

# НАЦИОНАЛНА ПЪТНА КАРТА ЗА ПОВИШАВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯТА И УМЕНИЯТА В СТРОИТЕЛНИЯ СЕКТОР ЗА ИНТЕЛИГЕНТНИ РЕШЕНИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ И ВЕИ В СГРАДИТЕ ДО 2030 Г.

*Разработена по проект BUILD UP Skills Bulgaria 2030 от консорциум в състав  
НАПОО, АУЕР, КСБ, БАИС и ЕнЕфект (координатор)*

## РЕЗЮМЕ

### 1. Контекст и цели

Националната пътна карта за повишаване на квалификацията и уменията в строителния сектор е институционално представителна инициатива, която насочва българската строителна индустрия към преход на иновации, устойчивост и регионална конкурентоспособност. Разгледана през призмата на нарастващата нужда от решения, свързани с енергийната ефективност и устойчивото използване на ресурсите, тази стратегия се възприема като отговор на глобалните икономически предизвикателства в този структуроопределящ за българската икономика отрасъл. Нейната цел е не само повишаване на броя и качеството на работната сила, но и цялостната промяна на нагласите към професионалното образование и обучение като инструмент за икономическа ефективност, свързана с навлизането на нови технологии и процеси в строителните практики.

Националната пътна карта се основава на доклада „Текущо състояние, практики и тенденции в строителния сектор в България“, разработен по време на първата фаза на проект BUILD UP Skills Bulgaria 2030. Този доклад предлага многофакторен анализ на ситуацията в строителния сектор по отношение на националните цели в областта на енергийната ефективност и възобновяемата енергия, развитието на регулаторната рамка, икономическите условия и траектории, търсенето на услуги за обучение и квалификация и разпространението на технологични иновации, създаващи условия за определяне на приоритетни области и индивидуални мерки за повишаване на квалификацията и уменията на специалистите в строителството.

Въпреки силно противоречивите и ограничени като наличност статистически данни, в този доклад е представен функционален анализ на потребностите от работна сила в строителния сектор. Въз основа на официалните доклади, изготвени от Камарата на строителите в България, е приета оценката за 198 200 заети лица към 2022 г. В същото време, според прогнозата на Министерството на труда и социалната политика, необходимите строителни работници през 2030 г. са 249 587, което води до необходимост от квалификация или преквалификация на 52 368 лица, които да осигурят икономическото развитие на сектора. Въз основа на тази прогноза и настоящите данни за заетостта са поставени индикативни цели по степен на квалификация: 9159 души персонал с основно и по-ниско образование, 40590 души със средно образование и 2618 души с висше образование. В допълнение, въз основа на проведено социологическо проучване, се задава цел за осигуряване на възможности за повишаване на знанията и уменията на 25% от заетите в сектора на годишна база.

### 2. Потенциал и бариери в професионалното образование

За да се проверят тези оценки, резултатите са съпоставени с очакванията относно допълнителните инвестиции в енергийна ефективност и възобновяема енергия, така, както са представени в съответните национални стратегически и планови документи. В резултат бе потвърдено, че ако целите бъдат постигнати, строителният бранш ще бъде в състояние да действа според очакванията и да опосредства енергийния преход в сградния сектор. Резултатите са съпоставени и със статистическите данни за годишно квалифицираните лица и лицата, обучаващи се по съответните специалности в професионалните гимназии в България, като резултатите убедително показват, че въпреки множеството структурни проблеми, дефинирани от социологическото проучване, националната образователна система все още има капацитет да отговори на нуждите на пазара.

