

## ПРОУЧВАНЕ И АНАЛИЗ

на конкретни добри практики от България и други държави-членки на ЕС за внедряване на иновации в съществуващи предприятия на територията на МИГ “КИРКОВО – ЗЛАТОГРАД”  
в земеделието

*„Настоящият материал е възложен от Сдружение „Местна инициативна група Кирково-Златоград”, с финансовата подкрепа на мярка 19,4 – „Текущи разходи и популяризиране на стратегия за водено от общностите местно развитие” от Програма за развитие на селските райони за периода 2014 – 2020, във връзка със Споразумение № РД 50-41 /27.04.2018 за изпълнение на Стратегия за водено от общностите местно развитие за общините Кирково и Златоград. Отговорност за съдържанието носят Възложителя МИГ Кирково-Златоград и Изпълнителя Агенция за регионално икономическо развитие- Стара Загора и при никакви обстоятелства не може да се приема че отпразява официалната позиция на Европейската комисия или на Управляващите органи*



## СЪДЪРЖАНИЕ

1	ВЪВЕДЕНИЕ.....	4
1.1	За проучването.....	4
1.2	Цел и обхват на проучването .....	5
1.3	Определения .....	6
2	ИЗПОЛЗВАНА МЕТОДИКА, ПОХВАТИ И ОБХВАТ НА АНАЛИЗА.....	7
2.1	Обхват на проучването.....	8
	За да се съберат най-полезните и подходящи доказателства за целите на проучването, се следва целенасочен подход, основан на следните ограничения: .....	8
2.2	Анализ на събраните данни .....	9
2.2.1	Част 1: Описание на разгледания случай .....	9
2.2.2	Част 2: Потребности, бариери и стимули за внедряване на иновативните технологии.....	13
2.2.3	Част 3: Въздействие и възможност за трансфер на разгледания случай.....	22
2.2.4	Резултати .....	22
3	ПРЕГЛЕД НА ИНОВАТИВНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗА МСП В СЕКТОР ЗЕМЕДЕЛИЕ.....	26
3.1	Иновативни производствени технологии.....	26
3.1.1	Органично фермерство .....	26
3.1.2	Прецизно земеделие .....	28
3.1.3	Системи за устойчивост на култури.....	30
3.1.4	Нови култури .....	32
3.1.5	Функционални храни .....	34
3.2	Технологии, спомагащи за дистрибуцията на продуктите.....	36
3.2.1	Електронни платформи за промотиране и износ на продукцията.....	36
3.2.2	Онлайн системи за поръчка и доставка .....	38
3.2.3	Проследяемостта на храните като маркетингов инструмент .....	40
3.3	Технологии, поддържащи безопасността на продуктите .....	42
3.3.1	Умни измервателни уреди и Интернет на нещата.....	42
3.3.2	Вътрешни системи за проследяване на продуктите и проследяването като инструмент за управление на веригата на доставки.....	44
3.3.3	Селективен процес на развъждане .....	47
4	ДОБРИ ПРАКТИКИ .....	50
4.1	БЪЛГАРИЯ: „Атлантик Уей“ ЕООД – Производствен процес с нулев отпадък.....	51
4.2	БЪЛГАРИЯ: Млечни продукти „Алфатар“ – Органично фермерство .....	53



4.3	ЧЕХИЯ: Sunny Farm - електронни платформи за популяризиране на услуги .....	55
4.4	ГЪРЦИЯ: Thesgala – Иновативна дистрибуция на продукти .....	57
4.5	УНГАРИЯ: Color-Chips Kft - Селективен процес на размножаване .....	59
4.6	ИТАЛИЯ: GaiaG – Интернет на нещата .....	61
4.7	ИТАЛИЯ: AGEvoluzione – Умни измервателни уреди и Интернет на нещата.....	63
4.8	ЛАТВИЯ: Peppermint House – Проследяемостта като маркетингов инструмент .....	65
4.9	ЛАТВИЯ: Baltic Dairy Board Ltd. – Съставки за функционални храни .....	67
4.10	СЛОВЕНИЯ: Halal Guda Doner Kebap – Проеследяемост на продукта във веригата на снабдяването.....	70
4.11	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ: Ahiflower – Нови култури.....	72
4.12	ВЕЛИКОБРИТАНИЯ: Beck Hill Farm Ltd. – Прецизно земеделие.....	74
5	ЗАКОНОДАТЕЛСТВО И РЕГИСТРАЦИОННИ/ПАТЕНТНИ РЕЖИМИ.....	76
5.1	Изобретения и полезни модели .....	80
5.1.1	Изобретения .....	80
5.1.2	Полезни Модели .....	80
5.2	Промислен дизайн .....	81
5.3	Марки .....	82
5.4	Марка на ЕС.....	85
5.5	Географски означения.....	86
5.6	Международна регистрация на географско означение .....	90
5.7	Регистрация на географско означение в ЕС .....	91
5.8	Нови сортове растения и породи животни .....	92
5.8.1	Процедура за защита на нови сортове растения и породи животни .....	92
5.9	Топология на интегрални схеми.....	94
5.10	Европейски патент * .....	95
5.11	Международни заявки по договора за патентно коопериране (РСТ).....	96
6	Заклучения и препоръки.....	97
6.1	Матрица за влиянието на внедрените иновативни технологии.....	97
6.2	Препоръки, които да насърчат създаването на работни места .....	98
6.3	Препоръки за насърчаване на достъпа на МСП от сектор земеделие до нови пазари ...	98
6.4	Препоръки за насърчаване на МСП в сектор земеделие да увеличат своята печалба....	98
7	Приложение А: Въпросник за проучването:.....	100



## 1 ВЪВЕДЕНИЕ

### 1.1 За проучването

Настоящото проучване и извършено съгласно договор У-10/30.04.2019 г., с който МИГ „Кирково-Златоград“ възлага на Агенция за регионално икономическо развитие – Стара Загора да извърши проучване и анализ на конкретни добри практики (от България и други страни от ЕС) за внедряване на иновации в съществуващи предприятия на територията на МИГ в земеделието - производството, преработката и маркетинга на селскостопански продукти; проучване на нормативната уредба, регистрационните/патентни режими, законодателството и т.н. за внедряване на иновациите.

Внедряването на иновации в съществуващите предприятия за производство, преработка и маркетинг на селскостопански продукти на територията на МИГ „Кирково-Златоград“ би повлияло върху ключовоопределящите параметри за устойчиво икономическо развитие и цялостното развитие на територията. Проучването е ориентирано към конкретно приложими за съществуващите предприятия работещи иновативни практики, чрез които може да се стимулира тяхното развитие. Това от своя страна води до повишаване на конкурентоспособността на местната икономика в областта на производството и преработката на селскостопански продукти – едни от структуроопределящите отрасли за територията на МИГ „Кирково-Златоград“. Проучването предлага работещи модели за внедряване на иновации в съществуващите предприятия. Проучване на нормативната уредба, регистрационните/патентни режими, законодателството и т.н. за внедряване на иновациите следва улесни кандидатите при планиране на проектите и да им даде конкретни практически насоки.

Чрез проучването се цели стимулиране на активността на кандидатите по Мерки 4.1 и 4.2, с което да се допринесе за изпълнението на Специфична цел 1 и Специфична цел 2 от Приоритет 1 на Стратегията за ВОМР на МИГ „Кирково – Златоград“.

В изпълнението на договора са използвани данни от извършено проучване по проект, който има за цел да подобри политиките на местно, регионално и национално ниво, насочени повишаване на конкурентоспособността на МСП от селските райони по отношение на внедряване на иновативни производствени технологии и бизнес модели, водещи до създаването и производството на иновативни продукти.

Агенция за регионално икономическо развитие – Стара Загора е партньор по проекта, отговорен за събиране и обобщаването на данните от проучването.

В резултат на изпълнението на проекта Агенция за регионално икономическо развитие – Стара Загора е отправила предложение за промени към Министерство на икономиката и Министерство на земеделието в политиките за насърчаване на



иновативното развитие на МСП в селските райони чрез създаването на иновативни продукти и/или внедряването на иновативни технологии и бизнес-моделите.

В настоящият документ са включени добри практики по отношение на развитието на МСП в селските райони чрез създаването на иновативни продукти и/или внедряването на иновативни технологии и бизнес-моделите, които са приложими в МИГ „Кирково – Златоград“.

Европейските региони и местните власти играят съществена роля при формирането и прилагането на политики за икономическо развитие. В тази връзка са и препоръките и заключенията в т. 6 от документа към ръководството на МИГ „Кирково – Златоград“ с предложение да бъдат взети предвид при подготовката на стратегията на сдружението за следващия програмен период, както и да бъдат обсъдени необходимите промени в политиките и мерките с Министерство на земеделието и Програмата за развитие на селските райони.

Настоящото проучване и анализ се фокусира на икономическите и екологичните предизвикателства, пред които са изправени МСП от сектор земеделие, като дават насоки за справяне с тези предизвикателства чрез международно проучване и идентифициране на добрите практики от България и ЕС, с цел да се повлияе на внедряването на иновативни технологии от МСП в сектор земеделие на местно ниво.

Изграждането на капацитет за иновациите в местната бизнес общност, включващи всички заинтересовани страни на местно и регионално ниво, са критични фактори за насърчаване разпространението на иновации, за поддържане и засилване на конкурентоспособността на МСП в сектор земеделие и съответно местното икономическо развитие и растеж. Проучването показва, че селските райони трябва да осигурят стимули за насърчаване на приемането на технологични иновации, като биологично земеделие, функционална храна, системи за устойчивост на културите, селективни процеси на развъждане и хранене, за да се повиши устойчивостта на животните към местните условия. На ниво управление следва да се осигурят стимули за смесено производство на култури и животински продукти, както и нови бизнес модели и коопериране, които водят до иновативни бизнес идеи и устойчиви модели.

## 1.2 Цел и обхват на проучването

Това е първа част на доклада за проучване и идентифициране на добри практики за иновациите в МСП в сектор земеделие, който озаглавен *“Навлизането и въздействието на иновативните технологии в МСП в сектор земеделие”*. Настоящата част на доклада цели да представи въздействието от внедряването на 11 иновативни технологии, подходящи за МСП в сектор земеделие. Също така да идентифицира стимулите и бариерите за внедряването на всяка една от тях, с цел подкрепа на МСП в сектор земеделие и да даде препоръки за създаване на



благоприятни условия и стимули за МСП в сектор земеделие да инвестират в и да внедряват иновации. По-конкретно, първа част от доклада описва:

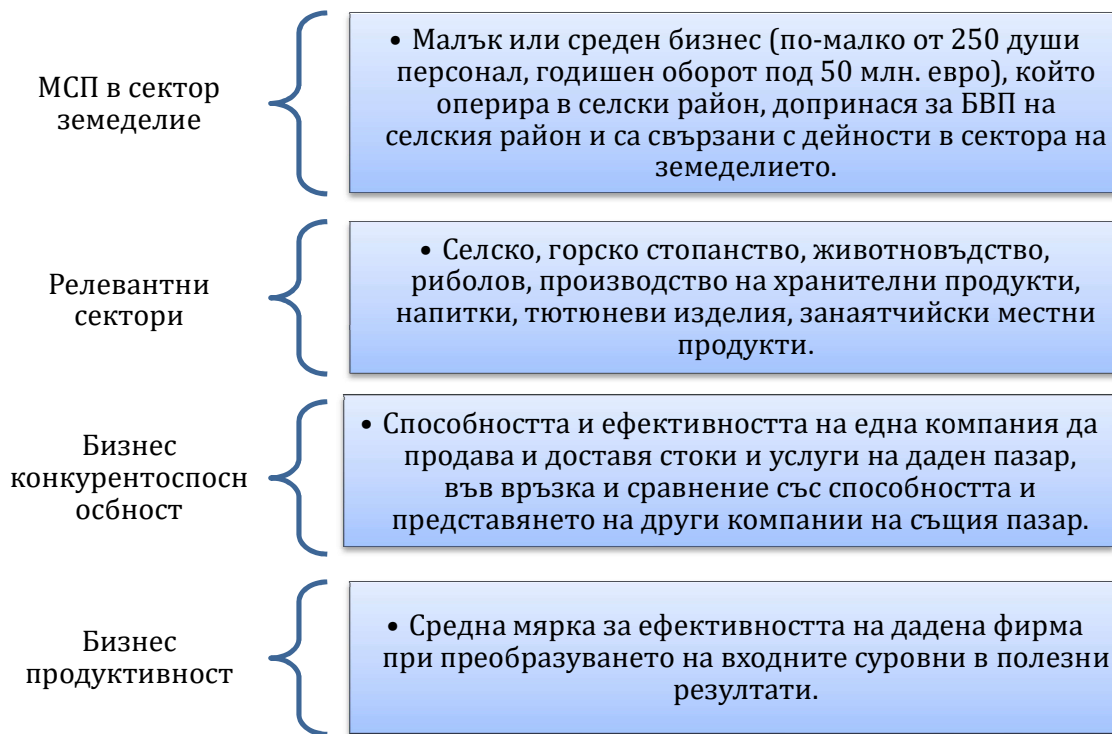
- Използваната методика, обхват на проучването и начинът на анализ на получените данни;
- Преглед на 11 избрани иновативни технологии, предоставяне на дефиниции и описване на иновативните аспекти, текущата ситуация на пазара, въздействието и ползите за МСП в сектор земеделие от внедряването на иновации;
- Подробно представяне на 13 добри практики, събрани от България и ЕС, основните констатации относно влиянието на иновативните технологии върху конкурентоспособността и производителността на МСП в сектор земеделие, които са съвели добрите практики;
- Заключение и препоръки, базирани на матрица, представяща избраните иновативни технологии, области на въздействие, регионални условия, фактори и бариери, за да се демонстрира при какви условия всяка от новите технологии работи най-добре.

### 1.3 Определения

За целите на проучването и анализа е приложено определението за иновация, съгласно Наръчника от Осло (Manuel d'Oslo 3e édition © OECD/EUROPEAN COMMUNITIES 2005): **иновация е въвеждане в употреба на някакъв нов или значително подобрен продукт (стока или услуга) или производствен процес, на нов метод за маркетинг или на нов организационен метод в търговската практика, организацията на работните места или външните връзки, които създават пазарни предимства и при това повишават конкурентоспособността на фирмите.**

Определението за МСП е дадено съгласно чл. 3 и чл. 4 от Закона за малките и средните предприятия (ЗМСП).

Следващата диаграма представя ключовите понятия и определения, свързани с проучването и анализа на иновативни технологии в МСП в сектор земеделие:



## 2 ИЗПОЛЗВАНА МЕТОДИКА, ПОХВАТИ И ОБХВАТ НА АНАЛИЗА

Методологията, използвана за анализ на въздействието на избраните иновативни технологии върху конкурентоспособността и производителността на МСП в сектор земеделие се основава на анкетно проучване и проучване на добри практики на база на различни източници като бизнес журнали, специализирани издания и научни публикации.

Така бе създадена база знания за основните иновативни технологии, които оказват значително влияние върху конкурентоспособността и производителността на МСП в сектор земеделие. Събрани са доказателства от предишни свързани дейности като изследвания, проучвания, отчети за индустрията, проекти на ЕС и други налични източници на данни като бази данни и онлайн ресурси.

Структурирани интервюта са проведени под формата на онлайн въпросник, за да се идентифицират конкретни случаи на приемане на иновативни технологии от МСП от сектор земеделие от България и ЕС и да се даде представа за въз основа на опита, възгледи и мнения, отнасящи се до ефективността и въздействието на идентифицираните случаи, както и за местните условия, стимули и бариери пред приемането на конкретни технологични иновации. Опитът, натрупан в тези случаи, е използван за прогнозиране на икономическите, социално-икономическите и екологичните ефекти, свързани с предлаганото действие / приемане на иновативните технологии на друго място.



## 2.1 Обхват на проучването

За да се съберат най-полезните и подходящи доказателства за целите на проучването, се следва целенасочен подход, основан на следните ограничения:

1. Събраните данни и направените заключения се основават предимно на изследвания от България и други държави-членки на ЕС;
2. Взети са под внимание само последните изследвания и изследователски проучвания, проведени през последните по-малко от десет години.

Събирането на данни е фокусирано върху иновативни технологии, които са възприети от МСП, работещи в селските райони, и допринасят за БВП на селските райони; свързани са със специфични за селските дейности и се ръководят от или се основават на природния капитал/селската среда. Анализираните технологии са следните:

Иновативни производствени технологии	Технологии, спомагащи дистрибуцията на продуктите	Технологии, поддържащи безопасността на продуктите
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Органично фермерство</li> <li>•Прецизно земеделие</li> <li>•Системи за устойчивост на култури</li> <li>•Нови култури</li> <li>•Функционални храни</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Електронни платформи за промотиране и износ на продукцията</li> <li>•Онлайн системи за поръчка и доставка</li> <li>•Проследяемостта на храните като маркетингов инструмент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Умни измервателни уреди и Интернет на нещата</li> <li>•Вътрешни системи за проследяване на продуктите и проследяването като инструмент за управление на веригата на доставки</li> <li>•Селективен процес на развъждане</li> </ul>

Всяко описание на технологията в раздел 3 е разделено на следните части:

**Определение и иновативни аспекти:** кратко описание на технологията и най-новите иновации в областта.

**Текуща ситуация / състояние на пазара / индустрията:** преглед на индустрията, цени за внедряване на технологиите и двигатели на пазара.

**Въздействие / ползи за МСП:** кратко представяне на основните ползи за МСП, свързани с интегрирането на технологията.

**Фактори за внедряване:** кратко представяне на основните бариери, отчетени от МСП в селската икономика по отношение на интеграцията на технологията.



## 2.2 Анализ на събраните данни

### **Влиянието на приемането на технологии върху конкурентоспособността и производителността на МСП в сектор земеделие**

Това проучване изследва въздействието на икономическите и социално-икономическите фактори върху приемането на нови технологии с цел повишаване на конкурентоспособността и производителността на МСП в сектор земеделие сред държавите в ЕС.

Структуриран онлайн въпросник (приложение А към доклада) е изготвен за събиране на информация и използване на експертните знания на целевите респонденти, свързани със случаи на възприемане на иновативни технологии в МСП в сектор земеделие. За да постигне целта на настоящото проучване, въпросникът е структуриран в три основни раздела: Част 1 – описание на разгледания случай, Част 2 - Потребности, бариери и стимули за внедряване на иновативни технологии и Част 3 - Въздействие и възможност за трансфер на разгледания случай. За анализиране на данните са използвани статистически и иконометрични техники за изследване на разликата между две или повече групи случаи по отношение на факторите, влияещи върху приемането на иновативни технологии.

#### **2.2.1 Част 1: Описание на разгледания случай**

Предоставен е преглед на характеристиките на МСП в сектор земеделие от страните, от които е получена информация и е подчертана потенциалната връзка между променливите за изследване на иновативните технологии, влияещи върху конкурентоспособността и производителността на МСП в сектор земеделие. Също така са обобщени някои ключови променливи и информация, допринасящи за внедряването на иновативни технологии като държавата, от която са добрите практики, основната индустрия, броя на служителите, годишния оборот, вида на адаптираната технология и т.н.

Отговорите, главно от собственици или директори на компании, са събрани от осем държави-членки на ЕС, както е показано в таблица 1. Основният критерий за избор на тези държави е наличието на силно развити МСП в сектор земеделие. Чехия допринася за най-голям брой твърди отговори - 20, следвана от Словения (16), Латвия (10) и Великобритания (8). Гърция и Унгария имат само един отговор, който обхваща всички въпроси. Тъй като броят на отговорите на въпросници за всяка държава е малък, следователно не е възможно да се анализира въздействието на приемането на нови технологии на ниво на държава.



**Таблица 1: Отговори на въпросници по страна**

Държава	Брой попълнени анкети	Брой изцяло попълнени анкети	% от общия брой анкети
Латвия	10	10	18.87
България	5	5	9.43
Чехия	20	13	24.53
Словения	16	9	16.98
Великобритания	8	8	15.09
Италия (регион Ломбардия)	4	4	7.55
Италия (регион Молизе)	2	2	3.77
Гърция	2	1	1.89
Унгария	1	1	1.89
Общо за ЕС	68	53	100

източник: INNOGROW

МСП в сектор земеделие в това изследване работят основно в селското стопанство с 32,4 на сто, следвано от други (например информационни технологии за сектор земеделие- 25%), производство на храни и напитки (19,1%) и горско стопанство (7,4%) (Фигура 1) , МСП в сектор земеделие са групирани в три категории, а именно първичен, вторичен и третичен сектор, които са полезни за анализа. Земеделието, горското стопанство, животновъдството и аквакултурите са групирани като основна индустрия. Вторичният сектор включва производство на храни и напитки. Агро-туризмът и други тук са посочени като третичен сектор.

**Фигура 1: Сектори на проучените МСП в сектор земеделие**





Таблицы 2 и 3 показват броя на заетите лица и размера на годишния оборот на МСП в сектор земеделие в осемте страни. Приблизително 57.4 на сто от МСП в сектор земеделие имат по-малко от 10 служители, следвани от 10-49 служители (26,5%) и 50-249 служители (14,7%). Само една фирма има 250 служители или повече. За оборот по-голямата част от МСП в сектор земеделие регистрират по-малко от 2 милиона евро годишно (69,7%), а само 21,2 на сто и 9,1 на сто регистрират съответно 2-10 и 10-50 милиона евро. Проучването разкрива също, че никоя фирма не отчита годишен оборот от над 50 милиона евро.

**Таблица 2: Броят на служителите в изследваните МСП в сектор земеделие**

Брой служители	Брой МСП	%
По-малко от 10 служители	39	57.35
10-49 служители	18	26.47
50-249 служители	10	14.71
250 служители	1	1.47
Общо	68	100.00

Източник: INNOGROW

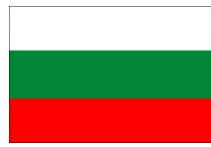
**Таблица 3: Годишен оборот на изследвани МСП в сектор земеделие**

Годишен оборот (EUR)	Брой на МСП	%
По-малко от 2 милиона	46	69.70
2 - 10 милиона	14	21.21
10 - 50 милиона	6	9.09
Над 50 милиона	0	0.00
Общо	66	100.00

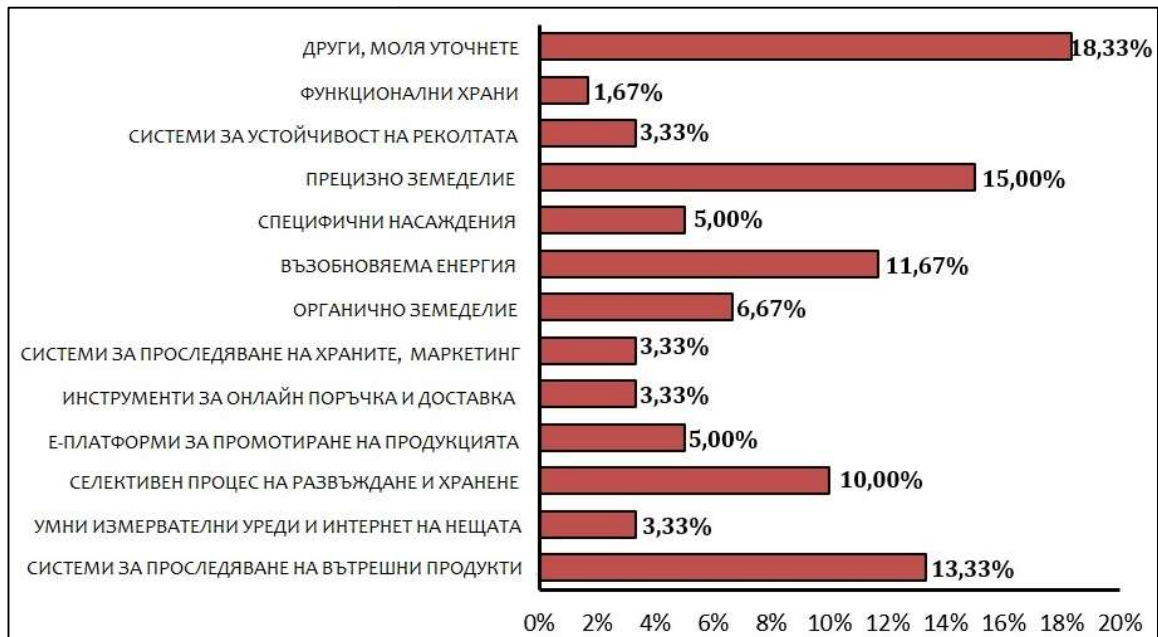
Източник: INNOGROW

За да се проучат въздействията от внедряването на иновативните технологии върху конкурентоспособността и производителността на МСП в сектор земеделие, е важно да се разбере какъв тип технология се възприема от фирмите (Фигура 2).

Тези видове иновативни технологии са внедрени в различни години. Таблица 4 представя в кои години фирмите са внедрили новите си технологии. МСП в сектор земеделие са били по-склонни да започнат да прилагат иновативните технологии от 2012 до 2016 г. Най-високият дял от фирмите внедрили нова технология са направили това през 2016 г. с 13,3%, следвани от 2015 и 2012 (11,7%) и 2010 и 2005 г. (10%).



**Фигура 2: Вид на иновативна технология внедрена от МСП в сектор земеделие**



Източник: INNOGROW

**Таблица 4: Година на внедряване на иновативната технология от МСП в сектор земеделие**

Година	Брой на МСП в сектор земеделие	%
2016	8	13.33%
2015	7	11.67%
2014	5	8.33%
2013	3	5.00%
2012	7	11.67%
2011	5	8.33%
2010	6	10.00%
2009	4	6.67%
2008	2	3.33%
2007	2	3.33%
2006	5	8.33%
2005	6	10.00%
Общо	60	100%

Източник: INNOGROW

Внедряването на иновативни технологии може да доведе до повишаване на конкурентоспособността и производителността на МСП в сектор земеделие. Това може да помогне на МСП в сектора да имат достъп до нови вътрешни и международни пазари, да увеличат заетостта в селските райони или да увеличат фирмената рентабилност. За да бъде подобрена конкурентоспособността и производителността, трябва да бъде разбрани основните цели на малките и средни



предприятия в сектор земеделие за възприемане на новата технология, стимулиращите фактори или факторите за успех, които подпомагат МСП в сектор земеделие да възприемат новата технология, както и трудностите или бариерите, с които се сблъскват малките и средни предприятия в сектор земеделие по време на интегрирането на нови технологии.

## **2.2.2 Част 2: Потребности, бариери и стимули за внедряване на иновативните технологии**

### **Основните потребности/цели пред МСП в сектор земеделие за внедряване на иновативни технологии**

В този раздел се прилага статистическият подход на Хи-квадрат (Chi-Square) ( $\chi^2$ ), за да бъдат анализирани груповите разлики, когато зависимата променлива се измерва на номинално (категорично) ниво. За да се очертаят някои от основните характеристики на основните потребности / цели, които водят МСП в сектор земеделие да възприемат новата технология, въпросниците са предназначени да дават отговори на категорично ниво, така че статистическият подход да може да бъде използвана по подходящ начин.

