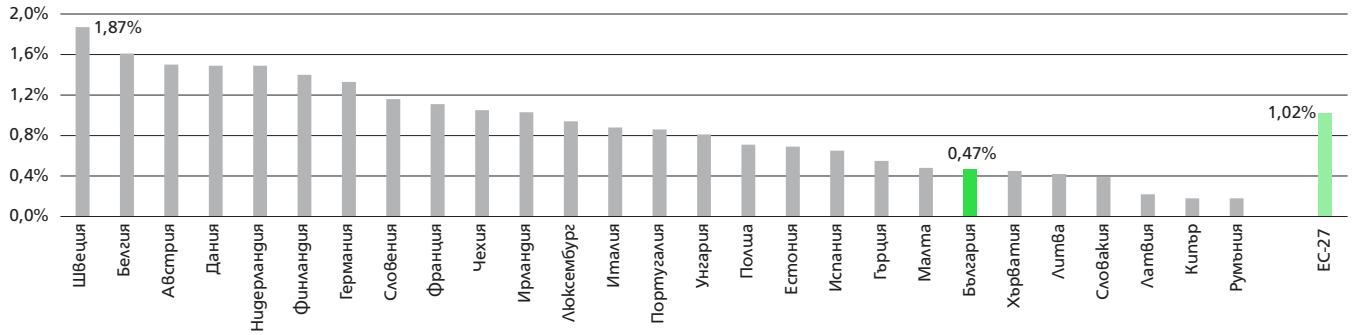
Сектор „Предприятия"

За Европейския съюз (ЕС-27) данните показват устойчива положителна динамика на развитие през разглежданото десетилетие. Делът на персонала, зает с НИРД, в бизнес сектора нараства от 0,73% през 2014 г. до 1,02% през 2023 г., без нито една година на спад. Това представлява общ ръст от 40% за периода и 11% само между 2020 и2023 г., което ясно показва, че **европейският бизнес все повече инвестира в човешки капитал за иновации**.

България демонстрира впечатляващ дългосрочен ръст, макар и с признаци на забавяне в края на периода. Страната започва от много ниска база през 2014 г., когато едва 0,19% от работната сила е ангажирана с НИРД в бизнеса. През следващите години се наблюдава ускорено развитие, което извежда България на четвърто място в ЕС по темп на нарастване за десетилетието с увеличение 147%, отстъпвайки единствено на Полша, Хърватия и Гърция. Пикът е достигнат през 2022 г. при ниво от 0,52%. През 2023 г. обаче делът спада до 0,47%, което води до отрицателен резултат от -4% за периода 2020 – 2023 г., в рязък контраст с положителната тенденция в Европа като цяло.

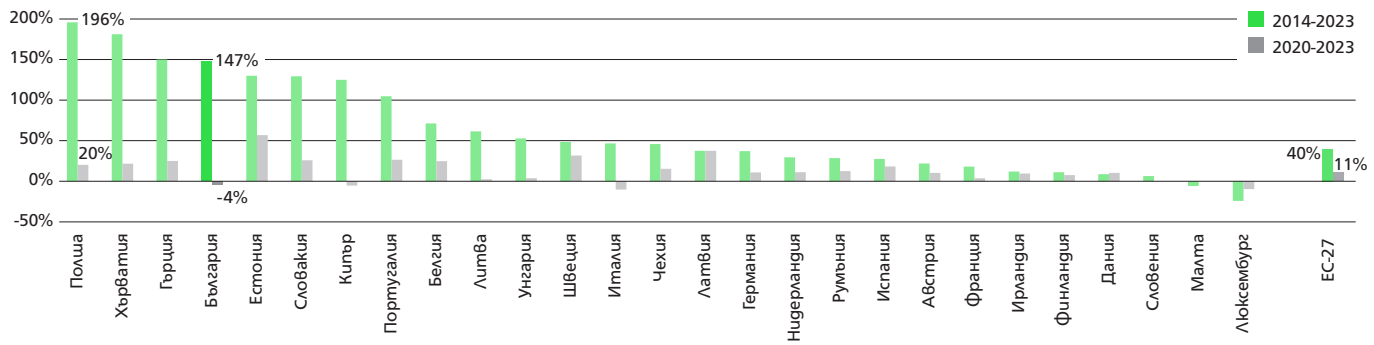
Въпреки значителния напредък, **България все още остава далеч от средните европейски равнища.** При стойност от 0,47% за 2023 г., страната постига по-малко от половината от средното ниво за ЕС (1,02%). Държави като Швеция (1,87%), Белгия (1,61%) и Австрия (1,50%) поддържат три до четири пъти по-висок дял на изследователския персонал в бизнес сектора.

Фигура 36. ПЕРСОНАЛ, ЗАЕТ С НИРД, В СЕКТОР „ПРЕДПРИЯТИЯ" КАТО ДЯЛ ОТ ОБЩАТА ЗАЕТОСТ



Източник: Евростат.

Фигура 37. ДИНАМИКА НА ПЕРСОНАЛА, ЗАЕТ С НИРД, В СЕКТОР „ПРЕДПРИЯТИЯ" КАТО ДЯЛ ОТ ОБЩАТА ЗАЕТОСТ



Източник: Евростат, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации".

„Държавен сектор“

Делът на персонала, зает с НИРД, в държавния сектор, остава практически непроменен в периода 2014 – 2023 г., на ниво от 0,19%, с минимални отклонения между отделните години.

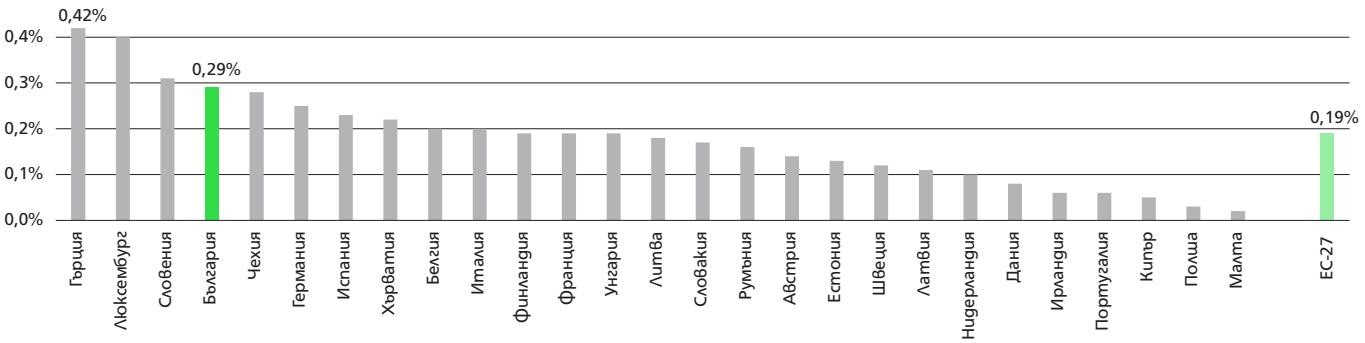
България устойчиво поддържа по-високи стойности от средното за ЕС през целия период. През 2014 г. делът на персонала, зает с НИРД в държавния сектор, е 0,3%, което е с над 50% повече от средната стойност за ЕС. В периода 2014 – 2018 г. се наблюдава постепенен спад до 0,26%, след което тенденцията се обръща и от 2019 г. насам делът постепенно нараства, стабилизирайки се на ниво от 0,29% за последните пет години (2019 – 2023 г.). По-високи нива регистрират единствено Гърция (0,42%) и Словения (0,31%).

Сектор „Висше образование“

В ЕС делът на персонала, зает с НИРД в сектора на висшето образование, като процент от общата заетост, устойчиво се увеличава – от 0,39% през 2014 г. до 0,45% през 2023 г.

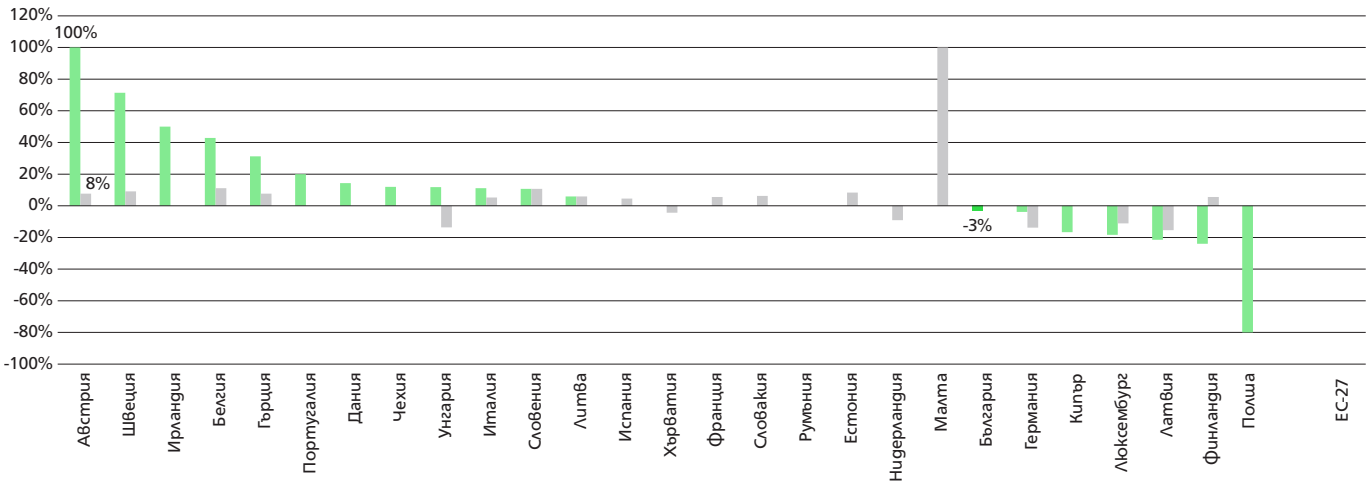
За разлика от общоевропейската тенденция, **България регистрира спад в този сектор**. През 2014 г. делът на персонала е 0,18%, като намалява до 0,14% през 2020 г. и се запазва на това ниво до 2023 г. С текущите 0,14%, страната заема предпоследно място в ЕС, изпреварвайки единствено Румъния (0,12%), под средното европейско ниво от 0,45% и далеч зад водещите държави като Дания (0,87%), Гърция (0,82%) и Финландия (0,75%), където висшите училища играят ключова роля като работодатели на научен персонал.

