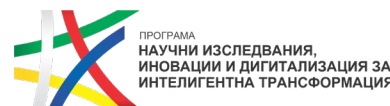




Съфинансирано от  
Европейския съюз

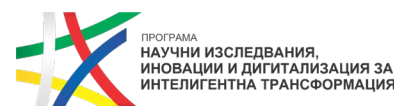


# Проучване на нуждите и технологичните предизвикателства сред компани в автомобилния сектор в област Враца

## 2025



Съфинансирано от  
Европейския съюз



# СЪДЪРЖАНИЕ

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Списък на съкращенията .....                                                               | 3  |
| 1. Въведение .....                                                                         | 4  |
| 1.1 Цел и обхват на проучването .....                                                      | 4  |
| 1.2 Методология на проучването .....                                                       | 5  |
| 2. Автомобилна индустрия – национален и регионален контекст .....                          | 6  |
| 2.1 Текущо състояние на автомобилния сектор в България .....                               | 6  |
| 2.2 Област Враца и развитието на автомобилния сектор в региона .....                       | 9  |
| 3. Резултати от анкетното проучване в област Враца .....                                   | 10 |
| 3.1. Профил на анкетираните фирми.....                                                     | 10 |
| 3.2 Основни технологични нужди.....                                                        | 12 |
| 3.3 Ниво на дигитална зрялост.....                                                         | 13 |
| 3.4 Кадрови нужди и бариери пред растежа .....                                             | 14 |
| 3.5 Предпочитани форми на подкрепа .....                                                   | 15 |
| 4. Текущи технологични и пазарни тенденции и предизвикателства – регионален контекст ..... | 17 |
| 4.1 Електромобилност и устойчиво производство .....                                        | 18 |
| 4.2 Индустрия 4.0 и интелигентни технологии .....                                          | 18 |
| 4.3 Автономно шофиране и свързаност .....                                                  | 19 |
| 4.4 Промяна в потребителските нагласи и бизнес модели .....                                | 19 |
| 5. Изводи и препоръки.....                                                                 | 21 |
| Приложение 1 .....                                                                         | 23 |
| Приложение 2 .....                                                                         | 25 |
| Използвани източници .....                                                                 | 31 |



Съфинансирано от  
Европейския съюз



## СПИСЪК НА СЪКРАЩЕНИЯТА

Европейски Съюз - ЕС

Системи за управление и планиране на ресурсите на предприятието - ERP

Системи за управление на взаимоотношенията с клиенти - CRM

Системи за управление на производството – MES

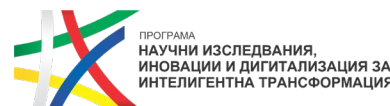
Системи за управление на транспорта – TMS

Търговско-промишлена палата – Враца – ТПП-Враца

Цифрово програмно управление – ЦПУ



Съфинансирано от  
Европейския съюз



# 1. ВЪВЕДЕНИЕ

## 1.1 Цел и обхват на проучването

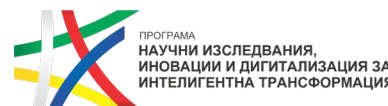
Автомобилната индустрия е ключов двигател на икономическия растеж в Европа, осигуряваща заетост на 13,8 милиона души, което представлява 6,1% от общата заетост в Европейския Съюз. От тях 2,6 милиона работят директно в производството на автомобили и компоненти. Индустрията е водещ фактор за технологичния напредък и конкурентоспособността на европейската икономика, а ЕС активно подпомага сектора чрез регулации и механизми за финансиране, насърчаващи устойчивото производство, електрификацията и дигитализацията. Например, през декември 2024 г. Европейската комисия предложи допълнителни 1 милиард евро за подкрепа на производството на батерии за електрически превозни средства, като част от общо 4,6 милиарда евро, предназначени за насърчаване на технологии с нулеви емисии и възобновяем водород. Освен това, през януари 2025 г. е иницииран стратегически диалог с представители на индустрията и социалните партньори за разработване на всеобхватен план за действие, който да гарантира устойчивостта и конкурентоспособността на автомобилната промишленост в Европа.

В България автомобилният сектор е един от най-бързо развиващите се индустриални отрасли, привличащ значителни чуждестранни инвестиции и разширяващ производствените си мощности. През последните години се наблюдава ръст в производството на автомобилни компоненти и засилен интерес към електромобилността, автоматизацията и дигитализацията на производствените процеси. Развитието на сектора обаче е неравномерно разпределено в териториален план – докато Южна България и столичният район са утвърдени индустриални хъбове, област Враца все още се намира в етап на преход, но с отчетлив потенциал за включване в глобалните и европейските вериги на стойност.

Настоящият доклад е фокусиран върху автомобилната индустрия в област Враца – участници, нужди, предизвикателства и перспективи. Анализът представя резултатите от проучване сред 30 местни компании, извършено от Търговско-промишлена палата – Враца в рамките на проект EDIH-NWACB.



Съфинансирано от  
Европейския съюз



Проучването има за цел да очертае реалната картина на сектора в региона, като постави акцент върху степента на дигитализация, технологичната готовност, нуждите от обучение и иновации, както и върху бариерите пред растежа и трансформацията на фирмите.

Събраната информация ще бъде използвана за формулиране на препоръки и услуги, приложими на местно ниво, от страна на Европейския цифров иновационен хъб (EDIH-NWACB), с фокус върху подобряване на конкурентоспособността и повишаване на добавената стойност за компаниите в региона. Докладът също така предлага анализ на актуалните пазарни и технологични тенденции в сектора, с адаптация към спецификата на икономическата среда в област Враца.

## 1.2 Методология на проучването

Проучването е реализирано от ТПП – Враца в рамките на Работен пакет 4 на проект EDIH-NWACB. Целта му е да се събере практически ориентирана и актуална информация относно дигиталната зрялост, технологичната готовност, човешкия капитал и инвестиционните намерения на компании от автомобилния сектор и свързаните подотрасли на територията на област Враца. Това е от съществено значение за идентифициране на ключовите предизвикателства и възможности пред местния бизнес, както и за разработване на целенасочени мерки и инициативи, които да подпомогнат технологичното развитие и конкурентоспособността на региона.

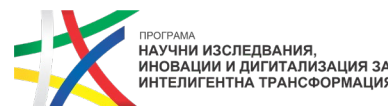
Приложен е мултиметодичен подход, включващ:

**Анкетиране** на 30 компании, чрез специално разработен въпросник, съдържащ въпроси за текущо използвани технологии, иновационен капацитет, дигитални умения, нужди от обучение, инвестиционни намерения и пречки пред растежа;

**Провеждане на срещи и консултации** с представители на производствени предприятия, сервизи, логистични компании и доставчици на услуги;



**Съфинансирано от  
Европейския съюз**



**Анализ на допълнителна информация от публични източници** – стратегически документи, бази данни, индустриални анализи и публикации на клъстери;

Проучването е изцяло териториално ограничено до област Враца, като целенасочено включва фирми, които реално оперират в рамките на автомобилната индустрия – производство на компоненти, логистика, поддръжка, сервизна дейност или технологии, свързани с автомобилния сектор. То служи като основа за стратегическо планиране, бъдещо ресурсно насочване и изграждане на устойчив модел за подкрепа от страна на хъба.