Тук зависимите променливи са класифицирани в 3 групи:

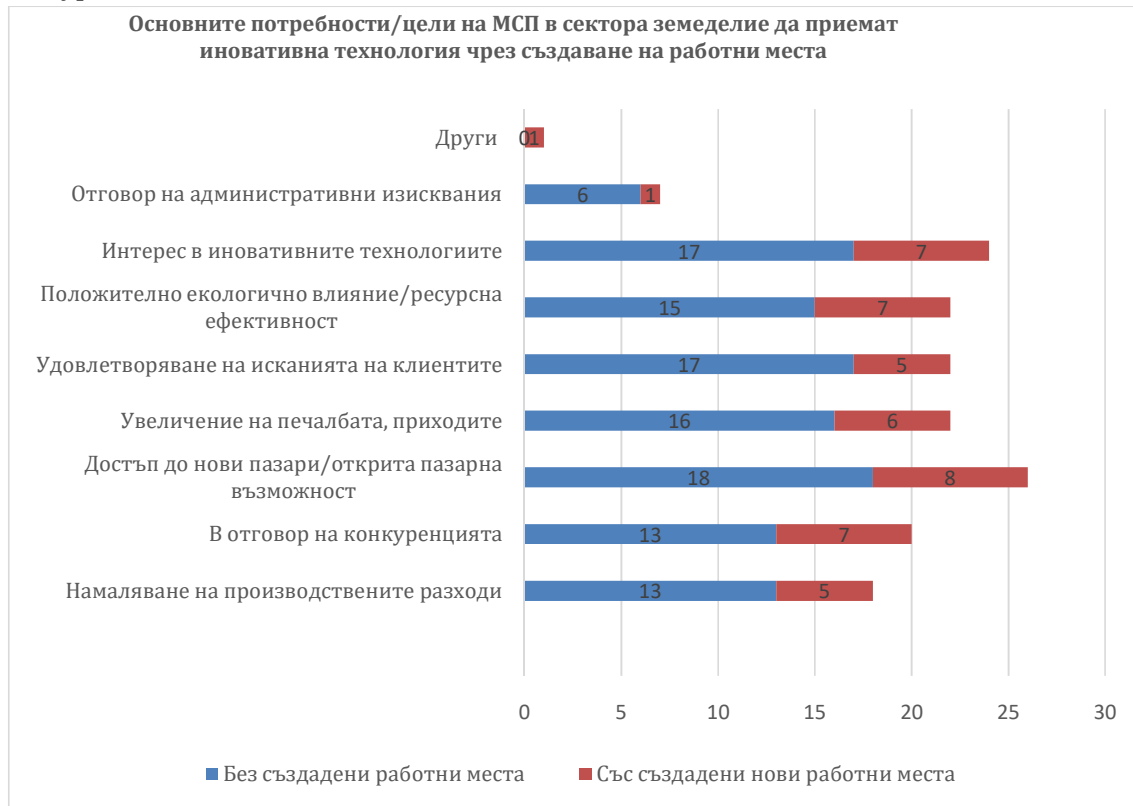
- 1) Създаване на работни места или липса на създадени работни места,
- 2) достъп до нови пазари или липса на достъп до нови пазари, и
- 3) увеличение на печалбата на фирмата или липса на увеличение на печалбата.

Фигура 3 показва характеристиките на основните цели за МСП в сектор земеделие за внедряване на иновативната технология, сравнявайки фирмите, които заявяват, че новата технология е повлияла положително върху техния брой служители и тези, при които няма положително въздействие върху броя. Резултатите не показват статистически значими разлики в целите за приемане от гледна точка на извлечените въздействия върху създаването на работни места.

Основната причина и за двете групи да възприемат иновативна технология е достъпът до нови пазари/идентифицирани пазарни възможности, като това важи за 57,1 % от фирмите, които са създавали работни места, и 48,6%, които нямат създаване на такива. В компаниите, където новите технологии са довели до увеличаване на служителите, важни потребности/цели, свързани с отговора на конкуренцията, подобряване на въздействието върху околната среда/ефективността на ресурсите и личния интерес към новата технология.



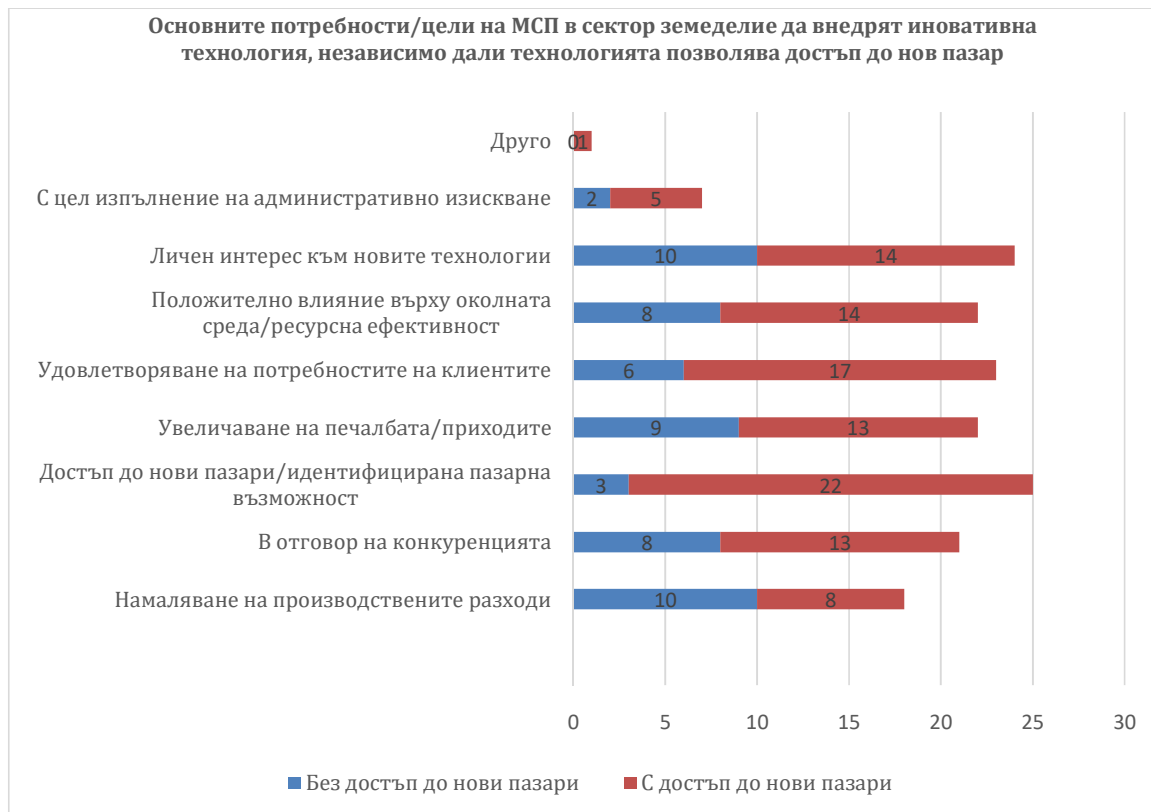
Фигура 3:



Фигура 4 сравнява целите за внедряване на технологиите между фирмите, които споделят, че новата технология е повлияла положително върху способността им за достъп до нови пазари и тези, на които не е имало положително въздействие. Съществуват статистически значими разлики между групите по отношение на техните цели за достъп до нови пазари/ идентифицирани пазарни възможности и удовлетворяване потребностите на клиентите. Приблизително 76 на сто от МСП в сектор земеделие с подобрена способност за достъп до пазари, целящи да приемат новата технология за достъп до нови пазари/идентифицирана пазарна възможност в сравнение с едва 13 на сто от МСП в сектора без подобрени възможности. По-висок процент от МСП в сектор земеделие с подобрена способност за достъп до пазари също имат за цел да внедрят иновативни технологии, за да задоволи потребностите на клиентите. Други основни цели за МСП, които имат подобрена способност за достъп до нови пазари, са положителното въздействие върху околната среда/ефективността на ресурсите (48.3%) и личният интерес към новата технология (48.3%).



**Фигура 4:**



За въздействието върху рентабилността на фирмата в резултат на новите технологии, основните потребности/цели на фирмите в сектор земеделие да възприемат новата технология са представени във фигура 5. Личният интерес към новата технология е единствената цел, когато има съществена разлика между фирмите, които изпита влияние върху рентабилността. Приблизително 56 на сто от МСП в сектор земеделие, които внедряват иновативната технология заради личен интерес към нея, са имали положително въздействие върху рентабилността в сравнение с едва 28 на сто за МСП от сектор земеделие без печалба.



**Фигура 5: Основните потребности/цели на МСП в сектор земеделие да внедрят иновативна технология чрез рентабилност на фирмата**



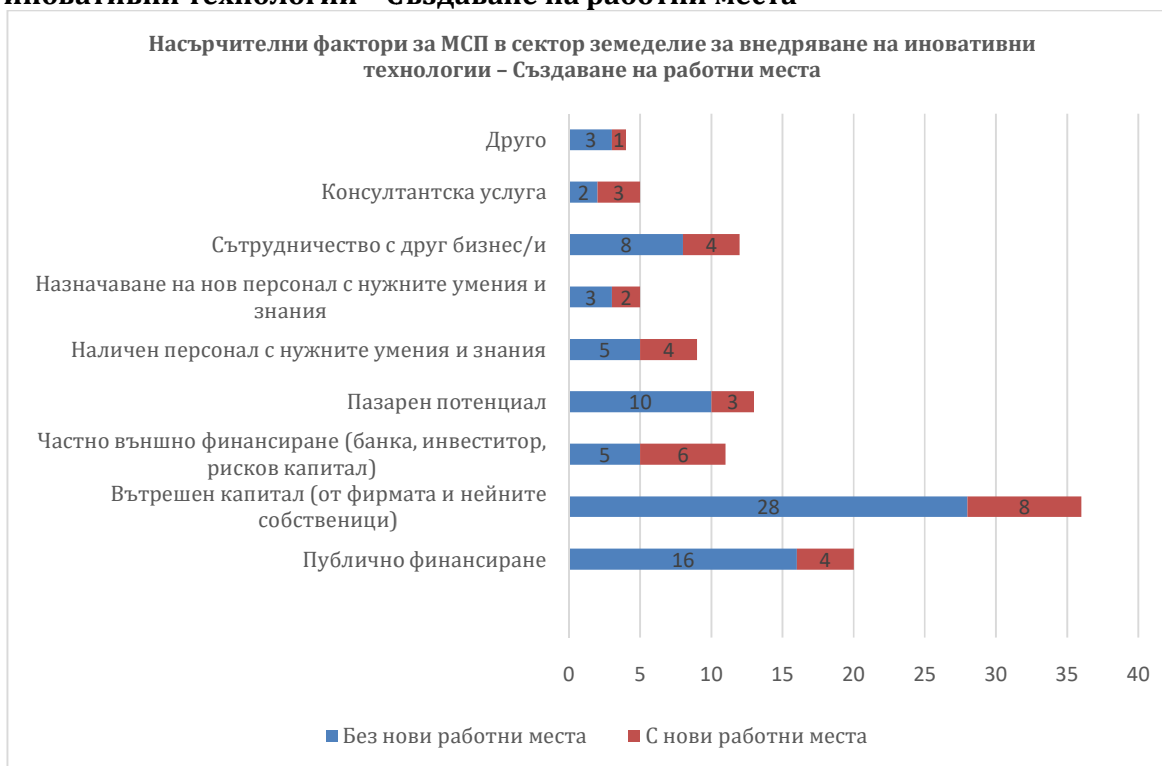
### **Насърчаващи фактори за МСП в сектор земеделие да внедряват иновативни технологии**

В този раздел трите групи технологични въздействия отново се използват за сравняване на тези характеристики: 1) генериране на работни места и без генериране на работни места, 2) достъп до нов пазар и без достъп до нов пазар и 3) рентабилност на фирмата и без твърда рентабилност.

Ключова констатация за интересите на участниците в проучването от сектор земеделие за подкрепа на внедряването на иновативна технология е, че по-високо ниво (40,0%) от фирми, които са създали нови работни места вследствие на внедряването на иновативни технологии, идентифицират външното финансиране (банка, инвеститор, рисков капитал) като подкрепа за тяхното приемане на новата технология, в сравнение с фирмите без създадени нови работни места (13,9%). И двете групи фирми определят вътрешния капитал (от фирмата и нейните собственици) като подкрепящи техните нови технологии.



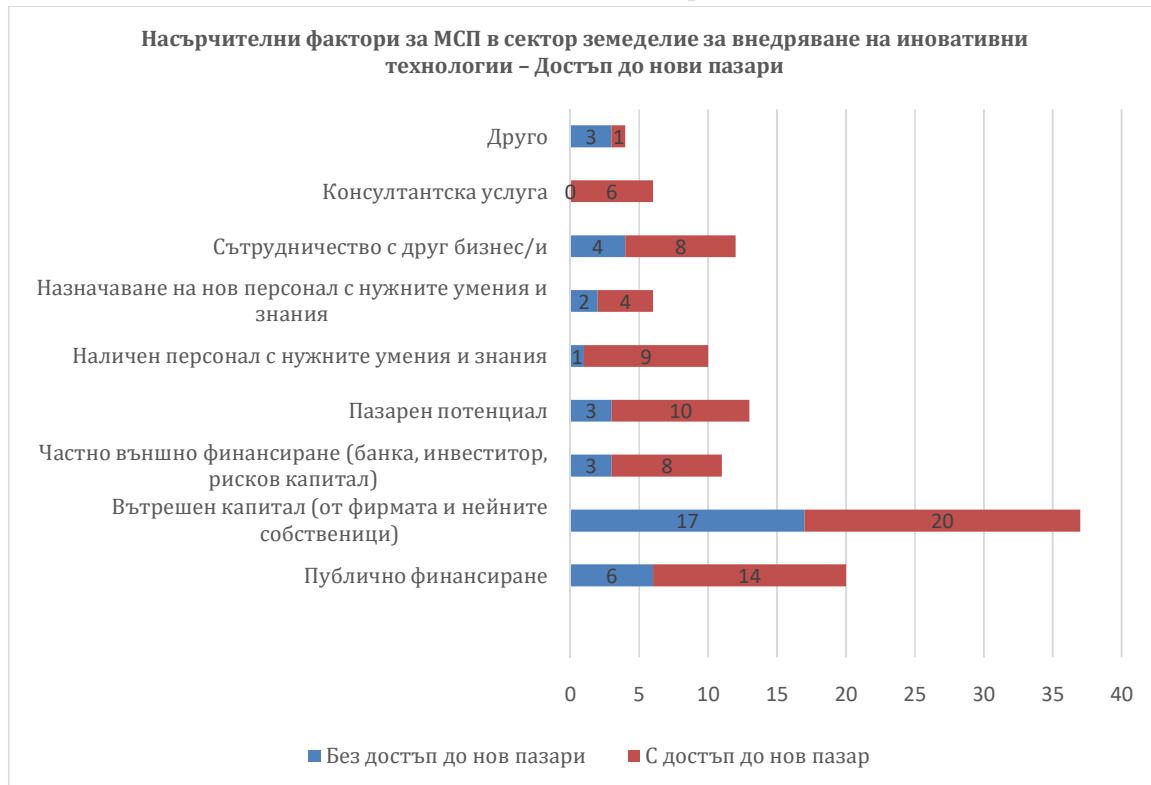
**Фигура 6: Насърчителни фактори за МСП в сектор земеделие за внедряване на иновативни технологии – Създаване на работни места**



За достъп до нови пазари, Фигура 7 показва, че МСП в сектор земеделие с достъп до пазари е по-вероятно да идентифицират значението на наличните служители със съответните знания и умения (30,0%) в сравнение с фирмите без достъп до нови пазари (4,3%). Освен това консултантските услуги са статистически по-значими за фирмите, които са имали подобрен достъп до нови пазари. И двете групи фирми идентифицират значението на вътрешния капитал (от фирмата и нейните собственици) за подкрепа на внедряването на иновативни технологии.



**Фигура 7: Насърчителни фактори за МСП в сектор земеделие за внедряване на иновативни технологии – Достъп до нови пазари**



Когато сравняваме насърчителните фактори между различните МСП в сектор земеделие, според тяхната подобрена доходност в резултат на внедряването на нова технология, няма статистически значими разлики между двете групи (Фигура 8). И двете групи са по-склонни да идентифицират вътрешния капитал (от фирмата и нейните собственици) и публичното финансиране като подкрепа за внедряването на иновативни технологии. Фирмите с подобрена доходност са по-склонни да подчертаят сътрудничеството с други предприятия и частното, външно финансиране (банка, инвеститор, рисков капитал).



**Фигура 8: Насърчителни фактори за МСП в сектор земеделие за внедряване на иновативни технологии – Рентабилност на фирмата**



### **Трудности/барииери пред МСП в сектор земеделие по време на внедряването на иновативни технологии**

За да се изследват трудностите /барииерите, които МСП в сектор земеделие срещат по време на внедряването на иновативна технология, въпросите са създадени като Ликертова скала, където 1 = няма трудности и 5 = най-важната трудност/барииера. Данните се измерват в порядъчна скала, за да анализираме разликата между МСП в сектор земеделие с и без генериране на нови работни места, с и без подобрена възможност за достъп до нови пазари и с и без подобрена рентабилност.

Сравнявайки трудностите или барииерите, срещани от МСП в сектор земеделие във връзка със създаването на работни места като следствие от внедряване на иновативни технологии (Фигура 9), няма статистически значими разлики между двете групи, което означава, че фирмите в сектора, независимо дали създават нови работни места в резултат на прилагането на новата технология не се различават по отношение на изпитаните трудности / барииери.



**Фигура 9: Трудности/барииери пред МСП в сектор земеделие при внедряването на иновативни технологии – Създаване на работни места**

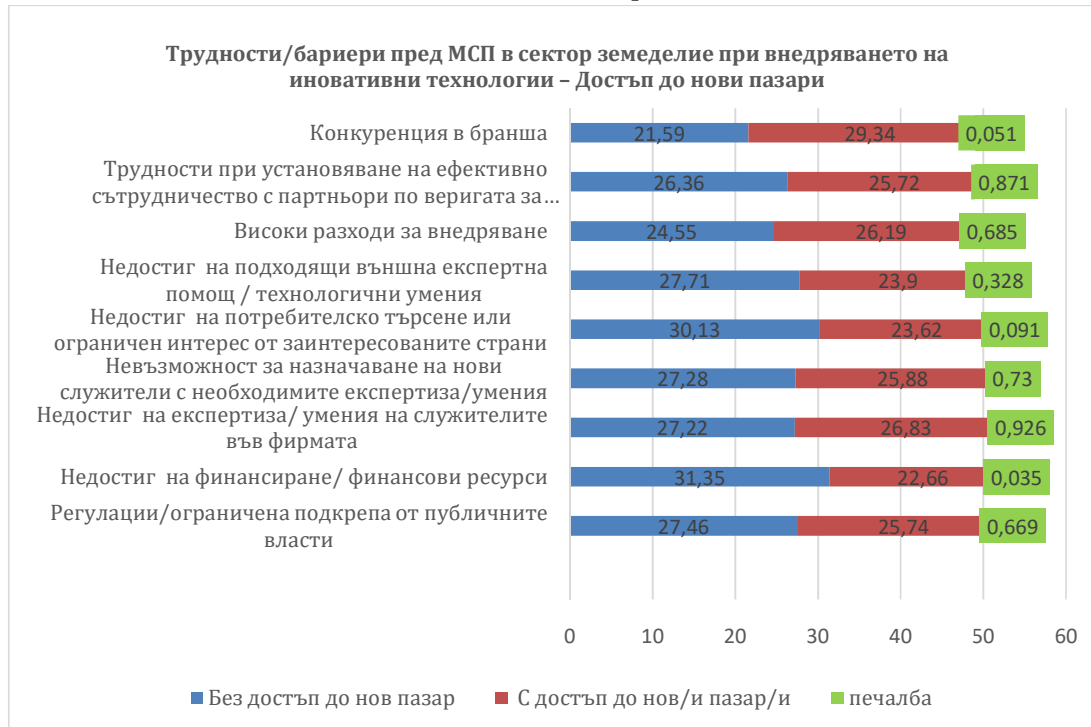


Забележка: Няма съществена разлика за създаването на работни места.

Фигура 10 представя резултатите за трудностите, които изпитват МСП в сектор земеделие, които са с и без подобрен достъп до нови пазари в резултат на внедрените иновативни технологии. Тестовите установяват, че съществуват значителни разлики между фирмите с и без подобрена възможност за достъп до нови пазари във връзка с финансиране, недостатъчни финансови ресурси, недостатъчно потребителско търсене или ограничен интерес от заинтересованите страни и конкуренцията в бранша. Фирмите без подобрен достъп до нови пазари е по-вероятно да се сблъскат с първите две бариери. Фирмите с достъп до нов пазар обаче подчертават конкуренцията в бранша като бариера.



**Фигура 10: Трудности/бариири пред МСП в сектор земеделие при внедряването на иновативни технологии – Достъп до нови пазари**



Фигура 11 посочва трудностите/бариирите, с които се сблъскват МСП в сектор земеделие, обръщайки внимание на евентуалните разлики между тези със и без подобрена рентабилност в резултат на въвеждането на иновативни технологии. Тестът показва, че МСП в сектор земеделие с подобрена доходност статистически и значително се различават от МСП без подобрена доходност по отношение на бариирите регулиране/ограничена подкрепа от страна на местните политики, финансиране, недостиг на финансови ресурси, недостиг на потребителско търсене или ограничен интерес от заинтересованите страни, и трудности при установяване на ефективно сътрудничество с партньори по веригата за доставки. Фирмите без подобрена рентабилност имат среден ранг от 32,5 по отношение на регулиране/ограничена подкрепа от местните политики, докато фирмите с рентабилност имат среден ранг 22,1. По същия начин за финансирането, недостига на финансови ресурси, фирмите без рентабилност имат среден ранг от 36,3, докато фирмите с рентабилност имат среден ранг от 19,9.

По-висок среден ранг на фирмите без рентабилност в сравнение с фирмите с рентабилност са изправени пред недостиг на потребителско търсене или ограничен интерес от заинтересованите страни съответно с 31,8 и 22,5. Също така, фирмите в сектор земеделие без повишена рентабилност са по-склонни да изпитват затруднения в установяването на ефективно сътрудничество с партньори по



веригата за доставки (среден ранг = 30,2), отколкото тези с повишена рентабилност като следствие от внедряването на иновативна технология (среден ранг = 22,8).

**Фигура 11: Трудности/барииери пред МСП в сектор земеделие при внедряването на иновативни технологии – Рентабилност на фирмата**



### 2.2.3 Част 3: Въздействие и възможност за трансфер на разгледания случай

#### Емпирична методология

В този раздел са анализирани ефектите от социално-икономическите характеристики на отговорилите на анктното проучване МСП в сектор земеделие. Анализът е извършен въз основа на въздействието на приемането на иновативни технологии върху конкурентоспособността и производителността на МСП в сектор земеделие, които са създаване на работни места, възможност за достъп до нови пазари и твърда рентабилност. Групите МСП са разделени на следните категории:

- 1) създаване на работни места и без генериране на работни места,
- 2) достъп и недостатъчен достъп до нови пазари и
- 3) подобрена рентабилност на фирмата и не подобряване на рентабилността на фирмата.

#### 2.2.4 Резултати

##### Описателна статистика

За генерирането на работни места МСП в сектор земеделие, попадащи под „генериране на работни места“ в резултат на приемането, имат среден оборот от 0,50 милиона евро, което е по-високо от средния оборот от 0,26 милиона евро за



фирми с „не създаване на работни места “. Това означава, че малките и средни предприятия в сектор земеделие, които създават нови работни места в резултат от внедряването на иновативни технологии, вероятно ще генерират повече оборот.

По отношение на другите показатели, малките и средни предприятия в сектора са по-склонни да създават работни места като резултат внедряването на технологии в първичния и третичния сектор, отколкото във вторичния сектор. Освен това средната година на внедряване на иновативна от МСП в сектор земеделие, които са генерирали нови работни места е 5,79 % което е по-ниско, отколкото за МСП в сектора, които не са създали нови работни места - средно 6,26%. Това означава, че МСП в сектор земеделие е по-вероятно да създават работни места от внедряването на технологията, когато внедряването е станало по-скоро във времето. Във вторичния сектор средната стойност на броя на заетите в МСП в сектор земеделие, които създават работни места е 0,50, което е по-високо от това на МСП в сектора, които не са създали нови работни места. По-важното е, че МСП в сектор земеделие, които не създават нови работни места са по-склонни да изтъкват проблеми, свързани с недостига на финансиране или регулиране/ограничена подкрепа от страна на създателите на политики със средни стойности съответно 0,07 и 0,07 в сравнение с МСП в сектора земеделие, които са генерирали работни места (средно 3,68 и 2.68 съответно).

За подобрена възможност за достъп до нови пазари средната стойност на оборота на МСП в сектор земеделие с подобрена способност (0,45) е по-висока от тази на МСП в сектора без (0,17), което показва, че фирмите с подобрена достъпност до пазара са по-склонни да генерират по-голям оборот след внедряване на нови технологии в техния бизнес. Броят на фирмите с подобрена възможност за достъп до нови пазари както във вторичния, така и в третичния сектор е по-голям от този на фирмите без подобрена възможност за достъп до нови пазари. В допълнение, средният брой служители на фирмите с подобрена възможност за достъп до нови пазари е по-голям сред фирмите с 10-49 служители и 50-250 служители или повече. Освен това недостига на финансиране и регулиране/недостига на подкрепа от местните политики са важни ограничения за МСП в сектор земеделие без подобрена възможност за достъп до нови пазари.

Фирмите с повишена рентабилност в резултат на внедряването на иновативни технологии са склонни да генерират по-голям оборот. Повече фирми от първичния сектор са печеливши от тези във вторичния и третичния сектор. За година на внедряване на нова технология средната стойност на фирмите с рентабилност е по-ниска от тази на фирмите без рентабилност, което означава, че фирмите, които в по-близко време са внедрили нови технологии, са по-склонни да генерират печалба от своите инвестиции. Освен това фирмите с по-малко от 10 служители



(микропредприятия) са по-склонни да генерират печалба от внедряването им. По същия начин показателят за фирми със среден брой от 10 - 49 служители е 0,28 за фирми с рентабилност, докато за фирми без нови служители е 0,21. Повече фирми, в които внедрената технология води до подобряване на рентабилността определят финансирането като бариера, както и регулация / ограничена подкрепа от страна на местните политики, отколкото фирмите без печалба, което предполага, че финансирането и регулацията / местната подкрепа са по-вероятно да бъдат ключов фактор за повишаване на рентабилността.

