



A

Region
PAYS DE LA LOIRE

ART-ER
ATTRACTIVENESS
RESEARCH
TERRITORY

Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura,
Ganadería, Pesca y Desarrollo
Sostenible
provincie limburg

RIA

SeAMK[^]
SEINAJOKI
AMMATTIKORKEAKOULU SEINAJOKI
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

REPUBLIC OF BULGARIA
Regional Administration
Pazardzhik



СЪДЪРЖАНИЕ

I - ВЪВЕДЕНИЕ 3

II - ПРОЕКТЪТ REGIONS 4FOOD 5

III – ПРОЦЕСЪТ НА ИЗГОТВЯНЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ
ПРЕПОРЪКИ ЗА ПОЛИТИКИТЕ 9

IV. СТРАТЕГИЧЕСКИ ПРЕПОРЪКИ ЗА ПОЛИТИКИТЕ И
СТРАТЕГИИТЕ ЗА ЦИФРОВИЗАЦИЯ НА ВЕРИГАТА НА
СТОЙНОСТТА В ЗЕМЕДЕЛИЕТО И ХРАНИТЕЛНАТА
ПРОМИШЛЕНОСТ 22

V - ЗАКЛЮЧЕНИЯ 23

VI – СЪГЛАСУВАТЕЛНИ ПИСМА 23

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Възходът на цифровата икономика е една от определящите характеристики на 21-ви век и агрохранителната индустрия не изостава в това отношение. Данните се превърнаха в ключов актив за хранително-вкусовата промишленост, което води до иновации в технологиите и разработване на нови инструменти и умения. Въпреки това, големият обем и разнообразният характер на данните и участниците във веригата на стойността на храните изискват специфични процедури за интеграция и управление, за да се използват максимално новите икономически възможности, базирани на информация, данни и когнитивни технологии, и да се насърчи воденият от иновации растеж.

Освен технологиите е необходимо да се вземе предвид регионалният подход за улесняване на процеса на цифровизация: кои субекти участват, как се финансират изградените системи, какъв експертен опит се предлага, как се обменят и предават знанията, как се въвличат заинтересованите страни да участват в иновационни дейности и събития. Трудността да се отключи информационният потенциал за регионалните заинтересовани страни, дължаща се на езикови граници, също трябва да се има предвид при мерките за иновациите в политиките и стратегиите за селското стопанство и хранителната промишленост.

Съобщението на Европейската комисия „2030 Digital Compass: европейският път в цифровото десетилетие“ определи визията и целите за успешна цифрова трансформация на Европа до 2030 г. Този цифров компас за цифровото десетилетие на ЕС се развива около четири основни точки:

- Умения
- Цифрова трансформация на бизнеса
- Сигурни и устойчиви цифрови инфраструктури
- Цифровизация на обществените услуги.

Тази визия ще бъде прилагана, наред с други допълващи се инструменти, чрез новата програма „Цифрова Европа“ (DIGITAL EUROPE) - нова програма за финансиране от ЕС с насоченост върху предоставянето на цифрови технологии на бизнеса, гражданите и публичните администрации. Програмата „Цифрова Европа“ ще осигури стратегическо финансиране в отговор на тези предизвикателства, като подкрепя проекти в пет ключови области: суперкомпютрите, изкуствения интелект, киберсигурността, повишаване на цифровите умения и гарантиране на широкото използване на цифровите технологии в икономиката и обществото, включително чрез цифрови иновационни центрове.





Strategic Recommendations to EU Digitization Strategies in the Agri-Food Value Chain



В допълнение към това дългосрочният бюджет на ЕС, познат като многогодишна финансова рамка, ще стимулира цифровите технологии и ще спомогне за възстановяване от пандемията от COVID 19. Новият бюджет включва специфичен и амбициозен план за възстановяване и устойчивост за следващите години, който определя задължение в националните си планове за възстановяване и устойчивост държавите да предвидят поне 20% за цифровия преход.