За съжаление обаче, липсата на системно наблюдение за средносрочно и дългосрочно прогнозиране на нуждите от умения в сътрудничество с бизнеса, университетите,

производителите и доставчиците на продукти и други заинтересовани страни води до непредсказуемост и значителен отлив на работниците и специалистите, заети в сектора, към други области на реализация. Това води до недостиг на работна ръка и пропуски както по отношение на наличността, така и по отношение на качеството на строителите професионалисти. В проучването, проведено от проект BUILD UP Skills Bulgaria 2030 за целите на анализ на настоящата ситуация в България, по-голямата част от компаниите отчитат остра необходимост на работници в ключови области. Този недостиг отчасти се дължи на пенсионирането на по-старото поколение, оставяйки сектора без достатъчно заместници поради липса на професионалисти на средна и по-млада възраст. Заедно с това, през последните две десетилетия се наблюдава рязък отлив и в приема, и в броя на завършилите в специалности, предполагащи реализация в сектора. Демографските тенденции в България също не дават основание да очакваме увеличаване на новите ученици в професионалните училища и специализираните университети, тъй като средният брой на новите ученици и студенти намалява с нарастването на средната възраст на населението. В допълнение, строителният сектор в България е изправен и пред критичното предизвикателство да задържи младите таланти, завършили средни и висши професионални училища.

### **3. Възможности за развитие**

Способността на строителния сектор да генерира заетост изглежда е достигнала своите граници и бъдещият растеж зависи от качествените промени в строителните техники, въвеждането на новаторски технологии, повишаването на производителността на труда и създаването на нови, привлекателни позиции за кариерна реализация за младото поколение, свързани с прилагането на нови информационни и комуникационни технологии. Все повече се налага изводът, че в строителството, както и в много други сектори, няма друг избор, освен да се научим да постигаме повече с по-малко хора. Повишаването на производителността на труда е пряко свързано възприемането на иновации, особено в отговор на развитието на концепциите Industry 4.0 и Industry 5.0. Основните стълбове на тези концепции включват пълна дигитализация, симбиоза човек-робот на работното място, ориентирани към потребителите решения и екологична и социална устойчивост. Изправена пред тези непосредствени предизвикателства, строителната индустрия трябва да се справи с концентрацията на населението в големите градове, повсеместния недостиг на работна ръка, повишаващите се потребителски изисквания и стремежа към декарбонизация. Преминаването към промишлено строителство, извършвано с фабрично произведени компоненти, но въпреки това адаптирано към индивидуалните нужди и потребности, става наложително. Този преход включва тенденции като строително информационно моделиране, обработване на големи масиви от данни, изкуствен интелект, роботика, интернет на нещата (IoT) и адитивно производство (3D принтиране).

В отговор, ученето през целия живот играе все по-важна роля, което налага директна връзка между формалното и продължаващото образование, за да се осигури достъп на строителните професионалисти до развиващите се умения, изисквани от индустрията. Този процес неминуемо изисква бързото адаптиране на програмите за обучение за справяне с възникващите пропуски в уменията, което е от полза както за работодателите, така и за образователните институции. Разработването на нови програми за продължаващо обучение трябва да бъде придружено от интензивно обучение за обучители, по-специално учители в професионалните гимназии, центровете за професионално обучение, и не на последно място, ментори в строителни компании, ангажирани с обучение на работното място. В допълнение, развитието на регулаторната рамка в посока въвеждане на квалификационни изисквания, наличието на подходящо оборудване и специализирани учебни центрове на регионално равнище, и финансовите стимули за работодатели и обучаеми са ключови за преодоляване на отдавна известните бариери пред продължаващото образование: липса на време и постоянна заетост на работещите в сектора, които получават постоянни възможности за реализация дори и без допълнителна квалификация.

### **4. Приоритетни области**

Въз основа на този анализ, екипът, разработил Пътната карта, идентифицира набор от мерки за подобряване на институционалните, образователните и комуникационните практики, с цел да повлияе значително на предлагането и търсенето на квалифицирани строителни услуги, като насърчи прехода към зелена енергия, иновациите и увеличаването на производителността в строителния сектор. Конкретните мерки, верифицирани в по-широката общност на заинтересованите страни, са обединени в следните приоритетни области:

**1. Укрепване на институционалната рамка:** Чрез организирано сътрудничество между правителствени органи, професионални камари, индустриални асоциации, образователни и обучителни институции, бизнес и участници от гражданското общество, стратегията поставя в основата си дейността на Секторните съвети за умения в направление, създадени по проект „Модернизирание на професионалното образование и обучение“ на МОН. Очакваните резултати включват привеждане на списъка на професиите за професионално образование и обучение с изискванията на индустрията, с цел повишена пазарна конкурентоспособност и подхранване на култура на иновации, както и развитие на системата за оценка на компетентностите и прогнозиране на потребността от знания и умения с оглед навлизането на нови технологии и работни процеси в строителната практика.