### **Резултати от анализа**

#### **А) Влиянието на социално-икономическите характеристики на МСП в сектор земеделие върху създаването на работни места**

След внедряването на нови технологии 29,5% от фирмите имат опит в създаването на работни места, докато 70,5% от фирмите - не.

Характеристиките, които влияят значително върху създаването на работни места от възприемането на иновативни технологии в МСП от сектор земеделие, са броят на по-малко от 10 служители, броят на 10-49 служители и недостига на източници на финансиране.

При анализирането на данните е установено е, че коефициентът при микропредприятията ( с по-малко от 10 служители) има отрицателна връзка със създаването на работни места от МСП в сектор земеделие, произтичащи от внедряването на иновативни технологии. Установено е също, че коефициентът при фирмите с брой между 10-49 служители има положителна връзка, което предполага, че увеличаването на броя на тази група допринася за увеличаване на създаването на работни места като следствие от внедряването на технологиите. В тази връзка резултатите подкрепят становището, че МСП могат да бъдат двигател за генериране на работни места. Eurofound (2016) разкрива също, че фирмите с 20 или повече служители имат положителна тенденция в създаването на работни места. Фирмите с продуктови или процесни иновации също имат тенденция да създават повече работни места. По-важно е, че недостига на източници на финансиране има отрицателна връзка със създаването на работни места, което означава, че по-лошите възможности за търсене на финансиране намаляват създаването на работни места на МСП в сектор земеделие, които инвестират в нови технологии. Един от основните определящи фактори за създаването на работни места са инвестиционните стратегии като достатъчни активи, разнообразни източници на финансиране и готовност за инвестиции, когато е необходимо.

#### **Б) Влиянието на социално-икономическите характеристики на МСП в сектор земеделие върху достъпа до нови пазари**



Приблизително 56 на сто от МСП в сектор земеделие са подобрили потенциала си за достъп до нови пазари след внедряването на иновативни технологии, а около 44 на сто не са.

Резултатите от обработката и анализа на данните показват също, че при фирмите с брой между 10-49 служители има най-високия (абсолютен) коефициент -0,68, което показва, че той има най-голям частичен принос. Характеристиките на МСП в сектор земеделие, които са положително и значително свързани с възможността за достъп до нови пазари, са оборот, първичен сектор, фирми с по-малко от 10 служители, което предполага, че увеличение на оборота, броят на фирмите в първичния сектор и броят на служителите под 10 служители допринася за увеличаване на достъпа до нови пазари. За третичния сектор обаче фирмите с 50-250 служители и повече, недостига на източници на финансиране и ограничаването на регулирането/ограничената подкрепа от страна на местните политики имат отрицателна връзка с подобрената възможност за достъп до пазари.

#### **В) Влиянието на социално-икономическите характеристики на МСП в сектор земеделие върху печалбата на фирмите**

Приблизително 63 на сто от МСП в сектор земеделие генерират печалба след прилагането на нови технологии, но около 37 на сто - не.

Резултатите от обработката и анализа на данните показват също, че при фирмите с брой между 50-250 служители и повече има най-високия абсолютен коефициент от -0,86, което означава, че той има най-висок частичен, последван от фирмите с по-малко от 10 служители.

Само недостига на средства за финансиране и ограничаването на регулирането/ограничената подкрепа от страна на местните политики имат отрицателна връзка с рентабилността на фирмата. Има твърдения, че достъпността на финансирането е важна за текущия и устойчив растеж и рентабилност на МСП. Освен това, недостига на финансиране може да ограничи паричния поток и да попречи на перспективите за оцеляване на бизнеса. Европейската комисия предполага, че персонализираната помощ и съвети от местните организации за подпомагане на бизнеса във връзка с международната система за търговия, законите и разпоредбите в чуждата страна и т.н., могат да бъдат полезни за разширяване на бизнеса на МСП за постигане на конкурентоспособност и производителността.



### **3 ПРЕГЛЕД НА ИНОВАТИВНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ ЗА МСП В СЕКТОР ЗЕМЕДЕЛИЕ**

#### **3.1 Иновативни производствени технологии**

##### **3.1.1 Органично фермерство**

###### **Определение и иновативни аспекти**

Биологичното земеделие е признато за една от най-разумните алтернативи на конвенционалното селско стопанство за преодоляване на кризата с изменението на климата. Определя се като система за земеделие, търсеща устойчивост, повишаване на почвеното плодородие и биологичното разнообразие, като същевременно избягва синтетични пестициди, антибиотици, синтетични торове, генетично модифицирани организми и хормони на растежа.

Няколко органични технологии и машини дават възможност на биологичните фермери да намалят тежестта на плевелите и да стимулират растежа на културите – чрез прилагане на нови ‘умни’ технологии (най-често), които локализируют наличието на коренищни плевели. По-нататъшното развитие на машините за биологично земеделие използва същите техники за анализ на видео изображения, за да локализира отделни растения с цел механично отстраняване на плевели между редовете и вътре в тях, като се използва рамо на гърбица, което се движи между растенията, когато идентифицира наличните плевели.

###### **Текуща ситуация / характер на пазара / индустрията**

Понастоящем биологичното земеделие се практикува в 162 страни по света върху 37,2 милиона хектара земеделски земи. Пазарите на органични храни се увеличават след влизането в сила на съответния регламент на Европейския съюз през 1991 г. Продажбите на био-храни и напитки в световен мащаб достигат 63 милиарда долара от 2008 г. до 2011 г.

Биологичните фермери разнообразяват бизнеса си, като отглеждат няколко култури едновременно, като често имат както култури за прехрана на животни, така и полски култури, тъй като разнообразяването намалява икономическия риск. Биологичната промишленост се разраства толкова бързо, че много земеделски стопани са сравнително неопитни с органичните методи. Много опитни производители на биологични култури имат реколта с по-висока или по-висока от средните традиционни добиви. Въпреки това, средните добиви на органични култури често са по-ниски от средните традиционни добиви. Периодът с най-големи предизвикателства, е преходният период, тъй като фермерите преминават от традиционно към биологично земеделие. През този период ценовата премия отсъства, а доходността е ниска, за да се уравни първоначалната инвестиция (варираща от 1500 € до 3000 €). По време на ранните етапи на преминаване от единия към другия метод, някои земеделски производители отчитат спад в



добивите до 30%. По-късно добивите имат тенденция да се увеличават с броя на годините в биологичното управление, тъй като фермерите натрупват опит и почвата се подобрява.

### **Въздействие/ ползи за МСП**

МСП в сектор земеделие се възползват от приемането на технологии и машини за биологично земеделие поради:

- ✓ По-ниска употреба на ресурси и разходи, тъй като пестицидите и торовете се избягват;
- ✓ По-висока устойчивост при болести, вредители и суша, което води до подобрена производителност;
- ✓ По-високите цени и приходи, тъй като МСП в сектор земеделие имат достъп до пазара на първокласни потребители, които разпознават биологичната храна като по-голяма стойност и са готови да плащат премиални цени за нея;
- ✓ Увеличен износ за достигане на по-голям брой първокласни потребители в други страни от ЕС, които правят информиран избор на биологичните продукти и произхода им.

По отношение на ползите и въздействието върху околната среда МСП, които използват техники и машини за биологично земеделие, постигат:

- ✓ По-добра енергийна ефективност в сравнение с конвенционалното земеделие: Превъзходните постижения в енергийната ефективност на биологичното земеделие са свързани с полски култури, животни и смесени земеделски стопанства в сравнение със зеленчукови и плодови ферми;
- ✓ По-малко емисии на парникови газове, които се установяват, че са по-високи при едноплодни растения, отколкото при многоплодни култури, особено при полски култури, млечни и смесени култури, в сравнение с животновъдните, зеленчуковите и плодовите стопанства;
- ✓ По-малко ерозия на почвата, опазване на водата и подобро органично вещество и биологично разнообразие на почвата в сравнение с конвенционалните системи, което е вярно независимо от използваните култури, региони и технологии.

### **Пречки за внедряване**

Много МСП в сектор земеделие се колебаят в прилагането на техники за биологично земеделие поради следните причини:

- ✓ Контролът на плевелите често е проблем при биологичните култури, тъй като земеделският стопанин е ограничен до механичен и биологичен контрол на плевелите, докато при традиционното производство често се използват механични, биологични и химически възможности за борба с плевелите;



- ✓ Въпреки че новите модели трактори дават възможност за отглеждане дори при тежки метеорологични условия, много фермери смятат, че механичният контрол на плевелите обикновено е по-малко ефективен от химическия контрол на плевелите при мокри условия, докато обратното важи за сухи условия - което може да бъде пречка за прилагането на техники за биологично земеделие;
- ✓ Ограничените финансови ресурси за покриване на потребностите на биологичните земеделски производители през преходния период от традиционно към биологично земеделие са важна пречка за интегриране на иновативни решения за биологично земеделие;
- ✓ Биологичното земеделие е по-малко икономически изгодно без по-високи цени. Следователно, био фермерите трябва предварително да осигурят достъп до пазар на първокласни потребители или други страни. Премиите за органична храна са много променливи;
- ✓ Влагането на труд е по-високо в системите за биологично земеделие (варира от 7% до 75% по-високо), и въпреки че те са разпределени по-равномерно през годината в биологичното земеделие, отколкото в традиционните производствени системи, те могат да бъдат пречка на прилагането на техники за биологично земеделие.

### 3.1.2 Прецизно земеделие

#### Определение и иновативни аспекти

Прецизното земеделие е система за управление на селското стопанство, основана на наблюдение, измерване и реагиране на променливостта на културите, с цел оптимизиране на възвръщаемостта на вложените продукти, като същевременно се запазват ресурсите. Съответно, прецизното развъждане на добитък се изразява в използването на модерни технологии за наблюдение и оптимизиране на приноса на всяко животно. И двете техники включват разчитане на измерванията, за да се установи кога са достигнати критични граници, и се използват автоматични системи за управление, за да се предприемат коригиращи мерки. Иновативните техники за прецизно земеделие включват използването на интелигентни измервателни уреди (за измерване на температура, влажност, атмосферно налягане, температура на почвата, влажност на почвата, влажност на листата и т.н.), роботизация при млекопреработка, измерване на използването на вода, броене на яйца, претегляне на птиците, по-добро контрол на околната среда при домашните птици, компютърни системи за хранене, климатичен контрол, автоматизирано откриване на болести и измерване на растежа .



## **Текуща ситуация/характер на пазара/индустрията**

Прецизното земеделие може да се разглежда като „иновация на технологията“. Въпреки че технологията за прецизно земеделие е налична вече почти 20 години, а развитието на технологиите предимно е започнато в Европа, Австралия и Северна Америка, тя все още е в начален етап на приемане. Последните разработки в областта на комуникационните технологии чрез мобилните телефони и интернет предлагат огромна потенциална полза за дизайна, приложението и стойността на прецизното земеделие. Понастоящем цените на най-разпространените търговски предложения за прецизно земеделие и животновъдство варират между 200 и 40 000 евро, в зависимост от използваната технология (например сензори, дроне, системи за насочване и т.н.). Като цяло има недостатъчно ангажиране на търговските компании в процеса на развитие на технологията за прецизно земеделие, което се осъществява главно от академични организации.

Въпреки това, в следващите 5-10 години се очаква по-голямата част от фермерите да разположат сензори около животните, които ще им позволят ефективно да наблюдават редица полезни параметри, като индивидуално хранене, откриване на топлина, наблюдение на здравето и локализация на животните. Мобилните роботи се появяват за доене, а виртуалното ограждане ще допринесе за по-добро управление на стадата и ливадите и ще подобри финансовата възвръщаемост на пасищните предприятия.

## **Въздействие/ползи за МСП**

Въвеждайки прецизна технология, МСП могат директно да наблюдават някои предимства, като например икономия на материали и подобряване на ефективността на разходите. Има и по-малко забележими, косвени ефекти, като например намаляване на тежестта върху околната среда и подобряване на безопасността на храните. Следните въздействия от прецизното земеделие са документирани от предишни проучвания:

- ✓ Спестяванията от използването на пестициди след приемането на прецизно земеделие могат да бъдат 30 000 тона (пестициди) годишно на равнище ЕС, като в същото време намаляват екологичния отпечатък от земеделието;
- ✓ Несигурността на реколтата може да бъде намалена и надеждността на доходите на земеделския производител може да се увеличи, като се използва подходящата комбинация от технологични елементи в производството на култури;
- ✓ Подобреното управление на използването на торове и други ресурси може да повиши конкурентоспособността на МСП;



- ✓ Използваните по-добре съвместими селскостопански практики с помощта на прецизна технология водят до по-добро качество на културите и животинските продукти;
- ✓ Подобреното или обективно документирано хуманно отношение към животните в стопанствата води до подобрена сегментация на продуктите и по-добър маркетинг на животински продукти.

### **Пречки за внедряване**

Има редица пречки и причини, поради които внедряването на прецизно земеделие не е напреднала както се очаква. Това са:

- ✓ Ограничена наличност на достъпни автоматизирани системи за идентификация и / или недостиг на добър финансов опит на много МСП в сектор земеделие;
- ✓ Ограничен високоскоростен и достъпен достъп до интернет в селските райони, възпрепятстващ ефективното съхранение и анализ на данни или използване на по-скъпи сателитни системи;
- ✓ Притеснения относно поверителността, свързани с данните, заснети във фермата;
- ✓ Недостиг на последователна консултантска услуга за фермерите, за поддържане на технологични компоненти, интерпретиране на данни, заснети от сензори, формулиране и изпращане на редовни прости и подходящи съвети към фермерите и включване на потребителите в разработването на технологии, така че новите технологии да отговарят по-добре на потребностите на фермерите;
- ✓ Недостиг на ясни данни за разходите и ползите и възвръщаемостта на прецизното земеделие и ограничена информираност за икономическите, благосъстоянието и екологичните ползи от тези технологии;
- ✓ Проблеми със съвместимостта, които не позволяват широко използване на технологията в индустрията, поради различните нива на знания и умения на земеделските производители, различни размери на фермите и финансови възможности.

### **3.1.3 Системи за устойчивост на култури**

#### **Определение и иновативни аспекти**

Иновативните механизми за защита на културите, като интегрирани системи за борба с вредителите и биологични техники за борба с вредителите, свеждат до минимум използването на традиционни пестициди и съответно въздействие върху околната среда. По-специално, интегрираните системи за борба с вредителите (IPM) са иновативни системи за предотвратяване на вредители, наблюдение на



вредителите и намеса, като се използват редица инструменти за управление на вредителите, които помагат на малките и средни предприятия в селските райони да минимизират загубите от посеви поради вредители и болести. IPM използва нехимични методи, където е възможно, за да сведе до минимум въздействието върху екосистемата.

### **Текуща ситуация/характер на пазара/индустрията**

Разработването на IPM стратегии и процесите на вземане на решения, свързани с третирането с пестициди, изисква добро познаване на динамиката на популацията на вредителите на конкретната територия. Важно е също така да има достъп до ефективни системи за ранно предупреждение въз основа на прогнозиране на щетите от вредители. Такава информация е необходима, за да се оцени икономическата осъществимост на дадена намеса на IPM. Понастоящем опитът със стратегиите за IPM в Европа е твърде ограничен, за да предостави общи насоки на МСП от сектора земеделие относно най-техническите и икономически ефективни стратегии. Във Европа продуктите, отглеждани с използване на IPM, рядко се идентифицират като такива на пазара и следователно крайните потребители нямат ясно разбиране или познания за технологията и не са склонни да плащат премиум цени за продукти, отглеждани с IPM. Независимо от това, на по-строги екологични пазари търговците на дребно изискват доставчиците (МСП в сектор земеделие) да прилагат общите принципи за IPM, за да влязат на пазара. Най-важното е, че от 2014 г. приемането на общи принципи за IPM се превърна в законово изискване за такива пазари. Новото законодателство обаче не се очаква да окаже голямо влияние върху пазара, тъй като то просто трансформира изискване, наложено от търговците на дребно, в такова, наложено от европейското законодателство. За насърчаване на възприемането на системите за управление на IPM от МСП в сектор земеделие, правителствата на държавите-членки на ЕС следва да предприемат мерки за насърчаване на признаването на IPM в целия селскостопански хранителен сектор, включително търговците на дребно и крайните потребители.

### **Въздействие и ползи за МСП**

Приемането на IPM системи предлага следните ползи за МСП в сектор земеделие:

- ✓ Ползи, свързани с вредители, т.е. намаляване на броя на вредителите и необходимите приложения на пестициди и намалена поява на устойчивост на вредители, което води до по-добро качество на реколтата и добив;
- ✓ Икономически ползи, т.е. спестяване на разходи, свързани с използването на по-малко пестициди и подобряване на производството. IPM може да е по-трудоемка от традиционната борба с вредителите и може да изисква повече ресурси.



Въпреки това, разходите обикновено са по-ниски с течение на времето, тъй като основната причина за проблема с вредителите е преодоляна;

- ✓ Ползи за околната среда, т.е. подобряване на безопасността и въздействието върху околната среда, подпомагайки МСП в сектора земеделие да се съобразят с европейското законодателство;
- ✓ Пазарни ползи, получени от достъпа на ранните възприемащи системи за IPM до специфични пазарни сегменти, характеризиращи се със строги екологични изисквания;
- ✓ Ползи за здравето, особено свързани с намалени случаи на алергии и астма, поради намалената употреба на конвенционални пестициди и броя на приложенията на пестициди.

От друга страна, приемането на IPM системи не идва само с ползи:

- ✓ Отчетено е увеличение на разходите за труд поради повърхностната оран и наблюдение на културите;
- ✓ Системите за IPM обикновено използват биопестицидни продукти, които обикновено: постигат по-бавни общи нива на унищожаване на вредители в сравнение с традиционните химически пестициди; са по-чувствителни към влошаване на околната среда и често имат изискване за директен контакт с вредители, което налага големи обеми на разпръскване и по-информирани процедури за прилагане.

### **Пречки за внедряване**

Следните фактори играят съществена роля за възприемането на системите за управление на IPM от МСП в сектор земеделие:

- ✓ Опитът с IPM все още не е достатъчен в някои от държавите-членки на ЕС, за да даде насоки за най-добрите стратегии за IPM и по този начин много МСП възприемат високите рискове, свързани с IPM, което възпрепятства приемането им;
- ✓ Продуктите, отглеждани по принципите на IPM, рядко се етикетират като такива и по този начин потребителите имат ограничено разбиране за подхода и по-малко желание да плащат по-високи цени;
- ✓ Недостиг на услуги за обучение и консултации по отношение на IPM системите засилват скептичното отношение на МСП в сектор земеделие към промените и иновациите, поради пропуските в знанията и опита с този подход.

### **3.1.4 Нови култури**

#### **Определение и иновативни аспекти**

Новите култури са набор от необичайни култури като маслодайни култури, влакнести култури и култури от биомаса, които могат да се отглеждат за конкретни



крайни пазари, като производство на фибри, хранителни добавки, пластмаси, фармацевтична и енергийна промишленост. Това са култури, които могат да генерират топлина и електричество или да произвеждат транспортни биогорива, използвани за производството на широка гама от продукти.

### **Текуща ситуация/характер на пазара/индустрията**

Някои употреби на нехранителни култури като текстил са широко известни сред заинтересованите участници, въпреки че други може да са по-малко познати, като пластмаси, направени от полимери на основата на нишесте. Дългосрочната визия на новите култури е, че значителна част от търсенето на енергия и суровини трябва да бъде удовлетворена чрез търговската експлоатация на науката от културите, по начин, който стимулира иновациите и сектора на земеделието, повишава биоразнообразието, намалява емисиите на парникови газове отпадъци и забавя изчерпването на природните ресурси. За да реализират тези печалби, науката, селското стопанство и промишлеността трябва да изградят мостове за сътрудничество, да разпространяват знания и да насърчават промени както в индустриалната практика, така и в обществото. Иновативното нехранително използване на културите и техните странични продукти, които по-рано може да се считат за отпадъци, могат да допринесат силно за разнообразяването на фермите, устойчивостта на работните места в индустрията и новите възможности за заетост чрез достъп до нови пазари и нови източници на доходи. Много от нехранителните култури се ръководят от опасенията за околната среда и правителствените цели за устойчивост, както е случаят с пазара на биомаса, който се очаква да нарасне значително през следващите години поради целите на законодателството и правителствата, свързани с поемането на енергия от възобновяеми източници.

### **Въздействие/ползи за МСП**

МСП в сектор земеделие могат да се възползват от отглеждането на нови култури като:

- ✓ Новите култури могат да генерират нови възможности за бизнес в селските райони, осигурявайки допълнително разнообразие и иновации извън селското стопанство. Например, отглеждането на енергийни култури за производство на биомаса или биогориво дава възможност на земеделските производители да разнообразят и имат достъп до много различни индустрии и пазари като доставчик;
- ✓ Въпреки, че брутните печалби зависят от крайната цена за културата, която може да бъде нестабилна, обикновено е по-висока в сравнение с традиционните алтернативи;
- ✓ Производството на иновативни продукти с по-висока добавена стойност, които отговарят на повече потребности на потребителите, може да подобри



конкурентоспособността на МСП, като същевременно намали потреблението на енергия, замърсяването и отпадъците;

- ✓ Икономическата конкурентоспособност на цялата индустрия може да бъде подобрена благодарение на достъпа до нови пазари и производството на нови продукти от МСП, специализирани в нови култури.

### **Пречки за внедряване**

Следните са основните причини МСП от сектор земеделие да избягват внедряването на нови култури:

- ✓ Някои пазари за нови култури, като например специализирани и фармацевтични култури, са пазари с висока стойност, но с малък обем. Снабдяването на тези пазари изисква производството с точни спецификации, което може да бъде с висок риск;
- ✓ Тъй като фармацевтичните и козметичните пазари могат да бъдат чувствителни, световните доставки се регулират, за да се предотврати прекомерното предлагане и насищане на пазара. Това означава, че има ограничен потенциал за производство за глобалния пазар;
- ✓ Недостиг на знания и доказателства за влиянието на новите култури върху конкурентоспособността и производителността на бизнеса поради ограничените изследвания в областта и недостатъчното сътрудничество между бизнеса и науката.

### **3.1.5 Функционални храни**

#### **Определение и иновативни аспекти**

Функционалните храни са видове храна, която получава допълнителна функция, обикновено свързана с промоция на здравето или профилактика на болести, чрез добавяне на нови съставки или повече от съществуващи съставки. Функционалните храни включват основни хранителни вещества (наричани също нутрицевтици) са получени от естествени храни и могат да се добавят към други храни, за да повлияят на специфичните ползи за здравето. Някои примери включват пробиотици (микроорганизми, които осигуряват храносмилателни ползи), екстракти от омега-3 (рибено масло) и фитонутриенти, намиращи се в растенията, като соя, боровинки или грозде. Понастоящем компаниите в сектора изследват включването на пробиотици в напитки и хлебни изделия, фибри в напитки и млечни продукти и здравословни масла в млечните продукти.

#### **Текуща ситуация/характер на пазара/индустрията**

Има поне 168 компании от ЕС, които работят в областта на функционалните храни, а пазарът в рамките на ЕС се оценява на приблизително 8 милиарда евро. Напредъкът в областта на храните и медицината, както и промяната на потребителското



търсене и демографията са двигатели за растеж на този пазар. Индустрията е в добра позиция да отговори на възникващите тенденции в здравеопазването, включително персонализирана медицина и по-големи стимули за намаляване на медицинските разходи. Много големи мултинационални компании, често в сътрудничество със специализирани производители на съставки, вече са създадени на пазара, въпреки че МСП успешно създават и защитават ниши на пазара. От гледна точка на продажбите безалкохолните напитки и млечните продукти, съсредоточени върху ползата за енергийното здраве, са водещите функционални категории хранителни продукти. Безалкохолните напитки и млечните продукти представляват 60 % от пазара сред храните, а млечните продукти набират все по-голяма популярност, задвижвани до голяма степен от иновациите в киселите млека. Необходимо е индустрията допълнително да обучава потенциалните клиенти да разбират и оценяват важността на функционалните храни за ползата за здравето, от която се интересуват, свързана с ценовата премия. Различните ползи за здравето, свързани с храната, вероятно ще благоприятстват по-нататъшното сегментиране на продуктите, което ще доведе до по-големи разновидности на функционалните храни в близко бъдеще. МСП, които влизат на пазара, трябва също да обмислят водещите области на фармацевтичната терапия и да проучат популацията на пациентите, които се очаква да растат и да търсят свързаните с тях ползи за здравето на функционалните храни.

### **Въздействие/ползи за МСП**

Въпреки че ефективността на разходите на функционалните храни за намаляване на тежестта на болестта и загубата на производителност понастоящем е важна пропаст в изследванията, популярността на функционалните храни се увеличава и ефектът върху хранителната индустрия е очевиден. Въпреки това МСП от сектора земеделие, които произвеждат функционални храни, могат да се възползват от тази бързо развиваща се и иновативна индустрия, повишавайки своята конкурентоспособност поради следните причини:

- ✓ Потребители, които водят здравословен живот, са готови да плащат по-високи цени за функционална храна. Въпреки че тези продукти обикновено изискват по-големи първоначални разходи за НИРД и съставки, цените могат да достигнат 30 % или повече от нормалните, в зависимост от продукта;
- ✓ Функционалните храни имат среден 25-процентов марж на печалба, което е много над процента, който хранителните компании правят на много традиционни хранителни продукти.

### **Пречки за внедряване**

Най-основните бариери, с които се сблъскват МСП в сектора на земеделието при производството на функционални храни, са следните:



- ✓ Високи разходи, свързани с проучвания, одобрение на продукти и търговия с функционални храни;
- ✓ Барьерите за влизане, създадени от големи мултинационални функционални доставчици на храни, които обикновено притежават допълнителни активи като канали за разпространение, списъци с първокласни клиенти и марки, свързани с конкретни категории храни;
- ✓ Потребителите могат да бъдат по-чувствителни към по-високите цени, на които функционалните храни обикновено се продават, тъй като доходите на европейските граждани задържат растежа си;
- ✓ Скептицизмът на потребителите относно целта и ползите от функционалните храни, което може да доведе до ограничени продажби;
- ✓ Необходимо е непрекъснато спазване новия регламент на ЕС относно здравните изисквания за храни и свързания с тях процес на одобрение, които обикновено издигат барьерите за навлизане на европейския пазар за нови компании или / и увеличават производствените разходи, за да се съобразят с изискванията на ЕС.

### 3.2 Технологии, спомагащи за дистрибуцията на продуктите

#### 3.2.1 Електронни платформи за промотиране и износ на продукцията

##### Описание/ пределение

Онлайн платформи, използвани като точки за контакт между местни производители /МСП и големи вносители в други страни от ЕС, подпомагащи целия спектър от транзакции, т.е. количества на търсене и предлагане, спецификации и ценови споразумения, споразумения за закриване, проследяване на преводи и плащания. Например, гръцката платформа CforCrafts, подкрепя гръцките МСП, които са специализирани в производството на занаятчийски продукти, за да увеличат продажбите си на едро в други страни от ЕС и извън нея. По подобен начин програмата за електронно експортиране на UKTI помага на британските компании да продават своите продукти или услуги на глобални потребители и доставчици и да развият бизнеса си чрез онлайн износ.