## **2. АВТОМОБИЛНА ИНДУСТРИЯ – НАЦИОНАЛЕН И РЕГИОНАЛЕН КОНТЕКСТ**

Автомобилната индустрия обхваща широк спектър от дейности, свързани с проектирането, разработката, производството, търговията, поддръжката и технологичното обслужване на моторни превозни средства. Секторът включва както производството на леки и търговски автомобили, така и ключови подсектори като автомобилна електроника, кабелни системи, пластмасови и метални компоненти, интериорни детайли и системи за сигурност. Към автомобилната индустрия в по-широк смисъл се причисляват също дейности, свързани с научноизследователска и развойна дейност, инженеринг, индустриален дизайн и софтуерни решения за автомобили.

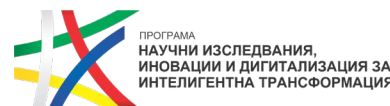
Макар сухопътният транспорт да не се класифицира пряко като част от автомобилната индустрия, той представлява ключов потребител на автомобилна продукция и е неразривно свързан с развитието на сектора. Това важи особено в контекста на устойчивата мобилност, електрификацията на автомобилния парк и нуждата от интелигентни логистични решения.

### **2.1 Текущо състояние на автомобилния сектор в България**

Автомобилната индустрия в България преминава през значителна трансформация след прехода към пазарна икономика през 90-те години. От държавно регулирано производство, насочено основно към вътрешния пазар, секторът се преориентира към интегриране в глобалните вериги за доставки на



Съфинансирано от  
Европейския съюз



ведещи автомобилни производители. След присъединяването на България към Европейския съюз през 2007 г., страната започва да привлича значителни чуждестранни инвестиции, благодарение на фактори като конкурентните производствени разходи, географската близост до големите европейски пазари, квалифицираната работна ръка и достъпа до европейски регулации и финансиране.

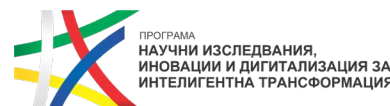
Автомобилната индустрия в България е изключително важна за икономическото развитие на страната. Към 2024 г. в сектора оперират около 380 компании, които осигуряват заетост на над 80 000 души и допринасят с над 10% към брутния вътрешен продукт на България. България е не само значителен износител на автомобилни компоненти, но и ключова част от глобалната автомобилна верига за доставки. Страната изнася продукцията основно за Германия, Франция, Италия и други държави от Европейския съюз, а все повече компании инвестират в научноизследователска и развойна дейност, което усилва технологичния напредък на сектора.

България се утвърждава като стратегически производствен хъб за автомобилни компоненти и системи, които са ключови за водещите автомобилни производители в Европа. С нарастващото присъствие на международни компании като **Bosch**, **Visteon**, **Yazaki**, **Lear**, **Sensata** и **Continental**, страната привлича инвестиции в производствени и логистични бази, основно разположени в Южна България и около столицата София, но и в стратегически индустриални зони в Северна България и Черноморския регион. Пример за това е заводът на **Yazaki** в Димитровград, Сливен и Ямбол, които произвеждат кабелни системи за водещи автомобилни марки като **Renault**, **Ford** и **Daimler**.

Други ключови участници в индустрията включват **Sensata Technologies**, който разполага с производствени мощности в Ботевград и Пловдив, където се произвеждат сензори и контролни системи за **BMW**, **Mercedes-Benz** и **Volkswagen**, както и **Lear Corporation**, която управлява заводи в София и Пловдив, специализирани в електронни модули и автомобилни седалки за марки като **Audi**, **Porsche** и **Volvo**. **Visteon** пък управлява развоен център в София, където се разработват решения за автомобилна електроника, включително дигитални табла и информационно-развлекателни системи.



Съфинансирано от  
Европейския съюз



От друга страна, **Русе** е важен индустриален център в Северна България. Там се намират компании като **WITTE Automotive**, която произвежда заключващи механизми и електронни компоненти, и **Magna Powertrain**, специализирана в трансмисионни компоненти и задвижващи системи. Стратегическото разположение на Русе, в близост до река Дунав, осигурява удобен транспортен коридор към Централна и Западна Европа. В Черноморския регион също се наблюдава развитие на индустриални мощности, като в **Варна** и **Бургас** работят компании, които се занимават с производство на части за автомобилната индустрия, металообработване и разработване на софтуерни и електронни решения.

Освен тези големи международни компании, в България има и значими български производители, които са интегрирани в глобалните вериги за доставка. Демакс, Текна и Аутомотив Лайтинг са пример за компании, които работят на високо ниво в производството на автомобилни компоненти и системи, като осигуряват конкурентоспособни решения за международни партньори.

„Демакс“ е специализирана в производството на кабелни системи, електрически инсталации и компоненти за автомобилната индустрия. Техните продукти се използват от водещи автомобилни производители и имат висока степен на инженерна стойност.

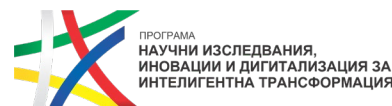
„Текна“ е утвърдена компания, която предлага решения в областта на автомобилната електроника, включително сензори и електронни системи, използвани в автомобили за сигурност и управление.

„Аутомотив Лайтинг“ е специализирана в производството на осветителни системи и интериорни компоненти за автомобили, които са част от автомобилната верига на доставките в Европа.

Тази динамика подчертава значението на България като стратегически партньор за автомобилната индустрия в Европа и света, с важен фокус върху производството на висококачествени компоненти, които са интегрирани в крайния продукт на водещи автомобилни марки.



Съфинансирано от  
Европейския съюз



## 2.2 Област Враца и развитието на автомобилния сектор в региона

Въпреки динамичното развитие на автомобилния сектор в България, област Враца значително изостава в сравнение с другите региони на страната. Докато Южна България и София-град привличат основните инвестиции за изграждане на индустриални зони и заводи, Враца и прилежащите региони не успяват да създадат подобни индустриални клъстери. Причините за това изоставане се коренят в недостатъчно развитата транспортна и логистична инфраструктура, сравнително ниското ниво на модернизация на местната инфраструктура и трудностите при привличането на квалифицирана работна сила.