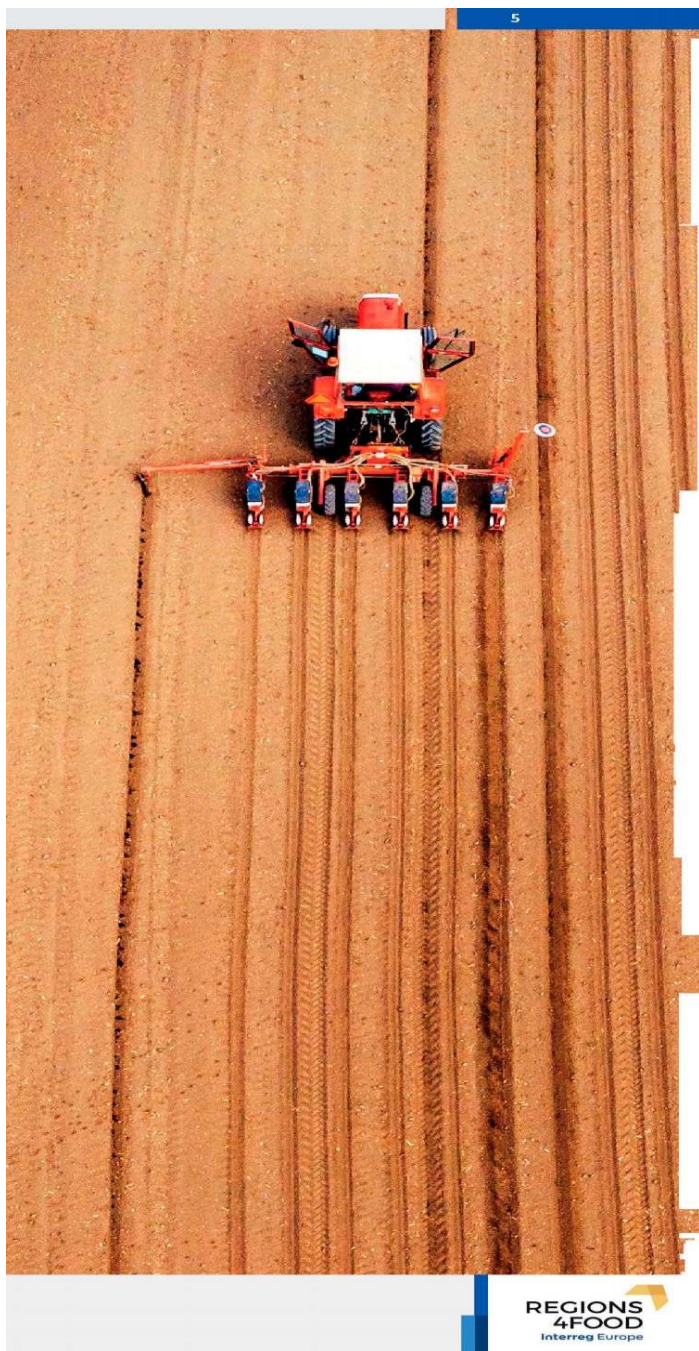
От друга страна цифровизацията е ключов елемент и от новата политика на сближаване. Регионалните стратегии за интелигентна специализация могат да имат водеща роля в новата рамка за сближаване 2021-2027г. за подобряване на капацитета за научни изследвания и иновации и да насърчават усвояването на модерни технологии, цифровизацията и развитието на умения, както и развиване на иновативните идеи и технологии. Очаква се актуализираната индустриална политика да бъде инструментът за прилагане на този подход и да насърчава засилено сътрудничество между клъстери, центрове за цифрови иновации и междурегионални партньорства от типа S3.

Освен това новата политика на сближаване и всички политики на ЕС през следващите години ще бъдат развивани под флага на Зеления пакт, приет от Съюза през 2019 г. като амбициозна стратегия за постигане на неутралност на климата до 2050 г. Една от петте цели на политиката на сближаване през настоящия период е изцяло посветена на по-зелена Европа и насърчава инвестициите в чиста енергия, кръгова икономика, смекчаване на изменението на климата и устойчив транспорт.

Новата стратегия за растеж на ЕС, осигурена от Зеления пакт и Цифровата програма, има отражение върху селскостопанския и хранително-вкусовия сектор, който трябва да може да отговори на този двоен зелен и цифров преход. Цялата верига на стойността в агрохранителния отрасъл ще трябва да е съобразена също със стратегията „от фермата до трапезата“ за по-справедлива, по-здравословна и по-щадища околната среда хранителна система; и със Стратегията за биологичното разнообразие, която касае основните причини за загуба на биологично разнообразие в ЕС, за да се определят обвързващи цели за 2030 г. и нови начини за по-ефективно прилагане на съществуващото законодателство в тази област.

Съгласно тази зелена, цифрова и приобщаваща визия, създадена от ЕС за следващите години, областните администрации - партньори по проекта REGIONS 4FOOD, ще имат основна роля в насърчането на цифровите и устойчиви иновации. С цел да се справят с тази задача, седем европейски региона решиха да обединят усилията си за справяне с новите предизвикателства по отношение на ИКТ и технологиите за данни с общата цел за максимизиране на иновационния потенциал на всички участници в тази стратегическа верига на стойността в ЕС.

Настоящият документ, наред с информацията, събрана във формуляра на проекта и по време на изпълнението на различните му фази, както и с ангажимента и съгласието на всеки от седемте европейски партньора, е предназначен да предостави набор от стратегически препоръки за политиките, които да бъдат взети предвид при планирането на бъдещите европейски политики и стратегии за цифровизация в селскостопанския и хранителния сектор.



II. ПРОЕКТЪТ REGIONS4FOOD

Идеята за проекта възникна като предложение на партньорските региони в мрежата в рамките на стратегиите за интелигентна специализация (RIS3), където иновациите и секторът на ИКТ са ключов фактор и затова през 2017 г. бе създадено Тематичното партньорство за проследимост и големи данни (S3P T&BD) <https://www.traceabilityandbigdata.eu>

Този стратегически съюз на 22 региона и други субекти работи с цел да допринесе за цифровизацията на веригата на стойността в селското стопанство чрез въвеждане на цифрови технологии и създаване на стойност от данни. Признат от Европейската комисия за своето умело ръководство и оформен в модел на управление на много нива, той включва организации от четворната спирала във всеки регионален екип и създава добавена стойност за регионалните екосистеми от заинтересовани участници.

Някои от регионите партньори в тематичната мрежа S3P T&BD определиха необходимостта от обмен на опит, идеи и добри практики, за да подобрят своите регионални стратегии и политики, с цел максимизиране на иновативния потенциал на веригата на стойността в селското стопанство и хранителния сектор, както и да обединят съответните участници от четворния модел в този процес на учене. Така те решиха да съчетаят усилията си и да създадат проект REGIONS 4FOOD.

REGIONS 4FOOD има за цел да насърчи цифровизацията във веригата на стойността в селското стопанство и хранителния сектор, за да се увеличи максимално потенциалът за растеж на цифровата икономика и с цел справяне с бъдещите предизвикателства в този сектор чрез подобряване прилагането на инструментите на регионалната политика.