##### Текуща ситуация/характер на пазара/индустрията

Онлайн платформите за промоция на продуктите са чудесна възможност за МСП да станат международни търговци, като използват онлайн пазарите, за да станат участници в глобалните вериги за доставки. Онлайн платформите дават възможност на МСП да доставят стоки онлайн, избягвайки необходимостта от установяване на физическо присъствие в страната на износ, което изисква значителен капитал и често не е възможност за МСП в сектор земеделие. Въпреки това, за да се подкрепи изцяло МСП за участие в онлайн международната търговия, са необходими реформи на търговската политика; реформи, свързани с



разширяване на достъпа до Интернет и намаляване на разходите, ограничаване на бариерите пред търговията със стоки, улесняване на процедурите за осигуряване на навременна и рентабилна доставка на стоки през граница.

За разлика от големите утвърдени предприятия и организации, работещи в градски условия, МСП в селските райони са изправени пред значителни предизвикателства, за да използват предимствата, представени от новите технологии, като същевременно избягват повишеното ниво на конкуренция от страна на организации извън техните ограничени пазарни зони. Това обикновено е основната причина, че собствениците/мениджърите на МСП в сектор земеделие все още избягват приемането на ИКТ решения, което води до ниски нива на интеграция на онлайн платформите в сектора.

### **Въздействие/ползи за МСП**

МСП от сектора на земеделието, които се адаптират към новата цифрова среда, са способни да създават нови възможности за бизнес и търговия. Въздействието, свързано с приемането на онлайн платформи за промоция на продукти, се отнася до:

- ✓ По-голяма интернационализация и разширяване на пазара на стоки / услуги: МСП са в състояние да рекламират в световен мащаб своите продукти / услуги, да имат достъп до услуги за най-добри практики и да комуникират с клиенти и доставчици в други страни. Това е важно за надминаването на местните, често слабо населени пазари със слаба покупателна способност;
- ✓ Повишени приходи: МСП, които използват Интернет на високи нива, имат ръст на приходите до 22% по-висок от тези, които не използват или използват Интернет на ниски нива;
- ✓ Подобрена конкурентоспособност: Цената на бизнес транзакциите е по-ниска, отколкото при традиционните методи поради естеството на Интернет. Разходите са по-ниски и защото производителите могат да общуват директно с купувачите, премахвайки всички посредници, което може да доведе до подобрена обща конкурентоспособност. Изграждането на алтернативна верига за доставки и намаляване на зависимостта от конвенционалните търговци на дребно позволяват на МСП да намалят разходите за маркетинг на своето име и да се концентрират повече върху развитието на продуктите и иновациите;
- ✓ Подобрено административно и финансово планиране: Документите и информацията за всички транзакции се актуализират и се намират централно на платформата, намалявайки административната тежест за МСП и улеснявайки финансовата прогноза.



## **Пречки за внедряване**

Най-основните бариери, с които се сблъскват МСП в сектора на земеделието при приемането на онлайн платформи за промоция на продукти, са следните:

- ✓ Ограничено предоставяне на високоскоростен достъп до Интернет на достъпни цени в селските и периферните райони. Проблемите с високоскоростен интернет пречат на МСП от сектора на земеделието да поемат риска да се конкурират онлайн на пазара;
- ✓ Недостиг на политическа подкрепа и регионални финансови ресурси за разработване на обща онлайн платформа, достъпна за МСП в селските райони, работещи в региона, за насърчаване на местните продукти в други страни от ЕС;
- ✓ Езиковата бариера, която възпира много собственици / мениджъри на МСП от сектора на земеделието да участват в електронната търговия, за да увеличат износа в други страни от ЕС. Онлайн платформите обикновено са разработени на английски език, който е и основният език за комуникация, като за даденост, че потребителите в други части на света владеят английски език, което не винаги е така;
- ✓ Разходите за използване на онлайн платформа намаляват рентабилността;
- ✓ Недостигта на средства за плащане (като кредитни карти) и на сигурна платежна система, които попречиха на приключването на транзакции за електронна търговия между МСП в сектора на земеделието и доставчици в други страни от ЕС;
- ✓ Въпроси как се решават правни спорове с доставчици и посредници, кои закони се прилагат и какви механизми за уреждане на спорове са налични при популяризиране и продажба на продукти/услуги онлайн в други страни, което увеличава правната несигурност и пречи на МСП да интегрират онлайн платформи за подпомагане износа на продукти.

### **3.2.2 Онлайн системи за поръчка и доставка**

#### **Описание/определение**

Онлайн поръчките и инструментите за доставка са онлайн системи, които позволяват на клиентите да правят отдалечени поръчки, да проследяват поръчките си, да запазват предпочитанията си и да получават информация за наличност на продукти, които ги интересуват.

#### **Текуща ситуация/характер на пазара/индустрията**

По данни на Евростат през 2018 г. близо 60% от жителите на държавите-членки са пазарували онлайн и този брой нараства с напредването на интернет и мобилните технологии. За България данните показват, че 21% от жителите са пазарували онлайн. Въпреки убедителната статистика, по-голямата част от МСП в сектор



земеделие все още не са възприели възможностите, които предлага електронната търговия за увеличаване на продажбите, без да се колебаят да участват с клиенти онлайн. Собствениците/мениджърите на МСП в сектора на земеделието обикновено предпочитат да възложат разработването на сайт за електронна търговия на експерт по техническа/електронна търговия, отколкото да го предприемат вътрешно. Фирмите, които използват онлайн поръчки и инструменти за доставка, или имат система за електронна търговия на своя уебсайт, позволяваща на клиентите да поръчват стоки и услуги и да плащат директно, или използват уебсайтове на трети страни, които позволяват на клиентите да поръчват директно от тях. Amazon и eBay са най-често споменатият уебсайт на трети страни, поддържащ електронната търговия за МСП. По-големите МСП обикновено поддържат електронната търговия чрез собствен уебсайт. За разлика от тях, по-малките МСП не винаги имат капацитет и / или умения за ефективно управление на уебсайт за електронна търговия.

### **Въздействие/ползи за МСП**

Най-големите ползи и въздействие, отчетени от МСП, са свързани с увеличените продажби, достъпа до нови клиенти, спестеното време за маркетингови кампании и намалените разходи. Някои МСП откриват онлайн поръчките и инструментите за доставка като решаващ фактор за достигане до задграничните пазари за първи път. Ефективният онлайн инструмент позволява на предприятията да оптимизират процеса на поръчка и доставка, като увеличават производителността и конкурентоспособността и намаляват оперативните разходи. Горепосоченото въздействие възниква от:

- ✓ По-широкият географски обхват, постигнат при приемането на ИКТ решения за електронна търговия.
- ✓ По-високата скорост на взаимодействие между участниците в електронната търговия, спечелвайки много време, което МСП могат да отделят за други дейности. Това означава да можете да свършите повече работа от предвиденото, което води до по-висока производителност и повишена производителност.
- ✓ По-ниски разходи за бизнес транзакции в сравнение с традиционните методи, тъй като производителите могат да комуникират директно с купувачите, премахвайки всички посредници.
- ✓ Конкурентното предимство, генерирано от ефективна стратегия за електронна търговия, в сравнение с други МСП в бранша, които не предлагат своите продукти и услуги онлайн или / и нямат оперативни възможности и умения за това.



### **Пречки за внедряване**

Сред най-важните пречки, с които се сблъскват МСП в сектора на земеделието, когато се конкурират с по-големи фирми на електронни пазари, са:

- ✓ Недостиг на доверие сред потребителите относно не толкова известна компания; за преодоляване на тези трудности МСП обикновено се нуждаят от подкрепа на агенция, което води до увеличаване на разходите;
- ✓ Проблеми със сигурността на плащанията с кредитни карти и недостиг на човешки интерфейс в електронната търговия, което може да създаде бариери за много потенциални клиенти;
- ✓ В много случаи недостига на средства за плащане като кредитни / дебитни карти е създал пречки на приключването на транзакциите за електронна търговия;
- ✓ Ограниченото предоставяне на високоскоростен достъп до интернет в периферните селски райони в сравнение с компаниите, работещи в градски райони (какъвто е случаят с онлайн платформите за промоция на продуктите);
- ✓ Недостатъци в редица предприемачески умения, включително вътрешен опит и умения за управление на сайт за електронна търговия или недостатъци в уменията за ИТ грамотност, не успяват да предоставят богатия опит, който потребителите очакват от електронната търговия.

### **3.2.3 Проследяемостта на храните като маркетингов инструмент**

#### **Определение и иновативен аспект**

Системите за проследяване на храните са системи, които осигуряват по-голяма прозрачност и информация на клиентите, като им позволяват да проследят маршрута на продуктите на бизнеса. Използването на лентово кодиране за системи с идентификационни номера на продукта е най-често срещаният инструмент за проследяване. Инструментите за кодиране в лента, QR кодиране и отпечатване използват проследяващи номера, за да свържат продуктите към конкретни данни, свързани с тяхната история на производство.

#### **Текуща ситуация/характер на пазара/индустрията**

В Европейския съюз проследяването на храните е задължително от януари 2005 г. Освен това специфичното за сектора законодателство се прилага за някои категории хранителни продукти (плодове и зеленчуци, говеждо месо, риба, мед, зехтин), така че потребителите да могат да установят произхода им. Съществуват и специални правила за проследяване на генетично модифицирани организми (ГМО), които гарантират, че съдържанието на ГМО в даден продукт може да бъде проследено и изискват точно етикетиране, така че потребителите да могат да направят информиран избор.



Във Франция, Германия, Унгария, Италия, Малта, Словения и Испания потребителите имат доста добри познания за използването на проследяемостта в маркетинга, свързвайки я с произхода на продукта, съставките и контрола на храните. Докато в Гърция, Литва, Норвегия, Полша и Холандия проследяването е неясна и понякога непозната концепция по отношение на маркетинговия инструмент.

Проследяването на продуктите се счита за нов фактор за конкурентоспособност в агробизнеса, тъй като е установено, че е важен критерий за възприемане на качеството и безопасността на хранителните продукти за много потребители, които биха искали да получат повече информация за това, което купуват/консумират, идентифицирайки него специфичен произход, така че те да избират или избягват продукти, идващи от определена държава поради етични или политически причини. Търсенето на хранителни продукти с добре идентифициран произход е по-голямо, тъй като потребителите имат важни опасения относно въздействието на ГМО върху човешкото здраве и околната среда и се страхуват от инциденти с опасности, свързани с храните. Обикновено потребителите предпочитат къса верига за доставки, тъй като се интересуват от покупката директно от фермера. В някои страни от ЕС, включително Гърция и Италия, потребителите са готови да платят повече за добре проследен продукт, ако разликата в цената е ниска. Въпреки това, в други страни като Испания, Франция и Холандия потребителите смятат, че не трябва да плащат повече за безопасността на храните, тъй като това трябва да е стандарт за тази индустрия. Предишни проучвания установиха, че потребителите в страните от ЕС имат предпочитание към регионалните продукти, тъй като се чувстват по-безопасни, ако продуктът е направен наблизо.

### **Въздействие/ползи за МСП**

МСП в сектор земеделие могат да се възползват от приемането на системи за проследяване като маркетингови инструменти като:

- ✓ Проследяването може да бъде критерий за закупуване на потребителите (поради засиленото им доверие) и готовността да плащат повече, увеличавайки продажбите, приходите и конкурентоспособността на бизнеса в сектора;
- ✓ Потребителското търсене на проследяемост се изразява директно в касата на МСП, работещи главно в селскостопанската, агробизнеса и фармацевтичната промишленост, макар и желанието на потребителите да плащат. То се изразява и косвено чрез политиките за внос/износ и правителствените разпоредби, благоприятстващи добре проследени продукти.

Въпреки това, за да използват предимствата на проследяемостта, МСП в сектор земеделие не трябва да се съсредоточават върху високо технологичните решения, а



да вземат предвид очакванията на потребителите към по-прости и надеждни системи. По-сложните системи за проследяване на храните изглежда дават повече съмнение и въпроси, отколкото увереност и яснота на клиентите.

### **Пречки за внедряване**

МСП могат да изпитат недостиг на познания за иновативни маркетингови техники, както и недостатъци на разходите при приемането на системи за проследяване на храните в сравнение със средни и големи компании. Ограниченията се отнасят до:

- ✓ Недостиг на информация за системите за проследяване: Ограничаването на информацията може да бъде недостиг на „стратегическа“ информация за проследяване (информация за качеството на продукта, социална и екологична етика, ниво на обслужване) и / или недостиг на „оперативна“ информация (информация за законовите изисквания, хигиенно-санитарна информация безопасност);
- ✓ Недостиг на достатъчно знания за прилагане на проследяемостта и недостиг на подходящо обучение на участващия персонал, което може да доведе до увеличени разходи за персонал.

Проблемите с ограниченията, дейностите, свързани с информационното състояние и обучението трябва да бъдат координирани в случай на дребномащабна хранителна верига.

## **3.3 Технологии, поддържащи безопасността на продуктите**

### **3.3.1 Умни измервателни уреди и Интернет на нещата**

#### **Определение и иновативен аспект**

Интернет на нещата (IoT) предполага използването на сензори, електроника, софтуер, изпълнителни механизми и мрежова свързаност, за да се предоставят подробни данни относно работата на бизнеса чрез отдалечен мониторинг. Истинската стойност и иновациите в Интернет на нещата е в анализа и използването на събраните данни в реално време.

#### **Текуща ситуация/характер на пазара/индустрията**

Интернет на нещата ще нарасне до 26 милиарда инсталирани устройства през 2020 г., което представлява почти 30-кратно увеличение в сравнение с 0,9 милиона инсталирани през 2009 г. Продуктите и услугите на IoT ще генерират приходи над 300 милиарда евро през 2020 г. Разширено използване на IoT се очаква от МСП от сектора на земеделието. До 2020 г. разходите за компоненти ще намалеят до степен, че свързаността ще се превърне в стандартна характеристика дори за процесори, струващи по-малко от 1 евро. Това създава възможности за предлагане на дистанционно управление, наблюдение и наблюдение на почти всичко.



Нарастващото търсене на аналитични данни в реално време ще стимулира използването на облачни изчисления и интеграция с нестандартни, неструктурирани източници на данни, насърчавайки приемането на интелигентна измервателна анализа, която в момента е недостатъчно използвана област.

### **Въздействие/ползи за МСП**

Предимствата на използването на интелигентни измервателни системи за МСП в сектора на земеделието са:

- ✓ По-добра ефективност на разходите, т.е. намалени разходи за управление на бизнес чрез по-добро използване на ресурсите и по-добра информация, използвана в процеса на вземане на решения;
- ✓ Подобрена енергийна ефективност, условия за съхранение на продуктите, мониторинг на поведението на животните / здравето и здравето на почвите и културите. Това са най-честите причини МСП от сектора на земеделието да внедрят IoT решения;
- ✓ Подобрена производителност и по-добро качество на продуктите, влияещи върху успеха и рентабилността на предприятието;
- ✓ Наличие на нови решения, които правят продуктите да се разграничават от конкурентите, увеличавайки конкурентоспособността на бизнеса на пазара.

Спазване на регулаторните мандати на тяхната страна / регион по отношение на въздействието върху околната среда и ефективността на ресурсите. Интелигентните измервателни уреди помагат на МСП в сектора на земеделието да изпълняват по-специално изискванията за енергийна и водна ефективност.

### **Пречки за внедряване**

Интеграцията на интелигентните измервателни уреди в сектора на земеделието е възпрепятствана поради различни фактори, вариращи от технологични бариери до необходимостта от нови умения и нагласи. По-конкретно:

- ✓ Трябва да се дават иновативни и по-ефективни решения по начина, по който неопитни потребители биха могли да комуникират със интелигентни обекти и платформи. В същото време собствениците и управителите на МСП в сектора на земеделието трябва да придобият нови умения и компетенции (особено компютърни умения, анализ / разбиране на данни), както и екологично поведение и нагласи. Промените в структурата и културата настъпват бавно, което затруднява интеграцията на технологиите;
- ✓ Решаването на технологичните бариери със силен акцент върху сигурността се счита за основна пречка при приемането на интелигентните измервателни уреди;



- ✓ Недостига на адекватна информация и яснота относно най-добрата и подходяща технология, базирана на потребностите на компанията, пречи на МСП от сектора на земеделието да приемат иновативни решения в тази област;
- ✓ Модернизирането на пред-дигитални системи за контрол на **възрастта**, които все още се използват, се счита за скъпо и трудно решение за собствениците / ръководителите на МСП в сектора на земеделието да вземат. Ресурсите, необходими за тестване на нови решения, могат да бъдат значителна инвестиция за една компания;
- ✓ Интеграцията на IoT изисква богата екосистема, включваща сензори, мрежови оператори, доставчици на хардуер и софтуер, което поражда опасения относно оперативната съвместимост и мащабността на решението.

### 3.3.2 Вътрешни системи за проследяване на продуктите и проследяването като инструмент за управление на веригата на доставки

#### Определение и иновативен аспект

Системи, които позволяват проследяване на всяка храна, фураж, произвеждащо храна или вещество, животно които ще бъдат използвани за консумация през всички етапи на производство, преработка и разпространение. Технологиите, въведени в индустрията за проследяване на храните, включват баркодове, микросхеми, радиочестотни етикети и транспондери, системи за разпознаване на глас, биокодиране и химически маркери, интелигентни опаковки (температурен индикатор, индикатор за свежест, газови индикатор, биосензори), физикохимични техники (напр. анализ на изменението на съдържанието на радиоактивни изотопи в продукта) и биологични техники (напр. анализ на общата бактериална среда с помощта на различни техники, като ДНК чипове).

#### Текуща ситуация/характер на пазара/индустрията

Европа е водеща в разработването и прилагането на системи за проследяване на храните. Общият закон на ЕС за храните, влязъл в сила през 2002 г., изисква всички оператори на храни и фуражи да могат да идентифицират откъде произлизат техните продукти и къде отиват, като бързо предоставят тази информация на компетентните органи. Много хранителни компании прилагат системи за проследяване на храните главно, за да изпълнят новите законодателства относно безопасността на храните и да се конкурират на пазара.

Системите за проследяване на храните поддържат: а) проследяване на продуктите; б) проследяване на продукта и в) информация за историята на продукта, свързана с движението на продукта във веригата на доставки. Цената на системите за проследяване на храните зависи от конкретната използвана технология. Четецът за радиочестотна идентификация (RFID) например струва около 10 пъти повече от



четеца на баркод. Цените на търговския софтуер, приложим за системи за проследяване на храните (напр. QualTrace, EQM, FoodTrack, Safefood360, FoodLogiQ) варират между 2 000 и 15 000 евро, в зависимост от технологията, характеристиките и обхвата на предлаганите услуги.

В случай на малки земеделски производители, ефективната система за проследяване на хартия (най-проста форма на проследяване) или обикновена електронна система трябва да бъде достатъчна за ефективно проследяване на продукта. Това показва, че не е необходимо въвеждането на скъпи и сложни системи за проследяване на ниво ферма, което изисква повишена компютърна / ИТ грамотност.

### **Въздействие/ползи за МСП**

Ползите за хранителните компании и МСП се категоризират като:

- ✓ Подобряване на управлението на криза с храните: Приемането на система за проследяване на храните във веригата на доставки минимизира производството и разпространението на опасни или некачествени продукти и ограничава степента на щетите чрез улесняване на дейностите по изтегляне на продукти. Резултатът е намалените разходи за изтегляне на храна и по-доброто изпълнение на дейностите по изтегляне на храна чрез идентифициране на засегнатите продукти, уточняване на типа на инцидента и кога и къде във веригата на доставки е възникнал;
- ✓ Увеличаване на удовлетвореността на клиентите: Клиентите чувстват увереност в храните, предлагани на пазара поради наличието на подходяща информация за произхода на продуктите;
- ✓ По-добро качество на продуктите в дългосрочен план въз основа на анализ на информацията за проследяемост и резултатите от лабораторни тестове;
- ✓ Подобрена устойчивост на селското стопанство: Данните за прозрачност за производството и снабдяването с храни позволяват осъществяването на инициативи за устойчивост, особено на равнище стопанства. Приемането на системи за проследяване на храните би могло да намали загубите на хранителни продукти във веригата на доставки чрез ефективни технологии за опаковане като температурен индикатор и индикатор за свежест. Въз основа на предишни изследвания загубите на храна по време на дистрибуцията могат да бъдат намалени до нива под 1% поради ефективната опаковка;
- ✓ Подобен достъп до пазари чрез спазване на изискваните стандарти за безопасност.



## Пречки за внедряване

Ефективната система за проследяване на цялата верига е интензивна за капитали и ресурси и изисква значителни първоначални инвестиции [43]. По-специално, пречките за внедряване включват:

- ✓ Финансови ресурси: Разработването и внедряването на системи за проследяване е скъпа и сложна задача, която може да доведе до финансови затруднения. Това изисква много администрация и работа на хартия, особено за компании, които прилагат система за проследяване за първи път;
- ✓ Стандартизация/оперативна съвместимост: Основният проблем, който е общ за техниките за проследяване като цифров код, баркод, етикети за радиочестотна идентификация (RFID), е все още недостатъчната стандартизация, което създава проблеми със съвместимостта между различни решения, въведени от различни участници във веригата на доставки;
- ✓ Капацитет/умения на персонала: Системите за проследяване на храните изискват квалифициран персонал за внедряването и управлението им. Различните участници във веригата на доставки се интересуват от различни начини в системите за проследяване на храните, което прави проследяването на пълната верига по-сложно. Особено в случаите на малки и средни предприятия в сектора на земеделието, служителите или предприемачите трябва да бъдат обучени да обработват хранителни продукти, като използват проследяването на храните;
- ✓ Недостатъчна осведоменост: Някои партньори от веригата за доставка на храни считат дейностите за проследяване като скъп процес и допълнителна тежест. Подходящото обучение и информация за концепцията и значението на проследяването на храните е от съществено значение за преодоляването на тази бариера;
- ✓ Поверителност на личните данни и данните на компанията: Обществени опасения и несигурност по отношение на етичните проблеми и проблемите с поверителността, свързани с проследяването, напр. личните данни се използват за проследяване на покупките на потребителите, все още не са решени до край. Предприятията също са скептично настроени към възприемането на системи за проследяване на храните, като ги смятат за уязвими от проникване в данните на компанията;
- ✓ Необходимост от ясни насоки и регламенти: МСП обикновено не са запознати със задължителните данни за проследяване, които трябва да бъдат докладвани на компетентните органи, особено когато пълната верига на доставки прекрачи границите;
- ✓ Затруднения с въвеждането на ефективни и независими системи за наблюдение и съответствие.



### 3.3.3 Селективен процес на развъждане

#### Определение и иновативен аспект

Процес, чрез който хората използват животновъдството и развъждането на растения, за да развият селективно определени черти/характеристики, като избират кои типично мъжки и женски животни или растения ще се размножават и ще имат потомство заедно. Съществуват различни методи за селективно развъждане, от високотехнологични и скъпи процеси като ин витро оплождане или генно инженерство до по-прости нискотарифни техники, които разчитат на селекцията и контролираното чифтосване на животни въз основа на наблюдавани характеристики. Основните характеристики на развъждане, свързани с устойчивостта и адаптацията към изменението на климата, включват термична толерантност, устойчивост на болести, нискокачествен фураж, висока степен на оцеляване на плода, добро състояние на тялото и морфология на животните.

#### Текуща ситуация/характер на пазара/индустрията

Най-често подобрите черти в селективното развъждане включват растеж, добив на обработка, качество на продукта и устойчивост на болести. За разлика от процеса на създаване на генетично модифицирани (ГМО) култури, селективното развъждане позволява протичането на естествения еволюционен процес, което се случва с ускорена скорост поради извършената манипулация.

Разходите за селективен размножителен процес зависят от вида и местоположението. Като цяло контролираното развъждане не е скъпа технология. В много случаи могат да бъдат ползвани дадености и ресурси на местно/регионално ниво. Предсказването на размножителната стойност на сирените с висока генетична заслуга ще стане все по-ефективно, тъй като общото секвениране на генома е съчетано с много по-сложно тестване и проследяване на потомството. Напредъкът в системната биология и знанията от анализа на връзките между генотип и фенотип ще направят такъв подбор по-малко емпиричен. Такива генетични / геномни технологии ще бъдат приложени към редица казуси, които понастоящем ограничават производителността. Те ще позволят подобрен подбор за нови гени за плодовитост, които ще увеличат броя на потомството, особено при свине и овце.

За да се случи това, е необходима подкрепа от държавните институции. Правителствените институции могат да осигурят достъп на МСП до съответната информация, да предоставят техническа подкрепа за селективно развъждане, да предоставят налични информационни системи за наблюдение на заплахи за породи, възникнали от изменението на климата, и да разработят прогнозно моделиране и системи за ранно предупреждение, като същевременно си сътрудничат с местните общности, за да се възползват от натрупаната знание. Необходими са политики за



насърчаване и финансови стимули за подпомагане на развъждането и отглеждането на породи, по-издръжливи на изменението на климата, пускането на пазара на продукти, произхождащи от тези породи, и инфраструктурата, подпомагаща селективното производство на порода.

### **Въздействие/ползи за МСП**

МСП от сектора на земеделието могат да се възползват от възприемане на селективно развъждане, защото:

- ✓ Той позволява насърчаването на растителни и животински характеристики, които са по-полezni за фермерите по отношение на производителността. Селективното развъждане може да даде по-силни и по-силни животни, които осигуряват по-високи добиви на месо, мляко или яйца, а генът може да бъде предаден на тяхното потомство. Когато методът се използва върху земеделски култури, те също ще растат повече от типичните култури;
- ✓ Селективно отглеждани растения и животни могат да имат по-висока устойчивост на вредители и болести. Следователно фермерите могат да произвеждат животни и да отглеждат култури, които са по-подходящи за оцеляване в пределни условия или лош климат, като ги предпазват от развитие на болести или деформации;
- ✓ Селективното развъждане може да даде на растенията способност да растат върху земи, които преди това не са подходящи за отглеждане. Това означава, че бизнесменът в селското стопанство може да получи разширено разнообразие от растения за отглеждане и в крайна сметка повече храна и печалба;
- ✓ Селективното развъждане позволява създаването на висококачествени продукти, увеличавайки пазарната стойност на продуктите и съответната печалба;
- ✓ Селективното развъждане води до ниски разходи за влагане и поддръжка, постоянство и последователност на ефекта след установяване на стратегията;
- ✓ Методът може да обърне загубата на плодовитостта чрез селекция в геноми на множество признаци, без да се компрометира производството на мляко.

