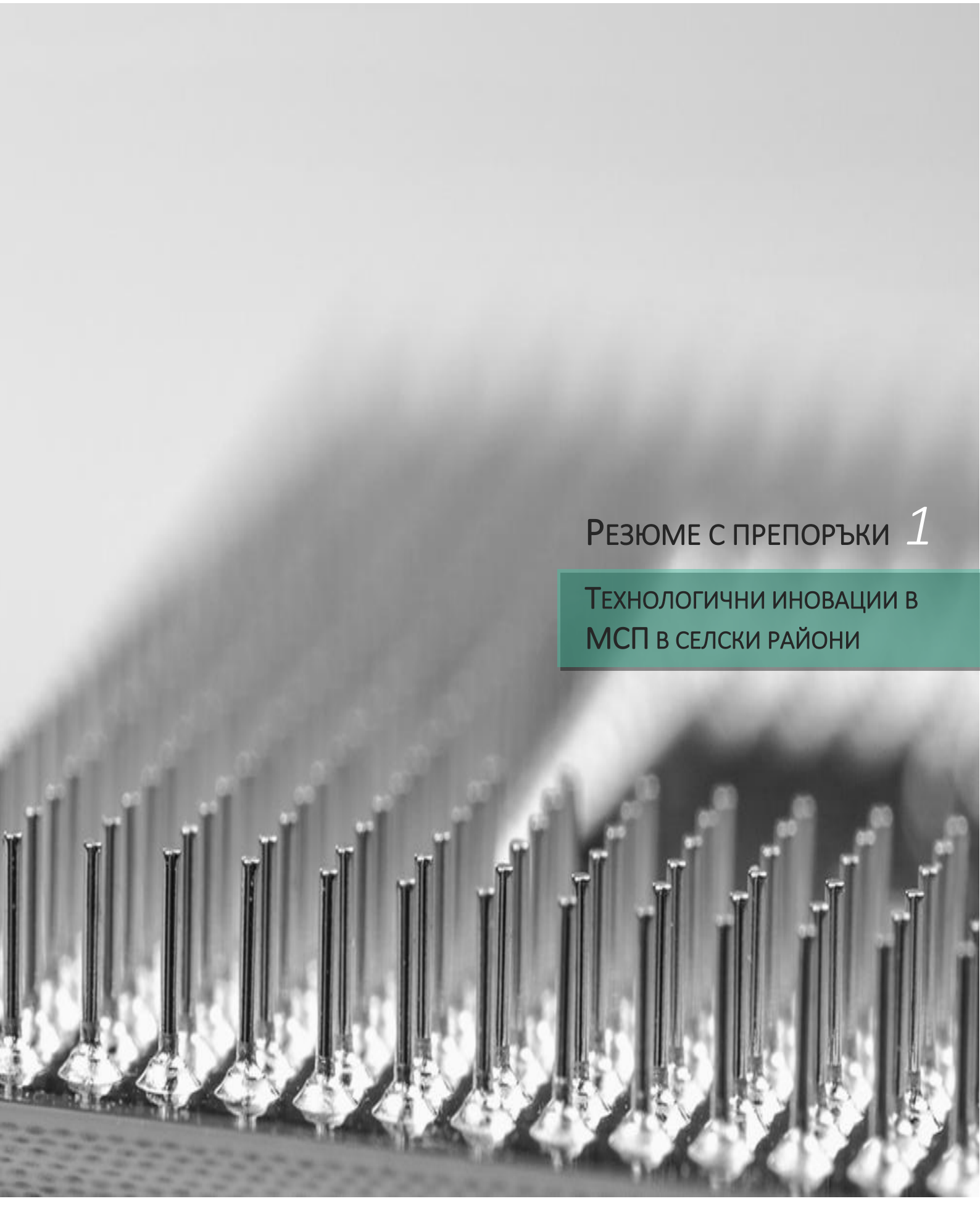
European Union
European Regional Development Fund

Ελληνική Δημοκρατία
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

INNOGROW
Interreg Europe



Резюме с препоръки 1

Технологични иновации в МСП в селски райони

РЕЗЮМЕ С ПРЕПОРЪКИ

Този бюлетин с препоръки представя 12 нови технологии, благоприятстващи иновативния растеж чрез улесняване на достъпа до нови пазари, създаване на нови работни места и повишаване на рентабилността. Тези технологии, както и техните възможности и бариери, бяха идентифицирани при анализа на входящите данни от партньорите по проекта INNOGROW и са представени тук заедно с избрани случаи на добри практики по отношение на технологичните иновации в контекста на икономиките в селските райони. Основание за това е да предостави на публичните органи и органите за управление на развитието на селските райони актуални данни за ролята на технологичните иновации в икономическата дейност в селските райони и конкретни препоръки за диверсифициране на стимулите за МСП в селските райони да приемат новаторски решения на различните етапи на производството , дистрибуция на продукти и контрол на качеството.