**2. Политическа и регулаторна подкрепа:** Стратегията предвижда привеждане на промените в образователната и обучителната практика в съответствие с актуалните стратегии и планове за декарбонизация на национално равнище. Това не само ще допринесе за подобряването на националните стратегии и планове в свързани области, но ще доведе до политически препоръки, законодателни предложения и финансови инструменти, позволяващи и подкрепящи реализацията на мерките, предложени от Пътната карта.

**3. Подобряване на образователната система:** Основана на разбирането, че работната сила е в сърцевината на всяка процъфтяваща индустрия, стратегията подкрепя цялостното преразглеждане на квалификационната рамка, разработването на нови професии, фокусирани върху нововъзникващите технологии, разработване на нови държавни образователни стандарти, учебни планове, програми и материали. В допълнение се предлага създаване на система за продължаващо професионално обучение, с цел развитие на работната сила в отговор на променящите се нужди на индустрията. Тази трансформация обещава не само по-адаптивна индустрия, но и подобрени образователни практики и привличане на млади професионалисти, включително от други сектор на икономиката, запознати с авангардните практики в областта на дигитализацията и кръговата икономика.

**4. Сътрудничество с индустрията и интеграция на технологични иновации:** Свързването на приема в професионалните гимназии с нуждите на регионалния бизнес носи не само ползи за местните икономики, но и конкурентно предимство в регионален план. Информационната кампания, допълнителното регламентиране и стимулиране за обучение на работното място и специализираната електронна платформа ще допринесат за подобряване на сътрудничеството между строителните компании, технологичния сектор и образователната система. Така стратегията предвижда динамична връзка между образованието и индустрията с цел създаване на работна сила с качества, съобразени със съвременните изисквания, като по този начин насърчава иновациите, ефективността и конкурентоспособността на сектора.

**5. Ангажиране на заинтересованите страни за подобряване на обществения имидж:** Мерките в тази приоритетна област се стремят да подобрят и променят репутацията на строителния сектор с цел привличане на повече млади работници и специалисти със знания, умения и компетенции, съответстващи на идентифицираните нужди и нововъзникващите позиции в сектора. Чрез включването на темите за енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници в началното и средното образование, осигуряване на качествено и атрактивно учебно съдържание и стартирането на медийни кампании, стратегията предвижда изграждане на изцяло нов имидж на строителния сектор, който да се възприема като устойчив, иновативен и привлекателен за кариерно развитие.

## **5. Мерки за изпълнение на пътната карта**

В рамките на тези приоритетни области се идентифицират и анализират следните **набори от мерки**, като се вземат предвид целта, потенциалните ползи, институционалните отговорности, необходимите ресурси, стъпките за изпълнение и графикът за всяка от тях.

### **Приоритетна област 1. Укрепване на институционалната рамка**

*Цел: Подобряване на сътрудничеството между правителствени органи, браншови камари, индустриални асоциации и образователни институции.*

- ❖ Мярка 1: Развитие на Националната платформа за диалог по проект BUILD UP Skills и сътрудничество със Секторните съвети за умения към МОН
- ❖ Мярка 2: Развитие на националната информационна система за оценка на компетенциите
- ❖ Мярка 3: Ежегоден многофакторен анализ за прогнозиране на търсенето на работна сила със специфични характеристики
- ❖ Мярка 4: Преглед на държавните образователни стандарти и въвеждане на промени в националните изпитни програми

### **Приоритетна област 2. Политическа и регулаторна подкрепа**

*Цел: Привеждане на политиките в съответствие с националните енергийни и климатични цели и осигуряване на подкрепяща регулаторна рамка.*

- ❖ Мярка 1: Интегриране на мерките от пътната карта в националните стратегически и планови инструменти, с акцент върху Националния план за обновяване на сградния фонд
- ❖ Мярка 2: Интегриране на мерките от Пътната карта в специфични програми за финансова подкрепа за енергийна ефективност и възобновяеми източници
- ❖ Мярка 3: Интегриране на мерките от Пътната карта в националните стратегии, политики и инструменти за подкрепа на заетостта
- ❖ Мярка 4: Законодателни разпоредби относно правото на упражняване на професии, свързани с инсталиране, поддръжка и ремонт на системи за възобновяеми източници
- ❖ Мярка 5: Въвеждане на изисквания за квалификация и умения в процедурите за възлагане на обществени поръчки