### **Пречки за внедряване**

Основните ограничения при приемането на селективно развъждане са следните:

- ✓ Селективното размножаване на определени гени може да намали или премахне други гени от общия пул, процес, който е необратим. Това може да създаде нови слабости за животните, особено в случай, че се появи нов вредител или болест. По подобен начин селективно възпроизвежданите растения могат да използват повече вода от растенията около тях, изсушавайки ги. В зависимост от избраните черти, селективното развъждане не винаги може да доведе до по-



висока производителност, риск, който МСП от сектора на земеделието невинаги са готови да поемат;

- ✓ Систематичното недостатъчно инвестиране в експертиза, наука, технологии и инфраструктура от страна на правителствата не е помогнало за зрелостта на технологията. Инвестициите в индустрията в областта не са адекватни за покриване на разходите и по този начин е необходимо публично финансиране за по-нататъшно развитие и разпространение на тази технология и постигане на устойчиви печалби в бъдеще;
- ✓ Има пропуски в знанието за това как породите реагират на климатичните промени. Основните физиологични и генетични механизми все още не са добре анализирани и разбрани от научните изследвания. Това затруднява прогнозирането на въздействието на изменението на климата или разработването на стратегии за адаптиране за селективни системи за развъждане или производство;
- ✓ Институциите и проектите за развитие на селските райони не са документирали напълно местните познания на животновъдите за породите животни и те могат да имат непризнати предимства и потенциал, което затруднява разпространението на селективно развъждане;
- ✓ Селективно размножаващите се растения могат да растат много високи и да станат трудни за управление в контролирана среда или парникови условия.



#### 4 ДОБРИ ПРАКТИКИ

Следните 13 най-важни случая на приемане на нови технологии от МСП от сектор земеделие са избрани за по-подробен анализ въз основа на критериите, определени в методологията за анализ на въздействието, т.е.:

1. Случаи на МСП в сектор земеделие;
2. Случаи на иновативни технологии;
3. Случаи на иновативни технологии, свързани с икономическо, социално-икономическо и екологично въздействие, водещи до повишаване на производителността и конкурентоспособността.
4. Случаи с близък времеви хоризонт (времеви рамки за последните пет - десет години).

Всяко описание на добра практика е разделено на следните части:

- **Ситуация/цели:** основна информация и кратко описание на разглеждания казус;
- **Решение:** описание на основните характеристики на новия технологичен случай;
- **Основно постигнато въздействие/ползи:** кратко представяне на резултатите от оценката на случая до момента;
- **Потенциал за трансфер:** кратък доклад за потенциала за прехвърляне и мултиплициране на добрата практика.

Добрите практики са подредени по азбучен ред, в зависимост от коя страна произхождат.



#### 4.1 БЪЛГАРИЯ: „Атлантик Уей“ ЕООД – Производствен процес с нулев отпадък

##### Ситуация / цели

„Атлантик Уей“ ЕООД оперира в индустрията на горското стопанство, специализирана в производството на дървени палети, дървени кутии и дървени материали. В допълнение към дългогодишния си опит в производството на стандартните продукти (палети и кутии), фирмата предлага изделия, изработени по поръчка, въз основа на спецификациите на клиентите. За тази цел „Атлантик Уей“ ЕООД използва собствена производствена мелница за дървен материал и сушилна камера, боравейки с широк спектър от производствени размери и задоволявайки поръчки за

Държава Държава: България  
Град: Твърдица  
Индустрия: Горско стопанство  
Брой служители: 10-49  
Годишен оборот: под 2 млн.евро  
Категория на иновативна технология: иновативна производствена категория  
Година на внедряване: 2016  
Източник:  
<http://atlanticway.eu/www/>

краткосрочно предизвестие за редовни клиенти. Работейки със собствени суровини, производството на компанията е независимо от текущите пазарни количества.

През 2016 г. компанията решава да се съсредоточи върху минимизирането на отпадъците, получени през целия производствен процес, с цел да повиши своята рентабилност и да отговори на конкуренцията в бранша. Общата цел е да се оптимизира използването на ресурсите и да се увеличи рентабилността на производството.

##### Решение

За да премине към по-екологичен и по-ефективен ресурс на производството, „Атлантик Уей“ ЕООД внедрява нулева технология за отпадъци в производството на пелети. Технологията позволява комбинирана покупка на багер-товарач и производствена линия за пелети, което не само подобрява ефективността на ресурсите, но също така позволява да се извършва без сеч. Освен това, системата на компанията за планиране и производство осигурява количества от всички стандартни сглобяеми елементи, налични на склад по всяко време. Както бе споменато по-горе, компанията наблюдава пълнен производствен цикъл, като започне от прибирането на суровините до крайния продукт, което дава гъвкавост да предлага широка гама от стандартни и потребителски продукти в количества от стотици до хиляди за кратки периоди от време. Технологията за нулеви отпадъци води до пълно използване на ресурсите и оптимално използване на електроенергията, тъй като отпадъците се използват за производство на пара.

##### Бариери/срещани трудности



Основните препятствия са наличните финанси за реструктуриране на производствения процес и необходимостта от повишаване на уменията на сегашните служители и / или наемане на нови. За да преодолее тези трудности, „Атлантик Уей“ ЕООД в сътрудничество с АРИР-Стара Загора търси възможности за публично финансиране и намера решението по Норвежкия финансов механизъм 2009-2014 г. в контекста на Програмата BG 10 - Иновации в зелена индустрия. Норвежката програма финансира 60% от проекта, покривайки разходите за оборудване и обучение на персонала. АРИР-Стара Загора предлага консултантски услуги и услуги по управление на проекта, свързани с внедряването на технологични иновации.

### **Основно постигнато въздействие/ползи**

Инвестицията в технологията за производство на нулеви отпадъци води до увеличаване на производството и до разкриване на 6 нови работни места. Производителността и конкурентоспособността на компанията са със силно положително въздействие след интегрирането на технологиите, най-вече заради увеличени брой служители, подобрената енергийна ефективност, намалените емисии на парникови газове и елиминирането на произвежданите отпадъци. Технологията позволява по-добро качество на продуктите, което води до увеличен брой клиенти, повишаване на цените на продуктите и достъп до нови пазари със зелен потенциал. Малък положителен ефект е забелязан и в краткото време на внедряване на рентабилността, уменията на служителите и производителността на работниците.

### **Потенциал за трансфер**

Технологията вече е приета от други малки и средни предприятия в сектора. Потенциалът за преносимост се благоприятства, тъй като постигнатите ползи и въздействие надвишават инвестиционните разходи. Преносимостта на технологиите се улеснява в случаите, когато регионалното или националното законодателство изисква постигане на конкретни екологични цели и когато има наличие на външно финансиране за намаляване на първоначалните инвестиционни разходи.



## 4.2 БЪЛГАРИЯ: Млечни продукти „Алфатар“ – Органично фермерство

### Ситуация/цели

В светлината на новия пазарен потенциал за био храни в България и за да задоволи потребностите на клиентите, млечната фирма „Алфатар“ проектира и внедрява напълно затворен цикъл на производство и осигуряване на качеството на крайните си продукти, без да използва изкуствени торове, консерванти и др. ензими и всякакви изкуствени добавки. Специализацията на фирмата в биологични продукти, като мляко, кисело мляко, зеленчуци и ядки, се дължи на личния интерес на нейните собственици към технологията, целяща постигане на положително въздействие върху околната среда и ефективност на ресурсите в производството. За постигане на целите им е предоставен вътрешен капитал от фирмата и нейните собственици.

Частно и външно финансиране, включващо инвеститори, рисков капитал и заеми, също се изисква за изпълнение на този проект.

### Решение

Млечните продукти под марката „Алфатар“ се произвеждат от млекопреработвателната фирма „Профърм Груп ООД“. Суровото мляко и суровината за производството им се произвеждат в стопанствата на Пламен Иванов Димитров, които се намират в района. Въпреки че това са отделни компании за счетоводни цели, всички те имат един и същи собственик, гарантирайки качество в целия процес. По-конкретно, кравефермите се хранят с царевичен силаж, зърно и люцерна, които са засадени и отглеждани на собствената земя на фирмата. Във всички културни дейности се използват биологични земеделски практики. След доенето млякото се транспортира до мандрата, където се преработва. Крайните продукти се прехвърлят в магазините на „Алфатар“, като се използва транспортът на фирмата (четири хладилни микробуса), осигуряване на високо качество в транспортните условия и изграждане на едновременно по-силна марка. Имайки напълно затворен цикъл на производство и търговия, „Профърм Груп ООД“ предлага на своите потребители първокласни продукти с високо качество и прозрачност по отношение на техния произход. Най-добри цени се постигат и за биологичните продукти

Държава: България  
Град: Малко Търново  
Индустрия: Земеделие  
Брой служители: По-малко от 10  
Годишен оборот: по-малко от 2 милиона  
Категория на внедрената технология:  
Органично земеделие  
Година на внедряване: 2014  
Уебсайт:  
<http://alfatar-milk.com/#c>



поради ограниченото присъствие на посреднически органи и предприятия в производството, дистрибуцията, транспорта и търговията.

### **Бариири/срещани трудности**

Недостигът на публично финансиране е основната трудност, с която се сблъсква фирмата. Въпреки че ЕС подкрепя биологичното земеделие с подходящи програми за финансиране, малките производители не ги намират за много ефективни поради бюрокрацията, многото документация и таксите, съпътстващи процеса на финансиране. Производителите на „Алфатар“ също се сблъскват с трудности при намирането на персонал с подходящи умения и знания в техниките за биологично земеделие и пазара на биологични храни. Хората, които участват в този случай, смятат, че все още не са преодолели тези бариири, заявявайки, че биологичното земеделие изисква време, инвестиции, опит и обучение, за да постигне предвидените резултати. Политическата подкрепа е най-важният фактор за превръщането на технологиите за биологично земеделие в предпочитана технология за малките селски фирми.

### **Основно постигнато въздействие/ползи**

Техниките за биологично земеделие и затвореният производствен цикъл, приети от фирмата, водят до по-високо качество на продуктите, предлагани от Профърм Груп ООД, като правят достъпна здравословна храна за хората в региона. Използването на хербициди е сведено до минимум, а емисиите на парникови газове значително намалени. Силно положително въздействие се забелязва и при произвежданите отпадъци, енергийната ефективност, качеството на водата и ерозията на почвата по време на производствения процес. Производителността е леко намалена между 2014 и 2016 г., въпреки че конкурентоспособността на фирмата е подобрена поради по-силното име на марката и качеството на продуктите, което води до по-високи продажни цени.

### **Потенциал за трансфер**

С напредването на пазара на биологични храни се увеличават възможностите за малките и средни предприятия в сектора на земеделието и производството на храни и напитки. През последните години предпочитания на потребителите към екологично чистата и здравословна храна се увеличават. Тъй като потребностите, насочени към биологичното земеделие, са общи за много МСП в сектора на земеделието в различни региони / страни в ЕС, потенциалът за преносимост на тази технология е много голям и възпроизводимостта на въздействието може лесно да се постигне.



### 4.3 ЧЕХИЯ: Sunny Farm - електронни платформи за популяризиране на услуги

#### Ситуация/цели

Sunny Farm работи в агротуристическия сектор от юни 1993 г. Стопанството е център за обучение за конни надбягвания, осигуряващ затворен цикъл за мобилност на коне, вътрешна и външна зала за езда и боксове за конете. Стопанството, което се намира в село Холики в района на Пардубице, предлага места за настаняване, частен ресторант и детска площадка изключително за гостите на центъра. Услугите, се предоставят съобразно потребностите на опита, уменията и нивото на всеки гост. Клиентите на Sunny Farm са предимно туристи от Чехия и други страни, а не местни жители. За да остане конкурентоспособна и да има достъп до колкото се може повече клиенти, компанията решава да инвестира в онлайн платформа за насърчаване на услугите. Целта на тази инвестиция е да увеличи приходите на компанията, да подобри нейната

рентабилност и да посрещне по-добре клиентите; потребности, които са поискали алтернативни методи за резервация, информация и плащане на предоставяните услуги. В допълнение към интереса на собствениците към тази онлайн услуга, компанията следва да отговаря и на новите законодателни изисквания относно електронните записи на продажбите и по този начин наличието на онлайн методи за разплащане.

#### Решение

За да отговори на гореспоменатите предизвикателства и задължителните законови изисквания, Sunny Farm интегрира система за онлайн резервации, използвайки съществуваща електронна платформа за насърчаване на МСП в агротуризма и настаняването. Системата поддържа онлайн разплащане чрез кредитни карти, позволява сравнение между резервациите на Sunny Farm и тези на конкурентите, улеснява собствениците да разберат позицията си на пазара и пазарния потенциал/възможности. Първоначалната инвестиция е изцяло покрита от вътрешния капитал на фирмата. Успехът в случая се дължи и на факта, че компанията провежда интензивни маркетингови кампании и участва в чуждестранни събития, промотиращи услугите си и наблюдайки на своите дейности

Държава: Чехия  
Град: Холики  
Индустрия: Агро-туризъм  
Брой служители: Под 10  
Годишен оборот: под 2 милиона евро  
Категория на внедрената технология: онлайн платформа за промотиране на продукти/услуги  
Година на внедряване: 2015  
Източник:  
<http://www.sunnyfarm.cz/?q=en/>



за социална отговорност. Положителни резултати в броя на резервациите са постигнати за много кратък период от време.

### **Бариири / срещани трудности**

Една от основните трудности, възникнали по време на изпълнението на този проект, е установяването на ефективно сътрудничество между всички участници във веригата на доставки, напр. оператор на платформа за резервации и банки. Агротуризмът и настаняването е много конкурентна индустрия, където иновативните решения бързо се възприемат от бизнеса. По този начин компаниите трябва постоянно да търсят решения за диференциране. Казус, за който трябва да се търси решение: силно затруднение при наемане на нови служители. И накрая, е необходимо наемане на нови служители с дигитални умения, които да се справят с процеса на онлайн резервация и плащане, които първоначално е трудно да се намерят в района. За да преодолее тези трудности, Sunny Farm тясно си сътрудничи с ръководния екип на избраната платформа, обменяйки опит с други участници в системата. Ежедневното използване на технологията и подобряването на интернет връзката в района водят до успешна интеграция на новата система.

### **Основно постигнато въздействие/ползи**

Въздействието, свързано с приемането на електронната платформа за насърчаване на услугите, е свързано само със социално-икономически ползи, а не с въздействието върху околната среда. По-конкретно, от 2015 г. (година на въвеждане на технологии), Sunny Farm подобрява своята конкурентоспособност и производителност, като има достъп до по-голям брой клиенти и намалява времето за обработка на резервациите и плащанията. Броят на действителните клиенти се увеличава, въпреки че има увеличение на продажните цени. Като цяло компанията документира по-висока рентабилност през последните две години.

### **Потенциал за трансфер**

Технологията демонстрира висок потенциал за трансфер, тъй като е лесна за използване и не изисква специфични умения, които е трудно да се намерят в индустрията. Освен това, постигнатите ползи надхвърлят инвестиционните разходи далеч, а рискът от внедряване е нисък, което прави технологията предпочитано решение за много МСП в различни региони и страни, които срещат подобни потребности или законови изисквания, свързани с електронните записи на продажбите и наличието на онлайн плащания.



#### 4.4 ГЪРЦИЯ: Thesgala – Иновативна дистрибуция на продукти

##### Ситуация/цели

Асоциацията THESgala в региона на Тесалия е създадена с визията да предлага висококачествено мляко и млечни продукти на потребителите на високо конкурентни цени и да подкрепя регионалните малки и средни предприятия за достъп до нови пазари, за да станат по-конкурентоспособни. 100 производители на говеда с 50 единици за производство на краве мляко в регионите Тесалия и Македония са членове на асоциацията THESgala. Общото производство на мляко е 120 тона на ден, което съответства на приблизително 10% от местното производство.

За да постигне целите си, THESgala трябваше да намери решение за намаляване на разходите за производителите в региона, като предприеме предварително икономия от мащаба и ресурсите. Земеделските стопани в региона се затрудняват с продажбата на своите продукти извън Тесалия поради високите разходи за дистрибуция, транспорт и промоция и очевидния кратък период на живот на млякото и млечните продукти.

##### Решение

През 2013 г. THESgala внедрява иновативна система за дистрибуция в световен мащаб, като използва автомати за продажба на мляко, позволявайки на потребителите да купуват пряно мляко директно от ферми 24/7. Потребителят има възможност да намери пълномаслено и нискомаслено мляко и шоколад, пресни и с високо качество. Всеки ден прясното мляко от фермите в Тесалия и Македония пристига директно до потребителя чрез млекопреработвателните машини по-малко от 24 часа след производството му. Млякото се пастъоризира в модерни, сертифицирани съоръжения на асоциацията THESgala. Този затворен цикъл на производство и дистрибуция се осъществява при непрекъснати охлаждащи съоръжения и процеси, при които млякото не влиза в контакт с околната среда, запазвайки максимално своите хранителни компоненти. В допълнение към прясното мляко, потребителите могат да намерят и бяло краве сирене, полутвърдо сирене, гюре и кисело мляко във автоматите на ThESgala. Всички продукти са 100% натурални и от краве мляко, произведено в Тесалия и Македония. Успехът на THESgala зависи преди всичко от ползотворните взаимодействия и

Държава: Гърция

Град: Кардица

Индустрия: Животновъдство

Брой служители: 50-249

Годишен оборот: От 10 до 50  
милиона евро

Категория на внедрената  
технология: иновативна  
продуктова дистрибуция

Година на внедряване: 2013

Източник:

<http://www.thesgala.gr/>



сътрудничеството между асоциацията, производителите, службите за доставка и експертите по технологии и индустрия. Първоначално наличието на вътрешен капитал от асоциацията THESgala е много важно за стартирането на проекта. Независимо от това, най-важният фактор за успеха на този случай беше наемането на нови служители и външни сътрудници със съответните знания и умения и вдъхновението да го направят.

### **Бариери/срещани трудности**

Най-голямото затруднение при изпълнението на проекта THESgala е да се намерят и наемат хора със съответните умения, включително креативност, управление на иновациите, проверка и осигуряване на качеството и умения за работа в мрежа. Предизвикателства, свързани със сътрудничеството по веригата за доставки, наличието на първоначално финансиране и конкуренцията в бранша, също са срещнати в началото. Барьерите, свързани с разходите за интеграция за трансфер на технологии в други гръцки региони, т.е. Атина и Солун, играят важна роля във времето, необходимо за навлизане на тези пазари. Всички тези бариери са преодолени поради последователността на асоциацията в целта, участието на експерти и външни консултанти, продуктивното партньорство с големи мандри, доставчици и други местни кооперации в областта, както и специално внимание и инвестиции в качеството на продуктите.

### **Основно постигнато въздействие/ползи**

МСП, които участват в асоциацията THESgala, се възползват от икономии от мащаба относно дистрибуцията на продуктите, намалявайки разходите за промоция и дистрибуция и увеличавайки своята производителност. Чрез автоматите THESgala, фермерите имат възможност за достъп до нови пазари извън техните регионални граници, като значително увеличават своята конкурентоспособност. Тъй като потребителите, които използват автоматите, имат шанса да използват повторно стъклена бутилка, вместо да купуват пакетирано мляко, производителите не ползват опаковки, намалявайки общите производствени разходи. Поради намалението на разходите фермерите са в състояние да продават на конкурентни цени, увеличавайки броя на клиентите.

### **Потенциал за трансфер**

Въпреки че не са известни други земеделски асоциации, които предлагат продукти чрез автомати, потенциалът за трансфер на практиката с автоматите THESgala е висок поради ниските рискове за изпълнение, произтичащи от факта, че постигнатите ползи и въздействие в региона надвишават инвестиционните разходи чрез досега. това МСП в сектора на земеделието споделят общи потребности по отношение на своите продукти, т.е. желание за достъп до нови пазари и намаляване на разходите за дистрибуция на техните продукти.



#### 4.5 УНГАРИЯ: Color-Chips Kft - Селективен процес на размножаване

##### Ситуация/цели

Color-Chips Kft. е създадена през 2013 г. с цел да реализира специфичен иновативен проект, т.е. да произвежда цветни чипсове. Компанията работи в тясно сътрудничество с Центъра за изследване на картофите на Университета на Панония (Кестели, Унгария) за прехвърляне на селективен развъден процес и технология за цветни чипсове на пазара. Целта е да се предложи на потребителите привлекателни, но по-здравословни продукти без използването на изкуствени оцветители. В момента цветните чипсове, предлагани на пазара, се произвеждат с помощта на добавки.

Общата цел на проекта е да се сведе до минимум въздействието върху околната среда и да се подобри ефективността на ресурсите в производствения процес, като се използват естествени материали. Въз основа на предварителна съвместна експериментална работа, Центърът предостави някои уникални сортове картофени видове, които са подходящи за производство на цветни чипсове. Общата цел на университета и на компанията е да развият производствена линия с ефективно съотношение цена-стойност, за да осигурят на пазара на закуски уникален и конкурентен продукт.

##### Решение

Въз основа на резултатите от изследванията на университета и на публично финансиране от Западно-Придунайска регионална оперативна програма 2007-2013 г., Color-Chips Kft успява да интегрира най-подходящите линии за обработка, които не изискват никаква технология за производство на оцветители. Компанията избира подходящи суровини и оптимизира техниките за обработка въз основа на характеристиките на всеки сорт картофи. Крайният продукт не съдържа добавки, изкуствени подобрители на вкуса и консерванти. Солта и маслото, както и ниското ниво на вода в чипса действат като естествени консерванти. Продуктът напълно покрива потребностите на целевите потребители, които търсят здравословни храни на унгарския пазар на закуски. Конкурентното предимство на продукта е участието на изследователски екип с научна и професионална подготовка, потвърждаваща жизнеспособността и иновациите на продукта. Следващата стъпка на Color-Chips Kft е да разшири сътрудничеството си със съответните предприятия в чужбина, за да разработи иновативна опаковка и ефективен маркетинг, за да направи своя продукт уникален на пазара.

Държава: Унгария
Град: Сормас
Индустрия: Земеделие
Брой служители: Под 10
Годишен оборот: Под 2 милиона
Категория на внедрената технология: Селективно развъждане
Година на внедряване: 2016



### **Бариири/срещани трудности**

Най-сериозното затруднение, която собствениците на компанията трябва да преодолеят, е достъпа до финансиране и преговорите с потенциални публични или частни инвеститори и източници на финансиране поради необходимите високи разходи за интеграция на технологиите. Други бариири са свързани с националното регулиране по отношение на качеството на храните и документацията, необходима за стартирането на производството на цветни чипсове. Необходимо е също да бъдат наети нови служители с опит в селективния процес, което първоначално се оказва трудна задача. И накрая, индустрията на цветни чипсове вече е привлякла някои конкуренти, които са идентифицирали тази пазарна възможност по-рано, като по този начин ограничават дела на приходите и пазарния потенциал в индустрията за нови компании.

### **Основно постигнато въздействие/ползи**

Основното въздействие, постигнато чрез приемането на технологията за селективно развъждане, е значителното подобряване на качеството на чипсовете, което повишава конкурентоспособността на компанията и в същото време допринася за подобряване на здравето на потребителите поради липсата на добавки и консерванти в крайния продукт. Новата технология подобрява ефективността на водата и намалява емисиите на парникови газове в производствения процес, подобрявайки цялостното въздействие на компанията върху околната среда. И накрая, интеграцията на новата технология води до незначително намаляване на броя на служителите на Color-Chips Kft.

### **Потенциал за трансфер**

Подобни технологии за преработка на храни вече са приети от малките и средни предприятия в селските райони в различни региони и страни от ЕС в индустриите на селското стопанство и храните, които целят да се разграничат от своите конкуренти. Фактът, че МСП в сектора споделят общи потребности, прави технологията много лесна за трансфер и съществена за реагиране на силно конкурентна среда. Въпреки това, в района трябва да се отглеждат сортове картофи, подходящи за производството на цветни чипсове, за да се сведат до минимум производствените разходи.



#### 4.6 ИТАЛИЯ: GaiaG – Интернет на нещата

##### Ситуация/цели

GaiaG предоставя ефективна система за поддръжка на решения (DSSoS), способна да наблюдава дистанционно, непрекъснато и в близко реално време над 50 променливи на околната среда на цялата територия на интерес, избрана и създадена от потребителите. Системите за подкрепа на решенията на GaiaG са източник на ключова информация за много области на околната среда, включително възобновяеми енергийни източници, прецизно земеделие и екологична сигурност. С цел да повиши своята рентабилност и приходи и идентифицирайки нова пазарна възможност, компанията решава да разработи нови системи за подкрепа на решения, използвайки данни, събрани чрез спътници.

##### Решение

През януари 2016 г. GaiaG пуска нов софтуер като услуга (SaaS), който използва спътниците на ESA и НАСА за наблюдение на Земята и по този начин позволява на потребителите да наблюдават повече от 50 променливи на околната среда по цялата земя, включително слънчева радиация, вятър, въздух, растителност, земя, почва, време, море и океани, лед, облак и сигурност (пожар, налягане, екстремни метеорологични събития); фактори, очевидно полезни за селскостопанските дейности. Тази система е разработена чрез комбиниране на сателитни данни с източници на данни като наземни сензори, пилотирани и безпилотни летателни апарати и чрез включването им в инфраструктура за пространствени данни (SDI). Крайният продукт е структурирана и удобна за използване система за поддръжка на решения в мрежата, която е източник на ключова информация за околната среда. Бизнесът използва системите за поддръжка на решения на GaiaG, за да подобри прецизността и ефективността на своите производствени и управленски процеси, за да намали загубата на ресурси и да намали производствените разходи. За да разработи тази нова технология, GaiaG използва регионални и национални средства в допълнение към вътрешния капитал на фирмата и нейните собственици, както и финансиране от рисков капитал и иновационни инвеститори. Сътрудничеството с други бизнеси с опит в тази област е също толкова важно.

Държава: Италия

Град: Чезена

Индустрия: ИКТ

Брой служители: Под 10

Годишен оборот: От 2 до 10  
милиона

Категория на внедрената  
технология: Умни измервателни  
уреди и Интернет на нещата

Година на внедряване: 2016

Източник:

<https://www.gaiagsat.eu/>



### **Бариери/срещани трудности**

По време на този амбициозен проект компанията е изправена пред различни предизвикателства. Първо, заинтересованите страни, като собствениците на МСП, земеделските стопани и публичните органи, изразяват ограничен интерес към новата технология, без предишен опит с такива устройства и системи за подкрепа на решения. Вътрешният капитал не е достатъчен за покриване на разходите за разработка и собствениците трябва да търсят допълнителни ресурси от публични и частни фондове, като подробно описват технологичната интеграция. И накрая, компанията се сблъсква с трудности при намирането на нови служители с необходимите умения и/или при обучението на съществуващите служители в новите системи за подкрепа на решения.