За постигането на тази цел всеки партньор по проекта идентифицира политически инструмент, който да бъде подобрен, в зависимост от способността му да допринесе за насърчаване на иновациите в селскостопанския и хранителния сектор, а оттук и за напредъка и растежа в тези отрасли.

Одобрен от програмата за сътрудничество Interreg Европа с общ бюджет от 1 502 890 евро, проектът стартира през юни 2018 г. и трябва да приключи през май 2023 г.

REGIONS 4FOOD включва 7 партньорски региона, които са предимно областни администрации с компетенции за подобряване на политиките, насочени към насърчаване

на възможностите за иновации в посочените сектори, трансфер на технологии и икономическо оползотворяване на резултатите от научните изследвания. Това е балансирано партньорство от Северна, Югоизточна и Западна Европа с различни нива на развитие по отношение на иновационните политики, прилагани в съответния регион, което работи съвместно с една цел - да се изправи пред новите предизвикателства във връзка с ИКТ и данните с общата задача за максимално развиване на иновационния потенциал на всички участници във веригата на стойността на селското стопанство и хранителната промишленост чрез подобряване на инструментите на регионалната политика.



- Регионално министерство на земеделието, животновъдството, рибарството и устойчивото развитие на Андалусия (Испания) – Водещ и координатор
- Областен съвет на регион „Долината на Лоара“ (Франция)
- Университет по приложни науки на Сейнайоки (Финландия)
- ART-ER АД на регион Емилия Романя (ИталияТ)
- Южно-трансдунавска регионална агенция за иновации (НПО) (Унгария)
- Областния съвет на провинция Лимбург (Нидерландия)
- Областна администрация Пазарджик (България)

За постигане на поставената цел партньорите по проекта REGIONS 4FOOD разработиха и приложиха подход за обмен на опит и работен план, който им позволи да се учат един от друг, създавайки синергии и възможности, водещи до разработването на план за действие за всеки отделен регион, насочен към подобряване на определен инструмент на политиката.

Партньорите работят в тясно сътрудничество със своите регионални заинтересовани страни: участници в четворната спирала, включени на различни етапи от веригата на стойността на храните, за да се свържат регионалните иновационни екосистеми, имащи специфична роля по отношение на разглеждания инструмент на политиката. Към въпроса за цифровите иновации в селскостопанския и хранителния сектор за всеки партньорски регион се подхожда във връзка с конкретния инструмент на политиката.

Проектът е в две фази: първата (3 години), посветена на междурегионалното учене и обмен на опит, довели до изработването на планове за действие, които ще се изпълняват във фаза 2 (2 години).

През първия семестър партньорите работиха по 2 методологии, разработени в рамките на проекта:

Методическо ръководство за идентифициране на бариери, нужди, релационен капитал и добри практики, свързани с цифровизацията на агрохранителния сектор;

Методическо ръководство за създаване на опис на данни и технологии в агрохранителния сектор.

В резултат на прилагането на методологиите бяха идентифицирани 29 добри практики, които бяха посетени с учебна цел. Това позволи на партньорите по проекта да разберат по-добре техния обхват и да проучат допълнителни подробности за тяхното изпълнение и резултатите, които носят в региона. 13 от тези практики са включени в платформата за обучение по политики на Interreg Европа, което е признание за тяхната стойност и потенциал за обучение и на други европейски региони, извън тези по проекта. Те могат да бъдат намерени на адрес: <https://www.interregeurope.eu/policylearning/>

South Ostrobothnia, Finland **Sep 5-6, 2019**



Andalusia, Spain **Sep 28-29, 2019**
Pays de la Loire, France **May 28-29, 2019**

Pazardzhik, Bulgaria
Nov 26-27, 2019

Limburg, Netherlands **Oct 9-10, 2019**

Emilia-Romagna, Italy **Oct 24-25, 2019**

**REGIONS
4 FOOD**
Interreg Europe
European Union IHR
Next
South Transdanubian
Region, Hungary
June 18, 2020 online

Като резултат от междурегионалния обмен чрез учебните посещения и прилагането на гореспоменатите методологии, партньорите по проекта разработиха първи вариант на своя план за действие с цел подобряване на своите политически инструменти.

Този първи проектен вариант на плана за действие беше прегледан от партньорите собственици на съответните добри практики, които са послужили за основа при изготвянето. Така чрез процес на партньорска проверка партньорите подобриха първия си вариант на плана, като включиха дадените им препоръки и предложения.

Финалните 7 плана за действие бяха одобрени от Съвместния секретариат в края на първата фаза на проекта и чрез тяхното прилагане по време на фаза 2 ще се подобрят съответните политически инструменти, което е и основният резултат от проекта.

Освен това междурегионалният учебен обмен се задълбочи благодарение на проведените в рамките на проекта 5 междурегионални семинара.

Други резултати, които трябва да бъдат посочени като реализирани в процеса на обмен по проекта, са:

- около 100 души са повишили професионалния си капацитет на всички нива чрез участието си в дейностите за междурегионално сътрудничество;
- засилено е сътрудничеството между участниците в четворната спирала, както на регионално, така и на междурегионално ниво;

- допринесохме за новия програмен период, като предоставихме 6-те препоръки за политиката към стратегиите на ЕС за цифровизация на веригата на стойността в агрохранителната промишленост, включени в този документ.