Въпреки тези препятствия, област Враца разполага с географски и икономически потенциал, който, при правилно насочени инвестиции и подкрепа, може да доведе до значителен напредък в развитието на автомобилния сектор. Възможностите за подобрене включват изграждане на нови производствени мощности, както и активно интегриране на местните предприятия в глобалните вериги за доставки на автомобилни компоненти. В допълнение, нарастващият интерес към индустриализацията на северните региони на България, подкрепен от местните власти и стимули от страна на правителството, може да създаде нови възможности за развитие.

Това изоставане подчертава необходимостта от стратегически инвестиции и инициативи на местно и национално ниво, които да стимулират нови бизнес модели и иновации, интегрирани в глобалната автомобилна верига за доставки. Резултатите от анкетното проучване, проведено в област Враца, ни позволяват да разгледаме по-задълбочено специфичните нужди и предизвикателства на местните предприятия. Проучването идентифицира основните бариери, с които се сблъскват компаниите, и предоставя основа за формулирането на конкретни решения и стратегии за преодоляване на тези проблеми, с цел ускорено развитие на автомобилната индустрия в региона.



## 3. РЕЗУЛТАТИ ОТ АНКЕТНОТО ПРОУЧВАНЕ В ОБЛАСТ ВРАЦА

През месец март 2025 г., в рамките на проект EDIH-NWACB, ТПП– Враца проведе проучване сред компании, опериращи в или свързани с автомобилната индустрия на територията на област Враца. Анкетата обхваща 30 предприятия с различен профил – от международни производители на автомобилни компоненти до микро- и малки компании, предоставящи логистични, сервизни и търговски услуги.

Настоящата глава представя ключовите резултати от проучването и очертава актуалното състояние на сектора в региона, със специален акцент върху:

- Технологичното развитие на фирмите;
- Дигитална зрялост и използвани решения;
- Основни предизвикателства и бариери;
- Кадрови нужди;
- Перспективи за растеж и нуждите от подкрепа.

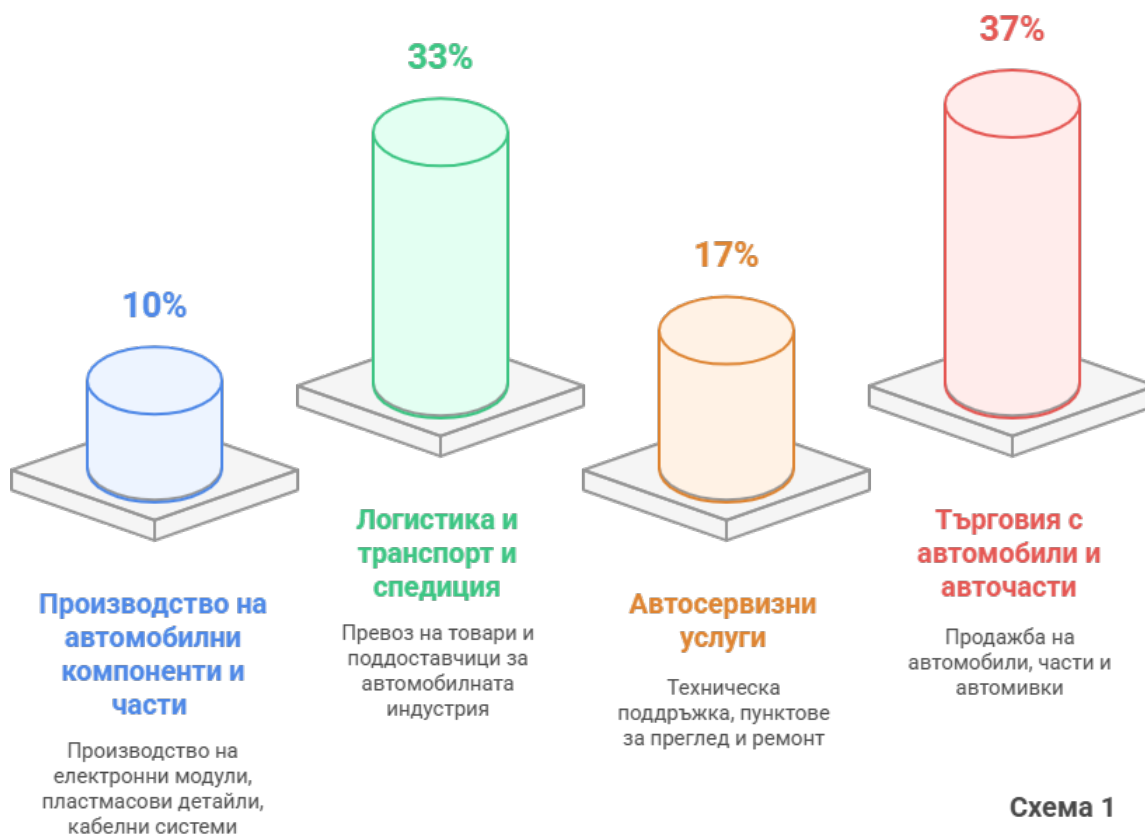
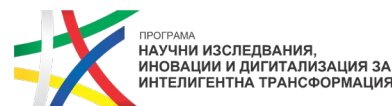
Анализът по-долу е структуриран тематично и се базира както на количествени отговори, така и на експертна интерпретация, извлечена от профила на участниците и индивидуалните им специфики.

### 3.1. Профил на анкетираните фирми

Профилът на анкетираните компании от автомобилния сектор в област Враца е разнообразен и включва широк спектър от дейности, като разпределението им по основни направления е илюстрирано на Схема 1. Най-голям е дялът на фирмите, занимаващи се с търговия с автомобили и авточасти, автомивки и съпътстващи услуги – 37%. Значителна част от анкетираните компании (33%) са специализирани в областта на логистиката, транспорта и спедицията, включително доставките за автомобилната индустрия. Следват фирмите за автосервизни услуги, техническа поддръжка и пунктове за преглед и ремонт на превозни средства с дял от 17%. Най-малък е броят на производствените предприятия, които изработват автомобилни компоненти като електронни модули, пластмасови детайли и кабелни системи – 10%.



Съфинансирано от  
Европейския съюз



По отношение на размера си анкетираните компании се разпределят предимно като микро- и малки предприятия с до 50 служители, които съставляват 60% от всички участници. Средните компании, разполагащи с между 50 и 200 служители, представляват 30%, а големите предприятия с над 200 служители имат най-малък дял – едва 10%. Сравнително малка част от фирмите разполагат със самостоятелни отдели за научноизследователска и развойна дейност или с инхаус инженеринг, което е характерно предимно за големите международни компании, като Teklas и MD Elektronik. Повечето малки и средни предприятия изпълняват оперативни, изпълнителски или поддържащи функции в рамките на автомобилния сектор. Това разпределение, доминирано от микро- и малки предприятия, предполага ограничени ресурси за внедряване на нови технологии, дигитализация и иновации, което изисква специфична и целенасочена подкрепа за повишаване на конкурентоспособността на компаниите в региона.