### **Основно постигнато въздействие/ползи**

GaiaG се възползва от разработването и продажбата на новия SaaS чрез достъпа си до нови пазари, подобряването на точността и качеството на системите си, повишавайки по този начин своята конкурентоспособност и рентабилност. Освен това компаниите, които приемат иновативната система за подпомагане на решения, се възползваха от подобрена водна ефективност, намалена употреба на хербициди, емисии на парникови газове и ерозия на почвата въз основа на точен мониторинг на показателите за околната среда. Те също така подобряват качеството и времето, необходимо за процеса на вземане на решения благодарение на системата за поддръжка на решения на GaiaG, като минимизират общите разходи.

### **Потенциал за трансфер**

Много МСП в сектора на земеделието, особено в селскостопанския сектор, интегрират новата система за подкрепа на решения, използвайки данни, събрани от спътници. Преносимостта се улеснява поради ниските разходи за инвестиции и интеграция в сравнение с очакваното въздействие и значителното намаляване на производствените разходи.



#### 4.7 ИТАЛИЯ: AGEvoluzione – Умни измервателни уреди и Интернет на нещата

##### Ситуация/цели

AGEvoluzione е иновативен стартиращ и научно-изследователски център, осъществяващ изследвания, разработки и консултации в областта на Интернет на нещата (IoT), предлагащ авангардни решения. Освен собствените си проекти, AGEvoluzione действа като инкубатор на външни идеи, които се разработват и пренасят на пазара, благодарение на експертните познания и производствените мощности на компанията. Философията на компанията е да насърчава устойчивия растеж на бизнеса, разработване на механизми за наблюдение на въздействието върху околната среда и ефективността на ресурсите. За да отговори по-добре на конкуренцията и да получи достъп до нови пазари, AGEvoluzione решава да разработи интелигентни измервателни уреди и IoT механизми, полезни в селското стопанство и агробизнеса.

##### Решение

Wi-Node е безжично устройство за отдалечено събиране на полеви сигнали. Всъщност това е IoT устройство на базата на микропроцесор, което позволява да се наблюдават експлоатационните параметри на хидравличните помпи и електропомпите, подходящи за поливни системи при селскостопански дейности и производство на храни и напитки, както и да се предават данните, открити от системата за управление на компанията или производителя на помпата или услугата за дистанционна помощ на дилъра. Събраната информация може да бъде предоставена както в реално време, така и да се съхранява в дългосрочна база данни за последваща обработка. Информацията, съхранявана на сменяеми носители и устройства за съхранение на данни, може по-късно да бъде прехвърлена на компютър, смарт телефон или таблет и изпратена до сервизното бюро или използвана вътрешно за отстраняване на проблеми или оперативна статистика, полезна за оптимизиране на производствените процеси. Освен това, праговете на алармата могат да бъдат зададени така, че потребителите да получават сигнали в реално време по електронна поща (Ethernet Wi-Fi и GSM връзки) или SMS текстови

Държава: Италия  
Град: Павия  
Индустрия: ИКТ  
Брой служители: Под 10  
Годишен оборот: От 2 to 10 милиона  
Категория на внедрената технология: Умни измервателни уреди и Интернет на нещата  
Година на внедряване: 2010  
Източник:  
<http://www.agevoluzione.com/about-us/>



съобщения (само за GSM връзка), когато определени прагове са надвишени и са изпълнени коригиращи действия.

За да разработи системата Wi-Node, AGEvoluzione използва публично финансиране от региона Ломбардия, както и вътрешен капитал, и частно, външно финансиране, включително заеми и рисков капитал. Компанията трябва да наеме нови хора със съответните знания и умения и да работи в тясно сътрудничество с ИТ и бизнес консултанти, за да получи насоки за новите си стратегически цели.

### **Бариири/срещани трудности**

Основният проблем при разработването на новата технология са ограничените умения на съществуващите служители в Интернет на нещата, особено за селскостопански потребности. Освен това заинтересованите страни, партньорите във веригата за доставки, собствениците на МСП и фермерите изразяват ограничен интерес към устойчиви и екологични технологии, колебаейки се да приемат нови решения, без да имат предишен опит в тази област. Също така е предизвикателство да се намери достатъчно финансиране за покриване на разходите за интеграция на технологията, което затруднява стартирането на проекта.

### **Основно постигнато въздействие/ползи**

Въпреки че възприетата технология не носи значителни ползи за околната среда и за самата фирма, компанията успява да подобри значително качеството на предлаганите продукти по отношение на иновациите и лекотата на използване, повишавайки нейната конкурентоспособност и рентабилност. Съществуващите служители придобиват умения, свързани с екологично чисти технологии, устойчиво земеделие и производство на храни и напитки. Производителността на работниците значително се подобри, като намаляват общите производствени разходи на компанията.

### **Потенциал за трансфер**

Технологията WI-NODE е възприета от много малки и средни предприятия в Словения, тъй като постигнатите ползи/въздействие далеч надхвърлят инвестиционните разходи. Компаниите намалят производствени разходи и работят в съответствие с възможните екологични изисквания на своя регион/държава. Изискванията в законодателството са основен насърчител за интегрирането на тази екологично чиста технология, тъй като партньорите по веригата за доставки все повече изискват IoT решения.



#### 4.8 ЛАТВИЯ: Peppermint House – Проследяемостта като маркетингов инструмент

##### Ситуация/цели

Лолита Дюге отглежда 30 различни вида мента във фермата си в град Йелгава, включително ябълкова мента, швейцарска мента, портокалова мента, испанска мента, тайландска мента, ментова сметана и ягодоплодна, шоколадова мента, грейпфрутов джоджен, ментов ягодов джоджен. Освен това произвежда два вида бисквитки, два вида сиропи, мед с мента, тоник за кожата, различни торби с ментов чай, сапуни с мента, ароматни торбички. Тя продава продуктите си директно през къщата на Peppermint близо до фермата и през малък магазин в центъра на Йелгава, който продава само местни продукти. Лолита Дюге също съчетава продажбата на продукти с туристически услуги: обиколки и работилници за клиентите и семействата, които посещават нейния магазин. Клиентите имат възможност да кандидатстват за посещение в къщата и фермата на Peppermint, да опитат „хижата от мента“ и различни чайове, да се разгледат и опитат повече от 10 сорта мента и да се запознаят с процеса на домашно приготвени продукти от мента като ментов сироп, прах, тоник за лице и др. Нейната професионална цел за следващите години е да популяризира услугите на Peppermint House на клиенти извън региона или дори Латвия.

##### Решение

Търсейки алтернативни маркетингови инструменти, личният интерес на Лолита към технологията за проследяване я води до приемането на инструмент за проследяване на продуктите, който за първи път се използва за продукти от чай, сироп и ликьори. Използвайки технологията, клиентите имат възможност да намерят повече информация за произхода на продуктите, Peppermint House of Lolita Duge и услугите, предоставяни на туристи и посетители. За да интегрира технологията и да изгради цял опит в отглеждането на мента, Лолита Дюге използва собствените си финансови ресурси и публично финансиране от програмата

Държава: Латвия

Град: Йелгава

Индустрия: Производство на храни и напитки

Брой служители: Под 10

Годишен оборот: Под 2 милиона

Категория на внедрената технология: Проследяемост на храната като маркетингов инструмент

Година на внедряване: 2013

Източник:

<http://www.arenduskoda.ee/Data/2015/Dokumentid/Projektid/Kestlik/Avayritus/Peppermint.pdf>



ЛИДЕР в Латвия. Въпреки че идеята все още е в начален етап, тя е многообещаваща като нова агротуристическа дейност.

### **Бариири/срещани трудности**

Няма големи затруднения или пречки за собственика по време на разработването на тази идея. Новите умения, необходими за приемането на системата за проследяване, са лесно открити чрез помощта на външни съвети и експертни познания. Разходите за интеграция са основната бариера, която е срещната в началото.

### **Основно постигнато въздействие/ползи**

Основното въздействие от интегрирането на системата за проследяване е увеличаването на броя на клиентите и посетителите в Peppermint House. Конкурентоспособността на компанията е значително повишена в сравнение с други местни компании.

### **Потенциал за трансфер**

Важни фактори за трансфер не само на използваната система за проследяване, но и цялата идея в други региони или индустрии, включват интереса на собствениците към нови знания и възможности, използващи хобитата на клиентите и създаване на туристически приключения. Собствениците или служителите трябва да са готови и отворени да споделят своя опит с посетителите за насърчаване на туризма в своя район. Външното финансиране е основен източник за покриване на разходите за интеграция, както и разходите за маркетинг и реклама. Последните трябва да останат достатъчно ниски, като използват алтернативни методи, като изложби, присъствие в телевизионни предавания, социални медии.



#### 4.9 ЛАТВИЯ: Baltic Dairy Board Ltd. – Съставки за функционални храни

##### Ситуация/цели

Baltic Dairy Board Ltd. (Балтийски съвет за млечни продукти ООД), семейна компания, е създадена през 2008 г. От 2008 г. до 2015 г. компанията се занимава с логистика на сурово мляко и закупуване и дистрибуция на други млечни продукти. През 2015 г. компанията открива нова фабрика за суроватъчен/ млечен протеин и продукти с висока добавена стойност в Бауска. Фабриката е един от най-големите производители на млечни/суроватъчни протеини в Северна Европа, произвеждайки около 8 000 тона протеинов прах годишно. Понастоящем компанията произвежда нетрадиционни и иновативни млечни, суроватъчни, лактозни продукти и млечни и суроватъчни протеини. Тя също така участва в индустриален проект за подобряване на нейната ефективност на ресурсите и въздействието върху околната среда, като проекта е свързан с преобразуването на суроватъчна биоконверсия в етанол и преработка на странични продукти с цел интегриране на процес с нулеви отпадъци за производството на сладка и кисела суроватка. За да повиши своята рентабилност и приходи, Балтийски съвет за млечни продукти ООД решава да навлезе на нови пазари и особено на развиващия се пазар на функционални храни. Тази специализация произтича от силната заинтересованост на собствениците към индустрията и нарастващото търсене от партньорите във веригата на доставки за съставки, подходящи за функционални храни.

Държава: Латвия  
Град: Бауска  
Индустрия: Производство на храни и напитки  
Брой служители: 10 - 49  
Годишен оборот: От 2 до 10 милиона  
Категория на иновативната технология: Функционални храни  
Година на внедряване: 2016  
Източник:  
<http://www.bdbproteins.eu/>

##### Решение

За да постигне целта си, Балтийски съвет за млечни продукти ООД участва в проучването, разработването и внедряването на производството и продажбата на нови млечно-суроватъчни съставки с по-малко мазнини, чрез интегриране на контролиран ензимен процес на хидролиза за получаване на висококачествена суроватка и мляко протеинов хидролизат. В съоръженията на компанията е изградена модерна система за пречистване на отпадни води, която включва пълен цикъл на производство на суроватка и млечни съставки за млечни продукти, включително система за пречистване на отпадни води. Персоналът на



лабораторията работи с най-новия анализатор на мляко FOSS MilkoScan™ FT2 за осигуряване на химичен анализ на сурови съставки, междинни продукти и крайни продукти. Химическият анализ определя количеството на мазнини, протеини, твърди вещества и лактоза в съдържанието на продукта. Интеграцията на технологията е подкрепена от публично финансиране чрез финансиран от ЕФРР проект, както и от външно финансиране от банки, инвеститори и рисков капитал. За приключване на проекта е необходимо и частно финансиране. Сътрудничеството с технологични експерти и бизнес консултанти в тази област е от съществено значение за постигането на визията на компанията, т.е. да стане пример в млечната индустрия.

### **Бариири/срещани трудности**

По време на приемането на новата технология се срещат известни пречки. Най-съществената от тях е ограничената правна яснота относно функционалните храни в Латвия и противоречивият интерес от страна на заинтересованите страни към функционалните храни. Първоначалното финансиране също е трудно да се намери. Подобряването на уменията на участващите служители също е предизвикателство и изграждането на ефективно сътрудничество по веригата на доставки се оказва отнемащо време.

### **Основно постигнато въздействие/ползи**

Влизайки в индустрията на функционалните храни и предоставяйки съставки за основните мандри, Балтийски млечен съвет ООД успява да повиши своята конкурентоспособност и производителност. Общите производствени разходи са намалени, а качеството на продуктите се подобрява благодарение на приетия нов процес на ензимна хидролиза. В резултат на това компанията увеличава продажните цени на продуктите си, броя на клиентите, броя на служителите, както и подобрява уменията и производителността на участващите служители. Балтийски съвет за млечни продукти ООД също отбелязва увеличение на износа си, подобрявайки нивото на приходите. И накрая, чрез производството на по-малко мазни продукти и съставки за млечни продукти, компанията положително допринася за здравословното състояние на своите клиенти.

### **Потенциал за трансфер**

Технологията вече е възприета от други предприятия, които се фокусират върху производството на функционални храни. Технологията демонстрира висок потенциал за трансфер, тъй като пазарът на функционални храни напредва и има голямо търсене на иновативни съставки от партньорите във веригата на доставки. Освен това постигнатите ползи и въздействие, т.е. достъпът до нови пазари, по-високите цени и повишената производителност и конкурентоспособност, далеч



надхвърлят инвестиционните разходи. Въпреки това наличието на външно финансиране е важен фактор за успешното интегриране на тази технология.



#### 4.10 СЛОВЕНИЯ: Halal Guda Doner Kebar – Проследяемост на продукта във веригата на снабдяването

##### Ситуация/Цели

Halal Guda Doner Kebar е най-голямата словенска компания за приготвяне и продажба на готови миксове от месо и подправки за въртящите се шишове за приготвяне на дюнер. Основана е през 2013 г., с бизнес помещения, разположени в Млака при Кранжу. Екипът се състои от 24 специализирани служители, които са фокусирани върху удовлетворяването на изискванията на клиентите. Дистрибуторите на месни продукти оценяват най-вече отзивчивостта, надеждността и гъвкавостта на Halal Guda Doner Kebar. Крайните купувачи остават лоялни към компанията заради високото качество на продуктите. По-конкретно, нейната марка е изградена върху най-високото качество на продуктите, тъй като компанията използва само устойчиви и екологично чисти съставки, като избягва всякакви добавки, които са вредни или нездравословни за хората и животните. През 2014 г., за да задоволи по-добре потребностите на клиентите от качеството на храните и да получи достъп до нови пазари в други словенски региони и в чужди страни, компанията разработи и прие процес на проследяване на продуктите, включващ само надеждни доставчици.

##### Решение

Процесът на проследяване започва с подбора и изключително сътрудничество с редица проверени доставчици – производители на месо. Компанията следва и прилага стриктно стандартите HACCP (Анализ на опасности и критичен контрол) и HALAL, за да гарантира съответствието на хранителните продукти с правилата, т.е. да спазва определени условия за здравословни системи за производство, проследяване на продуктите от почвата до масата, оценка на риска, етикетирание и непрекъснат мониторинг на качеството. По-специално, всички съставки, използвани за направата на продуктите Halal Guda Doner Kebar, са от европейски произход и подлежат на строг контрол по отношение на качеството, проследяемостта, здравната годност и изпълнението на законовите стандарти и изисквания.

Държава: Словения

Град: Кранж

Индустрия: Производство на храни и напитки

Брой служители: От 10 до 49

Годишен оборот: От 2 до 10 милиона

Категория на внедрената технология: Системи за вътрешно проследяване на продуктите и проследяемостта като инструмент за управление на веригата на снабдяването

Година на внедряване: 2014

Източник:

<http://www.halalguda.com/en>



Компанията използва само съставки, идващи от доставчици с сертификат Halal, за да се уверят, че нейните продукти са подходящи и за членовете на други религиозни общности в Европа. Освен това, тъй като производството на въртящи се шишове за кебап и за дюнер, изисква големи количества вода, което прави чистата вода една от най-важните съставки за високо качество, компанията използва питейната вода, идваща от планините около месопреработвателния завод. Факторите за успех включват наличието на вътрешен капитал от фирмата и нейните собственици и ефективното сътрудничество с бизнеса в сектора, изграждането на търговска мрежа и редица доволни клиенти, които значително предпочитат здравословна и висококачествена храна.

### **Бариири/срещани трудности**

Служителите заявяват, че по време на прилагането на технологията за проследяване няма големи затруднения. По-малките трудности са свързани с наличието на финансиране по отношение на първоначалните разходи за инвестиции и интеграция.

### **Основно постигнато въздействие/ползи**

Като установява надежден производствен процес на всички етапи, Halal Guda Doner Кебар значително повишава качеството, производителността и съответно конкурентоспособността на своите продукти. Компанията успява да увеличи износа си и да получи достъп до нови пазари, където членовете на други религиозни общности не са малцинство, като ислямската общност, увеличавайки общия брой клиенти. Използването на вода от околните планини и редовното наблюдение на качеството на водата водят до ефективен воден производствен процес и до подобро качество на водата, което е основна част от производството на кебап. Като цяло служителите, участващи в процеса на проследяване, подобряват своите умения и производителност.

### **Потенциал за трансфер**

Системите за проследяване на продуктите по цялата верига на доставки са приети от различни МСП в хранително-вкусовата промишленост. Възможните фактори включват наличието на външно или вътрешно финансиране за покриване на първоначалната инвестиция. Много фирми са силно заинтересовани от начини за контрол на качеството на своите продукти, което прави проследяването много ефективен инструмент за постигане на тази цел. Потенциалът за трансфер на тази технология се улеснява и когато има голямо търсене от страна на партньорите във веригата на доставки и крайните потребители на проследими продукти.



#### 4.11 ВЕЛИКОБРИТАНИЯ: Ahiflower – Нови култури

##### Ситуация/цели

В Обединеното кралство биоразнообразието непрекъснато намалява през последните 40 години. Отглеждането на подходящи растителни култури може да допринесе за подобряване на биоразнообразието на земеделските земи, почвата и въздуха на регионално ниво и за подобряване на производителността и приходите на малките и средни предприятия в селските райони. Постоянните изследвания се осъществяват от селскостопански институти за научноизследователска и развойна дейност, целящи производството на иновативни плевели, които могат да станат търговски и жизнеспособни култури.

В същото време земеделските стопани в селските райони, като Линкълншир във Великобритания, са заинтересовани да инвестират в нови култури,

за да увеличат своята рентабилност и приходи и да отговорят на конкуренцията в бранша. Като вземат предвид новостта и все още не измеримите резултати от въздействието на новите култури, фермерите в Линкълншир търсят нови култури, които не изискват придобиване на специално оборудване или умения, и които могат да бъдат тествани в малък мащаб първо при съвместно съществуване с техните съществуващи култури. Земеделските производители са по-склонни да поемат риска да инвестират в нови култури, които имат ползи за здравето на потребителите, тъй като пазарният им потенциал е по-голям.

##### Решение

Новото растение Ahiflower е одобрено в САЩ и ЕС, като възможност за надеждна и печеливша култура. Тази нова храна навлиза в световния пазар на хранителни добавки. Ahiflower е отгледана от плевел, обикновено известен като краставица или пшеница. Той е член на семейството на поречите и има високи нива на омега-3 мастни киселини. Смята се за алтернатива на рибата като източник на омега-3. Ahiflower се добавя към функционални храни, като салатен дресинг или омега съставка за смутита и се използва като добавка. Ahiflower също е веган, с растителни култури, устойчив и проследяващ се в полетата, в които се отглежда, поне във Великобритания. Пазарният потенциал и възможност, ако са големи, и

Държава: Великобритания

Град: Линкълншир

Индустрия: Земеделие

Брой служители: По-малко от  
10

Годишен оборот: под 2  
милиона

Категория на иновативната  
технология: Нови култури

Година на внедряване: 2015

Източник:

<http://ahiflower.com/>



земеделските производители могат лесно да инвестират в този сорт култура, тъй като не изисква специфично оборудване или умения.

### **Барииери/срещани трудности**

Най-важната бариера за отглеждането на култури Ahiflower е, че на този етап те могат да се отглеждат само на избрани участъци земя във Великобритания. Компанията, отговорна за изследванията и изобретяването на Ahiflower (Natures Crops International) следва патентован процес на запазване на идентичността, наречен Crop Assured 365®. Този процес е приет, за да се гарантира качеството на продуктите чрез предотвратяване на смесване чрез сегрегация, изолиране и ограничаване на генетичен материал, както и за осигуряване на 100% проследяване на продуктите Ahiflower. По този начин са необходими консултации, много изследвания и информация и сътрудничество с други бизнеси в областта, преди да решат да инвестират в редовното отглеждане на тази нова култура.

### **Основно постигнато въздействие/ползи**

Земеделските производители, които инвестират в култури от Ahiflower, отчитат по-високи приходи от хектар. На този етап те изпитват слабо положително въздействие върху производителността и конкурентоспособността, потенциално по-високи цени и постоянно подобреното ниво на доходите. Въпреки че Ahiflower не е предпочитан като фуражна култура от птиците, той наистина привлича разнообразен набор от опрашители, които от своя страна са предпочитани от птици, прилепи и влечуги. Ahiflower изисква по-малко земя и по-малко вода от лен, за да достави здравословните омега-3 и омега-6 мастни киселини, подобрявайки ресурсната ефективност на МСП и оказвайки положително влияние върху ерозията на почвата. Като устойчива култура, благоприятстваща зеленото земеделие, Ahiflower може да се засажда без употреба на хербициди. Здравословният статус на фермерите и техните семейства се подобрява, тъй като продуктите на Ahiflower са хранителни добавки и хранителни съставки, които доставят омега 3, 6, 9 мастни киселини, които са от съществено значение за здравето, жизнеността и благосъстоянието.

### **Потенциал за трансфер**

Културите Ahiflower вече са доказали, че са много съвместими с производителите за сеене и събиране на реколтата във Великобритания и са показали добър потенциал за подобряване на приходите на хектар ферма. Те са лесни за отглеждане и не изискват специфични умения, увеличавайки по този начин потенциал за преносимост. Тази комбинация от изисквания за ниско потребление и дълъг цикъл на цъфтеж гарантира ниските рискове за изпълнение на МСП в селските райони, които обикновено споделят общи потребности и перспектива към нови сортове култури.



#### 4.12 ВЕЛИКОБРИТАНИЯ: Beck Hill Farm Ltd. – Прецизно земеделие

##### Ситуация/цели

От 1974 г. фермата на Бек Хил работи в сектора на селското стопанство и животновъдството, отглеждайки зърнени култури (с изключение на ориз), бобови култури и маслодайни семена, както и отглеждане на говеда и биволи. През 2008 г., с цел да се отговори на нарастващата конкуренция, да се намалят производствените разходи да се увеличи рентабилността, собствениците започват да търсят екологично чисти методи на земеделие, за да увеличат максимално ефективността на ресурсите в производството и влиянието на околната среда на компанията.

Страна: Великобритания

Град: Северен Йоркшир

Индустрия: Земеделие

Брой служители: Под 10

Годишен оборот: под 2 милиона

Категория на внедрената технология: прецизно земеделие

Година на внедряване: 2008

##### Решение

Решението за постигането на целта на компанията е намерено в БЛА (безпилотни летателни апарати), подходящи за прецизно управление на плевелите. Приетият БЛА работи с дистанционно управление и се използва не само за заснемане на изображения, но и за извършване на анализ на почвата и културите чрез мултиспектрални сензори. БЛА е снабден с помпена система и въз основа на анализа на данните; полетният компютър контролира помпата, за да прилага тора точно, което е много ефективно за селскостопанските дейности на компанията.

##### Барииери/срещани трудности

Основният проблем за интеграцията на БЛА в производствения процес е недостига на технически умения на съществуващите служители и собственици и недостига на външни съвети за методи и технологии за прецизно земеделие. Втората значима трудност е ограниченият финансов ресурс на компанията, който не може лесно да покрие разходите за интеграция на технологията. За да преодолеят тези препятствия, собствениците се опитват да установят тясно сътрудничество с експертите в областта на научните изследвания и индустрията, за да научат и да използват пълния потенциал на новата технология.

##### Основно постигнато въздействие/ползи

Използването на БЛА дава възможност за фермата Бек Хил да намали значително разходите за труд и да подобри производителността на компанията благодарение на по-ефективното използване на технологии и селскостопански методи. Намаляването на използването на торове и хербициди води до цялостно намаляване



на производствените разходи и до подобряване на ерозията на почвата във фермата. Компанията се възползва и от потреблението на енергия, което прави производствения процес по-енергийно ефективен. Намаленото ниво на употреба на пестициди привлича повече потребители, особено хората, които предпочитат екологично чисти продукти. Компанията изпитва значително увеличение на своята рентабилност, особено в сравнение с конкурентите си в региона.

### **Потенциал за трансфер**

Системите за БЛА са използвани от други МСП в сектор земеделие в различни региони в страните от ЕС, особено за селскостопански цели, тъй като постигнатите ползи и въздействие надхвърлят инвестиционните разходи далеч, а рисковете от внедряването са значително ниски.



## 5 ЗАКОНОДАТЕЛСТВО И РЕГИСТРАЦИОННИ/ПАТЕНТНИ РЕЖИМИ

Основно изискване в процеса на интегрирането на България към европейските структури е свързано с въвеждането на достиженията на правото на Европейския съюз (acquis communautaire) в българското национално законодателство. Нормите на европейското право се отнасят както към българските производители, така и към производителите на страните – членки на ЕС. В този смисъл, ефективното прилагане на съответните изисквания от страна на българските производители в земеделието - производството, преработката и маркетинга на селскостопански продукти, значително ще повиши конкурентноспособността им, както и ще осигури достъп до европейския пазар. Законодателството на Европейския съюз е в непрекъснат процес на развитие и на базата на договорености между страните-членки подлежи на изменения и въвеждане на нови изисквания, които ще дадат по-висока степен на защита на потребителите. В този контекст, българското законодателство в тази област също постоянно се доразвива, за да могат българските изделия да отговарят на новите, по-високи изисквания и да намират по-добра реализация на Единния европейски пазар.

Въвеждането в националното законодателство на достиженията на европейското право/европейски политики и правила/трябва да удовлетворява критериите за членство, формулирани в заключенията от Европейския съвет в Копенхаген през 1993 г.

През целият период от началото на членството на страната ни в ЕС процесът на развитие на националното законодателство в съответствие с това на ЕС е непрекъснат. Това правило е приложимо за всички страни-членки.

В зависимост от вида на законодателния акт на ЕС – Регламент или Директива, метода на въвеждането в националното законодателство се различава.

Въпреки усилията за хармонизиране в рамките на целия Европейски съюз, между националните системи и законодателство е възможно да съществуват известни различия.

Българските производители в земеделието - производството, преработката и маркетинга на селскостопански продукти, които имат в плановете си за развитие излизането на Единния пазар на ЕС, трябва да имат предвид, че ще срещнат сходни изисквания по отношение на стандартите в продуктите по отношение на качество, проследимост, начин на производство (ако има такива). Има редица изисквания на законови и под-законови нормативни актове в сферата в страната и на ниво ЕС и с цел актуалност на проучването е необходимо задълбочено проучване да се прави за всеки конкретен случай или по сектори на производство. В противен случай



информацията ще бъде прекалено обща с висок риск за доускане на възможност за подвеждане на МСП в конкретен сектор.