III. ПРОЦЕСЪТ НА ИЗГОТВЯНЕ НА СТРАТЕГИЧЕСКИТЕ ПРЕПОРЪКИ ЗА ПОЛИТИКИТЕ

Работата за извличане на препоръките към европейските политики бе извършена на базата на методология, базирана на участието на всички партньорски региони във всички етапи на работата, което е и ключов фактор за успеха и консенсуса. Също така, регионалните заинтересовани страни на партньорите бяха пряко включени в дискусиите чрез множество регионални срещи.



2^{ри} Междурегионален семинар в Нант (Франция): 28 май 2019 г.

Като взе предвид приноса на всички партньори, водещият партньор разработи първи вариант на съвместните стратегически

препоръки за политиката, който беше представен в Пазарджик през ноември 2019 г. по време на 3-тия междурегионален семинар.

Партньорите по проекта представиха и обсъдиха тези първи съвместни заключения със своите заинтересовани страни.



3^{ти} Междурегионален семинар във Велинград: 26 ноември 2019 г.

Приносът на партньорите за първия вариант на съвместните препоръки за политиката беше споделен помежду им по време на междурегионалния обобщаващ семинар, проведен онлайн на 30 ноември 2020 г. Под ръководството на експерт по иновациите от ЕК, партньорите по проекта, заедно с експерти и политици дебатираха и обсъдиха тези стратегически препоръки.

— Interreg Europe

Y European Union | European Regional Development Fund

ПРОГРАМА НА 4ТИ МЕЖДУРЕГИОНАЛЕН
ОБОБЩАВАЩ СЕМИНАР 30.11.2020 Г.

REGION
S 4
FOOD
Interreg Europe

Стратегически препоръки

Strategic Recommendations: background, rationale

Mrs. Esperanza Perea Acosta. Coordinator of REGIONS 4FOOD project.
Vice Minister's Technical Counsellor. Andalusia Regional Ministry of Agriculture,
Livestock, Fisheries and Sustainable Development

14h00-14h15

14.15h – 14.45	Presentation of Draft of Strategic Recommendations and their contribution to the challenges related to the European Digital Transition Mrs. Cecilia Gañán de Molina Expert on EU Innovation policies
14.45h – 15.00	Presentation of best practices matching the Recommendations. Discussion on the opportunity of including them in the final document. Mrs. Cecilia Gañán de Molina Expert on EU Innovation policies
15.00h – 15.35	First round of interventions with the partners 5' intervention per partner region All partners
15.35h – 16.30	Debate and exchange on the amendments proposed. Guided by Mrs Cecilia Gañán de Molina (with open questions and participatory tools). All partners and stakeholders participate
16.30h – 16.45	Virtual Coffee - break
16.45h – 17.00	Preliminary conclusions Mrs Cecilia Gañán de Molina Expert on EU Innovation policies
17.00h – 17.15	Next steps & Wrap up



Документът със заключенията и допълнителната информация, събрана чрез междурегионалния семинар, беше представен във всеки регион и обсъден със заинтересованите страни на партньорите.

Резултатите от тези регионални обсъждания бяха представени на междурегионалната политическа проява, проведена в Брюксел на 19.10.2021 г. По време на това събитие бяха съгласувани б-те стратегически препоръки към политиката, представени тук.



Междурегионален политически семинар:
Брюксел, 19 октомври 2021 г

► interregurope.eu/regions4food

IV. СТРАТЕГИЧЕСКИ ПРЕПОРЪКИ КЪМ ПОЛИТИКИТЕ

Целта на този документ е да предостави стратегически препоръки, които да повлияят върху политиките на европейско ниво относно иновациите и цифровизацията по веригата на стойността в селското стопанство и хранителния бранш, предвидени за настоящата финансова рамка (2021-2027 г.).

Тези стратегически препоръки са резултат от споделената визия на партньорите по проект REGIONS 4FOOD, която се основава на идентифицираните в рамките на проекта нужди и бариери, свързани с цифровизацията на агрохранителния сектор.

В резултат на междурегионалния обмен, партньорите по проект REGIONS 4FOOD считат, че трябва да бъдат засилени новите взаимовръзки между секторите, които преди са били изключени от веригата, както и междурегионалното сътрудничество. Цялостната ни визия е, че веригата на стойността в селското стопанство и храните трябва да бъде разглеждана в нейната цялост. Също така е необходимо съчетаване на политиките на ЕС.

Въз основа на наученото, обсъжданията и обмена на опит между партньорите и техните заинтересовани страни - политици и експерти в иновациите и цифровизацията по веригата на стойността в селското стопанство и храните, и предвид опитът на 7-те европейски региона, участващи в този проект, както и съответната роля на регионалните власти за подобряването на публичните политики, насочени към насърчаване на възможностите за иновации в селското стопанство и хранително-вкусовата промишленост,

Партньорите по проект REGIONS 4FOOD считат, че:

- Съчетаването на политики е подходящ подход за насърчаване на цифровизацията. Политиките на ЕС трябва да третират предизвикателствата, които цифровите иновации поставят по отношение на нормативните рамки. Цифровите технологии се развиват по-бързо от регулациите за тях и съчетаването на различни политики може да бъде подходящ подход за справяне с този проблем;
- Трябва да бъде засилен цялостният подход към веригата на стойността, за да се постигне напредък в предизвикателствата от цифровизацията и да се преодолее разпокъсаността на селскостопанския и хранителния сектори. Европейските региони се нуждаят от европейски политически мерки, които да гарантират подкрепата им по веригата на стойността в селското стопанство и храните;
- Насърчаването на цифровизацията чрез опростяване на процесите или въвеждане на задължителни изисквания би било полезно за ускоряване на процесите на цифрова трансформация по веригата на стойността. За да са конкурентоспособни, е важно ИКТ фирмите да намерят начини да опростяват процесите. Това ще ги доближи до крайния потребител;
- Подобряването на оперативната съвместимост, цифровите инфраструктури и отворените данни е от стратегическо значение, в допълнение към действията за повишаване на осведомеността в полето за обществени действия;
- На регионално ниво трябва да се осигури разработването и прилагането на силна, споделена и непрекъсната пътна карта за цифровизация. Развитието на цифровата икономика на европейските региони във всички сектори носи значителни икономически ползи, главно поради произтичащото повишаване на производителността.