### 3.2 Основни технологични нужди

Въз основа на проведеното проучване, ясно се очертават основни технологични нужди и тенденции, които са от съществено значение за предприятията в автомобилния сектор в област Враца (Схема 2).

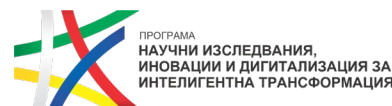


Схема 2

На първо място, много от фирмите в региона показват интерес към автоматизацията на производствени процеси, като основен фактор за подобряване на ефективността. Това включва внедряване на роботи, ЦПУ технологии и индустриални контролери, които могат да оптимизират производството на компоненти и да намалят човешката грешка. Същевременно, дигитализацията на управлението е друга критична необходимост. Фирмите изразяват нужда от системи за планиране на ресурсите (ERP), управление на производството (MES) и логистиката (TMS), които да оптимизират вътрешните процеси, улеснявайки както производството, така и доставките.



**Съфинансирано от  
Европейския съюз**



Технологиите за проследяване на производствени поръчки и контрол на качеството също са от голямо значение. Наблюдава се интерес към системи за мониторинг, документооборот и интеграция с доставчици, което ще позволи на предприятията да подобрят контрола и да осигурят високо качество на своите продукти. Отделно, нуждата от устойчиво производство продължава да нараства, като акцентът е върху енергийна ефективност, управление на отпадъци и прецизен контрол върху ресурсите, което е в съответствие с глобалните тенденции за устойчивост и отговорност към околната среда.

В контекста на киберсигурността и защитата на данни, особено при компании, които използват свързани устройства, клиентски портали или облачни решения, се наблюдава повишен интерес и осъзнаване на рисковете. Това подчертава необходимостта от силни системи за защита на чувствителната информация и данни.

Не на последно място, диагностичното оборудване и софтуер за сервизите е ключова необходимост, особено за микропредприятията в сектора на поддръжката. Това включва както технологии за диагностика, така и софтуерни решения, които ще улеснят процеса на обслужване и поддръжка на автомобилите.

Някои от логистичните компании проявяват интерес към интелигентното управление на автопаркове, използвайки телематика и интеграция на GPS решения с логистични системи, с цел подобряване на ефективността и намаляване на разходите за транспорт и управление на ресурси.

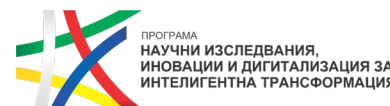
Въпреки ясно заявеното желание за технологично развитие, предприятията, особено малките и средни фирми, срещат ограничен собствен капацитет в няколко ключови области — кадрови, финансови и експертни. Това прави планирането и внедряването на иновации по-трудно осъществимо, което подчертава необходимостта от подкрепа за преодоляване на тези бариери и насърчаване на технологичното обновление в региона.

### **3.3 Ниво на дигитална зрялост**

Резултатите от анкетата показват, че повечето компании в област Враца са на начално до средно ниво на дигитална зрялост. Само две от анкетираните



**Съфинансирано от  
Европейския съюз**



компании, които са част от международни групи, са внедрили висока степен на автоматизация и дигитализация на основните си процеси.

Повечето компании (над 60%) използват основни софтуерни решения, като най-често срещаните са счетоводни системи, електронна поща, CRM и складови софтуери. Въпреки че тези решения облекчават ежедневната работа, те не представляват напреднала интеграция на процесите в рамките на самите предприятия. Специализирани системи за управление на производството, като ERP или MES, се използват само от малък процент компании, което показва, че значителна част от предприятията не са въвели по-сложни и интегрирани платформи за управление на производството.

В сервизните и търговските компании в региона, процесите все още са в голяма степен аналогови или ръчно управлявани. Това включва записване на клиенти, поръчки и складови наличности, което отразява липсата на напреднали технологични решения в тези бизнеси. Отсъствието на стратегическо планиране за дигитализация е също един от основните проблеми, като повечето от анкетираните не разполагат с вътрешни ИТ специалисти или дигитална стратегия за развитие.

Тези резултати показват ясно, че има изоставане в цифровата трансформация сред малките и средни предприятия в региона. Въпреки това, нагласите към дигитализация са позитивни и се отчита осъзната нужда от подкрепа в тази посока. Това показва, че предприятията са готови да преминат към по-напреднали технологични решения, но се нуждаят от помощ и ресурси, за да преодолеят бариерите, които възпрепятстват тяхната дигитална еволюция.

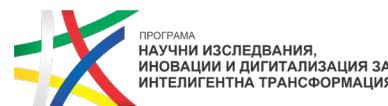
### **3.4 Кадрови нужди и бариери пред растежа**

Според резултатите от проведената анкета, недостигът на квалифицирана работна ръка се очертава като една от основните пречки за развитието на компаниите в автомобилния сектор в област Враца. Проблемът обхваща всички подсектори – от производствени предприятия до сервизни фирми, транспортни компании и доставчици.

Сред най-често посочваните липсващи професионални профили са оператори на машини с цифрово управление и монтажници, инженери в области



Съфинансирано от  
Европейския съюз



като мехатроника, електроника и индустриален инженеринг, автомеханици и техници по поддръжка, ИТ специалисти за подпомагане на дигитализацията и внедряване на системи, както и водачи на тежкотоварни превозни средства и специалисти по логистика.

Малките и микро предприятия често изпитват затруднения при привличането и задържането на квалифицирани кадри, като основната пречка са ограничените ресурси за заплати и обучения. Въпреки че по-големите компании създават вътрешни програми за обучение, те посочват слаба подготовка на кандидатите, дори за базови позиции.

Основните бариери, възпрепятстващи растежа на компаниите в автомобилния сектор в област Враца, са свързани с недостатъчното професионално образование, което не отговаря напълно на реалните нужди на индустрията, миграцията на млади кадри към други региони или чужбина, слабите връзки между бизнеса и образователните институции, както и ограничените възможности за обучение на служителите, особено по отношение на дигиталните и технически умения.

Компаниите ясно заявяват необходимостта от по-добра подготовка на кадрите, както и от целенасочени обучения, стажове и съвместни програми с професионални училища и университети. В този контекст ролята на хъба може да бъде ключова за подобряване на професионалната подготовка и подкрепата на развитието на автомобилната индустрия в региона.