Необходимо е да се следи законодателството по отношение на произхода на растения и животни, в т.ч. условията на отглеждането/развъждането им, научно-изследователски разработки за подобряване на добиви/приложения, производството на свързани с тях продукти като храни, торове, материали и подобни. Особено важна е темата за данъчното законодателство – освен по отношение на задължителните данъчни плащания към местни/регионални/национални власти, трябва да се знае, че в някои страни-членки има и облекчителни режими по отношение на инвестиции в научни изследвания и иновации от МСП.

В много сектори на икономиката на ЕС, в т.ч. и в свързаните със земеделието и селското стопанство като цяло, съществуват общоприети стандарти. Стандартите и другите публикации относно стандартизацията са незадължителни насоки, съдържащи технически спецификации за продукти, услуги и процеси — от предпазни каски за сектора на промишлеността или зарядни устройства за електронни изделия до равнища на качество на услугите в областта на обществения транспорт. Стандартите се разработват от частни организации за стандартизация, обикновено по инициатива на заинтересовани страни, според които прилагането на стандарти е необходимо.

Въпреки че стандартите сами по себе си са незадължителни, използването им е доказателство, че дадени продукти и услуги са достигнали определено равнище на качество, безопасност и надеждност.

Понякога в законодателството има препратки към стандарти като предпочитан начин или дори като задължително изискване за съблюдаване на определено законодателство (например законодателство за безопасността или изисквания за оперативна съвместимост).

Стандартизирането на качеството и безопасността на продуктите помага на МСП да завоюва доверието на потребителите. Например инструменти и оборудване, проектирани и изпитани съобразно определени стандарти, осигуряват по-добра защита на пожарникари и медицински персонал.

Услуги, които отговарят на определени стандарти за услугите, гарантират високо качество и безопасност на потребителите.

Стандартите помагат за опазване на околната среда и здравето на потребителите. Така например стандартите предоставят методи за хигиена на храните предоставят класификация и методи за тестване на материали, които влизат в контакт с храни.



По-лесен достъп до пазари: стандартите могат да помогнат за отваряне на пазари, като направят продуктите или услугите на МСП съвместими и съпоставими.

Стандартите помагат за повишаване на оперативната съвместимост на продукти или услуги – ако едно МСП произвежда заготовки за храни или хранителни продукти, много по-лесно може да се включи във веригата доставчици, тъй като наличието на стандартизация на продуктите/услугите му е като гарант пред другите компании във веригата за качеството на предлаганите продукти/услуги.

За да бъде улеснен достъпа до информация за всички заинтересовани страни са създадени определени регистри по сектори за продукти/услуги/стандарти.

Работещи към момента на подготовка на настоящия документ са:

Регистрация на развъдни ферми и стопанства за производство на чистопороден и хибриден разплоден материал от свине.

Регистрация на развъдни ферми и стопанства за производство на чистопороден и хибриден разплоден материал от птици.

Регистрация на развъдни ферми и стопанства за производство на чистопороден и хибриден разплоден материал от зайци.

Регистрация на развъдни стопанства за производство и предлагане на пазара на елитни и племенни пчели майки и отводки/рояци/.

В сектора на производството на зърнени и фуражни култури също съществуват режими на деклариране и спазване на правила.

Когато се разработва дадена иновация тя трябва да бъде съобразена с действащото законодателство и стандарти в съответната държава или международни такива, когато съществуват.

По отношение на защитата на иновативни продукти/услуги/процеси се прилага т.нар. права на индустриална собственост.

В България правната закрила на обектите на индустриална собственост е в компетенциите на Патентното ведомство на Република България, който е национален държавен със седалище гр. София. Патентното ведомство е модерна държавна институция, чието призвание е да работи за прилагането на съвременната система за закрила на индустриалната собственост.

Притежаването индустриална собственост означава да бъдат притежавани правата върху нематериалните блага, които са създадени и/или получени от дадено физическо и/или юридическо лице, за извличане на печалба от тях и контролиране начина на използването им.



Обектите на индустриална собственост са изброени в чл.1 от Парижката конвенция за закрила на индустриалната собственост, към която Република България се присъединява още през 1921 г.

С регистрацията на обект на индустриална собственост регистрираният го субект получава изключително право върху него. Като притежател на това право, той може: да упражнява сам правото върху индустриалната собственост, да го прехвърля на други лица или да им разреши да използват това право; да продължава сроковете на закрила на правата си, за да запази тяхното действие; да попречи на други лица да копират или използват неговата индустриална собственост, без да са получили разрешение за това; да предприема действия за административна и съдебна защита на правата си, в случай, че те са нарушени.

В рамките на действащата на територията на Република България правна система закрилата на правата върху обекти на индустриална собственост е регламентирана чрез множество нормативни актове, в това число:

- международни договори и конвенции, ратифицирани, обнародвани и влезли в сила за Република България като част от нейното вътрешно законодателство;
- законови норми на националното право на страната, които уреждат изчерпателно възникването и съдържанието на правата на индустриална собственост, редът и средствата за упражняването им, мерките и процедурите за тяхната защита срещу нарушения. Тези норми се съдържат в Конституцията и в множеството специални закони и подзаконови актове по прилагането им;
- правни норми, предвидени в регламентите и директивите на институциите на Европейския съюз, които се прилагат пряко или се въвеждат чрез вътрешни нормативни актове в националното законодателство на Република България.

Основните закони по отношение на индустриалната собственост в България са Закона за патентите и регистрацията на полезните модели (ЗПРПМ), Закона за промишления дизайн (ЗПД), Закона за марките и географските означения (ЗМГО), Закона за закрила на новите сортове растения и породи животни, Закон за топологията на интегралните схеми.

Съгласно Парижката конвенция и хармонизирания с нейните разпоредби ЗПРПМ, основни обекти на закрила са изобретенията и полезните модели, марките и географските означения, промишленият дизайн, както и новите сортове растения, породите животни, топологиите на интегрални схеми, фирмените наименования, преследването на нелоялната конкуренция и други.



## 5.1 Изобретения и полезни модели

### 5.1.1 Изобретения

Правната закрила на патентоспособно изобретението се предоставя с патент, който се издава от Българското Патентно ведомство и удостоверява изключителното право на притежателя върху изобретението. Патентоспособни са изобретенията от всички области на техниката, които са нови, имат изобретателска стъпка и са промишлено приложими.

Съгласно ЗПРПМ не се считат за изобретения:

- открития, научни теории и математически методи;
- резултати от художествено творчество;
- планове, правила и методи за интелектуална дейност, за игри или делова дейност и компютърни програми;
- представяне на информация.

Не се издават патенти за изобретения, чието търговско използване нарушава общественения ред и добрите нрави, както и за изобретения, които се отнасят до:

- методи за клониране на хора;
- методи за изменение на генетична идентичност на човешки зародиш;
- използване на човешки ембриони за промишлени или търговски цели;
- методи за модифициране на генетичната идентичност на животни, ако има опасност да им причини страдания, без това да допринесе съществена полза от медицинска гледна точка за хора или животни;
- методи за лечение на хора или животни чрез терапия или по хирургичен път, както и методи за диагностика на хора или животни;
- сортове растения и породи животни;
- биологични методи за произвеждане на растения и животни.

Обхватът на правна закрила се определя от претенциите. Срокът на действие на патента е 20 години от датата на подаване на заявката. Патентът има действие на територията на Република България.

### 5.1.2 Полезни Модели

Правната закрила на полезен модел се предоставя чрез регистрация в Българското Патентно ведомство.

Не се считат за полезни модели:

- открития, научни теории и математически методи;



- резултати от художествено творчество;
- планове, правила и методи за интелектуална дейност, за игри или делова дейност и компютърни програми;
- представяне на информация.

Не се регистрират като полезни модели:

- решения, чието търговско използване нарушава обществения ред и добрите нрави;
- методи;
- химични съединения или тяхното използване;
- използване на човешки ембриони за промишлени или търговски цели;
- сортове растения и породи животни;
- продукт, състоящ се или съдържащ биологичен материал.

Срокът на действие на регистрацията на полезния модел е четири години от датата на подаване на заявката. Той може да бъде продължен за два последователни периода от по три години, като общият срок на закрила не може да надхвърля десет години от датата на подаване на заявката. Регистрираният полезен модел има действие на територията на Република България.

Класификацията на изобретенията и полезните модели се извършва чрез Международна патентна класификация, която се обновява през определен период от време.

## 5.2 Промислен дизайн

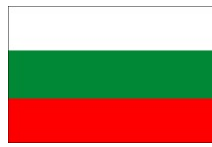
Промислен дизайн е видимият външен вид на продукт или на част от продукт, определен от особеностите, които му придават линиите, контурите, формата, текстурата и/или материалите на продукта и/или неговата орнаментация. Продукт е всяко изделие, получено по промишлен или занаятчийски начин, включително части, предназначени за сглобяване в съставно изделие, комплект или композиция от изделия, опаковка, графични символи и печатни шрифтове.

Промисленият дизайн може да олицетворява имиджа на една компания. Той може да бъде значителен актив с нарастваща стойност.

Исключителното право върху дизайн се придобива чрез регистрация в Патентното ведомство. Регистрира се дизайн, който е нов и оригинален.

Не се регистрират дизайни:

- които противоречат на обществения ред или на добрите нрави,



- чиито особености са обусловени от техническата функция на продукта, към който е приложен или към който е включен дизайнът, да бъде механически свързан или поставен във, около, или срещу друг продукт, така че двата продукта да изпълняват своите функции.

Обхватът на правната закрила се определя от изображенията на регистрирания дизайн.

Класификацията на промишлените дизайни се класифицира според Международната класификация на промишлените дизайни (Локарнска класификация).

Срокът на действие на регистрацията на дизайн е десет години от датата на подаване на заявката и може да бъде подновяван за три последователни периода от по пет години. Регистрацията на дизайна има действие на територията на Република България.

### 5.3 Марки

Марката представлява знак, който може да бъде представен графично и чиято основна функция е да отличава стоките или услугите на едно лице от тези на други лица.

Марките могат да бъдат търговски марки, марки за услуги, колективни и сертификатни марки.

Търговската марка и марката за услуги се използват за означаване на стоки или услуги, произведени или предлагани на пазара от притежателя на марката. Търговските марки и марките за услуги могат да бъдат притежание на две или повече лица, като разпореждането с тях се осъществява със съгласието на всички притежатели.

Колективна марка е марка, притежание на сдружение на производители, търговци или на лица, извършващи услуги, което е юридическо лице. Тя отличава стоките или услугите на членовете на сдружението от стоките или услугите на други лица. Колективната марка се използва съгласно правила, приети от сдружението и представени в писмена форма в Патентното ведомство при подаване на заявката за регистрация.

Сертификатната марка удостоверява материала, начина на изработване, качеството или други характеристики на стоките или услугите, произведени или предлагани от лица, с разрешението и под контрола на притежателя на марката. Притежателят на сертификатна марка не може да я използва за означаването на произведените от него стоки или услуги. За използването на сертификатната марка е необходимо нейният притежател да приеме правила, които съдържат указания за качество, материала или други характеристики на стоките или услугите; мерките за контрол, които притежателя на марката упражнява, и санкциите, които налага. Правилата се



подготвят в писмена форма и се представят в Патентното ведомство при подаване на заявката за регистрация.

Правото върху марка се придобива чрез регистрацията ѝ, считано от датата на подаване на заявката. Правото върху марка е изключително право, което включва правото на нейния притежател да я използва, да се разпорежда с нея и да забранява на трети лица да я използват без негово съгласие.

Регистрацията действа за срок от десет години, считано от датата на подаване на заявката, и може да бъде подновявана неограничено за следващи периоди от десет години срещу заплащане на такса.

Международната регистрация на марки се извършва в Системата за международна регистрация на марките, уредена от два договора: Мадридска спогодба за международна регистрация на марките, датираща от 1891 година, и Протокол относно Мадридската спогодба, приет през 1989 г., и влязъл в сила на 1 декември 1995 г. с начало на действия от 1 април 1996 г. Системата се администрира от Международното бюро на Световната Организация за Интелектуална Собственост (СОИС), което поддържа международния регистър и публикува международните регистрации в Бюлетина на СОИС за международните марки.

Всяка държава - член на Парижката конвенция за закрила на индустриалната собственост, може да стане член на Спогодбата или на Протокола, или и на двата договора. Страните-членки на Спогодбата или на Протокола и организациите, членки на Протокола, се наричат общо "Договарящи страни".

Целта на системата е двупосочна. На първо място тя улеснява получаването на закрила на марките (едновременно на марки за стоки и услуги). Регистрацията на марка в международния регистър произвежда, в посочените от заявителя Договарящи страни, действия, по същия начин ако заявката за регистрация е била подадена директно във ведомствата на тези договарящи страни. Други Договарящи страни могат да бъдат посочвани след извършването на регистрацията. На второ място, като се има предвид, че една международна регистрация би могла да отговаря на множество национални регистрации, последващата закрилата процедура е улеснена. Като резултат, остава само една регистрация за поддържане и подновяване, а също така и промените, например промяна на притежател или промяна на име или адрес на притежател, или пък ограничаване списъка на стоките и услугите, могат да бъдат вписвани в международния регистър посредством една единствена формалност. Освен това, ако притежателят желае да прехвърли регистрацията по отношение само на няколко посочени Договарящи страни, или по отношение на някои стоки или услуги, или желае да ограничи списъка на стоките и услугите по отношение само на няколко посочени Договарящи страни, системата е достатъчно гъвкава и го позволява.



Международната регистрация има срок на действие от 10 години. Той може да бъде подновяван за следващи периоди от по 10 години чрез заплащане на съответните такси. Международното бюро изпраща едно напомняне на притежателя и, според случая, на неговия представител по индустриална собственост, шест месеца преди датата, предвидена за подновяването.

Международната регистрация може да бъде подновена по отношение на всички посочени Договарящи страни или само за част от тях. В замяна на това, тя не може да бъде подновена само за част от вписаните в международния регистър стоки и услуги. Следователно, ако притежателят желае, в момента на подновяването, да заличи някои стоки и услуги от международната регистрация, трябва да подаде заявка за заличаване специално за тези стоки и услуги. Международната регистрация предоставя редица предимства за притежателя на една марка. След регистрацията на марката или подаването на заявката за регистрация във Вedomството по страна на произход, той следва да подаде само една заявка, ползвайки само един официален език и да заплати само една такса (вместо да подава заявки във всяко едно Вedomство по марки от Договарящите страни, на различни езици, като заплаща различна такса за всяко Вedomство). Освен това, притежателят не е необходимо да чака Вedomството на всяка Договаряща страна, в която е поискал закрила, да излезе с положително решение по регистрацията на марката: ако Вedomството не е изпратило отказ за предоставяне на закрила в определения срок, се счита, че марката е получила закрила на територията на съответната Договаряща страна.

Друго важно предимство произтича от факта, че последващите регистрацията промени, например промяната на името или адреса на притежателя, смяната на притежателя (пълна или частична) или ограничаването на списъка на стоките и услугите, могат да бъдат вписани и да породят действия по отношение на различните посочени Договарящи страни чрез изпълнението на една единствена формалност и заплащането на само една такса. Освен това, има само една дата за изтичане действието на регистрацията и само една регистрация за подновяване. Международната регистрация предоставя, също така, и предимства за Вedomствата, които не е необходимо да правят проучвания за формалната редовност на тази регистрация, нито да класират стоките и услугите или да публикуват марките. Освен всичко друго, техните услуги са възнаградени: индивидуалните такси, събирани от Международното бюро, се прехвърлят на Договарящите страни, за които са били заплатени, а добавъчните и допълнителните такси се разпределят ежегодно между Договарящите страни, които не получават индивидуални такси, в зависимост от броя на посочванията за всяка една от тях. С една заявка за международна регистрация може да се осигури правна закрила на марка във всички страни-членки на Мадридската Спогодба или Протокола или и двете (без страната на произхода). В момента в Мадридската Спогодба членуват 57 страни, а в



Протокола - 71. Международната регистрация има действие в тези страни, които специално са посочени в заявката за международна регистрация. Официален език на Мадридската спогодба е френският език. Официални езици на Протокола са френски и английски език, а от 01.04.2004 г. и испански език. Българското Патентно ведомство не работи с подадени заявки на испански език.

#### 5.4 Марка на ЕС

Органът, отговорен за администрирането на марки и дизайни на ЕС, е Ведомство на Европейския съюз за интелектуална собственост (EUIPO). То е административно, юридически и финансово независимо учреждение на Европейската общност със седалище в испанския град Аликанте. От 23 март 2016г. е в сила Регламент за марките на ЕС.

По смисъла на чл. 3 от Закона за марките и географските означения (ЗМГО) действията пред Българското Патентно ведомство могат да бъдат извършвани лично или от местен представител по индустриална собственост, а лицата, които нямат постоянен адрес или седалище в Р България – задължително чрез местен представител. Това означава, че у нас е възприета системата, според която правото да представляваш клиенти пред българското Патентно ведомство в областта на индустриалната собственост зависи от наличие на специален ценз, получаван след издържан изпит или по право.

Разпоредбата, която регламентира **професионалното** представителството пред EUIPO, е чл. 89 от Регламент (ЕС) N 40/94 на Съвета на ЕС (CTMR). В нормата се прави разграничение на представители – адвокати (*по смисъла на употребения термин “практикуващ право” – лице с правна практика*) и представители – специалисти, получили право да представляват по търговски марки пред ведомството по индустриална собственост (ИС) на страна - членка. Адвокат, който е установен в Европейската общност (има кантора на територията на някоя от страните - членки) и който има право да действа като представител за търговски марки в страната - членка, в която е придобил адвокатска правоспособност, може да извършва представителство. В българския случай – вписан в Патентното ведомство на България представител по ИС. Необходимо е и двете предпоставки да са налице. Другата категория професионални представители са специалистите. Това са физически лица, получили право да действат като представители за търговски марки в страна - членка и чиито имена са вписани в специалните списъци на специалисти (по марки или само специалисти по дизайни). Разликата между двете категории лица се свежда до възможността адвокатите да не се вписват в списъците на представителите - специалисти при EUIPO, тъй като те притежават абсолютно право да представляват своите клиенти. При участие в процедури пред EUIPO, когато представителството се извършва от адвокат, Ведомството за хармонизация на Единния пазар не изисква доказателство за



квалификация, освен ако конкретният случай не повдигне въпрос, изискващ специални познания. Не е пречка и адвокати да поискат да се впишат ако подобно кумулиране на представителство е допустимо от националното право (според ЗМГО е допустимо). За да бъде вписано едно физическо в списъка на представителите – специалисти, то трябва да отговаря на следните изисквания на чл. 89, ал. 2 от Регламент 40/94: да бъде с националност от страна - членка; да осъществява дейността си или да е нает на работа в Общността и да е получило право да представлява физически или юридически лица по търговски марки пред ведомство по ИС на страна - членка. В държави, в които придобиването на подобно право не е обусловено от изискване за наличие на специален ценз на специалист, лицата, желаещи да бъдат включени в списъка, трябва да са действали (упражнявали професията) в областта на марките пред националното ведомство по ИС през последните 5 години.

В материята на дизайна представителството се осъществява по същия начин (съгласно чл. 78 от Регламент N 6/2002), но с тази особеност, че е предвидено вписаните в специалния списък на специалистите по търговски марки да могат да представляват и относно дизайни. Следователно е създаден отделен списък само за представители по дизайни, който е субсидиарен. Вписването в субсидиарния списък по чл. 78 (4) от CDR, поддържан от EUIPO, става единствено с молба и индивидуално свидетелство, тъй като този списък не се прилага за държави, където се изисква професионален ценз, обхващащ марките и дизайните, и където се преминава изпит за представители по марки и дизайни. Лицата от тези държави подават молба за включване в общия списък по чл. 89 (CTMR) и могат да извършват професионално представителство както за марки, така и за дизайни

Класификацията на марките се извършва според Международна класификация на стоките и услугите за регистрация на марки (Ницска класификация).

## 5.5 Географски означения

Под географско означение се разбира наименование за произход и географско указание.

Наименованието за произход е наименованието на страна, район или определена местност от тази страна, служещо за означаване на стока, която произхожда от там и чиито качества или свойства се дължат предимно на географската среда, включваща природни и човешки фактори.

Географското указание е наименованието на страна, район или определена местност от тази страна, служещо за означаване на стока, която произхожда от там и притежава качество, известност или друга характеристика, които могат да се отдадат на този географски произход.



За географски означения се смятат и традиционни наименования, които отговарят на изискванията на определенията за наименование за произход и географско указание.

Правната закрила на регистрирано географско означение обхваща забрана за:

- използване в търговската дейност на географското означение за стоки, които са сходни на стоката, за която е регистрирано, доколкото се експлоатира известността на защитеното означение;
- неправилно използване или имитиране на географското означение, дори и когато истинският произход на стоката е отбелязан, или използването му в превод или заедно с изрази като "род", "вид", "тип", "имитация" и други подобни;
- използване на всяко друго невярно или заблуждаващо указание по отношение на източника, произхода, естеството или съществените качества на стоката, посочено върху опаковката, в рекламни материали или документи, свързани със стоката, което указание може да създаде невярно впечатление относно нейния произход;
- други действия, които могат да въведат в заблуждение потребителите относно истинския произход на стоката.

Регистрираните географски означения не могат да се превърнат в родови наименования, докато се ползват с правна закрила.

Правната закрила на географското означение в България се предоставя чрез регистрацията му в Патентното ведомство на България.

Процедура по регистрация на географско означение стартира с правото на заявяване, което принадлежи на всяко лице, извършващо производствената си дейност в определеното географско място, и стоката, която произвежда, отговаря на установените качества или особености. Границите на географското място и качествата или особеностите на стоките, както и връзката на тези качества или особености с географската среда или с географския произход се определят и установяват от съответното централно ведомство със заповед на ръководителя му. Правото на използване на регистрирано географско означение има само лицето/лицата, което/които е/са вписано/вписани като негов/и ползвател/и. За всяка заявка, която отговаря на изискванията за формална редовност, се извършва експертиза по същество, която обхваща проверка на основанията за отказ, които са следните:

- не се регистрира като географско означение наименование, което се е превърнало на територията на Република България в родово наименование на стоки от определен вид, без да се свързва с мястото на производството им;
- не се регистрира географско означение, което е идентично с наименованието на по-рано защитен сорт растение или порода животно, когато има вероятност



потребителите да се въведат в заблуждение относно истинския произход на стоката;

- не се регистрира географско означение, което е идентично на географско означение или марка, регистрирани по-рано за идентични стоки;
- не се регистрира географско означение, което е идентично или сходно на географско означение или марка, регистрирани по-рано за идентични или сходни стоки, когато има вероятност потребителите да се въведат в заблуждение.

Когато има основания за отказ на регистрацията на географското означение, заявителят се уведомява, като се посочват всички мотиви за отказа и се предоставя тримесечен срок за възражения. Ако в този срок не бъдат получени основателни възражения, се взема решение за отказ на регистрацията. Когато се установи, че заявеното географско означение отговаря на изискванията на закона, се взема решение за регистрация, географското означение се вписва в Държавния регистър на географските означения и заявителят се вписва като ползвател и в едномесечен срок му се издава свидетелство за използване на географското означение.

Съществува и процедура по вписване на ползвател на регистрирано географско означение, която може да стартира всяко лице, извършващо производствената си дейност в определено географско място и стоката, която произвежда отговаря на установените качества или особености, може да подаде заявка за вписване като ползвател на вече регистрирано географско означение. Субекти на правото върху съответното географско означение могат да бъдат лица, чиито брой не е и не може да бъде ограничен. ЗМГО предоставя възможност на всяко лице, което има право на заявяване да подаде заявка за вписване като ползвател на регистрирано географско означение.

Изискванията за съдържанието на заявката за вписване на ползвател са същите като за заявката за регистрация на географско означение. Новият ползвател трябва да посочи получения вече регистров номер на географското означение. По заявката за вписване на нов ползвател се извършват действията по формалната експертиза, както и по заплащането на дължимите такси за вписване, за издаване на свидетелство и публикация, ако решението по заявката е положително. Издаденото свидетелство документира правото на новия ползвател да използва географското означение.

Регистровият номер на географските означения се различава по това, че след него, се изписва номера на поредния вписан ползвател. Например, за регистрираното географско означение „БЪЛГАРСКО КИСЕЛО МЛЯКО“ с рег. № 6, има няколко вписани ползватели с поредни номера: 6-01, 6-02. Отменяне на вписването на ползвател става по искане на всеки вписан ползвател,



когато по исков ред се установи, че ползвателят използва географското означение за означаване на други стоки или произведените от него стоки не притежават установените качества или особености. Правната закрила на регистрацията на географското означение се прекратява, когато престане да съществува връзката между качествата и особеностите на стоката и географската среда.

Законът предвижда и процедура по обжалване за заявител на географско означение, който е получил:

- решение за отказ на регистрацията на географско означение;
- решение за прекратяване на производството по формална експертиза;
- решение за прекратяване на производството по вписване на ползвател на географско означение,

може да подаде жалба срещу решението пред отдел "Спорове" на Патентното ведомство в България. Жалбата трябва да отговаря на същите изисквания за допустимост и формална редовност и се разглежда по същия ред, който е предвиден за жалбите срещу решенията по заявки за марки. Когато жалбата е основателна, председателят на Патентното ведомство отменя обжалваното решение и постановява друго, с което:

- връща заявката за повторно разглеждане
- връща заявката за регистрация.

Посочените решения не подлежат на обжалване по съдебен ред. Когато жалбата е неоснователна, председателят на Патентното ведомство постановява решение, с което потвърждава решението за отказ на регистрацията. Тези решения могат да се обжалват по съдебен ред по същата процедура, която е установена за марките.

Законът предвижда също процедура за искания за заличаване на регистрацията на географски означения и за отменяне на вписването на ползвател на регистрирано географско означение. Всяко лице с правен интерес, което счита, че едно географско означение е регистрирано:

- в нарушение на изискванията на ЗМГО, дефиниращи видовете географски означения (наименования за произход и географски указания), като това обстоятелство е установено с влязло в сила съдебно решение;
- е идентично на по-рано регистрирани географско означение или марка за идентични стоки;
- е идентично с наименованието на по-рано защитен сорт растение/порода животно;



- е идентично/сходно на по-рано регистрирани географско означение или марка за идентични/сходни стоки, когато има вероятност потребителите да се въведат в заблуждение,

може да подаде искане за заличаване на тази регистрация. Искането трябва да отговаря на изискванията за допустимост и формална редовност, които са предвидени за исканията за заличаване на регистрацията на марки. Исканията се разглеждат по реда, предвиден за марките. Решенията, които може да вземе председателят на Патентното ведомство са същите, които са допустими и по исканията за заличаване на регистрацията на марки и се обжалват по същия съдебен ред. По отношение на регистрацията на чуждестранни географски означения, тя се заличава, когато е заличена регистрацията в страната на произхода. Служебно заличаване на регистрацията на географско означение на земеделски продукт или храна е възможно когато географското означение на земеделски продукт или храна се впише в Европейския регистър на земеделските продукти и храни със защитени географски означения. За вписването на географското означение на земеделски продукт или храна в Европейския регистър на земеделските продукти и храни със защитени географски означения Патентното ведомство се уведомява от Министерство на земеделието и храните. Зачиването се извършва в срок от един месец от уведомяването. Зачиването на регистрация на географско означение има действие от датата на подаване на заявката. Вписването на ползвател на регистрирано географско означение се отменя по искане на всеки вписан ползвател, когато по исков ред се установи, че ползвателят използва географското означение за означаване на други стоки или произвежданите от него стоки не притежават установените качества или особености. Отменянето на вписването на ползвател на географско означение има действие от датата на подаване на искането за отменяне.