Горните пет позиции са в съответствие с посланията на:

• **Кохезионната политика за периода 2021-2027 г.**



Новата рамка за сближаване 2021-2027 г. включва сред целите си повишаване на капацитета за научни изследвания и иновации; насърчаване внедряването на модерни технологии, цифровизацията и развитието на умения и развиването на иновативните идеи и технологии.

Механизмът за възстановяване и устойчивост



Това е ключовият инструмент, залегнал в основата на NextGeneration EU - планът на ЕС за смекчаване на икономическото и социалното въздействие на пандемията от коронавирус и за превръщане на европейските икономики и общества в по-устойчиви, издръжливи и по-добре подготвени за зеления и цифровия преход.



Общата селскостопанска политика (ОСП)

Тя има за обща цел да се изгради доверие в рамките на ЕС и сред гражданите, земеделските производители и потребителите. Като една от най-важните политики на ЕС, тя играе ключова роля в подкрепата за земеделския сектор на ЕС и селските райони с цел гарантиране на устойчиво селско стопанство в икономически, социален и екологичен аспект.



Програмата на ЕС „Цифрова Европа“

Ангажимент за определяне на световни стандарти за нововъзникващите цифрови технологии, които да позволяват безпроблемно разработване, внедряване и усвояване на технологиите на единния пазар, където фирмите да могат да се конкурират при равни условия и да повишават своята производителност и световната си конкурентоспособност, а потребителите да могат да бъдат уверени, че техните права се зачитат, като за целта процесът на цифрова трансформация зачита европейските ценности и основните права и допринася за устойчива, неутрална по отношение на климата и ресурсно ефективна икономика.



Програма „Хоризонт Европа“

Има общ призив за по-нататъшно опростяване по програмата „Хоризонт Европа“, като се подчертава важността да има по-опростени правила и по-ясни насоки, особено по отношение на разходите за персонал и обичайните счетоводни практики на бенефициентите; осигуряване на равни възможности между кандидатите; и засилване на синергията между различните финансиращи програми на ЕС.

Партньорите по проект REGIONS 4FOOD смятат за необходимо да отправят следните препоръки към европейските национални и регионални органи и институции:

ПРЕПОРЪКА 1. СЪЗДАВАНЕ НА ПРАВНА РАМКА ЗА НАЛИЧНОСТТА, УПРАВЛЕНИЕТО, АНАЛИЗИТЕ И СПОДЕЛЯНЕТО НА ДАННИ: ПОВЕЧЕ ПУБЛИЧНИ ОТВОРЕНИ ПЛАТФОРМИ И ОПЕРАТИВНА СЪВМЕСТИМОСТ В СЪОТВЕТСТВИЕ С ЕВРОПЕЙСКИЯ ЕТИЧЕН КОДЕКС.

Партньорите по проект REGIONS 4FOOD смятат, че тази препоръка е с висок приоритет - разработването на ясна и обща посока за цифровизация на селскостопанския и хранително-вкусовия сектор. Тези сектори навлизат в ерата на цифрово подпомогнатото земеделие, където се генерират данни на различни етапи от селскостопанското производство и във всички свързани операции. Тези данни се събират, прехвърлят, обработват и анализират, като фермерите остават в центъра на този процес. Моделите на съвместен агробизнес ще играят ключова роля за гарантиране, че базираните на данни стратегии добавят стойност към агрохранителната верига.

Основната идея на такава правна рамка трябва да са общите дефиниции и предписания за спецификации за подобряване на взаимозаменяемостта на данните, но също така и на достъпа до данни, като се гарантира, например, лесен достъп до данни, придобити чрез публично финансиране. Данните трябва да позволяват постигането на местни цели и потребности, особено тези на фермерите.

Следва да се разработи подходяща политика за отворени данни, като се вземат предвид критериите за събиране, защита, регулиране на използването на данните и етични аспекти. В този процес трябва да участват експерти в конкретната област.

Защитата и сигурността на данните при обработването и споделянето им трябва да се анализират на централно ниво и да се предложат конкретни мерки за политиката.

В началото на всеки проект трябва да се сключва споразумение относно:

- притежанието на правата върху интелектуална собственост;

- кои данни са отворени за споделяне и кои - частни;

- когато се споделят частни данни, кой каква цена ще заплаща за данните или за резултата от обработените данни.

В този смисъл трябва да се вложат усилия в осигуряването на нормативи, които да позволяват на земеделските производители да защитават собствеността върху данните си и да ги поставят в позиция да печелят като предоставят своите данни или знания за производството, търговията на едро, търговията на дребно или логистиката.