### 3.5 Предпочитани форми на подкрепа

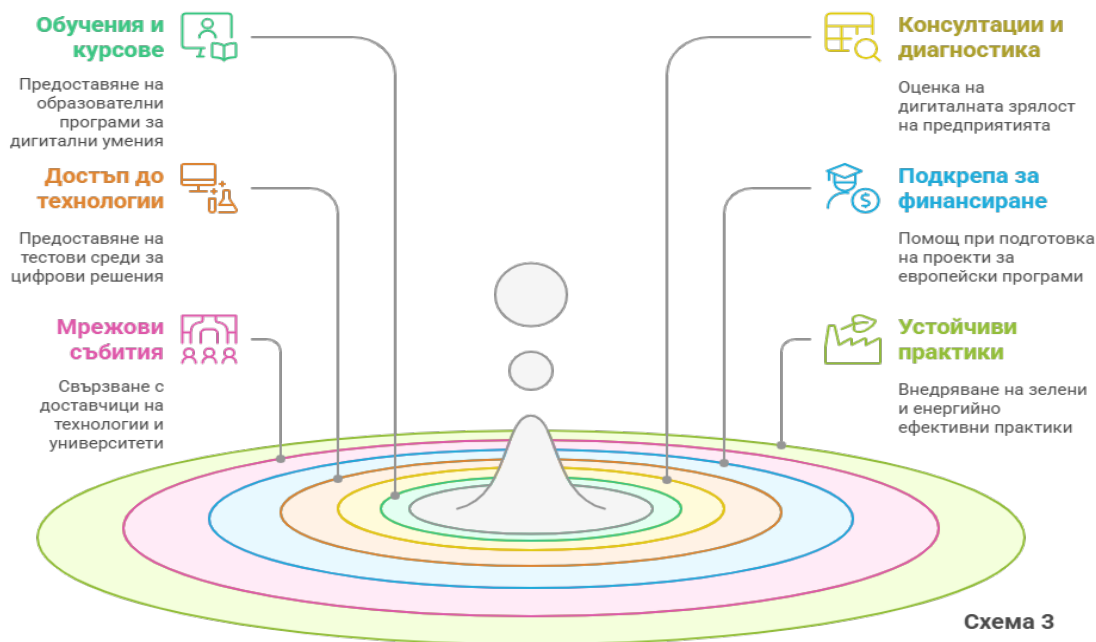
Резултатите от проведената анкета ясно показват, че компаниите в област Враца имат значителни потребности от целенасочена подкрепа, като основните направления, в които предприятията очакват съдействие, са представени на (Схема 3).



Съфинансирано от  
Европейския съюз



### Подкрепа за дигитализация и технологично развитие



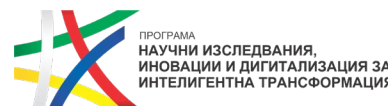
Те заявяват необходимост от обучения и курсове, фокусирани върху индустриална автоматизация, работа със специализиран софтуер и дигитални умения за производствени и сервизни служители. Компаниите също така подчертават важността на консултации и диагностика за оценка на тяхната дигитална зрялост и технологични възможности.

Анкетираните изразяват интерес към достъп до демонстрационни технологии и тестови среди за пилотно внедряване на дигитални решения в реални условия, което ще им помогне да вземат информирано решение за внедряване на нови технологии. Освен това, те се нуждаят от помощ при кандидатстване за финансиране, включително подготовка на проекти по европейски програми и насоки за избор на подходящи финансиращи инструменти.

Компаниите изразяват желание за участие в мрежови събития, които да ги свържат с технологични доставчици и университети, за създаване на стажантски програми и трансфер на ноу-хау. Също така, голяма част от анкетираните заявяват интерес към подкрепа за устойчиво и енергийно ефективно



Съфинансирано от  
Европейския съюз



производство, включително внедряване на зелени практики и енергийна оптимизация.

Нуждите на компаниите в региона сочат към необходимостта от адаптирани и практически насочени услуги, които да подпомогнат тяхното технологично развитие и да отговорят на специфичните им предизвикателства.

Проучването показва, че в област Враца се оформя жизнеспособна, но не напълно изградена автомобилна екосистема, съставена предимно от поддоставчици, логистични оператори и сервизни фирми. Компаниите изразяват открит интерес към дигитализация, устойчивост и модернизация, но се нуждаят от експертна и институционална подкрепа, за да направят решаващата крачка към технологична трансформация.

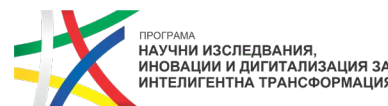
## 4. ТЕКУЩИ ТЕХНОЛОГИЧНИ И ПАЗАРНИ ТЕНДЕНЦИИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА – РЕГИОНАЛЕН КОНТЕКСТ

Глобалната автомобилна индустрия преминава през дълбока трансформация, водена от електрификацията, автоматизацията, дигитализацията и изискванията за устойчивост. Българските компании не остават извън тези процеси, макар темповете на адаптация да варират значително. За автомобилния сектор в област Враца тези тенденции носят не само нови възможности, но и редица предизвикателства, свързани с инфраструктура, човешки капитал, достъп до технологии и пазарна конкурентоспособност.

Автомобилната индустрия в региона е изградена предимно от поддоставчици и МСП, които се стремят към интеграция във веригите за доставки на големи европейски производители. В същото време те се сблъскват с бариери, свързани с ограничен капацитет за иновации, ниско ниво на дигитализация, липса на инженерна експертиза и трудности в достъпа до финансиране. В допълнение, засилващите се екологични регулации и нуждата от прилагане на стандарти за устойчиво производство оказват натиск върху



**Съфинансирано от  
Европейския съюз**



компаниите, особено върху малките, които трудно се адаптират към новите изисквания без външна подкрепа.

## **4.1 Електромобилност и устойчиво производство**

Електрическата мобилност постепенно се утвърждава като основна тенденция в автомобилния сектор, с акцент върху разработката на електрически превозни средства, компоненти за тях и зарядна инфраструктура. България също започва да развива този сегмент, макар и в начален етап. Някои предприятия вече произвеждат модули за електрически автомобили, включително батерии, контролери и кабелни снопове.

В област Враца има компании, които участват в тези процеси чрез доставки на компоненти за електромобили, но мащабът остава ограничен. Компаниите проявяват интерес към устойчиви производствени практики и енергийна ефективност – като използване на LED осветление, автоматизация на сградните системи и рециклиране на материали – но реалното внедряване е частично и основно при по-големите производители.

Засилените екологични изисквания на ЕС – свързани с въглеродни емисии, рециклируемост и отчетност – налагат адаптация, която често изисква значителни инвестиции. Малките предприятия трудно успяват да посрещнат тези изисквания без целева подкрепа.

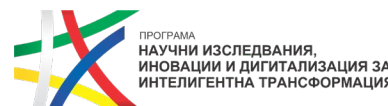
## **4.2 Индустрия 4.0 и интелигентни технологии**

Индустрия 4.0 предлага цялостна трансформация на производствените процеси чрез използването на технологии като роботика, 3D печат, IoT (Интернет на нещата), дигитални близнаци и анализ на данни. Тези подходи позволяват значителна оптимизация на разходи, време и ресурси, както и по-висока проследимост и качество на продукцията.