### **Приоритетна област 3. Усъвършенстване на образователната система**

*Цел: Надграждане на характеристиките на образователната система, за да отговори на нуждите на индустрията, като насърчава ученето през целия живот*

- ❖ Мярка 1: Включване на нови дисциплини в учебните планове и нови теми в учебните програми на професионалните гимназии по всички професии от направления „Архитектура и строителство“ и „Електротехника и енергетика“
- ❖ Мярка 2: Включване на нови модули в учебните програми или нови теми в учебните програми на центровете за професионално обучение
- ❖ Мярка 3: Подобряване на уменията на обучаващите по професионално обучение
- ❖ Мярка 4: Създаване на система за продължаваща професионална квалификация (ППК). Организиране на краткосрочни курсове за обучение (включително по част от професия) за придобиване на необходимите компетенции за изпълнение, поддръжка и експлоатация на решения за устойчива енергия.
- ❖ Мярка 5: Участие в програми и проекти, свързани с подобряване на материалната база и оборудването на институциите от системата на професионалното образование
- ❖ Мярка 6: Изграждане на образователни паркове
- ❖ Мярка 7: Привеждане на образователните програми на висшите учебни заведения в съответствие с технологичните иновации и нуждите на индустрията
- ❖ Мярка 8: Обучения за енергийни одитори

### **Приоритетна област 4. Сътрудничество с индустрията и интеграция на технологични иновации**

*Цел: Насърчаване на сътрудничеството между строителни компании, предприемачи и доставчици на технологии. Интегриране на цифрови технологии, автоматизация и иновативни строителни процеси и методи*

- ❖ Мярка 1: Обвързване на плановия прием в професионалните гимназии на територията на всяка област с търсенето на стопанските субекти
- ❖ Мярка 2: Информационна кампания сред работодателите
- ❖ Мярка 3: Допълнително регламентиране и стимулиране на модалността „обучение на работното място“ и валидиране на компетенциите
- ❖ Мярка 4: Разработване на уеб базирана платформа за обмен на информация