Следва да се обмисли свързването на настоящите публични бази данни в хранително-вкусовата промишленост и земеделието, цифровите регистри, пространствените поземлени регистри и ИКТ системи, в единна национална обществена информационна и комуникационна система за тези сектори, за да се увеличи обвързващият социален капитал между публичните органи в тези два сектора с цел улесняване на въвеждането на цифровизацията в национален мащаб;

Европейският етичен кодекс на COPA-COGECA, който обединява гласът на фермерите и агрокооперациите в ЕС във връзка със споделянето на селскостопански данни, определя общите принципи за споделяне на селскостопански данни. Той представлява съвместно усилие на подписалите го организации за хвърляне на по-голяма светлина върху договорните отношения и предоставяне на насоки за използването на данни от селското стопанство. <https://copa-cogeca.eu/img/user/files/EU%20CQDE/EU Code 2018 web version.pdf>

Така че е необходима и отворена цифрова екосистема, която да позволи на европейските фирми и бизнес модели да се конкурират в световен мащаб. Европейският проект GAIA-X е инициран от „Европа за Европа“ и има за цел разработване на общи изисквания за европейска инфраструктура за данни чрез свързване на централизирани и децентрализирани такива, за да ги превърне в хомогенна и лесна за използване система. Този проект е люлката на отворена, прозрачна цифрова екосистема, където данните и услугите могат да бъдат предоставяни, съпоставяни и споделяни в среда на доверие. <https://www.data-infrastructure.eu/GAIA/Navigation/EN/Home/home.html>

Различните добри практики, идентифицирани и обменени в рамките на проекта, са добри примери за това как публичните политики трябва да играят основна роля чрез създаване на необходимите правни рамки за управление на данните.

Следните добри практики могат да бъдат вдъхновяващ пример за цифрови иновации за всички онези региони, където в традиционните сектори на селското стопанство и рибарството има разпръснати данни: за по-ефективно управление на данните, отворени платформи и оперативна съвместимост, чрез което да се отворят нови бизнес възможности за предприемачите, като същевременно се създаде полезен ресурс за публичната администрация при управлението на секторните стратегии:

Андалуска фитосанитарна информационна и сигнална мрежа (RAIF), от Андалусия.

<https://www.juntadeandalucia.es/agriculturapescayderolrural/raif/>

Цифров иновационен център HubAgrotech, от Андалусия

<https://www.andaluciaagrotech.com/>

Зона Fiware, от Андалусия, <https://andaluciasmart.es/tiware-zone>

Цифрова ферма, от Долината на Лоара, <https://n9.cl/64qa4>

Използване на данни за проверка и проследяване на хуманното отношение към животните, от Южна Остроботния. <https://www.sikava.fi/PublicContent/IntroductionInEnglish>

Агро-хранителен клъстер от Емилия-Романя <https://agrifood.clust-er.it/en/>

Мрежа IRRINET, от Емилия-Романя <https://www.retealtatecnologia.it/en/node/21257>

Цифровизация за подобрена производителност на млечни крави от Южна Трансдунавска област <https://www.facebook.com/Bos-Frucht-Agr%C3%A1rsz%C3%B6vetkezet-101255174760444/>

Зелена лаборатория Green TechLab, от Лимбург. <https://bron.fontys.nl/venlo-helpt-noord-limburg-op-weg-naar-topstatus/>



ПРЕПОРЪКА 2 СЪЗДАВАНЕ НА ИНОВАЦИОННИ ЕКОСИСТЕМИ, КОНСОЛИДИРАНЕ И КООРДИНИРАНЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩИТЕ; НАСЪРЧАВАНЕ НА СЪВМЕСТНО ПРОЕКТИРАНЕ И РАЗВИВАНЕ НА ИНИЦИАТИВИ МЕЖДУ РЕЛЕВАНТНИ УЧАСТНИЦИ.

Цифровите технологии като високопроизводителни изчисления, интернет на нещата, големи масиви от данни, блокчейн, роботика и изкуствен интелект, позволяват на бизнеса да произвежда продукти с по-висока стойност и да подобрява производствените си процеси. Европейските фирми обаче не се възползват максимално от всички възможности, които се предлагат. Това бавно навлизане на цифровите технологии представлява риск за способността на Европейския съюз да се конкурира в световната икономика, да създава нови работни места и да расте.

Цифровите иновационни центрове (DIN), имащи по дефиниция ролята да подкрепят МСП в извличането на полза от модерните цифрови технологии (включително изкуствен интелект, киберсигурност и дигитални умения), са много мощни политически инструменти за националните/регионалните политици, които търсят начини да подкрепят подобряването на процесите на цифровизация на своите територии. Предоставяйки достъп до техническа експертиза и експериментиране, както и възможност за „тестване преди инвестиране“, европейските цифрови иновационни центрове (EDIN) помагат на фирмите да подобрят бизнеса/производствените си процеси, продукти или услуги, използвайки цифрови технологии. Те също така предоставят иновационни услуги, като съвети за финансиране, обучение и развитие на умения, които са необходими за успешната цифрова трансформация.

Иновационните екосистеми, като например европейските DIN, клъстерите и междурегионалните партньорства за интелигентна специализация, имат потенциала да генерират възможности за заинтересованите страни да проектират и разработват съвместни инициативи и програми в агрохранителния сектор.

Освен това те са ключови структури за икономическо приобщаване и интегрирана подкрепа на дребните земеделски стопани в неравностойно положение и селскостопанските предприятия както онлайн, така и на терен. Те също така позволяват създаването на пространства за съвместно творчество, където доставчиците и потребителите на технологии се насърчават да работят заедно за разработването на нови решения за агрохранителния сектор. Партньорите на REGIONS 4FOOD считат, че трябва да се подчертае ползата от европейски проекти, базирани на този подход.

Освен това сътрудничеството между платформи и екосистеми трябва да се разглежда като полезен инструмент за обмен на опит. Също така трябва да бъдат насърчавани демонстрационните ферми, организирани в интерактивни тематични мрежи, включващи всички видове съответни участници.