В национален мащаб, навлизането на Индустрия 4.0 се случва основно в предприятия с чуждестранно участие. В област Враца са налице примери на частично прилагане на автоматизация – предимно в международни компании – но повечето малки и средни предприятия остават на базово технологично ниво. Липсата на вътрешни професионалисти по информационни технологии,



**Съфинансирано от  
Европейския съюз**



ограниченият достъп до финансиране и недостатъчната експертиза ограничават възможността за внедряване на модерни системи.

Потребността от обучение и практическа демонстрация на тези технологии е отчетлива. Компаниите споделят, че биха се възползвали от тестови среди, демонстрационни съоръжения и консултации, особено когато става дума за решения, които биха подобрили производителността и проследимостта на процесите. В контекста на бъдещи индустриални тенденции, такива среди биха могли да бъдат използвани не само за автоматизация, но и за интегриране на принципите на Индустрия 5.0 — с акцент върху гъвкавостта на производството и съвместната работа между хора и интелигентни системи.

### **4.3 Автономно шофиране и свързаност**

Темата за автономното шофиране и свързаността се утвърждава като критична за бъдещето на автомобилната мобилност. В България някои стартъпи и поддоставчици вече участват в разработка на сензори, софтуерни системи и комуникационни модули за асистирани системи за управление.

За разлика от други региони, в област Враца не се наблюдава сериозна активност в тази посока. Компаниите в региона не разполагат със собствени развойни звена или високо специализирани инженери в автомобилната електроника. Въпреки това, отделни предприятия могат да се включат индиректно във вериги за доставки, свързани с тези технологии, чрез производство на базови компоненти и кабелни системи.

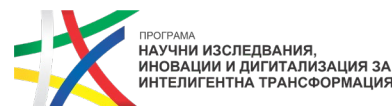
Развитието на автономните технологии остава дългосрочна възможност за региона, която би изисквала целенасочено изграждане на капацитет, партньорства с университети и достъп до развойна инфраструктура.

### **4.4 Промяна в потребителските нагласи и бизнес модели**

Автомобилната индустрия реагира на глобалната промяна в потребителските нагласи — от собственост към „мобилност като услуга“, от масова към персонализирана продукция, от традиционна търговия към дигитална платформа. Платформи за онлайн поръчка на автомобили, дистанционна диагностика, предиктивна поддръжка и интегрирани услуги навлизат бързо, особено в западните пазари.



**Съфинансирано от  
Европейския съюз**



Компаниите във Враца показват интерес към дигитална трансформация, но основно в административно-търговските функции: електронна фактуриране, базови CRM системи, онлайн присъствие. Наблюдава се нужда от обучение по дигитален маркетинг, онлайн търговия и управление на взаимоотношения с клиенти. В сектора на сервизните услуги се търси въвеждане на клиентски портали и софтуер за сервизна история.

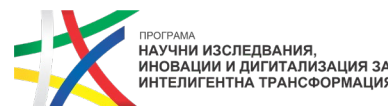
Повечето фирми не са подготвени за преход към нови бизнес модели, но осъзнават необходимостта от адаптация. Това важи особено за микропредприятията, които търсят практически и достъпни решения за цифрово обслужване и автоматизация на работните процеси.

Технологичните и пазарни трансформации в автомобилната индустрия вече оказват осезаемо въздействие върху доставчиците, подизпълнителите и логистичните оператори в цяла Европа. Въпреки по-ограничените си ресурси, компаниите от област Враца демонстрират готовност да се адаптират към новите изисквания – било чрез автоматизация, устойчиви производствени практики или базови дигитални решения. Потенциалът за развитие е налице, но процесът е силно зависим от наличието на подходящи партньори, целенасочени инвестиции и достъп до експертиза. Паралелно с технологичната трансформация, все по-отчетливо се очертава и тенденцията към Индустрия 5.0, която поставя фокус върху сътрудничеството между човека и машината, устойчивостта и персонализираните решения — насоки, които могат да бъдат от стратегическо значение за региона.

Настоящата глава показва, че въвеждането на концепции като Индустрия 4.0, електромобилност и дигитална свързаност е възможно, но в поетапен и прагматичен формат, съобразен с мащаба и капацитета на местния бизнес. Отчита се значителна нужда от допълнителна подкрепа – както техническа, така и стратегическа – за да могат предприятията от региона да се превърнат в устойчиви участници в бъдещата автомобилна икономика.



Съфинансирано от  
Европейския съюз



## 5. ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

На база проведеното анкетно проучване сред 30 компании от автомобилния сектор в област Враца могат да бъдат обобщени следните основни изводи:

Автомобилната индустрия в региона е представена предимно от малки и средни предприятия, както и няколко по-големи международни компании. Повечето фирми изпитват сериозни затруднения, свързани с ограничената дигитална зрялост и липсата на достатъчно технологични и финансови ресурси. Технологичната автоматизация и дигитализацията са развити главно в международните предприятия, докато по-малките компании се нуждаят от значителна подкрепа за въвеждане на нови технологии.

Изразен проблем е липсата на квалифицирани кадри, особено в технически специалности, както и недостатъчната свързаност на инфраструктурата и логистичната мрежа в региона. Същевременно компаниите проявяват готовност за внедряване на устойчиви производствени практики и технологии като Индустрия 4.0 и електромобилност, но това е трудно постижимо без външна подкрепа и подходящи инвестиции.

На база идентифицираните нужди се препоръчват следните стратегически направления за подкрепа на автомобилния сектор в област Враца:

Засилване на технологичната и дигитална трансформация чрез осигуряване на консултантски услуги, демонстрационни проекти и достъпни цифрови решения за управление на производството и логистиката.

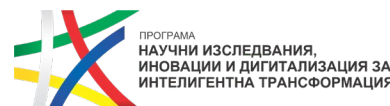
Подобряване на квалификацията на кадрите и преодоляване на кадровия дефицит чрез целеви програми за обучение, преквалификация и разширяване на дуалното обучение с активно участие на местния бизнес и образователните институции.

Развитие на регионалната инфраструктура и подобряване на логистичната свързаност чрез инвестиции в индустриални зони, бизнес паркове и регионални транспортни връзки.

Насърчаване на сътрудничеството между бизнеса, образователните институции и научноизследователските организации за разработване и внедряване на иновативни технологии и продукти.



**Съфинансирано от  
Европейския съюз**



Въвеждане на устойчиви и екологосъобразни производствени практики, включително насърчаване на местното производство на компоненти за електромобили и изграждане на зарядна инфраструктура.

Улесняване на достъпа на компаниите до финансови и инвестиционни ресурси чрез предоставяне на актуална информация, практически консултации и техническа помощ при подготовката на проекти за финансиране.