Как технологичните иновации са ключов фактор за растежа на МСП в селските райони?

Създаване на работни места

МСП, които работят в първичния сектор (селско стопанство, горско стопанство, животновъдство и аквакултури) и в третичния сектор (туризъм и др.) и имат персонал от 10-49 души, е по-вероятно да увеличат броя на работните места в резултат на внедряването на нова технология.

Достъп до нови пазари

МСП в селски райони, с по-малко от 10 души персонал, работещи в областта на селското стопанство, горското стопанство, животновъдството и аквакултурите, както и МСП с 50-250 служители, работещи в туристическия сектор, са имали повишен потенциал за достъп до нови пазари след внедряването на иновативна технология.

Увеличение на приходите

МСП в селски райони с по-малко от 10 служители или такива с 50-250 заети са показали сравнителен потенциал за увеличаване на рентабилността чрез внедряването на нови технологии.

КАК?

- ✓ Разнообразни източници на финансиране.
- ✓ Сигурни технологии и средства за внедряване на иновации.
- ✓ Намаляване на времето, необходимо за финансиране
- ✓ Намаляване на бюрократичната тежест
- ✓ Промотиране на вертикалното сътрудничество в МСП в слески райони.

ИНОВАТИВНИ ПРОИЗВОДСТВЕНИ ПОДХОДИ И ТЕХНОЛОГИИ

ОРГАНИЧНО ЗЕМЕДЕЛИЕ



Устойчива алтернатива на конвенционалното селско стопанство, увеличаващо плодородието на почвите и биологичното разнообразие. Продажбите на органични храни в световен мащаб непрекъснато нарастват. Органични технологии и машини, напр. механични средства за премахване на плевели, оборудвани с камери за ръце, които ще идентифицират плевели, които се нуждаят от премахване, постепенно предлагат на фермерите капацитет за увеличаване на качеството на производството и достъп до пазарите, които ценят биологичните продукти. Земеделските производители се нуждаят от подкрепа, за да приемат методи и технологии за биологично земеделие, защото преходните периоди се характеризират с увеличени инвестиционни разходи и нива на несигурност.

- **Въздействие / ползи:** устойчивост на културите, по-ниски производствени разходи и премиални продажни цени, енергийна ефективност и защита от ерозия на почвата
- **Бариери**: ограничени финансови ресурси, метеорологична зависимост от механичен контрол на плевелите, достъп до пазари на първокласни потребители, по-високи разходи за труд

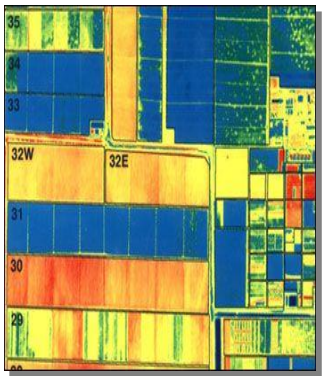
ВЪЗОБНОВЯЕМ И ЕНЕРГИЙНИ ИЗТОЧНИЦИ



Енергия от природни ресурси. Поради високите и променливи енергийни разходи (например разходи за внос на изкопаеми горива) за селските фирми, конкуренцията с фирми, които не са селски, често е неравномерна. Технологичните решения за възобновяема енергия са насочени именно към тези ограничения. Примери за технологии за възобновяема енергия включват фотоволтаични системи, слънчева климатизация и отопление на вода. Инвестиционните разходи са значителни и настоящите преходи към възобновяема енергия могат да бъдат улеснени от координирани усилия за изграждане на институционален и технически капацитет. Решенията за възобновяема енергия са подходящи като дългосрочни инвестиции, позволяващи:

- **Въздействие/ползи** : стабилни оперативни разходи, намалено въздействие върху околната среда, генериране на приходи.
- **Бариери:** достъп до капитал за инвестиции и финансиране, конфликт на интереси, липса на технически познания и програми за изграждане на капацитет, липса на координационни агенции.