Фигура 38. ДЯЛ НА ПЕРСОНАЛА, ЗАЕТ С НИРД, В „ДЪРЖАВЕН СЕКТОР“ ОТ ОБЩАТА ЗАЕТОСТ



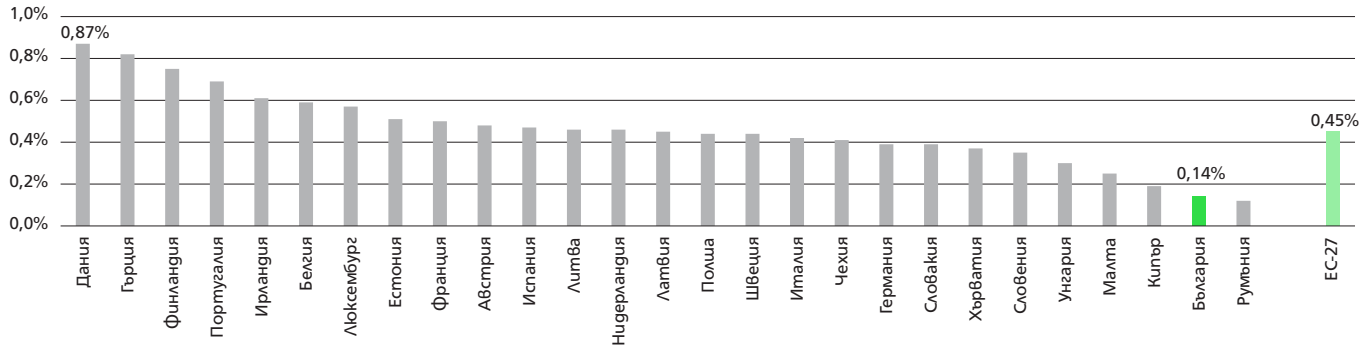
Източник: Евростат.

Фигура 39. ДИНАМИКА НА ПЕРСОНАЛА, ЗАЕТ С НИРД, В „ДЪРЖАВЕН СЕКТОР“ КАТО ДЯЛ ОТ ОБЩАТА ЗАЕТОСТ



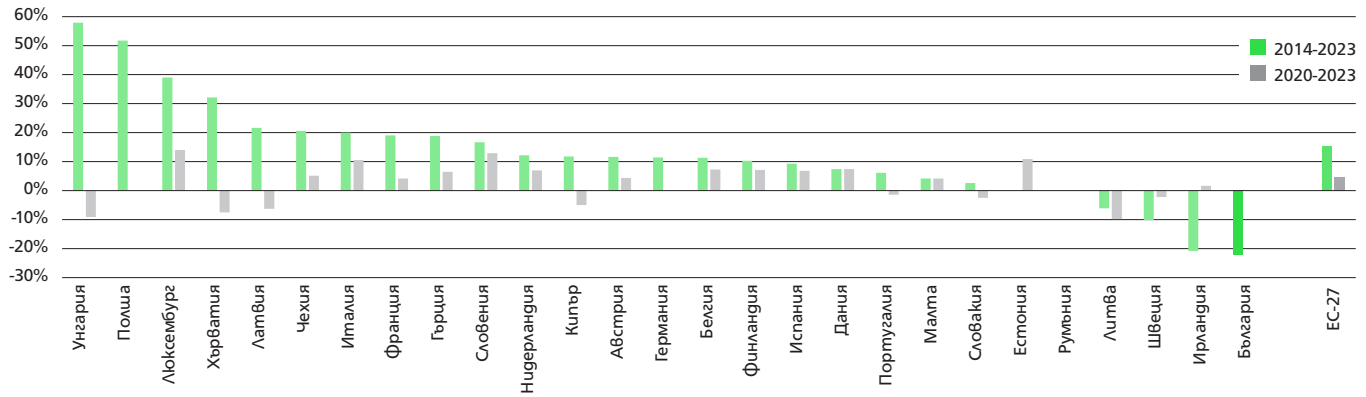
Източник: Евростат, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации“.

Фигура 40. ДЯЛ НА ПЕРСОНАЛА, ЗАЕТ С НИРД, В СЕКТОР „ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ“ ОТ ОБЩАТА ЗАЕТОСТ



Източник: Евростат.

Фигура 41. ДИНАМИКА НА ПЕРСОНАЛА, ЗАЕТ С НИРД, В СЕКТОР „ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ“ КАТО ДЯЛ ОТ ОБЩАТА ЗАЕТОСТ



Източник: Евростат, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации“.

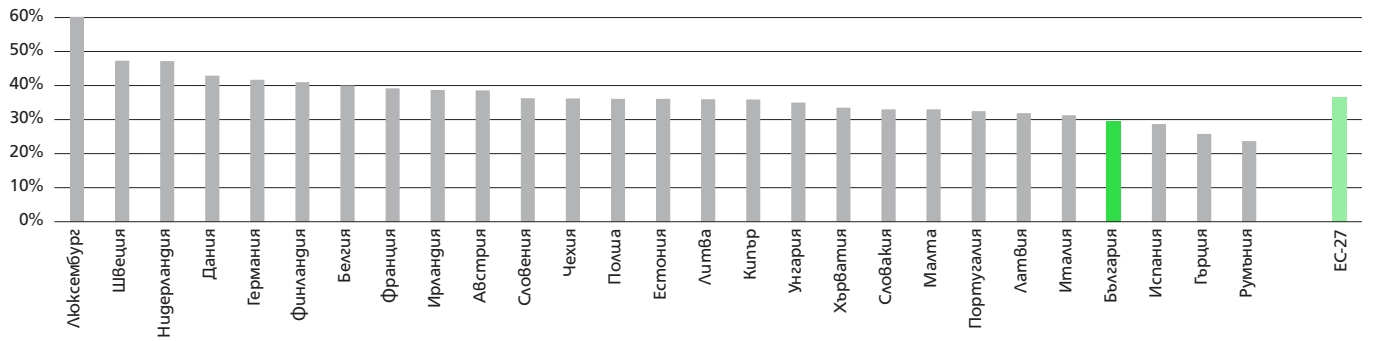
Човешки ресурси в науката и технологиите

Показателят „човешки ресурси в науката и технологиите“ отчита персонала, зает във високотехнологични и научни професии – инженери, ИТ специалисти, техници и др., независимо от нивото на формално им образование. Така например данните включват ИТ специалист, преминал 1-годишен курс, без висше образование по Компютърни науки. В същото време показателят „заети лица“ третира всички еднакво, без да отчита степента на ангажираност. Не се прави разлика между пълен работен ден и почасова заетост, нито комбинирането на няколко дейности. Това може да изкриви оценката, особено в сектори с по-гъвкави форми на заетост.

България отчита **силен и ускоряващ се ръст в дела на заетите в научни и технологични професии**. Към 2024 г. 29,6% от работната сила е ангажирана в тези дейности, спрямо 20,7% през 2010 г., което е дългосрочен ръст от 43%. Най-важната тенденция е ускорението през последните години: само в периода 2021 – 2024 г. този дял нараства с 10% (четвърти по размер ръст в ЕС). Въпреки положителната тенденция обаче, България все още остава значително под средноевропейските нива и се нарежда в долната част на класацията, изпреварвайки единствено Гърция (25,8%), Испания (28,7%) и Румъния (23,7%).

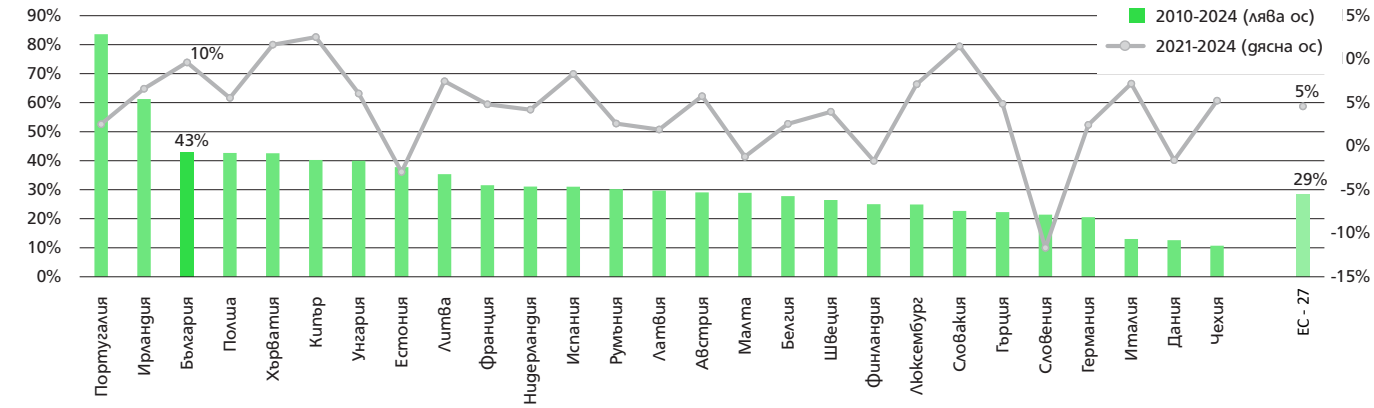
В Европейския съюз (ЕС-27) като цяло се наблюдава **стабилен и постоянен ръст в дела на заетите в научни и технологични професии**. Средният показател за ЕС нараства от 28,4% през 2010 г. до 36,5% през 2024 г. За разлика от България, ръстът в ЕС е по-умерен, но постоянен, с едва 4,6% увеличение в последните три години (2021 – 2024 г.). Иновационните лидери като Швеция (47,3%) и Холандия (47,2%) поддържат значително по-високи нива от тези на България.