И накрая, трябва да бъдат насърчавани европейските и трансграничните структури, дори когато прилаганият политически инструмент е предназначен за национално или регионално развитие, като за целта се използват множество политически инструменти.



Партньорите по проект REGIONS 4FOOD идентифицираха няколко добри практики, които илюстрират ролята на иновационните инфраструктури за укрепване на иновационния процес, в този случай в агрохранителния сектор. Те подчертават важноста да се предоставят услуги за подкрепа чрез демонстрационни практики за постиженията, в допълнение към иновационните инфраструктури:

Насърчаване на технологично базираното предприемачество: Open Future (AOF) и Minerva, от Андалусия, <https://andalucia.openfuture.org/>, <https://www.programaminerva.es/?lang=en>
 Цифров иновационен център HubAgrotech, от Андалусия, <https://www.andaluciaagrotech.com/>
 Зона Fiware, от Андалусия, <https://andaluciasmart.es/tiware-zone>
 Сградата Technocampus Alimentation TCA, от Долината на Лоара <http://capaliment.fr/en/Cap-Aliment-who-are-we>
 Форум по храните Frami Campus от Южна Остроботня <https://www.seamk.fi/en/>
 Лаборатория Agroliving Lab, от Южна Остроботня <https://silo.tips/download/a-bright-future-of-seinjoki-region-in-finland>
 Хранителен клъстер ClusterAgri, от Емилия-Романя <https://agrifood.clust-er.it/en/>
 Дискусионен форум Forum S3 от Емилия-Романя <https://www.aster.it/news/forum-s3-2019-i-clust-er-e-lo-sviluppo-sostenibile-ricerca-e-innovazione-per-le-sfide-di-agenda>
 Пилотна фабрика за обучение и демонстрационен проект за фирми от хранително-вкусовата промишленост Industry4.0 от Южна Трансдунавска област <http://www.ipar4.bme.hu/mintagvar-projekt/#page-content>
 Зелена лаборатория Green TechLab, от Лимбург <https://bron.fontys.nl/venlo-helpt-noord-limburg-op-weg-naar-topstatus/>

ПРЕПОРЪКА 3.
УВЕЛИЧАВАНЕ НА ПУБЛИЧНИТЕ И ЧАСТНИТЕ ИНВЕСТИЦИИ ЗА
НАСЪРЧАВАНЕ НА ПРОЦЕСА НА ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦИЯ.

Селскостопанският и хранителният сектори са изправени пред множество ескалиращи предизвикателства, които изискват системни решения. Мултидисциплинарната наука, изследвания и иновации са ключови двигатели на така необходимия преход към устойчиви, здравословни и приобщаващи хранителни системи. Съществува богат и изчерпателен набор от политики и инструменти в подкрепа на този приоритет. Основните инструменти на Европейската комисия в подкрепа на научноизследователска и развойна дейност в селскостопанския и хранителния сектори са Европейският земеделски фонд за развитие на селските райони (ЕЗФРСР) и Европейският фонд за регионално развитие (ЕФРР), наред с други.

Необходимо е да се развие допълнително междурегионалното и трансграничното измерение чрез създаване на възможности за междурегионални инвестиции, за да се улесни увеличаването на регионалните и местни иновации. В този смисъл се очаква новият финансов инструмент на ЕС Interregional Innovation Investments в рамките на програмата за сътрудничество Интеррег да осигури значителна подкрепа за бизнес казуси и инвестиции, произтичащи от партньорства от типа S3.

Освен това следва да се насърчава финансирането и подкрепата за учредяване и функциониране на земеделски кооперации и съвместни асоциации в селското стопанство и хранителната промишленост, за да се засили обвързващият социален капитал с цел насърчаване на колективното изпълнение на нови проекти и инициативи за цифровизация;

Следва да се предвиди публично финансиране за платформи за електронна търговия чрез интегриране на електронни плащания, консултантски и информационни услуги за производителите на селскостопански и хранителни продукти и участниците във веригите на доставки. В този смисъл е важно да се осигури подкрепа и насоки за това в какви цифрови технологии трябва да инвестират фермерите и каква би била възвръщаемостта на инвестициите. Важно е да се припомни възможността, предоставена от фондовете на ЕС за възстановяване и устойчивост (безвъзмездни средства и заеми) за подкрепа на цифровизацията: поне 20% от свързаните инвестиции за възстановяване трябва да бъдат направени за цифровизация.

От друга страна скоростта на разработване на нови ИКТ инструменти и технологии често изпреварва обичайната финансова амортизация на инвестицията. Трябва да се насърчи съвместното проучване с банковия сектор на нови инвестиционни и амортизационни схеми, които да улесняват земеделските производители да обновяват бързо своите системи.