ПРЕЦИЗНО ЗЕМЕДЕЛИЕ



Прецизното земеделие е система за управление на земеделието, основана на наблюдение, измерване и реагиране на променливостта на културите, с цел оптимизиране на възвръщаемостта на вложените ресурси, като същевременно се запазват ресурсите. Иновативните търговски прецизни земеделски техники включват използването на интелигентни измервателни уреди (за измерване на температурата, влажността, атмосферното налягане, температурата на почвата, влажността на почвата, влажността на листата и т.н.), роботиката в млекопреработването, измерването на потреблението на вода, преброяването на яйцата, претеглянето на птиците, по-доброто контрол на околната среда в птицеферми, компютъризирани системи за захранване, контрол на климата, автоматизирано откриване на заболявания и измерване на растежа. В зависимост от използваната технология инвестициите могат да варират от 200 - 40.000 €.

- **Въздействие/ползи**: Намаляване на употребата на вредители, по-добро наблюдение и управление на добивите, подобрена конкурентоспособност и увеличаване на доходите.
- **Бариери:** сложни зависимости за селскостопанските системи (ИТ системи, съхранение на данни и др.), обучение и ангажиране на земеделските производители в идентифицирането на собствените си нужди, липса на консултантски възможности, неадекватни данни за разходите и ползите, проблеми със съвместимостта.

СИСТЕМИ ЗА УСТОЙЧИВОСТ НА КУЛТИРИТЕ

Интегрирани системи за борба с вредителите (IPM) и техники за биологичен контрол на вредителите намаляват до минимум загубите на култури и намаляват въздействието върху околната среда. Понастоящем продуктите, отглеждани в IPM, не могат да бъдат идентифицирани и клиентите не са склонни да плащат премии за тях, с изключение на специфични пазари за околната среда.

- **Въздействие/ползи**: по-добро качество на културите, дългосрочни по-ниски разходи, достъп до специфични пазари, повишени разходи за труд.
- **Бариери**: Възприемат високи рискове от технологично възприемане, липса на обучение и съвети.

НОВИ КУЛТУРИ И ФУНКЦИОНАЛНИ ХРАНИ

Новите култури са необичайни култури за специфични крайни пазари (например производство на влакна, пластмаси, биогорива). Новите култури отговарят на много натиск върху околната среда и предлагат алтернативи на енергийните ресурси. Функционалните храни са свързани с промоцията на здравето и са извлечени от естествени храни за комбинация с други храни. (напр. пробиотици в напитки).

- **Въздействие/ползи**: По-високи продукти с добавена стойност, достъп до нови пазари, средна печалба от 25%
- **Бариери**: Въвеждане на бариери и високи производствени разходи, доставката изисква точни спецификации.

ТЕХНОЛИГИИ, КОИТО СПОМАГАТ ЗА ДИСТРИБУЦИЯТА

ОНЛАЙН ПЛАТФОРМИ ЗА ПРОМОЦИЯ И ИЗНОС НА ПРОДУКТИТЕ

Онлайн платформите са пазарни центрове, които обединяват в дигитално пространство търговци, производители и вносители, които им позволяват да извършват почти всякакъв вид търговска сделка. МСП в селските райони са с достъп до ограничени вериги за доставки печелят от онлайн маркетинга и възможностите за участие в международната търговия. За да могат обаче да се постигнат потенциалните ползи от онлайн търговията, са необходими реформи в търговската политика, за да се гарантира разпространението на продуктите, както и мерки за защита на МСП от засилена конкуренция.

- **Въздействия/ползи**: безгранична пазарна експанзия, увеличени приходи, избягване на посредници и свързани с тях разходи.
- **Бариери**: ниски нива на високоскоростен достъп до интернет в селските райони, липса на координация и финансиране за регионалните МСП, електронни платформи, езикови бариери, неадекватни обезпечени платежни средства.

ОНЛАЙН ПОРЪЧКИ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ДОСТАВКА

Онлайн поръчките и инструментите за доставка се използват в днешно време от нарастващия брой клиенти. През 2014 г. 190 милиона европейци пазаруваха онлайн, но МСП в селските райони като цяло бяха най-слабо ангажираният сектор в електронната търговия. Електронната търговия изисква технически познания и обикновено се възлага на по-малки МСП на трети страни.