Фигура 42. ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ В НАУКАТА И ТЕХНОЛОГИИТЕ КАТО ДЯЛ ОТ РАБОТНАТА СИЛА



Източник: Евростат.

Фигура 43. ДИНАМИКА НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ В НАУКАТА И ТЕХНОЛОГИИТЕ КАТО ДЯЛ ОТ РАБОТНАТА СИЛА



Източник: Евростат, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации".

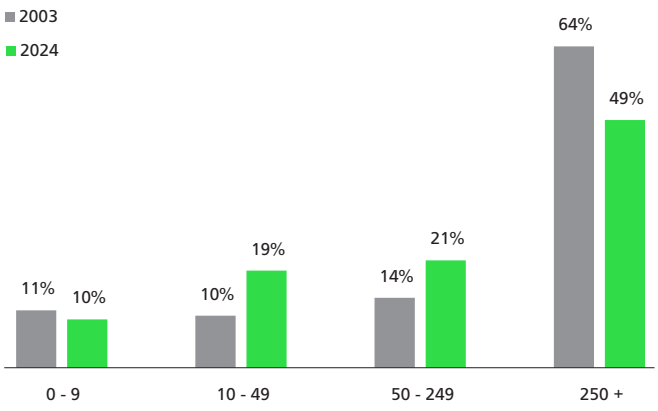
Персонал, зает с НИРД, в сектор „Предприятия" по големина на предприятията

Структурният анализ на персонала, зает с НИРД по размер на предприятията, показва преминаване към по-балансиран модел. През 2003 г. големите предприятия (над 250 заети) доминират с 64% от общата заетост в НИРД. Към 2024 г. тяхната роля остава водеща, но относителният им дял намалява до 49%, докато делът на малките и средни предприятия нараства устойчиво.

Персонал, зает с НИРД, по области на науката

Анализът на данните за персонала, зает с НИРД, по области на науката за периода 2000 – 2024 г. показва период на бавен растеж и постоянна структура до 2013 г., последван от период на нестабилно разрастване след 2014 г. Общият брой на заетите остава в тесен диапазон (15 000 – 17 500 души) през първите 14 години, след което започва да нараства,

Фигура 44. ПЕРСОНАЛ, ЗАЕТ С НИРД, ПО ГОЛЕМИНА НА ПРЕДПРИЯТИЯТА



Бележка: Данните за 2024 г. са предварителни.

Източник: НСИ, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации".

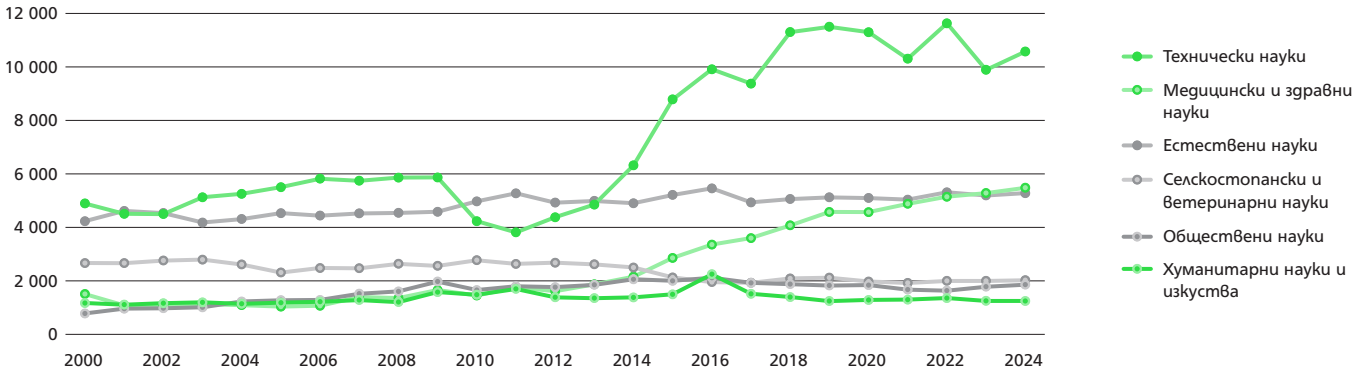
съпътствано от сериозни структурни промени в научната екосистема.

Двигателят на този растеж са техническите науки. Техният дял нараства от 32% (4895 души) през 2000 г. и след 2014 г. бележи устойчиво увеличение. Само за две години (2014 – 2016 г.) персоналът в този сектор се увеличава от 6323 на 9916 души, достигайки връх от 11 635 заети през 2022 г., което формира 43% от целия научен потенциал на страната. В същото време секторът демонстрира най-голяма нестабилност, отбелязвайки спад от 9% само за една година (2022 – 2024 г.).

Противоположна е динамиката при медицинските и здравните науки, които демонстрират стабилен и постоянен растеж през целия 24-годишен период, почти без никакви спадове. Започвайки от едва 10% (1509 души) през 2000 г., този сектор плавно и сигурно увеличава числеността и относителния си дял всяка година, достигайки 21% (5286 души) през 2024 г.

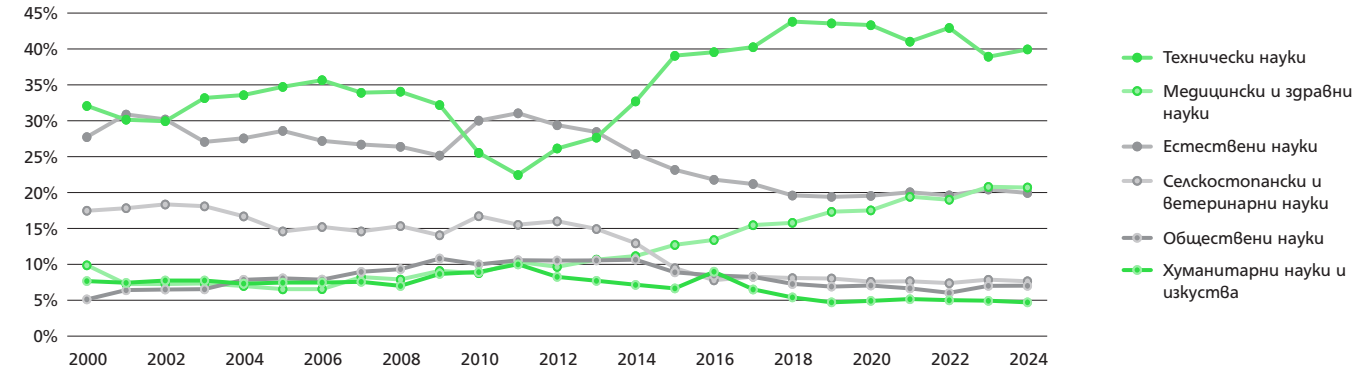
За сметка на нарастващите сектори, други губят позиции. **Селскостопанските науки регистрират най-съществен спад,** като от 17% (2667 души) в началото на периода, спадат до едва 8% (2025 души) в края, в резултат на структурната трансформация в икономиката.[68] Естествените и хуманитарните науки също губят относителна тежест – въпреки че абсолютният брой на заетите остава сравнително стабилен през годините, техният дял намалява наполовина, съответно от 28% на 20% и от 8% на 5%.

Фигура 45. АБСОЛЮТНИ СТОЙНОСТИ НА ПЕРСОНАЛА, ЗАЕТ С НИРД, ПО ОБЛАСТИ НА НАУКАТА



Източник: НСИ, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации".

Фигура 46. ДИНАМИКА НА ПЕРСОНАЛА, ЗАЕТ С НИРД, ПО ОБЛАСТИ НА НАУКАТА (В %)



Бележка: Данните за 2024 г. са предварителни.

Източник: НСИ, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации".

[68] Peykov, N., "Structural Changes of Household Expenditures in Bulgaria – Engel's Law and Baumol's "Cost Disease"", *Economic Studies,* 3:134-155.

Важно е да се отбележи, че през годините пазарът на труда в НИРД сектора реагира с известна инерция на промените в реалния БВП:

- Финансовата криза от 2009 г. (спад на БВП с 3,3%) води до намаляване на персонала през 2010 г. Аналогично, икономическият шок от пандемията през 2020 г. (-3,2% БВП) води до намаляване на заетите през 2021 г.
- Рекордният икономически подем през 2021 г. (ръст на БВП от 7,8%) ражда пикови стойности на НИРД персонала през 2022 г.
- Рязкото забавяне на икономическия растеж до 1,9% през 2023 г. (след 4% през 2022 г.), вследствие на геополитическата и енергийната криза кореспондира с отчетен значителен спад в персонала през същата година.

Въпреки че икономическият цикъл обяснява голяма част от динамиката, някои изменения, като рязкото нарастване през 2015 – 2016 г. и други средногодишни разлики вероятно се дължат на появата на големи нови фирми на пазара и/или на съществено увеличаване на разходите за НИРД по линия на усвояването на европейски фондове.

Персонал, зает с НИРД, по степен на образование

Данните за образователната структура на персонала, зает с научноизследователска и развойна дейност в България, очертават **ясна дългосрочна тенденция към повишаване на квалификацията.** През разглеждания 24-годишен период делът на заетите в НИРД с висше образование нараства устойчиво – от 78% през 2000 г. до рекордните 85% през 2023 г.