Европейският цифров иновационен хъб (EDIH-NWACB) може да играе важна роля в осигуряването на тези услуги, като действа като единен център за консултации и технологичен трансфер. За постигане на устойчиво развитие на автомобилната индустрия в област Враца е необходим интегриран и координиран подход между бизнеса, образованието, местната и националната администрация и подкрепящите организации.

Реализирането на горните препоръки би осигурило условия за дългосрочна конкурентоспособност на региона, създавайки предпоставки за растеж, иновации и стабилна интеграция в европейската автомобилна екосистема.



# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

## Списък с ключови теми и нужди

Настоящият списък обобщава най-важните теми, идентифицирани на база резултатите от проведеното анкетно проучване сред 30 компании от автомобилния сектор в област Враца. Темите отразяват реалните нужди на бизнеса в контекста на дигитализацията, иновациите, човешкия капитал, логистиката и устойчивото развитие. Списъкът е структуриран в няколко направления, които могат да служат като отправна точка при формулирането на политики, обучения, услуги от страна на ЕЦИХ и други регионални инициативи.

### ИНОВАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ

#### Нужди:

- Внедряване на Индустрия 4.0 – автоматизация, IoT, 3D печат, изкуствен интелект
- Инвестиции в дигитална трансформация на производствени процеси
- Достъп до пилотни технологии и демонстрационни среди
- Разработване на електрически превозни средства и техните компоненти
- Интегриране на технологии за автономно шофиране

### ЛОГИСТИКА И ВЕРИГИ НА ДОСТАВКИ

#### Нужди:

- Подобряване на логистичната инфраструктура и транспортна свързаност в региона
- Дигитализация на складовите процеси и управление на автопарковете
- Въвеждане на софтуерни решения за оптимизация на веригата за доставки, проследимост на поръчките и ефективно планиране

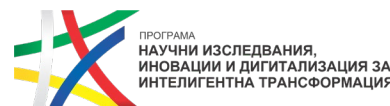
### ОБУЧЕНИЕ И ЧОВЕШКИ РЕСУРСИ

#### Нужди:

- Привличане, обучение и задържане на квалифицирани кадри – инженери, оператори на машини с цифрово управление (CNC), механици и техници
- Практически насочени обучения за повишаване на дигиталните умения на служителите, включително и в сферата на автоматизацията, софтуерните приложения и киберсигурността



**Съфинансирано от  
Европейския съюз**



- Разширяване и засилване на дуалното образование и стажантски програми в партньорство с професионални гимназии и висши училища в региона

## **УСТОЙЧИВОСТ И ЗЕЛЕНИ ТЕХНОЛОГИИ**

### **Нужди:**

- Консултации и подкрепа за внедряване на енергийно ефективни и екологосъобразни технологии в производствата
- Използване на устойчиви и рециклируеми материали в производствените процеси
- Създаване на зарядна инфраструктура за електромобили и производство на компоненти за електромобилност
- Адаптация към и спазване на европейските екологични регулации и стандарти

## **ДОСТЪП ДО ПОДКРЕПА И ФИНАНСИРАНЕ**

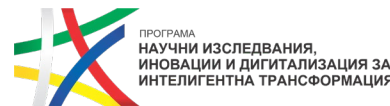
### **Нужди:**

- Подобряване на информираността на компаниите за възможностите за финансиране по европейски и национални програми
- Практически консултации и техническа подкрепа при подготовка на проектни предложения и кандидатстване за финансиране
- Предоставяне на технологичен трансфер, диагностика на дигитална зрялост и експертни консултации чрез Европейския цифров иновационен хъб (EDIH-NWACB)

Изведените теми и нужди подчертават необходимостта от целенасочена и навременна подкрепа за предприятията в автомобилния сектор. Този списък е динамичен инструмент, който следва да се актуализира и допълва периодично в съответствие с развитието на технологиите, пазарните условия и променящите се нужди на компаниите в региона. Той предоставя отправна точка за ефективно планиране на услуги и мерки за подкрепа от страна на хъба, регионалните институции и партньорските организации.



Съфинансирано от  
Европейския съюз



## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Анкета за проучване на нуждите на компании в автомобилния сектор

Уважаеми участници,

Настоящото проучване е част от анализ на състоянието и перспективите за развитие на автомобилната индустрия в България. То се провежда в рамките на проекта „European Digital Innovation Hub - Northwest Automotive Cluster Bulgaria (EDIH-NWACB)“, финансиран по Оперативна програма „Научни изследвания, иновации и дигитализация за интелигентна трансформация“ (ПНИИДИТ) 2021–2027 г. Вашите отговори ще помогнат за идентифициране на основните предизвикателства и нужди на сектора, като на тази база ще бъдат предложени стратегии за стимулиране на растежа.

Данните ще бъдат използвани само с аналитични цели.

#### 1. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОМПАНИЯТА

##### 1.1 Наименование на компанията

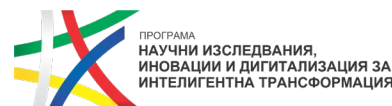
.....

##### 1.2. В кой сегмент на автомобилната индустрия оперира Вашата компания? (Може да изберете повече от един отговор.)

- ☐ Производство на автомобили
- ☐ Производство на автомобилни компоненти
- ☐ Логистика и транспорт
- ☐ Автосервизна и поддържаща дейност
- ☐ Изследователска и развойна дейност (R&D)
- ☐ Търговия с автомобили и автомобилни части
- ☐ Инженеринг и проектиране
- ☐ Доставка на софтуерни решения за автомобилната индустрия
- ☐ Друго (моля, уточнете)



Съфинансирано от  
Европейския съюз



.....

### 1.3. Колко служители има Вашата компания?

- ☐ По-малко от 10
- ☐ 10-50
- ☐ 51-200
- ☐ Над 200

От общия брой служители, колко работят в следните направления? (Моля, посочете приблизителен брой или процент.)

Производство:

.....

Администрация:

.....

Доставка и логистика:

.....

Изследователска и развойна дейност (R&D):

.....

Друго (моля, уточнете):

.....

### 1.4. Къде се намира вашата компания?

В България (моля, посочете региона):

.....

В чужбина (моля, посочете държавата):

.....

#### 1.4.1. Производството и централният офис на едно и също място ли се намират?

- ☐ Да
- ☐ Не, производството и офисът са на различни локации (моля, уточнете):

.....

## 2. ТЕКУЩО СЪСТОЯНИЕ НА ИНДУСТРИЯТА

### 2.1. Как оценявате бизнес средата за развитие на автомобилната индустрия в област Враца?

- ☐ Много благоприятна



Съфинансирано от  
Европейския съюз



- ☐ По-скоро благоприятна
- ☐ Неутрална
- ☐ По-скоро неблагоприятна
- ☐ Много неблагоприятна

**2.2. Какви са основните предизвикателства, пред които е изправена Вашата компания? (Може да изберете повече от един отговор.)**

- ☐ Недостиг на квалифицирани кадри
- ☐ Липса на достатъчно инвестиции
- ☐ Ограничена инфраструктура и логистика
- ☐ Регулаторни и бюрократични пречки
- ☐ Ниска степен на дигитализация и автоматизация
- ☐ Ограничен достъп до международни пазари
- ☐ Недостатъчна подкрепа за научноизследователска и развойна дейност
- ☐ Друго (моля, уточнете)

.....