- **Въздействие/ползи**: разширен географски обхват и видимост на марката, скорост на транзакциите, липса на посредници.
- **Бариери**: ниски нива на цифрова грамотност, ограничен достъп до високоскоростен интернет, доверие и доверие.

ИНСТРУМЕНТИ ЗА ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ПРОИЗХОДА НА ХРАНАТА КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА МАРКЕТИНГ

Системите за проследяване на храните са системи, които осигуряват по-голяма прозрачност и информация за клиентите, като им позволяват да проследят маршрута на продуктите на предприятията. В ЕС съществуват задължителни правила за проследяване за някои категории хранителни продукти. Като маркетингов инструмент и фактор за конкурентоспособност в агробизнеса, проследяемостта повишава възприеманото качество и безопасност на продукта. Продуктите, разпространявани в проследими местни вериги за доставки, са по-привлекателни за много клиенти.

- **Въздействие/полза:** Проследяемостта е гаранция за качество.
- **Бариери**: липса на оперативни изисквания за проследимост, липса на подходящо обучение.

ТЕХНОЛОГИИ, КОИТО ПОДКРЕПЯТ БЕЗОПАСНОСТТА НА ПРОДУКТИТЕ

„Умни" метрики и интернет на нещата

Интернет на нещата включва използването на сензори, електроника, софтуер, задвижващи механизми и мрежова свързаност, за да предоставят задълбочени данни относно операциите на предприятията чрез дистанционно наблюдение. Продуктите и услугите на интернет на нещата ще генерират над 300 милиарда евро през 2020 г. Селските МСП в селското стопанство, транспорта и водоснабдяването се очаква да нарасне метеоритно през следващите няколко години.



- **Въздействие/ползи**: ефективност на разходите, поток на данни в реално време и дистанционно управление, енергийна ефективност.
- **Бариери**: липса на обучение и интерфейси, подходящи за неопитни потребители, значителни разходи за инфраструктура за наблюдение.

ПРОСЛЕДЯВАНЕ КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ВЕРИГАТА ЗА ДОСТАВКА

Системи, които позволяват проследяване на всички храни, фуражи, животни, отглеждани за производство на храни, или вещества, предназначени за консумация, през всички етапи на преработка и разпространение на продукцията. Съответните технологии включват баркодове, микросхеми, радиочестотни етикети, биокодиране, химически маркери, интелигентни опаковки, физиохимични и биологични техники. Общият закон на ЕС за храните (2002 г.) изисква операторите на храни да могат да предоставят информация за проследяване на компетентните органи.

- **Въздействие/ползи**: намаляване на рисковете, свързани с опасни продукти, намаляване на загубите на храна, осигуряване на съответствие с пазарните стандарти.
- **Бариери:** скъпоструващ софтуер за проследяване, липса на стандартизация, капацитет и умения за обучение / персонал.

СЕЛЕКТИВНИ ПРОЦЕСИ ЗА РАЗМНОЖАВАНЕ И КРЪСТОСКИ

Използват се селективни технологии за отглеждане, за да се повиши капацитета за селективно развитие на специфични черти при животните и растенията. Наред с традиционното селективно размножаване, нови методи, като ин витро оплождане или генно инженерство, допринасят за изграждане на устойчивост и адаптация (например устойчивост на болести, термична толерантност и т.н.).

- **Въздействие/ползи**: висококачествени продукти, ниски разходи за влагане и поддръжка.
- **Бариери**: рискове за производителността, науката и технологиите в инвестициите.

Кратки факти

- ✓ МСП могат да бъдат двигатели за създаване на работни места. Иновациите в процесите и продуктите в фирми с 20 или повече служители имат положителна тенденция в създаването на работни места.
- ✓ Диверсифицираните източници на финансиране и инвестиционните стратегии създават работни места
- ✓ 56% от МСП в селските райони подобряват своя потенциал за достъп до нови пазари след приемане на технологични иновации
- ✓ 63% от фирмите в селските райони увеличават рентабилността поради приемането на нови технологии
- ✓ Липсата на финансиране ограничава паричния поток и възпрепятства устойчивия растеж
- ✓ Европейската комисия подкрепя персонализираната помощ и съвети и създаването на организации за подкрепа на бизнеса с цел повишаване на конкурентоспособността и производителността.