В абсолютна стойност броят на висшистите, заети с НИРД, нараства значително – от 11 931 души в началото на периода до 26 472 през 2024 г., което е почти двойно увеличение. Персоналът с придобити научни степени (доктори и доктори на науките) също бележи ръст, макар и с по-умерен темп, увеличавайки се от 4943 до 6290 души.

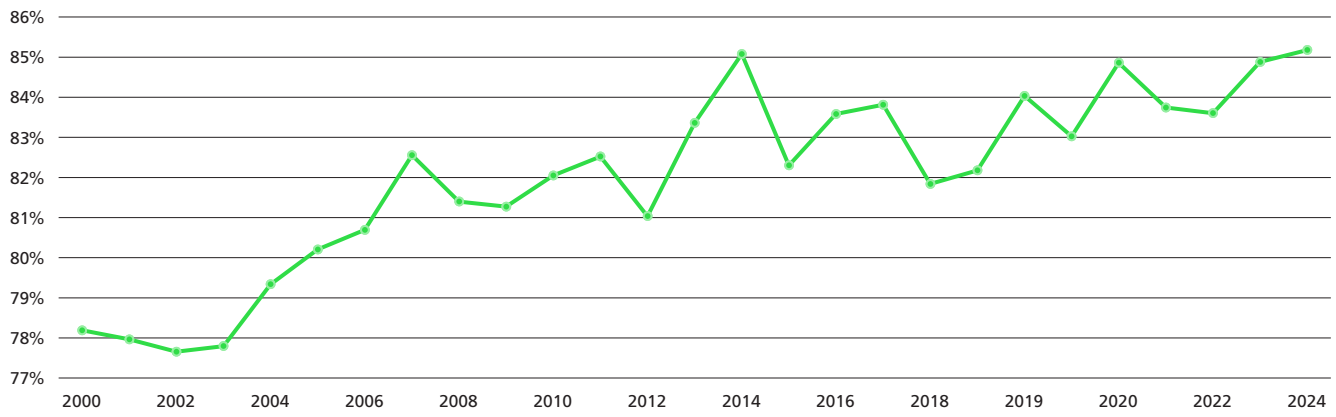
Персоналът с „друго образование" (помощен и технически състав без висше образование) остава относително стабилен като абсолютен брой, варирайки предимно между 3000 и 4000 заети през целия период. На фона на общото разрастване на заетостта в НИРД, това естествено води до спад в относителната тежест на тази група – от 22% в началото на периода до 15% през 2024 г. Това потвърждава процеса на професионализация в сектора и вероятно повишаване на ефективността му.

Изследователи по възрастови групи в „Държавен сектор" и сектор „Висше образование"

Данните за възрастовата структура на изследователите в държавния сектор и в сектора на висшето образование показват процес на относително подмладяване.

В началото на периода (2005 г.) делът на изследователите над 54 г. е 32%, докато младите учени (под 35 г.) съставляват 19%. През следващите години се наблюдава процес на подмладяване, като делът на най-възрастната група (над 54 г.) постепенно намалява до 27% през 2023 г., а групата на изследователите в активна творческа възраст (35-54 г.) увеличава

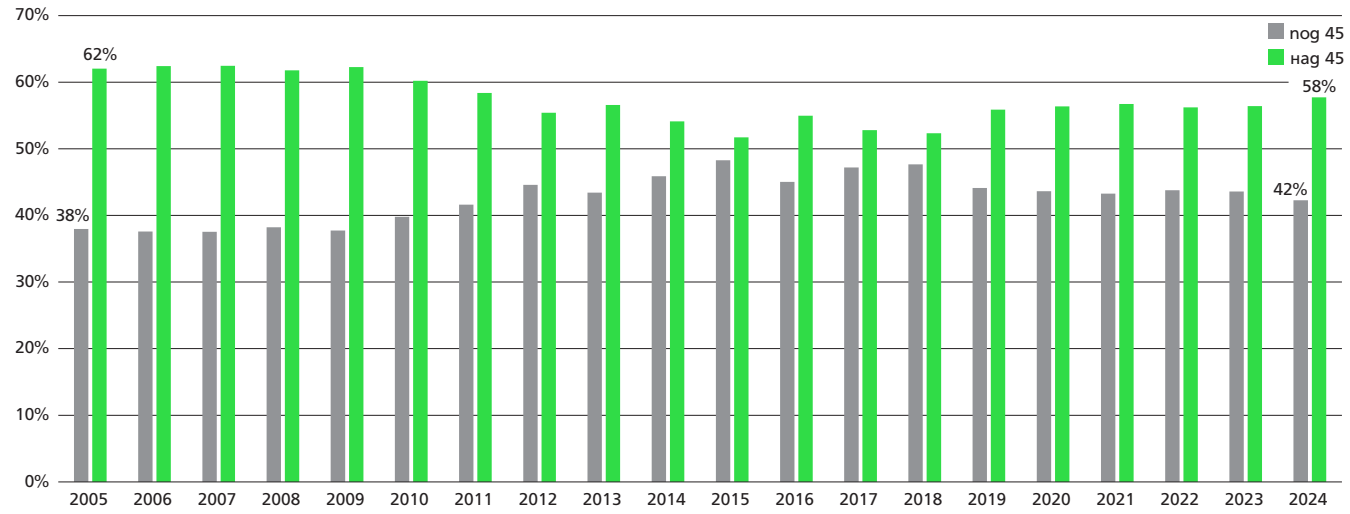
Фигура 47. ДЯЛ НА ПЕРСОНАЛА, ЗАЕТ С НИРД, С ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ



Бележка: Данните за 2024 г. са предварителни.

Източник: НСИ, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации".

Фигура 48. ИЗСЛЕДОВАТЕЛИ ПОД 44 И НАД 45 Г. КАТО ПРОЦЕНТ ОТ ВСИЧКИ ИЗСЛЕДОВАТЕЛИ В „ДЪРЖАВЕН СЕКТОР“ И СЕКТОРА „ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ“



Бележка: Данните за 2024 г. са предварителни.

Източник: НСИ, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации“.

дела си от 50% в началото на периода до 55% в края му. Въпреки тази позитивна дългосрочна тенденция, в последните години се забелязват и неблагоприятни сигнали. Делът на най-младите изследователи (под 35 г.), след като достига 21% през 2015 и 2017 г., започва да се понижава и през 2024 г. спада до 17%, което е дори под стойността от 2005 г.

За целия разглеждан период общият брой на изследователите в тези сектори нараства с 37% (или с 3848 души в абсолютна стойност). Този **растеж** обаче е **неравномерно разпределен сред различните възрастови кохорти**:

- Най-впечатляващ процентен ръст се наблюдава при най-младата група (под 25 г.), която се увеличава със 83% (133 души), макар и от много ниска база. Третият най-бързо растящ сегмент е кохортата на 35-44-годишните с ръст от 80% (1619 души), което ги прави основен двигател на растежа в абсолютна стойност. Тази тенденция се свърза с подобряване на облика и заплащането в сектора.
- Групата на работещите пенсионери (65 години) бележи значителен ръст от 81% (428 души), което потвърждава тенденцията утвърдени учени да остават по-дълго в системата.
- Най-слаба динамика се наблюдава при групата пред пенсия (55-64 г.), която нараства едва с 5% (258 души) за близо две десетилетия. Групата на младите учени между 25 и 34 г. също показва скромен ръст от 18% (323 души), което е под средното ниво за сектора и обяснява намаляващия им относителен дял в последните години.

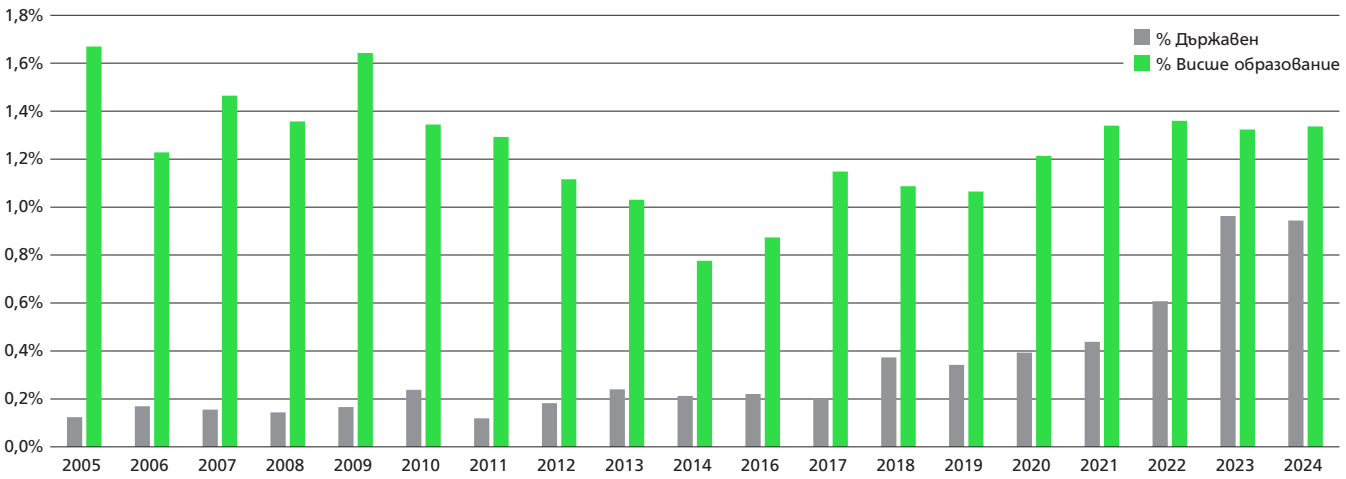
Чуждестранни изследователи в „Държавен сектор“ и сектор „Висше образование“

Данните за дела на изследователите с чуждестранно гражданство в държавния и в университетския сектор очертават картина на относително затворена и непривлекателна академична система в България.