#### **5.5.1 Международна регистрация на географско означение**

Лисабонската спогодба за закрила на наименованията за произход и тяхната международна регистрация регламентира международна регистрация само на наименованията за произход. Лисабонската спогодба дава следното определение на понятието “наименование за произход”: географското наименование на една страна, област или местност, което служи за означаване на един продукт, който произхожда оттам, и чиито качества или свойства се обуславят от географската среда, включваща природните и човешките фактори. Спогодбата осигурява закрила срещу всякакви присвоения или имитация, дори ако истинският произход на продукта е означен или ако наименованието е използвано в превод или придружавано от изрази като “род”, “тип”, “начин”, “имитация” или други подобни. Съгласно Лисабонската спогодба закрилата на наименованията за произход може да се



осигури чрез международната им регистрация. Държавите-членки на Лисабонската Спогодба осигуряват правна закрила на наименованията за произход на своите заявители във всички останали страни въз основа на само една заявка за регистрация.

Към 2017 г. в Лисабонската спогодба участват 28 държави. България става страна по Спогодбата на 12.08.1975 г. Всяко заинтересовано физическо или юридическо лице, след като е регистрирало съответното наименование за произход в страната на произхода, може да подаде чрез Ведомството на тази страна заявка до Международното бюро на Световната организация за интелектуална собственост (СОИС) за международна регистрация на същото наименование за произход. Чрез международната заявка и неговата регистрация, наименованието за произход получава същия обем на правна закрила, която би се получила чрез заявки, подадени отделно във всяка страна. Единственото условие за предприемане на международна регистрация е наименованието за произход да е регистрирано в страната на произхода. Без такава регистрация заявителят не може да подаде заявка в Международното бюро на СОИС в Женева, Швейцария. Международното бюро завежда молбата за международна регистрация и я вписва в международния регистър на наименованията за произход. След вписването на наименованието за произход, Международното бюро съобщава за извършената регистрация на Ведомствата на страните членки на Лисабонската спогодба. Успоредно с това, Международното бюро публикува данните за регистрацията в специалния Бюлетин на международните наименования за произход. В едногодишен срок от получаването на уведомлението за регистрация, закрилата може да бъде отказана на територията на всяка отделна страна, ако Ведомството на тази страна установи пречка за допускане на закрила по своето национално законодателство. Следователно, до изтичането на едногодишния срок за възражения, международната заявка има статут на национална заявка. Международното бюро уведомява незабавно Ведомството на страната на произхода за всяко уведомление за отказ на регистрация, направено от Ведомството на друга страна. Заинтересованото лице ще може да прибегне в тази друга страна до всички съдебни и административни интервенции, които са на разположение на гражданите на тази страна. Международната регистрация се поддържа докато наименованието за произход се закриля в държавата на произхода.

### 5.5.2 Регистрация на географско означение в ЕС

Географските означения могат да бъдат регистрирани за територията на Европейския съюз съгласно Регламент (ЕС) № 1151/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 21 ноември 2012 година относно схемите за качество на селскостопанските продукти и храни, Регламент № 1308/2013 на Европейския



парламент и на Съвета от 17 декември 2013 година за установяване на обща организация на пазарите на селскостопански продукти и за отмяна на регламенти (ЕИО) № 922/72, (ЕИО) № 234/79, (ЕО) № 1037/2001 и (ЕО) № 1234/2007, Регламент (ЕО) № 110/2008 на Европейския парламент и на съвета от 15 януари 2008 година относно определението, описанието, представянето, етикетирането и защитата на географските указания на спиртните напитки и за отмяна на Регламент (ЕИО) № 1576/89 на Съвета, Регламент (ЕС) № 251/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 26 февруари 2014 година за определяне, описание, представяне, етикетиране и правна закрила на географските указания на ароматизирани лозаро-винарски продукти и за отмяна на Регламент (ЕИО) № 1601/91 на Съвета.

## 5.6 Нови сортове растения и породи животни

Обект на закрила са създадени или открити и разработени сортове растения, от всеки ботанически род и вид, в т.ч. клон, линия, хибрид или подложка, независимо от метода (изкуствен или естествен) на получаването им. Като нови породи животни могат да бъдат защитени създадени или открити и разработени породи, линии и хибриди селскостопански животни, независимо от метода на получаването им. Правната закрила на сорт се предоставя със сертификат, който се издава от Патентното ведомство и действа тридесет години за сортове дървета и лози и двадесет и пет години - за всички останали сортове, считано от датата на издаването му.

### 5.6.1 Процедура за защита на нови сортове растения и породи животни

#### Сортове растения

Закрилата на сортове растения в България се урежда чрез Закона за закрила на новите сортове растения и породи животни. С този закон се уреждат отношенията, свързани със създаването, закрилата и използването на новите сортове. Законът се прилага по отношение на създадени или открити и разработени сортове растения от всеки ботанически род и вид, в това число клон, линия, хибрид или подложка, независимо от метода на получаването им (изкуствен или естествен). Правната закрила на сорт се предоставя със сертификат, който има срок на действие, считано от датата на издаването му, 30 години за сортове дървета и лози и 25 години за всички останали сортове растения. Органите, които участват в процедурата по предоставяне на правна закрила на новите сортове растения са Изпълнителната агенция по сортоизпитване, апробация и семеконтрол и Патентното ведомство на България.

Сертификат за нов сорт растение се предоставя, когато той е нов, различен, хомогенен и стабилен. Сортът трябва да има сортово наименование, което да се



свързва с неговото генетично обозначение и да служи за идентифицирането му. То трябва да се отличава от всяко друго наименование, използвано в страната за този вид или за близки на него видове. Сортът е нов, когато към деня на подаване на заявката за сертификат, той или размножителен материал, или реколта от него не е предлаган за продажба, продаван, подлаган на друг вид търговия или предлаган със съгласието на селекционера както следва:

- на територията на страната за не повече от 1 година;
- на територията на всяка друга страна за не повече от 6 години за дървета и лози и не повече от 4 години за всеки друг растителен вид.

Сортът е различен, когато е ясно отличим от всеки друг сорт, който е общоизвестен към датата на подаване на заявката. Сортът е хомогенен, когато независимо от наличието на малки отклонения, растенията са идентични по своите съществени признаци, в това число и по отношение на особеностите на своето полево и вегетативно размножаване. Сортът е стабилен, когато остава непроменен по своите съществени признаци след нееднократна репродукция.

Заявката за сертификат за сорт се подава в Патентното ведомство и се вписва в дневника на заявките за сортове. За дата на подаване се счита датата на която в Патентното ведомство са получени следните документи:

- заявление за издаване на сертификат за сорт, със идентификационни данни на заявителя и автора на сорта;
- описание на сорта;
- предложение за наименование на сорта;
- попълнен технически въпросник за вида;
- платени такси за заявяване и публикация на заявката.

Заявка за сертификат за сорт, на която е проведена предварителна експертиза, се предава в едномесечен срок на Изпълнителната агенция по сортоизпитване, апробация и семеконтрол, която извършва експертиза по същество. Необходимо е заявителят да заплати съответната такса за експертиза. Патентното ведомство извършва публикация на заявката в официалния си бюлетин след 4-тия месец, но не по-късно от 6-тия месец от датата на подаване. Всички действия за закрила след проведената експертиза по същество се извършват от Патентното ведомство въз основа на решенията и докладите на Изпълнителната агенция по сортоизпитване, апробация и семеконтрол.

### Породи животни

Закрилата на породите животни се урежда чрез Закон за закрила на новите сортове растения и породи животни. Правната закрила на порода се предоставя със



сертификат.

Срокът на действие на сертификат е 30 години, считано от датата на издаването му. Заявката за сертификат за порода се подава в Патентното ведомство и се вписва в дневника на заявките за породи животни. Заявка за сертификат за порода, на която е проведена предварителна експертиза, се предава в едномесечен срок на Изпълнителната агенция по селекция и репродукция в животновъдството, която извършва експертиза по същество. Необходимо е заявителят да заплати съответната такса за експертиза. Патентното ведомство извършва публикация на заявката в официалния си бюлетин след 4-тия месец, но не по-късно от 6-тия месец от датата на подаване. При експертизата на породата по същество Изпълнителната агенция по селекция и репродукция в животновъдството проучва и анализира следните специални изисквания:

- развъдна цел;
- кратка характеристика на изходните породи;
- описание на методите за създаване на породата;
- продуктивни качества и морфологични особености на породата;
- адаптивни способности и устойчивост на заболявания;
- численост и генеалогична структура;
- район на разпространение.

Експертизата по същество на породи, линии и хибриди на копринената пеперуда се извършва от Изпълнителната агенция по сортоизпитване, апробация и семеконтрол.

Всички действия за закрила след проведената експертиза по същество се извършват от Патентното ведомство въз основа на решенията и докладите на Изпълнителната агенция по селекция и репродукция в животновъдството.

### 5.7 Топология на интегрални схеми

Обект на закрила е оригинална топология, която представлява комбинация от известни елементи и връзки между тях, която е резултат от собствените интелектуални усилия на създателя ѝ и не е известна сред създателите на топологии и производителите на интегрални схеми по време на нейното създаване. Закрилата на топологията действа от датата на първото ѝ търговско използване от заявителя където и да е по света, ако в двугодишен срок от тази дата е подадена редовна заявка в Патентното ведомство на България.



От 01.05.2016г. българските заявители могат да подават по електронен път заявки за Европейски патенти и международни заявки за патенти по Договора за патентно коопериране (РСТ), чрез използването на следните софтуерни системи:

- **e-OLF** – софтуерно приложение, разработено от Европейското патентно ведомство (ЕПВ) и позволяващ заявяването както на Европейски патенти\*, така и подаването на РСТ заявки;
- **РСТ** – онлайн платформа на Световната организация по интелектуална собственост (СОИС), позволяваща заявяване на патенти по Договора за патентно коопериране (РСТ)\*. Чрез тази платформа не е възможно заявяване на Европейски патенти.

### 5.8 Европейски патент \*

Европейската патентна конвенция (ЕПК) е подписана през 1973 г. в Мюнхен, Германия, и е в сила от 7-ми октомври 1977 г. Понастоящем страните - членки на ЕПК са 34. България е член на ЕПК от 01 юли 2002 г. Европейският патент се издава от Европейското патентно ведомство (ЕПВ), което е изпълнителният орган на Европейската патентна организация (ЕПО), създадена като междуправителствен орган през 1977 г. по силата на ЕПК. Издаване на европейски патент може да бъде поискано за една или повече от договарящите страни, като заявката може да бъде подадена директно в Европейското патентно ведомство в Мюнхен или в клоновете му в Хага или Берлин, както и в националните ведомства на страните - членки на ЕПК, на един от трите работни езика – английски, немски или френски. Издаденият от Европейското патентно ведомство патент има правната сила на национален патент в посочените договарящи страни, след като са изпълнени изискванията за неговото валидизиране - превод на съответния официален език и заплащане на необходимите такси.



### 5.9 Международни заявки по договора за патентно коопериране (РСТ)

Договорът за патентно коопериране (РСТ) е в сила от 1978 г. и към 01 юли 2008 г. в него членуват 139 страни. България е член на РСТ от 21 май 1984 г. РСТ дава възможност да се търси закрила на дадено изобретение във всяка от страните – членки на РСТ чрез подаване на една „международна“ заявка. Между основните предимства за заявителите при подаване на международна заявка по РСТ са единната процедура, която позволява да се удължи с 18 месеца срокът за оценка на възможностите и взимане на решение относно закрилата на изобретението в избраните страни, при това въз основа на информацията от международния отчет от проучването, за избор на патентен представител в съответните договарящи страни, както и за подготовка на необходимите преводи и заплащане на националните такси.



## 6 Заключение и препоръки

### 6.1 Матрица за влиянието на внедрените иновативни технологии

Следващата матрица е създадена въз основа на случаите и анализа на данните от настоящото проучване, с цел да се предостави на публичните органи и създателите на политики ефективен инструмент за оптимизиране на политиката. Матрицата представя трите основни области на въздействие, получени от приемането на новите технологии, т.е. създаване на работни места или без създаване на работни места, достъп или недостиг на достъп до нови пазари, подобрена или не подобрена рентабилност във връзка с регионалните условия, т.е. селски МСП в опит да демонстрират при какви условия новите технологии работят най-добре.

**Матрица на въздействието на новите технологии: области на въздействие, фактори, бариери**

		Области на въздействие на внедрената иновативна технология		
		Създаване на работни места	Достъп до нови пазари	Рентабилност
Насърчителни фактори	Наличие на частно, външно финансиране	Положително влияние	Няма значително влияние	Няма значително влияние
	Съществуващи служители със съответните умения	Няма значително влияние	Положително влияние	Няма значително влияние
	Сътрудничество с други бизнеси	Няма значително влияние	Няма значително влияние	Положително влияние
Бариери	Недостиг на институционална подкрепа/регулации	Негативно влияние	Негативно влияние	Негативно влияние
	Недостиг на потребителско търсене	Няма значително влияние	Негативно влияние	Няма значително влияние
	Недостиг на установяване на ефективно сътрудничество с веригата за доставки	Няма значително влияние	Няма значително влияние	Негативно влияние
	Недостиг на финансиране/ресурси	Негативно влияние	Негативно влияние	Негативно влияние



Като вземат предвид зоната на въздействие върху която е съсредоточен анализа, стимулите, които трябва да се предоставят на малките и средни предприятия в сектор земеделие, са свързани с фактори, представени във всяка ниша, и в същото време да предприемат предпазни мерки за намаляване до минимум на въздействието на потенциални бариери, които е възможно да се срещнат.

Въз основа на резултатите от проучването, данните и анализа на случаи на добри практики, препоръките за насърчаване на внедряването на иновативни технологии в МСП в сектор земеделие са представени по-долу за всяка зона на въздействие.

## **6.2 Препоръки, които да насърчат създаването на работни места**

С цел насърчаване на създаването на работни места в сектор земеделие в областта, следва да предоставят стимули за МСП да приемат нови технологии, като предоставят на разположение разнообразни източници на финансиране, като в същото време намаляват времето, необходимо за получаване на финансирането и избягват твърде много бюрокрация. Нашето проучване показва, че МСП, работещи в първичния сектор (селско стопанство, горско стопанство, животновъдство и аквакултура), и в третичния сектор (агро-туризъм и други), с 10-49 служители е вероятно да увеличат броя на работните места като резултат от възприемането на нова технология. Като се вземат предвид гореизброените, стимулите, свързани със създаването на работни места, биха били по-успешни, ако се съсредоточат върху МСП от 10-49 служители от първичния и третичния сектор и предоставят финансови стимули / финансиране за интегриране на нови технологии.

## **6.3 Препоръки за насърчаване на достъпа на МСП от сектор земеделие до нови пазари**

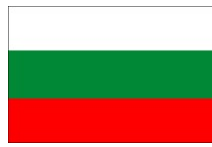
Когато целта е да се помогне на МСП в сектор земеделие да навлязат на нови пазари, за да увеличат общия си оборот и да станат по-конкурентоспособни в индустрията, стимулите трябва да са за внедряване на иновативни технологии, особено за следните две категории МСП: а) МСП на по-малко повече от 10 служители, работещи в селското, горското стопанство, животновъдството и аквакултурите, и б) МСП от 50-250 служители, опериращи в туристическата индустрия. Тези категории МСП в сектора показваха по-голям потенциал и успех при навлизането на нови пазари поради интегрирането на нова технология, оптимизирайки по този начин прилагането на политиките.

## **6.4 Препоръки за насърчаване на МСП в сектор земеделие да увеличат своята печалба**

В случай, че МСП в сектор земеделие се сблъскат с трудности да останат конкурентоспособни поради ограничената или без рентабилност, се препоръчва да



се предлагат стимули, свързани с източници на финансиране за МСП, за да приемат нови технологии, както и стимули за сътрудничество (вертикално или хоризонтално) с други предприятия, за да се постигне икономия от мащаба или да придобие достъп до знания, умения и специализация, които понастоящем не са налични във фирмата. За да се оптимизира прилагането на стимулите към тази цел, се препоръчва да се съсредоточат усилията върху фирмите с по-малко от 10 служители или върху фирмите от 50-250 служители, които са показали по-голям потенциал за повишаване на своята рентабилност чрез приемането на нови технологии, според текущото проучване.



## 7 Приложение А: Въпросник за проучването:

<b>Определяне на въздействието на новите технологии върху конкурентноспособността и продуктивността на МСП от селските райони</b>		
<b>Каква е целта на проучването?</b>		
Да определи и измери ефекта от новите технологии за подобряване на конкурентноспособността и ефективността на МСП от селските райони.		
<b>Кой следва да участва?</b>		
Хората, които вземат управленски решения в дадената фирма – собственици, управители, мениджъри или друг тип управленски кадри, които са отговорни за внедряването и ползването на нови технологии във фирмата.		
<b>Колко време ще отнеме?</b>		
Попълването на въпросника отнема от 15 до 20 минути. <b>Благодарим много за участието и високо ценим това, че допринасяте за нашата работа!</b>		
<b>А. Същност на изследването</b>		
<b>ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>Име на фирмата:</b>	
	<b>Моля, впишете населеното място и региона, в който се намира фирмата:</b>	
<b>ОСНОВНА ДЕЙНОСТ</b>	<b>Моля, отбележете в кой сектор е фирмата:</b>	<input type="checkbox"/> Селско стопанство <input type="checkbox"/> Лесовъдство/Горско стопанство <input type="checkbox"/> Рибарство <input type="checkbox"/> Селски туризъм/Настаняване <input type="checkbox"/> Туризъм <input type="checkbox"/> Животновъдство <input type="checkbox"/> Аквакултури <input type="checkbox"/> Производство на храни и напитки <input type="checkbox"/> Производство на тютюниеви изделия <input type="checkbox"/> Културни и рекреационни дейности <input type="checkbox"/> Услуги в хранително-вкусовата сфера <input type="checkbox"/> Енергетика



		<input type="checkbox"/> Занаятчийство <input type="checkbox"/> Друга (моля, уточнете)
	<b>Моля, определете бройката на работещите във Вашата компания:</b>	<input type="checkbox"/> Под 10 души <input type="checkbox"/> 10-49 души <input type="checkbox"/> 50-249 души <input type="checkbox"/> Над 250 души
	<b>Моля, посочете годишния оборот на Вашата компания:</b>	<input type="checkbox"/> По-малко от два милиона евро <input type="checkbox"/> От 2 до 10 милиона евро <input type="checkbox"/> От 10 до 50 милиона евро <input type="checkbox"/> Над 50 милиона евро
	<b>Моля посочете вида на внедрената технология във Вашата компания (посочете само един от отговорите):</b>	<input type="checkbox"/> Система за проследяване на вътрешните продукти <input type="checkbox"/> Електронни измервателни уреди за консумацията на ел.енергия и интернет на нещата <input type="checkbox"/> Селективно размножаване и процес на хранене на животните <input type="checkbox"/> Онлайн платформи за реклама на продукцията <input type="checkbox"/> Възможност за поръчка по интернет и начини за доставка до потребителите <input type="checkbox"/> Представянето на произхода на храната като начин за реклама на стоките <input type="checkbox"/> Органично фермерство <input type="checkbox"/> Възобновяеми източници на енергия <input type="checkbox"/> Нови сортове <input type="checkbox"/> Прецизно земеделие (изборно насаждение на определен тип култури с цел получаване на максимално много реколта) <input type="checkbox"/> Системи за устойчивост на реколтата от плевели/болести <input type="checkbox"/> Отглеждане на храни и култури с по-висок положителен ефект за здравето <input type="checkbox"/> Друго (моля, уточнете): .....



	<p>Моля, посочете годината, в която новата технология е била въведена:</p>	<input type="checkbox"/> 2016 <input type="checkbox"/> 2015 <input type="checkbox"/> 2014 <input type="checkbox"/> 2013 <input type="checkbox"/> 2012 <input type="checkbox"/> 2011 <input type="checkbox"/> 2010 <input type="checkbox"/> 2009 <input type="checkbox"/> 2008 <input type="checkbox"/> 2007 <input type="checkbox"/> 2006 <input type="checkbox"/> 2005
	<p>Моля, дайте кратко описание за профила на Вашата компания и начина на използване на въведената нова технология:</p>	<p>Отговорете в свободен текст:</p>
	<p>Каква е Вашата позиция в компанията?</p>	<input type="checkbox"/> Собственик/директор <input type="checkbox"/> Административен директор/ръководител <input type="checkbox"/> Маркетинг мениджър/Началник на рекламен отдел <input type="checkbox"/> Началник на отдел „Продажби“ <input type="checkbox"/> Ръководител, ангажиран с производствените процеси <input type="checkbox"/> Друго (моля, посочете).....
	<p>Какъв е Вашият e-mail адрес?</p>	
<p><b>В. Потребности, благоприятни фактори и бариери в разгледания случай</b></p>		
<p>Кои бяха основните потребности,</p>	<input type="checkbox"/> Намаляне на разходите <input type="checkbox"/> В отговор на конкурентите <input type="checkbox"/> Достъп до нови пазари	



<p><b>заради които Вашата компания реши да внедри новата технология? (Можете да отбележите повече от един отговор):</b></p>	<input type="checkbox"/> Увеличение на приходите <input type="checkbox"/> По-добро задоволяване на нуждите на клиентите <input type="checkbox"/> Положително влияние върху околната среда <input type="checkbox"/> Личен интерес към новите технологии <input type="checkbox"/> Необходимост от това да се изпълнят законови/административни изисквания <input type="checkbox"/> Друго (моля, посочете)..... ..... .....					
<p><b>Какви затруднения/благоприятни фактори/барии срещнахте при въвеждането на новата технология и каква беше тежестта на тези трудности (оценете с „1“ ако степента на затруднение е била ниска или не е имало такава и с „5“ най-тежките затруднения, които сте срещнали по време на внедряването на технологията)</b></p>	<p>затруднения /барии</p>	<p>1 (ограниче</p>	<p>2 (малки</p>	<p>3 (сравните лно</p>	<p>4 (големи</p>	<p>5 (затрудне ния които</p>
<p>Засилени регулации/огранич ена подкрепа от местните власти</p>						
<p>Финансиране, недостиг на финансови възможности</p>						
<p>Недостиг на опит/ познания на кадрите във фирмата да използват технологията</p>						
<p>Невъзможност за наемане на нови работници с компетенции да работят с технологията</p>						
<p>Недостатъчен интерес от страна на клиентите и други заинтересовани</p>						



	страни					
	Недостиг на технологични умения от страна на външни контрагенти					
	Много високи разходи за внедряване на технологията					
	Трудности в създаването на партньорства с други компании/организации по веригата на снабдяване					
	Конкуренция в индустрията					
<b>Моля, дайте кратко описание за това как Вашата компания успя да преодолее срещнатите трудности:</b>						



<p><b>Според Вас кои са благоприятните фактори, които спомогнаха за внедряването на новата технология във вашата компания? (Моля, отбележете всички, които важат за вас):</b></p>	<p><input type="checkbox"/> Достъп до публично финансиране (моля, ако маркирате посочете източник:.....)</p> <p>.....</p> <p><input type="checkbox"/> Наличие на достатъчен вътрешен капитал</p> <p><input type="checkbox"/> Частно външно финансиране (банки, инвеститори, фондове за рисков капитал)</p> <p><input type="checkbox"/> Пазарен потенциал</p> <p><input type="checkbox"/> Налични работници с необходимите умения и знания</p> <p><input type="checkbox"/> Назначаване на нови работници с необходимите умения и знания</p> <p><input type="checkbox"/> Сътрудничество с други бизнеси</p> <p><input type="checkbox"/> Консултантска услуга (моля, посочете вида на услугата и консултантна.....)</p> <p><input type="checkbox"/> Друго (моля, уточнете):</p>
---	--

**Моля, опишете накратко Вашият опит свързан с различните благоприятни фактори (например политическо решение, което е благоприятствало въвеждането на технологията, информация за пазарен растеж, сътрудничество с други ключови бизнеси и др.):**

**С. Въздействие и възможност за трансфер на разгледания случай**

Какви са икономическите и социално-икономическите въздействия в резултат на въведената от Вас нова технология?		Силно негативно	Слабо негативно	Нито позитивно,	Слабо позитивно	Силно позитивно
Продуктивност на фирмата						
Конкурентноспособност на фирмата						
Производствени разходи						
Качество на продукта/услугата						



	Възможност за достъп до нови пазари					
	Фирмен износ					
	Брой на клиентите					
	Цена на продадените продукти/услуги					
	Печалба на фирмата					
	Разходи за живот на живущите в региона					
	Здравен статус на живущите в областта					
	Приходи на живущите в региона					
	Умения на хората, работещи във фирмата					
	Продуктивност на работниците					
	Бройка на заетите хора във фирмата					
<b>Какъв е ефектът за природата и околната среда от въвеждането на новата технология в компанията?</b>		Силно негативно	Слабо негативно	Нито позитивно, негативно	Слабо позитивно	Силно позитивно
	Енергийна ефективност					
	По-ефективно ползване на вода					
	Обем на създадени отпадъци					
	Употреба на инсектициди и хербициди					
	Вредни емисии от парникови газове					
	Качество на водата					
	Ниво на ерозия на почвата					



Моля, опишете на кратко случаите, в които избраните резултати са оказали въздействие в икономически, социално-икономически аспект или са имали въздействие върху природата и околната среда:

Доколкото имате информация внедрената от Вас технология прилагана ли е от МСП в селските райони на страната или в други страни?

- Да
- Не
- Не знам

**Ако технологията е била внедрена от малки или средни предприятия, намиращи се в селски район в други региони на България или в други страни, кои според Вас са трите най-важни неща за технологията, които я правят лесно приложима добра практика, която може да бъде пренесена и другаде?**

- Лесна за използване/Няма нужда от специфични умения за употреба.
- Решава проблеми, които са общи за много МСП в селските райони в различни региони/държави.
- Добавената стойност, която носи надминава в пъти направената първоначална инвестиция.
- Няма големи рискове при внедряването ѝ.
- Възможност за въшно финансиране.
- Малки бирюрокраични и законови спънки.
- Изискване от партньори по веригата на снабдяване/Изискване за достъп на нови пазари.
- Друго (моля, посочете).....  
.....  
.....  
.....