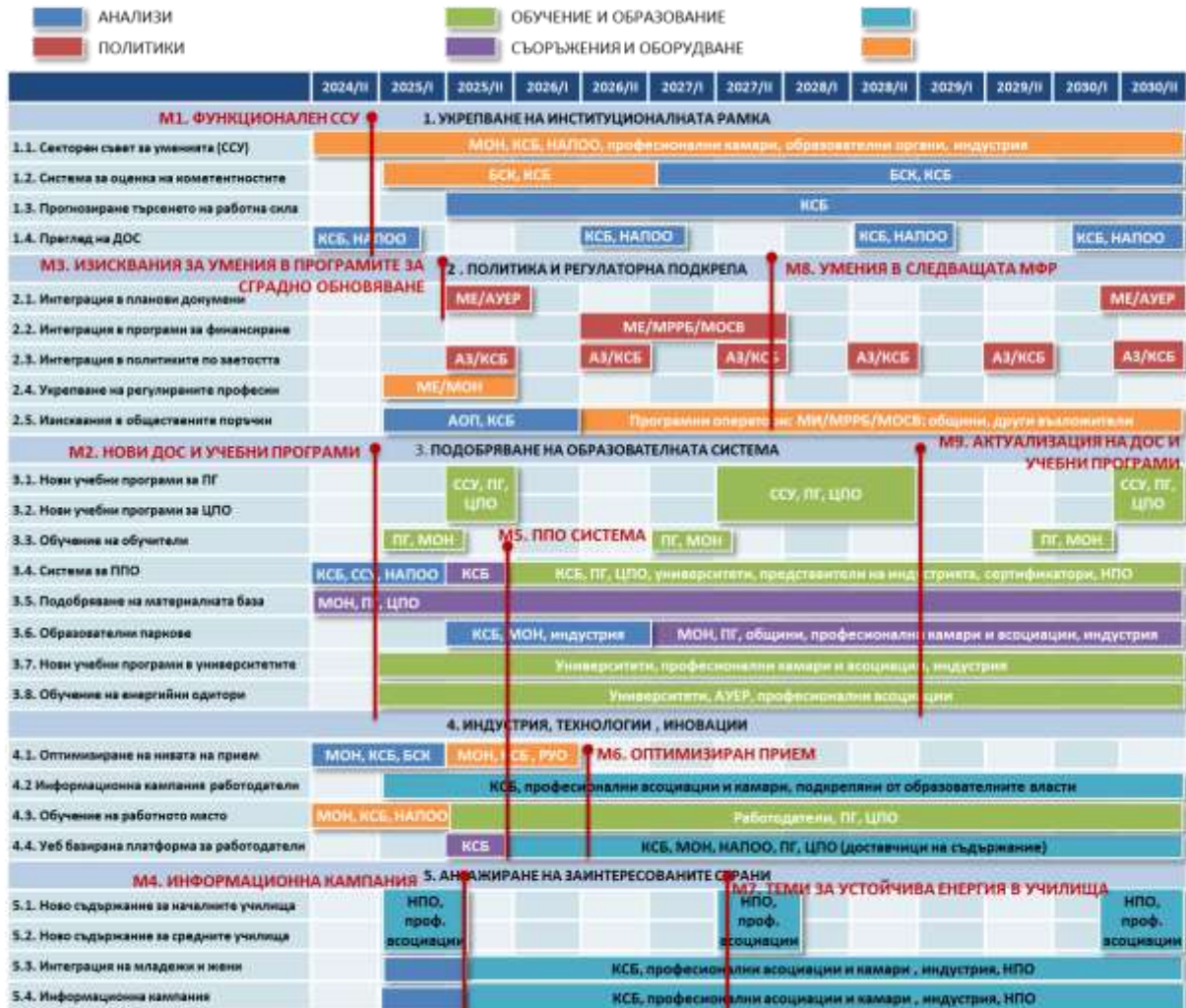
## Приоритетна област 5. Ангажиране на заинтересованите страни за подобряване на обществения имидж на строителния сектор

Цел: Подобряване на общественото възприемане на строителната индустрия и превръщане на строителния сектор в привлекателен карьерен избор за младежи и жени

- ❖ Мярка 1: Включване на теми, свързани с енергийната ефективност на сградите, в основното образование, с цел придобиване на умения за енергоспестяване в ежедневието и знания за опазване на околната среда
- ❖ Мярка 2: Идентифициране на предмети и включване на теми за енергийно ефективни решения в средното образование с цел ориентация към кариери в строителния сектор
- ❖ Мярка 3: Инициативи за привличане на млади специалисти и жени в строителството
- ❖ Мярка 4: Медийна кампания за повишаване на информираността относно същността и ползите от енергийната ефективност и възможностите за кариерно развитие в сектора

## 6. Проследяване на резултатите

Мерките са обединени в съгласуван план за действие и схема за мониторинг, както е представено в схемата по-долу:



## 7. Заключение: сътрудничество със заинтересованите страни

С оглед запазването на централната роля на строителната индустрия в икономиката и общественото развитие на България, Пътната карта се стреми да подобри навлизането на иновации, устойчивостта и глобалната конкурентоспособност на българския строителен сектор. Тя подчертава необходимостта от сътрудничество между правителствени органи, браншови камари, индустриални асоциации, образователни институции, строителни компании,

производители и доставчици на компоненти, материали и технологии, и други заинтересовани страни, за да се гарантира съгласувано и ефективно прилагане на предложените мерки. С тази цел се провежда активна кампания за осигуряване на институционална подкрепа за интегриране на документа както в националната стратегическа и планова рамка, така и в конкретните дейности на ангажираните институции и бизнеса. Така Националната пътна карта ще послужи като водещ план за трансформация на сектора, насочвайки строителната индустрия към бъдеще, в което икономическият просперитет се привежда в съответствие с ефективното използване на ресурсите, опазването на околната среда и технологичния напредък.