Делът на чуждестранните изследователи в университетите е по-висок, но показва нестабилност в дългосрочен план. На практика днес университетите имат по-малко чуждестранни учени, отколкото преди близо 20 години. Държавният сектор започва от почти нулева интернационализация (0,12% през 2005 г.) и остава незначителен повече от десетилетие. Тази структура ограничава потенциала за иновации, който не може да се възползва от разнообразието от опит, методологии и научни школи в Европа. Като разчита почти изцяло на вътрешния си човешки капитал, българската наука се лишава от приток на свежа експертиза и възможности за „creative destruction“[69], което създава риск от изоставане от глобалните тенденции и ограничава потенциала за създаване на пробивни иновации.

[69] Aghion, P., and Howitt, P., "A Model of Growth Through Creative Destruction", *Econometrica*, Vol. 60, No. 2 (Mar., 1992), pp. 323-351.

Фигура 49. ДЯЛ НА ИЗСЛЕДОВАТЕЛИТЕ С ЧУЖДО ГРАЖДАНСТВО В „ДЪРЖАВЕН СЕКТОР“ И СЕКТОР „ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ“



Бележка: 2015 г. е пропусната поради методологично отклонение от дългосрочната тенденция. Данните за 2024 г. са предварителни.

Източник: НСИ, изчисления на Фондация „Приложни изследвания и комуникации“.

Информационни и комуникационни технологии и изкуствен интелект

Информационните и комуникационни технологии (ИКТ) и изкуственият интелект (ИИ) се утвърждават като ключов двигател на иновациите и икономическото развитие. През последните двадесет години обхватът на ИКТ значително се разширява, включвайки автоматизацията, интегрирането на производствени и управленски процеси, както и усъвършенстването на когнитивните умения на служители и потребители. Изкуственият интелект вече не е нишова технология, а масово достъпен инструмент – по-евтин, по-гъвкав и вграден в редица софтуерни решения и услуги. Това дава възможност за неговото широко приложение в различни сектори и на различни управленски нива. В резултат, терминът *цифрови технологии* постепенно се налага като обединяващо понятие за този нов технологичен контекст.

Среда за цифровата трансформация и изкуствения интелект

България разполага с **добре развита инфраструктура за цифрова свързаност**, която може да се използва като основен лост за разрастване в областта на критичните технологии. Потенциалът на страната, по линия на технологичната конкурентоспособност, остава ограничен от фрагментираната иновационна и предприемаческа инфраструктура, дефицити в НИРД и недостатъчна дигитална зрялост на потребителите и малките и средни предприятия.[70]

България все още изостава от средните равнища в Европа по включването на всички граждани на страната в цифровата трансформация, включително тези на позиции, изискващи предимно ръчен труд, по-необразованите и социално слабите. Това води до тяхното изключване от възможностите за иновационен просперитет.[71] Така **цифровото неравенство** може да се превърне в допълнителен фактор и форма на социална стратификация. Поради големите социални неравенства в страната[72], България трябва да търси начин да разшири местната база и обхват на своите усилия да се позиционира като **регионален център за цифрови операции и иновации**, особено за компании от ЕС, които искат да преместят по-близо до Европа своите ИКТ, аналитични или кибер услуги. Съществуващата база за износ на ИКТ услуги в страната, главно в разработката на софтуер, изнесени бизнес процеси и финансови ИТ услуги, може да бъде разширена чрез подкрепа за технологичните клъстери, стартъп акселератори и публично-частни партньорства в областта на НИРД.[73] За да бъдат по-приобщаващи тези инициативи са необходими допълнителни целенасочени усилия за цифровоограмотяване и включване на по-големи слоеве от българското население и бизнес.

Страната постепенно преодолява географските различия в достъпа до **високоскоростен интернет**. През 2024 г. обхватът на мрежите от тип VHCN (високо капацитетни мрежи) и FTTP (оптични влакна до помещенията) надхвърля средното за ЕС, докато внедряването на 5G остава по-бавно, но показва подобрение в слабо населените райони.[74]

Българските граждани оценяват значението на цифровите технологии за ежедневието си общо по-високо от средното за ЕС.[75] Това важи особено за дистанционната работа – 43% от респондентите в България определят, че цифровите технологии са „много важни" за взаимодействието им с нея, срещу 31% за ЕС, и достъпа до образование и обучение (49% срещу 34%). Това отразява нарастващата роля на гъвкавата заетост и необходимостта от обучение през целия живот, която от години изостава съществено от средните равнища на ЕС. Значението на **публичните цифрови услуги** за „участието в демократичния живот" също се оценява по-високо: 35% от респондентите в България смятат, че това е „много

[70] Европейска комисия, Доклад за България за цифровото десетилетие до 2025 г., 2025.

[71] Zdravkov, S., and Ilieva-Trichkova, P., „Participation in Online Courses from the Perspective of Bourdieu's Cultural Capital Theory: A European Comparative Study", *European Education*, 2025, pp. 209–227.

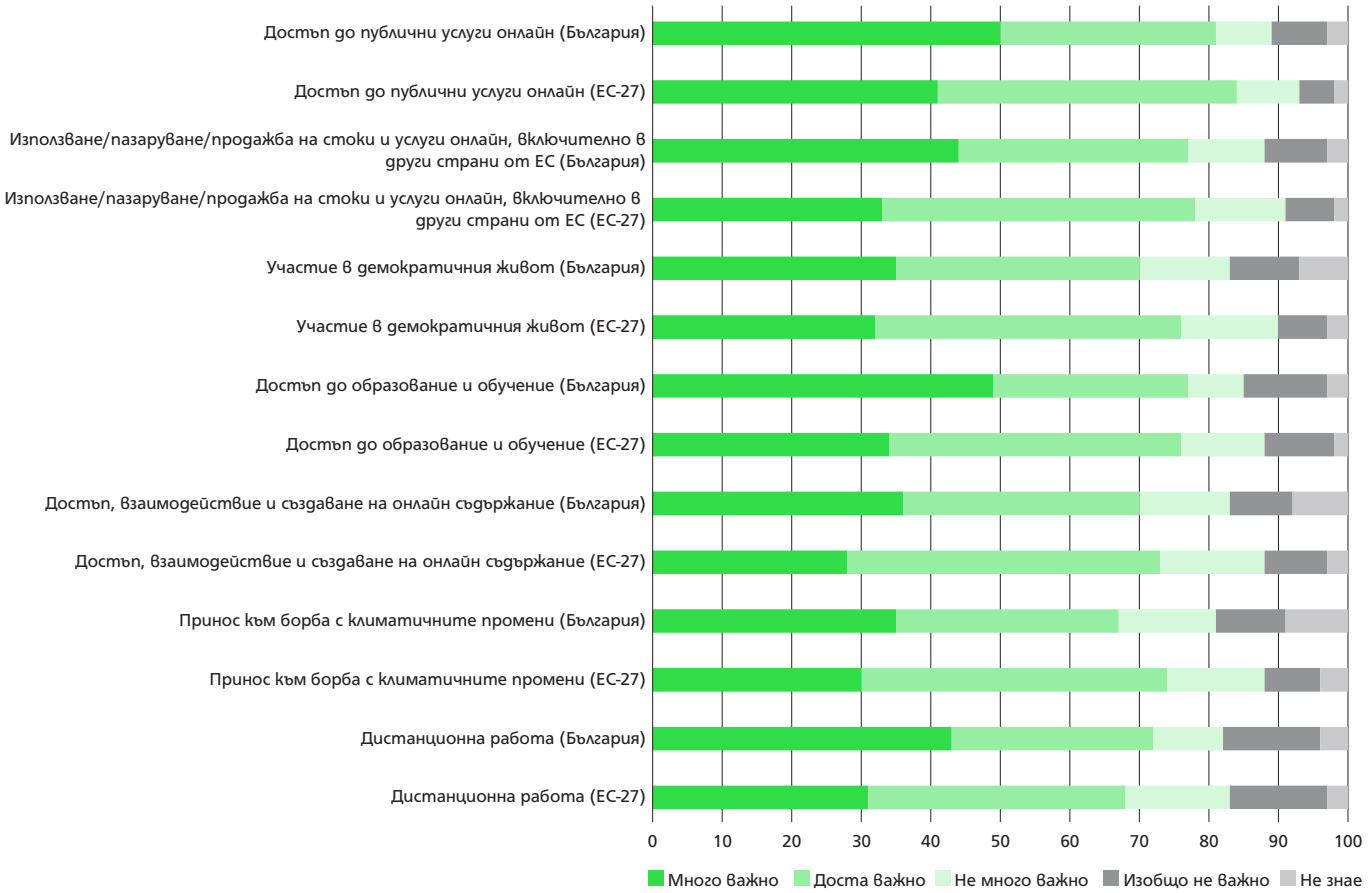
[72] EAPN Bulgaria, „Poverty Watch Report 2021 – Bulgaria", European Anti-Poverty Network, 2021.

[73] Фондация „Приложни изследвания и комуникации", *Конкурентоспособност в преход: България след 2025 г.*, Policy Brief No. 1, Юни 2025.

[74] Европейска комисия, Доклад за България за цифровото десетилетие до 2025 г., 2025..

[75] European Commission, Special Eurobarometer SP551: The Digital Decade (v1.00), Data set, 2024.

Фигура 50. РЕЗУЛТАТИ ОТ АНКЕТНОТО ПРОУЧВАНЕ НА СПЕЦИАЛНОТО ИЗДАНИЕ НА „ЕВРОБАРОМЕТЪР“ ЗА ЦИФРОВОТО ДЕСЕТИЛЕТИЕ (В %)



Бележка: Резултатите са базирани на групата въпроси „Колко важни мислите, че ще са цифровите технологии за следните аспекти на ежедневният Ви живот (до 2023)?“ и са в проценти от всички респонденти.