.....

**2.3. Какви фактори биха подпомогнали разширяването на Вашия бизнес?**

- ☐ Финансова подкрепа (субсидии, заеми, фондове от ЕС)
- ☐ Подобряване на инфраструктурата и логистиката
- ☐ Обучителни програми за служителите
- ☐ Насърчаване на дигитализацията и автоматизацията
- ☐ Друго (моля, уточнете)

.....

.....

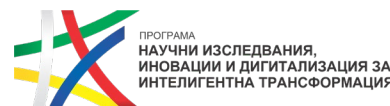
**3. ТЕХНОЛОГИЧНИ И ИНОВАЦИОННИ ТЕНДЕНЦИИ**

**3.1. В каква степен Вашата компания използва съвременни технологии?**

- ☐ Висока степен (автоматизирани процеси, дигитални решения)
- ☐ Средна степен (частично автоматизирани процеси)



Съфинансирано от  
Европейския съюз



- ☐ Ниска степен (основно ръчен труд)
- ☐ Не използваме съвременни технологии
- ☐ Комбинация от различни нива на използване на съвременни технологии в отделните звена на компанията (моля, уточнете):

.....  
.....

### **3.2. Какви технологични решения биха били полезни за Вашата компания? (Моля, изберете всички приложими отговори.)**

- ☐ Автоматизация и роботизация на производството (Индустрия 4.0)
- ☐ Дигитализация на процесите (ERP, IoT, AI, управление на данни)
- ☐ Внедряване на изкуствен интелект и машинно обучение
- ☐ Софтуерни решения за управление на веригата за доставки
- ☐ Подобряване на киберсигурността и защита на данните
- ☐ Производство на компоненти за електромобили
- ☐ Дигитални двойници и симулации за оптимизиране на производството
- ☐ Устойчиви и зелени технологии
- ☐ Друго (моля, уточнете)

.....  
.....

## **4. ПЕРСПЕКТИВИ ЗА РАСТЕЖ**

### **4.1. Възнамерява ли Вашата компания да разширява производството си през следващите 5 години?**

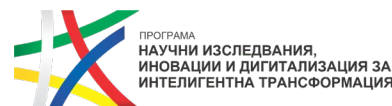
- ☐ Да, значително разширяване
- ☐ Да, но в малък мащаб
- ☐ Не, планираме да запазим текущото ниво
- ☐ Не, обмисляме свиване на дейността

### **Ако планирате разширяване, какъв е основният фокус на това разширяване? (Може да изберете повече от един отговор.)**

- ☐ Диверсификация на производството (нови продукти/услуги)



Съфинансирано от  
Европейския съюз



- ☐ Разширяване към нови пазари
- ☐ Създаване на ново производствено звено
- ☐ Внедряване на иновативни технологии за повишаване на ефективността
- ☐ Друго (моля, уточнете):

.....

.....

#### 4.2. Какви са основните пречки пред растежа на Вашата компания?

- ☐ Недостиг на финансиране
- ☐ Ограничен достъп до квалифицирани кадри
- ☐ Слаба инфраструктура и логистика
- ☐ Ниска подкрепа от държавата
- ☐ Друго (моля, уточнете)

.....

.....

.....

#### 4.3 Какви услуги биха подпомогнали развитието на Вашата компания и биха улеснили внедряването на нови технологии? (Моля, изберете всички приложими отговори.)

- ☐ Консултации за внедряване на нови технологии и цифровизация
- ☐ Достъп до финансиране и европейски фондове
- ☐ Специализирани обучения за служителите (дигитални технологии, автоматизация и др.)
- ☐ Достъп до тестови и пилотни производствени съоръжения
- ☐ Подкрепа за навлизане на международни пазари
- ☐ Достъп до експерти и технологични партньори
- ☐ Разработване на стратегии за устойчиво производство и зелени технологии
- ☐ Други (моля, уточнете)

.....

.....



Съфинансирано от  
Европейския съюз



.....

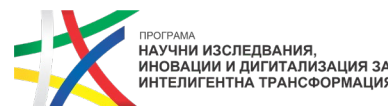
.....

**5. Допълнителни препоръки или коментари, свързани с развитието на автомобилната индустрия в област Враца**

.....

.....

.....



## ИЗПОЛЗВАНИ ИЗТОЧНИЦИ:

1. Abi Research: Automotive Industry Outlook 2024: Key Trends & Sales Forecasts. Published 17 October 2024. <https://www.abiresearch.com/blog/2024-automotive-industry>
2. ACEA. Economic and Market Report: Global and EU auto industry – Full year 2024. Published 13.03.2025 <https://www.acea.auto/publication/economic-and-market-report-global-and-eu-auto-industry-full-year-2024/>
3. ACEA. The Automobile Industry – Pocket Guide 2024/2025. <https://www.acea.auto/publication/the-automobile-industry-pocket-guide-2024-2025/>
4. European Commission. Concept Note: Strategic Dialogue on the Future of the European Automotive Industry. 20 January 2025. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ac\\_25\\_297](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ac_25_297)
5. European Commission. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. Sectors – Automotive industry. [https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/automotive-industry\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/automotive-industry_en)
6. Guillaume Ragonnaud, Members' Research Service. The crisis facing the EU's automotive industry. European Parliament. PE 762.419 – October 2024 [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2024/762419/EPRS\\_ATAG\(2024\)762419\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2024/762419/EPRS_ATAG(2024)762419_EN.pdf)
7. Воденов, Х. Компаниите, опериращи в българската автомобилна индустрия, създават над 10 на сто БВП на страната, отчита браншовата им организация. Българска Телеграфна Агенция. <https://www.bta.bg/bg/news/economy/706108-kompaniite-operirashti-v-balgarskata-avtomobilna-industriya-sazdavat-nad-10-na>
8. Европейска Комисия. Представителство в България. Стратегически диалог за бъдещето на европейската автомобилна промишленост. 30 януари 2025. [https://bulgaria.representation.ec.europa.eu/novini-i-sbitiya/novini-0/strategicheski-dialog-za-bdescheto-na-evropeyskata-avtomobilna-promishlenost-2025-01-30\\_bg](https://bulgaria.representation.ec.europa.eu/novini-i-sbitiya/novini-0/strategicheski-dialog-za-bdescheto-na-evropeyskata-avtomobilna-promishlenost-2025-01-30_bg)