Добра практика

Чехия: PROMIX – резистентност на културите.

Proxim s.r.o е чешко дружество с ограничена отговорност, работещо в производството на химически продукти. За последните 20 години, Proxim произвежда и разпространява химикали за градинска, домашна и промишлена употреба. Компанията поставя акцент върху надеждността, качеството и бизнес партньорството, което редовно води до въвеждането на много нови продукти на пазара и иновации в неговото производство и опаковане. Постоянната цел на компанията е да подобри пазарната си позиция и възприемането на клиентите. Promix има за цел да повиши сегашната си позиция на пазара, за да стане най-надеждният производител и продавач на висококачествени и достъпни химикали. За тази цел през 2012 г. дружеството идентифицира възможността за достъп до пазара на селскостопански продукти, като предоставя продукти за растителна защита, които отговарят на принципите на интегрираното и биологичното земеделие. Идеята произтича от интереса на мениджърите към иновативни продукти в системите за устойчивост на културите като опит да задоволят нуждите на своите клиенти, които все повече се интересуват и търсят екологично чисти продукти за растителна защита срещу вредители.

Proxim разработи помощния продукт за растителна защита EKOL през 2012 г. EKOL е адювант, използван за повишаване на ефективността на инсектицидния спрей срещу зимни вредители върху овощни растения. Продуктът EKOL вече е одобрен и регистриран продукт, който се използва не само за овощни растения, но и за декоративна дървесина и лоза, за да ги предпази от презимуващи вредители. Важни фактори за успеха на продукта бяха наличието на вътрешен капитал от фирмата и нейните собственици, добре идентифицираните нужди на пазара и тясното сътрудничество с други предприятия в сектора.

Основната пречка, срещана по време на разработването на иновативния продукт, беше трудността и времето, необходимо за наемане на служители с подходящи умения. Като специализирани в третирането на воден басейн и езерна вода, съществуващите служители не са имали подходящ опит в селскостопанския сектор, защитата на растенията и устойчивостта на културите.

Развитието на продукта EKOL позволи на Proxim да получи достъп до нов пазар, този на биологичното земеделие, увеличавайки неговата конкурентоспособност и броя на клиентите. Положително въздействие бе отбелязано и върху производителността на фирмата, както и върху цялостното качество на продуктите.

Възможност за прехвърляне за разработване на подобни продукти за съпротивление на културите от МСП от индустрията в различни региони или страни, за да се отговори на нуждите на клиентите за екологично чисти продукти в резистентността на културите.

Препоръки за политики

Публичните органи следва да предоставят значими стимули за МСП да приемат нови технологии. Ефективните финансови стимули изискват разнообразни източници на финансиране, ниски нива на бюрократични процедури и създаване на мрежи за обмен на информация и мрежи за подкрепа, предлагащи консултантски услуги. На органите за развитие на селските райони се препоръчва да пристъпят към преглед на МСП в селските райони по отношение на техните нужди и потенциал за иновации. Чрез съвместни действия, включващи научноизследователския сектор, властите следва да допринасят за планирането и съчетаването на производствените нужди с технологични иновационни решения. Координаторът за развитие на селските райони, натоварен изключително с разработването, прилагането и наблюдението на план за действие „отдолу нагоре“ за иновативен растеж, е основна стъпка в това отношение.

Достъпът до веригите за доставки е от решаващо значение за растежа и технологичните иновации са ключов фактор в това отношение. Понастоящем електронната търговия, онлайн търговията на дребно и международната децентрализирана търговия предлагат огромни възможности за МСП в селските райони. Едновременно с това производството и качественият мониторинг на производството все повече зависят от технологично иновативни и развиващи се автоматизми. По този начин на публичните органи се препоръчва да създадат схеми за обучение по цифрова грамотност. Такова обучение трябва да бъде специфично за сектора, в зависимост от преобладаващите видове икономически дейности в регионите. Освен това на органите се препоръчва да създадат регионални центрове за предприемачество, които да предоставят специализирани знания и да улеснят обмена на ноу-хау.

Вертикалното и хоризонтално сътрудничество с други предприятия улеснява икономиите от мащаба, достъпа до нови знания, умения и специализация, които не са налични във фирмата. На държавните органи се препоръчва да се съсредоточат върху много малки селски МСП от по-малко от 10 служители и по-големи фирми от 50-250 служители.