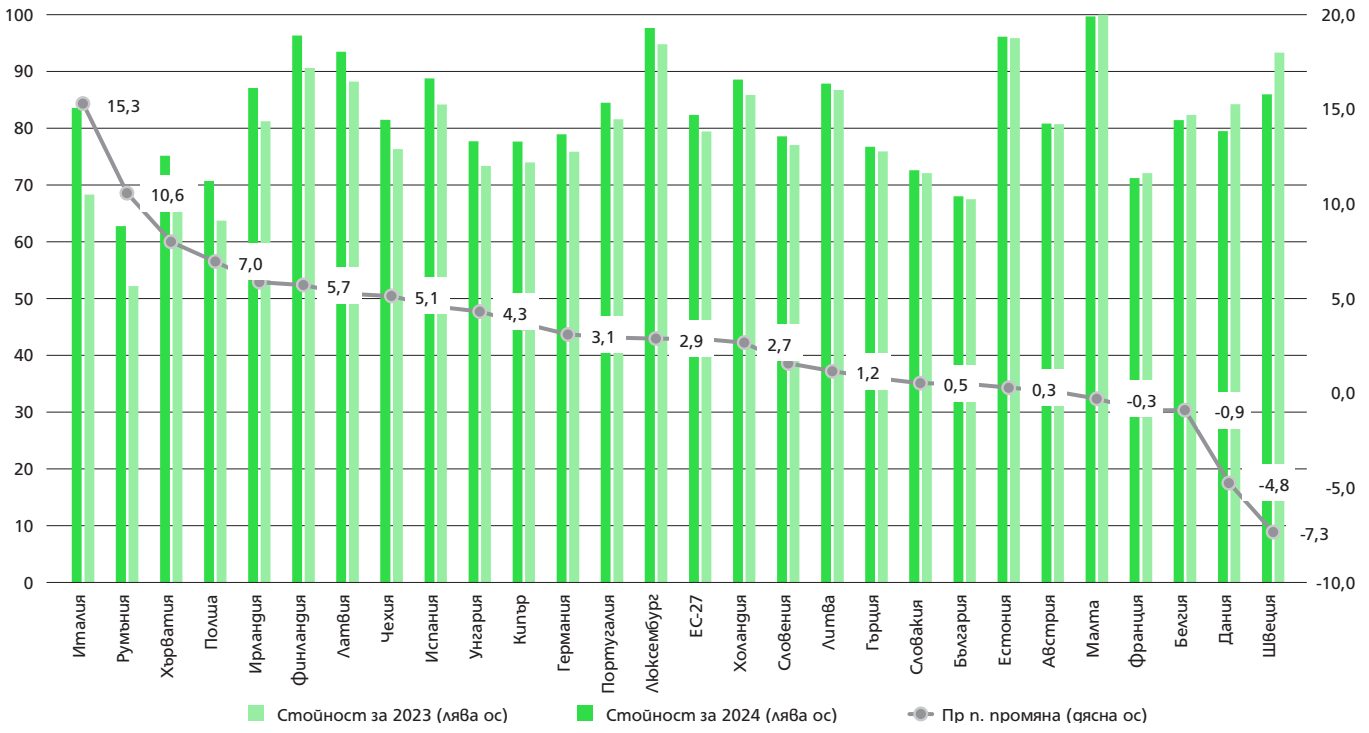
Източник: Special Eurobarometer 2025 – Data annex.

важно“, срещу 32% в ЕС, докато само 7-10% твърдят, че тези услуги „изобщо не са важни“. Европейците обикновено дават по-балансирани отговори, като например на въпроса, свързан със значението на цифровите технологии за **използването, купуването или продаването на стоки и услуги онлайн, включително в други страни от ЕС**, 33% смятат това за „много важно“, а 45% – за „доста важно“. Числата за България обаче са обърнати (44% – „много важно“ и 33% – „доста важно“).

Тези резултати показват ускорена дигитална интеграция на икономиката и публичната администрация. Когато обаче този процес не е съчетан с достатъчно широко обучение и образование през целия живот, се поражда риск големи групи от населението да останат изключени от възможността за по-висока цифровизация. Това може да доведе както до разочарование, така и до по-голяма уязвимост към външно негативно влияние, вкл. дезинформация, манипулативно съдържание или хазарт.

През 2024 г. повечето държави в ЕС отбелязват забележимо подобрение в публичните цифрови услуги за гражданите, като средната стойност за ЕС-27 нараства с 2,9 пр. п. – 82,3. Това потвърждава трайната тенденция публичният сектор в Европа да ускорява цифровизацията си и все по-активно да преминава към „безхартиени“ и изцяло онлайн административни процеси. На този фон **България остава в групата на догонващите държави**, като преминава от 67,47 точки (от 100, по DESI) през 2023 г. до едва 67,98 през 2024 г., което на практика запазва позицията ѝ **в класацията с едни от най-ниските стойности в ЕС**. Важни акселератори на развитието на публичните цифрови услуги за граждани, които могат да бъдат използвани по-успешно за разпространение на цифрови умения и култура, са банките чрез предоставянето

Фигура 51. СТЕПЕН НА РАЗВИТИЕ НА ПУБЛИЧНИТЕ ЦИФРОВИ УСЛУГИ ЗА ГРАЖДАНИТЕ



Бележка: Лявата ос показва индекса на DESI от 1 до 100, а дясната ос показва процентните пунктове изменение между годините.

Източник: DESI (2025).

на небанкови услуги, които изискват идентификация на ползвателя. Например, банките въведоха използването на Евротръст Технолоджис АД, чиято технология позволява дистанционна цифрова идентификация с помощта на лична карта и лицево разпознаване.[76]

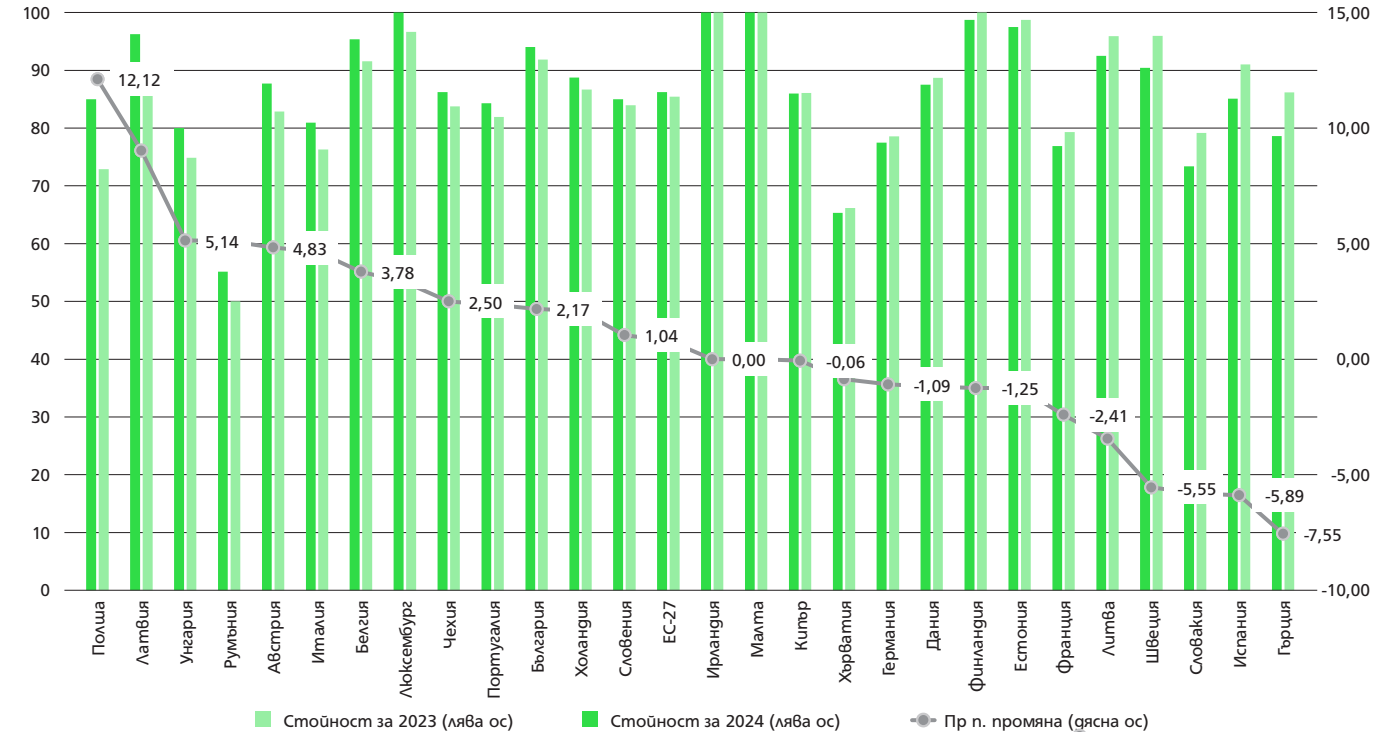
За разлика от по-слабото представяне при населението, **публичните цифрови услуги за бизнеса в България заемат челни места в ЕС** и нарастват със средно 2 пр.п. спрямо 2023 г. Това представлява важен конкурентен фактор за страната при привличането на предприемачи и инвеститори в технологични иновации.

Държавите с по-висока степен на публични цифрови услуги за бизнеса имат и по-висок дял **заети ИКТ специалисти** – зависимост, която се засилва след преминаване на праг от около 85–90 точки. С резултат от 94 точки, България вече се намира в тази зона на „ускорение", при която цифровизацията започва да генерира пряк ефект върху ИКТ пазара на труда и върху капацитета за внедряване на технологии като изкуствения интелект. Обща тенденция е държавите с добре развити цифрови услуги за бизнеса да предизвикват положителен „тласък" в процентното участие на специалисти с ИКТ квалификация. Това потвърждава логиката на актуализираната Стратегия за цифрова трансформация 2020–2030 и Националната пътна карта[77], които поставят цифровите умения и инфраструктурата сред четирите ключови направления на „Цифровия компас" (цифрови умения, цифрови инфраструктури, цифровизация на предприятията и цифровизация на публичните услуги). С други думи, позицията на България показва, че **страната вече е преминала минималния праг, необходим за реално въздействие на ИИ върху управлението и бизнеса**. Очаква се цифровата трансформация на публичните услуги да привлече и увеличаването на специалистите с ИКТ образование (като е възможно и развитие в обратната посока). Тази динамика отново подчертава изключителната важност за по-сериозен напредък в цифровите умения и култура на всеки български гражданин, и особено на държавната администрация, с приоритет в образованието, социалните услуги и полицията, и големите мрежови бизнеси, които имат достъп до всяко домакинство и бизнес – банки, комунални услуги и телекомуникационни оператори.

[76] Георгиева, Т. и др., *Иновации.бг 2024*, София: Фондация „Приложни изследвания и комуникации", 2024.

[77] Министерски съвет, „Стратегия за цифрова трансформация на България 2020–2030 – актуализация 2023/2024", София: МС, 2024.

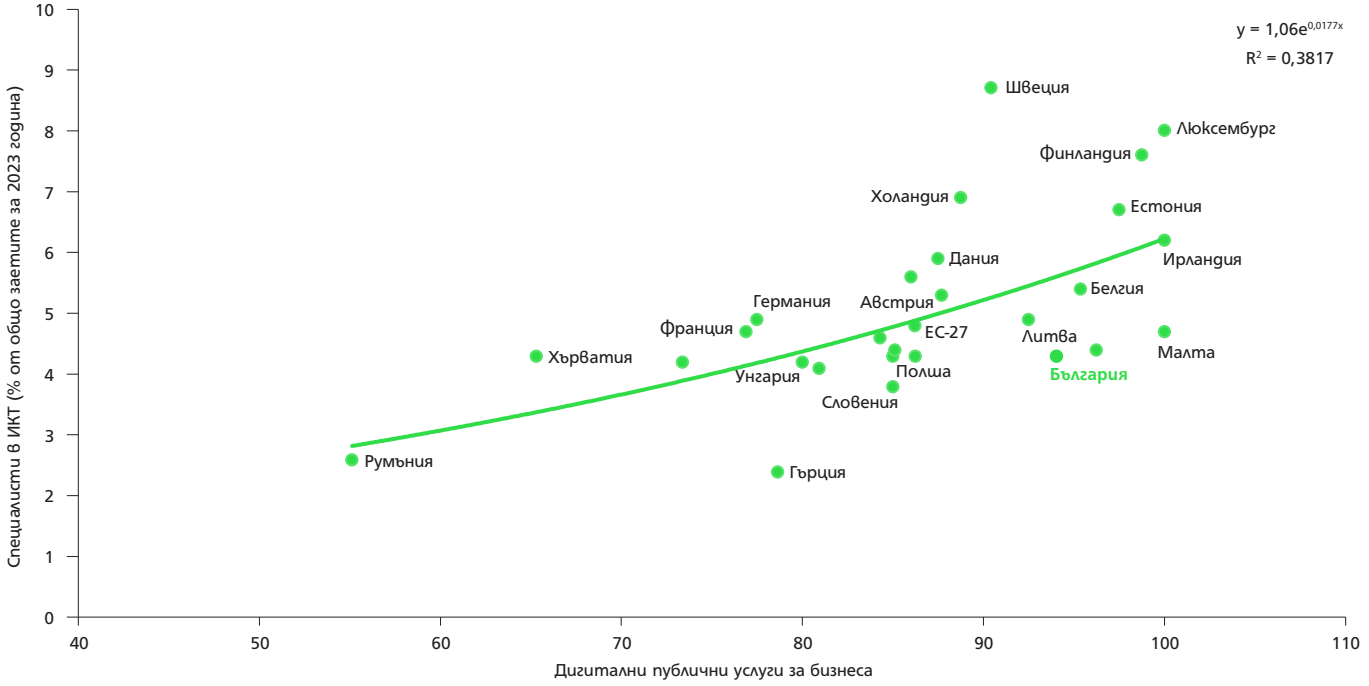
Фигура 52. СТЕПЕН НА РАЗВИТИЕ НА ПУБЛИЧНИТЕ ЦИФРОВИ УСЛУГИ ЗА БИЗНЕСА



Бележка: Лявата ос показва индекса на DESI от 1 до 100, а дясната ос показва процентните пунктове изменение между годините.

Източник: DESI (2025).

Фигура 53. ВРЪЗКА МЕЖДУ СТЕПЕН НА РАЗВИТИЕ НА ЦИФРОВИТЕ УСЛУГИ ЗА БИЗНЕСА И ЗАЕТИТЕ СПЕЦИАЛИСТИ ПО ISCO-08 КЛАСИФИКАЦИЯТА



Източник: Фондация „Приложни изследвания и комуникации“ по данни от DESI.

Изкуствен интелект и трансформация в публичните цифрови услуги

През октомври най-активно използваните електронни услуги в **Единния портал за достъп до електронни административни услуги (ЕПДЕАУ)** са свързани с **местни данъци и такси, социални помощи за ученици и семейства**, както и с **издаване на удостоверения и документи** с висока гражданска значимост. Сред тях се открояват плащанията на местни данъци и такси (9416 услуги, 27,3%), електронните свидетелства за съдимост (3008 услуги, 8,7%) и данъчните декларации по чл. 14 от ЗМДТ (9401 услуги и съответно 27,2% от общото). Допълнително доказателство за развиващата се цифровизация е и броят регистрации в Системата за сигурно електронно връчване. По време на пандемията COVID-19 те нарастват от 12 622 през 2019 г. до 76 721 през 2020 г., а към ноември 2025 г. достигат почти двойно повече – 117 124 броя. Основните регистрирани са физически лица (около 91% от всички), но от 2017 г. се наблюдава тенденция на систематично увеличаване и на юридическите лица – от 5 през 2017 до 7152 през 2024 г.

Повишеното търсене на цифрови услуги показва нарастващо доверие към цифровата трансформация на публичната администрация и потенциал за засилено участие на гражданите в електронното управление. Преходът от базова цифровизация към **интелигентни, автоматизирани и персонализирани услуги** очертава следващата фаза в развитието на публичния сектор – интеграцията на **изкуствен интелект** като инструмент за предвиждане на нуждите на потребителите, оптимизация на процесите и повишаване прозрачността и отчетността на администрацията.

Нарастващата цифрова свързаност поставя изкуствения интелект на централна позиция. ИИ се възприема като основен фактор за цифровата трансформация, конкурентоспособността на икономиката и високото качество на живот.[78] Основното различие в икономическия ръст на САЩ, Китай и ЕС през 2024 и 2025 г. се обяснява именно със степента на навлизане и интегриране на ИИ в бизнес процесите и потреблението.[79] В Концепцията за развитието на изкуствения интелект[80] е заложено България да изгради

Фигура 54. ТОП 10 НА НАЙ-ЧЕСТО ПОСЕЩАВАНИТЕ УСЛУГИ НА ЕЛЕКТРОННОТО ПРАВИТЕЛСТВО* ЗА МЕСЕЦ ОКТОМВРИ

Бележка: Услуги, достъпни в единния портал за достъп до електронни административни услуги (ЕПДЕАУ), като представените стойности са в абсолютни числа.

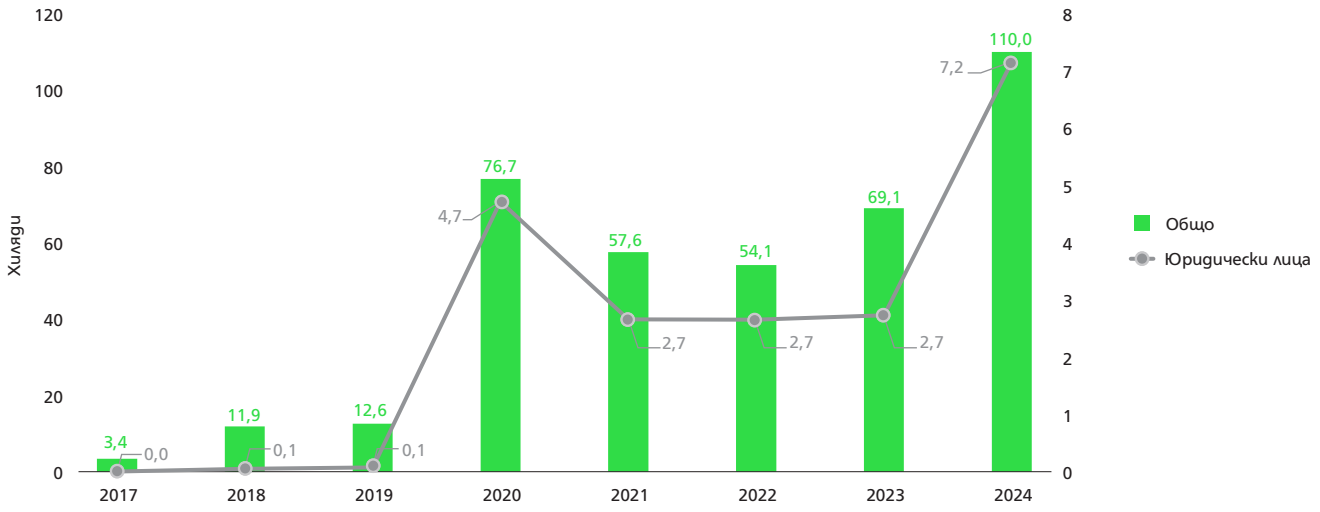
Източник: eGOV.bg.

[78] Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, Концепция за развитие на изкуствения интелект в България до 2030 г., София: МТИ-С, 2020.

[79] Haag, A., "The State of AI Competition in Advanced Economies", FEDS Notes, Washington: Board of Governors of the Federal Reserve System, 6 October 2025.

[80] Министерство на транспорта, информационните технологии и съобщенията, Концепция за развитие на изкуствения интелект в България до 2030 г., София: МТИ-С, 2020.

Фигура 55. БРОЙ РЕГИСТРИРАНИ ЛИЦА В СИСТЕМАТА ЗА СИГУРНО ЕЛЕКТРОННО ВРЪЧВАНЕ



Източник: Частна заявка към Системата за сигурно електронно връчване.

високотехнологична и устойчива екосистема, обединяваща научните изследвания, бизнеса и публичния сектор, както и да се превърне в регионален център за внедряване на „**надежден ИИ**“, съобразен с европейските етични и правни стандарти. Това е тясно свързано с eIDAS (Electronic Identification, Authentication and Trust Services), чието приложение цели повишаването на цифровата идентичност на предприятията в ЕС.

Опитите за интегриране на изкуствения интелект в българския бизнес се сблъскват с реалността на малките и средни предприятия в страната, които разполагат с ограничени ресурси и капитал. **Дигиталната интензивност на фирмите остава изключително ниска**, като това очертава не само технологичен, но и структурен разрив – МСП страдат от недостиг на човешки капитал, ограничен достъп до финансиране и липса на експертен капацитет за внедряване на сложни решения. Наличните финансови инструменти по европейските фондове често не достигат до тях или се използват само за базова цифровизация, без да водят до внедряване на интелигентни технологии.[81]

От друга страна, сериозните дългосрочни публични инвестиции в университетския център INSAIT и фабриката за ИИ на ЕС създават добри предпоставки за развитие на местни решения и за по-бързото адаптиране и усвояване на чужди такива. Въпреки това, липсата на сходно ниво на напредък и инвестиции в модернизиране на средното образование и особено драматичното изоставане в професионалното обучение и ученето през целия живот, сериозно ограничават **потенциала за ИИ-базиран ръст** на икономиката и увеличават риска от задълбочаване на социалното разделение.

Каре 4. РЕГЛАМЕНТЪТ EIDAS И ЦИФРОВАТА ИДЕНТИЧНОСТ В ЕС[82]

Регламентът **eIDAS** създава правна рамка за сигурна електронна идентификация и доверени услуги в целия Европейски съюз. Той въвежда **взаимно признаване на електронни идентификатори (eID)** и **доверени услуги** като електронен подпис, електронен печат, времеви печат и електронна доставка, които осигуряват правна валидност на дигиталните транзакции.

Новата версия **eIDAS 2.0** и **Европейският портфейл за цифрова самоличност** ще позволят на гражданите и бизнеса в България да получат по-сигурен и удобен достъп до публични и частни онлайн услуги, насърчавайки трансграничната свързаност и цифровия суверенитет на страната

[81] Stoyancheva, D., and Petkova, V., "Digital Transformation of Enterprises: Aspects of Innovation Financing", *Trakia Journal of Sciences,* 2025, pp. 323-329.

[82] European Commission, eIDAS Regulation – Policies of the European Commission, Brussels: European Commission, 2025.

Цифровизация и изкуствен интелект в предприятията

България продължава да **изостава в цифровата трансформация на предприятията** спрямо средните нива в ЕС. Едва 49,9% от МСП имат базова дигитална интензивност[83], при 72,9% средно за ЕС, а само 16,5% достигат високо ниво на дигитална интензивност (ЕС: 32,7%). Прилагането на съвременни технологии остава ограничено – едва 29,3% от фирмите в страната използват поне една от технологиите изкуствен интелект, облачни услуги или анализ на данни. Делът на предприятията, използващи изкуствен интелект, е 6,47% (при заложената национална цел в Доклада на ЕК за състоянието на дигиталния век[84] от 11% до 2030 г.), докато облачните технологии се прилагат от 14,2%, а анализът на данни – от 21,9%. Големите предприятия показват значително по-висока активност – 20% при ИИ и 44% при облачните решения, спрямо едва 6–13% при МСП. По отношение на киберсигурността, 83,2% от фирмите прилагат базови мерки (ЕС: 92,8%), а по-малко от половината (48,6%) обучават служителите си за рисковете, което поставя България на последно място в ЕС[85].

По отношение на човешкия капитал, само 35,5% от населението притежава базови дигитални умения[86], като специалистите по ИКТ представляват 4,6% от заетите – най-ниският дял в ЕС. За подобряване на тази картина, държавата инвестира в инициативи като Националната програма за дигитална трансформация на образованието – с бюджет от 246,5 млн. лв., която вече е обучила близо 3900 учители в областта на цифровите компетентности. От друга страна, българските компании имат по-висока информираност и формална готовност да възприемат ИИ в сравнение с международните си аналози, независимо че реалното му използване остава ограничено.[87] Разликата между „готовност" и „възприемане" се обяснява с **липса на управленска визия и с ниско ниво на доверие към технологиите**. Решението за внедряване на ИИ често е тясно свързано с фактори като натиск от конкуренцията, иновационна ориентация на мениджмънта и разбиране за практическите ползи от ИИ, а не толкова от наличието на самата технология.

Тъй като се очаква изкуственият интелект да има съществено участие в глобалните дискусии за световният ред, е важно да се подчертае, че задълбочаването на стратегическото сътрудничество в зелените технологии, задвижвани от него, е от решаващо значение за изграждането на устойчив и демократичен енергиен ред, както и за ограничаване на глобалното влияние на Китай и Русия.[88] Посочените факти за ниската дигитална компетентност на заетите в реалната икономика на България показват, че държавата ще се сблъска с допълнителни затруднения при въвеждането на Акта за изкуствения интелект на ЕС[89]. Така стратегическата необходимост от развитие на ИИ остро контрастира с ограничената готовност на работната сила да го интегрира в практиката.

За българските предприятия разбирането на Акта за ИИ на ЕС е от ключово значение, тъй като регламентът определя **рамката за разработване, внедряване и търговска реализация на ИИ-базирани решения в ЕС**. Компаниите, които използват системи в сфери като подбор на персонал, кредитен анализ, здравеопазване или образование, ще трябва да осигурят **прозрачност, човешки надзор и качествено управление на данните**. Навременната адаптация към тези стандарти не само намалява регулаторния риск, но и създава **предимство за достъп до европейския пазар и финансиране** в рамките на програмите за дигитален преход и етичен ИИ. Същевременно, прекомерната регулация е значителна бариера за МСП в Европа, още по-трудна за преодоляване в България, където често разпоредбите и регламентите не се спазват изцяло. Това води до ограничаване на възможностите за разширяване на мащаба и оптимизация на разходите.

На този етап МСП в България използват ИИ основно за управление на предприятието[90] – чрез интелигентни ERP системи за планиране и контрол, за маркетинг и анализ на пазара, за подбор и обучение на персонала, както и за подобряване на информационната сигурност.

[83] В доклада е записано като „SMEs with at least a basic level of digital intensity" и в превод използваме „дигитална интензивност".

[84] European Commission, State of the Digital Decade 2025: Country Reports, Brussels: European Commission, 16 June 2025.

[85] Ibid.

[86] Общата цел записана в доклада за състоянието на дигиталния век е 80%

[87] Ma, L., „Do Bulgarian SMEs Differ from Their International Peers in Adoption of AI?", Proceedings of the International Conference on Business Excellence, 2025, pp. 3400-3410.

[88] Център за изследване на демокрацията, *Укрепване на свободата*, Policy Brief No. 161, ноември 2025.

[89] Актът беше финално публикуван в Официалния вестник на ЕС на 12 юли 2024 г.

[90] Dombashov, R., „Artificial Intelligence in Small Business Management: A Review of the Bulgarian Scientific Literature. Knowledge", Knowledge – International Journal, 2025, pp. 39–44.

Каре 5. ВИСОКОРИСКОВИ СИСТЕМИ С ИЗКУСТВЕН ИНТЕЛЕКТ[91]

Актът за ИИ на ЕС определя като **високорискови** системите, които се използват в продукти, подлежащи на оценка на съответствието по законодателството на ЕС, или в чувствителни области като образование, заетост, здравеопазване и правоприлагане. Системи, които **профилират лица** въз основа на здраве, икономическо състояние или местоположение, винаги се приемат за високорискови. Разработчиците са длъжни да **документират оценка на риска** преди пускане на пазара, а Европейската комисия да предостави практически насоки и примери в срок до 18 месеца след влизането в сила на акта.

[91] EU artificial intelligence Act, „High-level summary of the AI Act", 2025.

ФОНДАЦИЯ „ПРИЛОЖНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И КОМУНИКАЦИИ“

Фондация „Приложни изследвания и комуникации“ е изследователска неправителствена организация, създадена през 1991 г. Основната ѝ цел е да насърчава развитието на иновациите и да подкрепя бизнеса и трансфера на знания и технологии, като:

- разработва и предлага политики и стратегии в ключови области за развитието на иновациите;
- анализира съвременните тенденции в развитието на предприемачеството и иновациите за интелигентна специализация и индустриална трансформация.

Фондация „Приложни изследвания и комуникации” е част от Глобалния алианс за търговска и иновационна политика (GTIPA) – световна платформа, която свързва водещи аналитични центрове в общи усилия за утвърждаване на отворени пазари, добро управление и икономическо развитие, движено от иновации.

АРК Консултинг ЕООД е консултантското звено на Фондация „Приложни изследвания и комуникации“, специализирано в изпълнението на национални и международни проекти.

Фондация „Приложни изследвания и комуникации”
ул. „Александър Жендов” № 5, София 1113
тел. (02) 973 3000
office@arcfund.net
www.arcfund.net

ARCFUND ARCCONSULTING