И накрая, присъстващите все по-често в публичните инвестиции иновативни обществени поръчки (CPI) трябва да имат основна роля за насърчаване на процеса на цифрова трансформация с цел повишаване на цифровизацията и конкурентоспособността. Трябва да се обърне внимание на европейските фондове „Next Generation“ и Фонда за възстановяване и устойчивост (тъй като цифровизацията е ключов аспект в тях), както и на новата рамка, бъдещите регулации, инструменти и други фондове за програмния период 2021-2027 г.



interregeurope.eu/regions4food



Няколко добри практики, идентифицирани в рамките на REGIONS 4FOOD от партньорите по проекта от регионите Андалусия и Емилия-Романя, показват добри примери за това как тези региони са се справили с предизвикателството за проектиране и разработване на политики, съобразени с нуждите и целите на четворната спирала:

Насърчаване на технологично базираното предприемачество: Andalusia Open Future (AOF) и Minerva, от Андалусия, <https://andalucia.openfuture.org/>, <https://www.programaminerva.es/?lang=en>
Цифров иновационен център HubAgrotech, от Андалусия, <https://www.andaluciaagrotech.com/>
Хранителен клъстер ClusterAgri-от Емилия-Романя <https://agrifood.clust-er.it/en/>
Съвместни мащабни стратегически проекти в научните изследвания и технологичното развитие, от Емилия-Романя <https://www.interregeurope.eu/news-and-events/news/5872/good-practices-on-agrifood-digitisation/>
Цифров логистичен хъб за електронна търговия "16plusCloud" - Пловдив, идентифициран от ОА Пазарджик . <https://16pluscloud.org/>

ПРЕПОРЪКА 4. НАСЪРЧАВАНЕ НА ТЕХНОЛОГИЧНИ РЕШЕНИЯ И СПЕЦИАЛИЗИРАН ХАРДУЕР И СОФТУЕР ЗА СЕКТОРА НА АГРОХРАНИТЕ ОТ ИКТ ФИРМИТЕ И ПОДОБРЯВАНЕ НА ЦИФРОВИТЕ ИНФРАСТРУКТУРИ В ЦЯЛА ЕВРОПА.

Партньорите по проекта са идентифицирали необходимостта от изготвяне на план за действие на европейско ниво в следните области:

- стимулиране на агрохранителната индустрия с публични политики, които насърчават търсенето на цифровизация от страна на фермерите и включват непрекъсната подкрепа и насоки в тази област;
- насърчаване на ИКТ компаниите да разработват специализирани решения и софтуер за селскостопански и хранителни ИКТ, като същевременно включват земеделски производители, производители на храни и образователни институции в сферата на агрохраните, за да предлагат решения, адаптирани към сектора. Въвеждането на цифрови технологии като блокчейн подобрява сигурността и качеството на данните, като по този начин би повишило производителността.
- насърчаване на валидирането на употребата от крайните потребители. Политиките за промишлени изследвания са ключов фактор за подобряване и насърчаване на иновациите във веригата на стойността на селскостопанските храни. Чрез насърчаването на този тип политика регионите могат да постигнат критична маса от демонстрационни примери по веригата на стойността, които да бъдат последвани от агро-хранителния бизнес.

Сътрудничеството между различните участници, доставчиците на технологични решения и използващите ги, води до по-добра усвояемост на новите технологии. В рамките на проект REGIONS 4FOOD бяха идентифицирани няколко примера за това как публичните инициативи постигат успех при популяризирането на технологични специализирани решения за агрохранителния сектор.

Насърчаване на технологично базираното предприемачество: Andalusia Open Future (AOF) и Minerva, от Андалусия, <https://andalucia.openfuture.org/>, <https://www.programaminerva.es/?lang=en>
Цифров иновационен център HubAgrotech, от Андалусия, <https://www.andalusiaagrotech.com/>

Зона Fiware, от Андалусия, <https://andaluciasmart.es/fiware-zone>
Сградата Technocampus Alimentation TCA, от Долината на Лоара <http://capaliment.fr/en/Cap-Aliment-who-are-we>

Цифрова ферма, от Долината на Лоара, <https://n9.cl/64qa4>

Лаборатория Agroliving Lab, от Южна Остроботния <https://silo.tips/download/a-bright-future-of-seinjoki-region-in-finland>

Използване на данните от проверка и проследяване на хуманното отношение към животните, от Южна Остроботния.

<https://www.sikava.fi/PublicContent/IntroductionInEnglish>

Хранителен клъстер ClusterAgri-от Емилия-Романя <https://agrifood.clust-er.it/en/>

Успешно отглеждане на растения, управлявано от сензори и данни, от Южна Трансдунавска област. <https://www.interregeurope.eu/policylearning/good-practices/item/3713/successful-sensor-and-data-driven-plant-growing-with-17-years-of-success/>

Зелена лаборатория Green TechLab, от Лимбург <https://bron.fontys.nl/venlo-helpt-noord-limburg-op-weg-naar-topstatus/>

„Дървесна мания“ Treemania, от Лимбург <https://www.gigs.org/en/projects/treemania/>



ПРЕПОРЪКА 5. РАЗВИТИЕ НА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ, ОБУЧЕНИЯ И СЪЗДАВАНЕ НА НОВИ ПРОФЕСИОНАЛНИ ПРОФИЛИ ЗА ИНОВАЦИИ

Следва да се обмисли прилагането на мерки за насърчаване на образователните институции и академичните среди в областта на агрохранителния сектор да включват ИКТ бизнеса, когато разработват и въвеждат нови учебни програми с курсове по цифровизация и интердисциплинарно обучение.

Трябва да се насърчава организирането на извънкласно обучение в областта на ИКТ за гимназисти от неспециализирани гимназии, особено за средните училища с профил в селското стопанство и храните.

Подкрепа за организирането на демонстрационни центрове в аграрни и хранителни университети с цел да се засили обучението по онлайн и външна търговия с агрохранителни продукти.

„Фермерът на бъдещето“ не само отглежда храни, но също така е доставчик на интелигентни решения, енергия, обществено здраве и материали на био основа. Той трябва да бъде също и анализатор, да разбира от маркетинг и от комуникации. А това изисква многостранен набор от умения и експертна подкрепа за този преход. Освен това е необходимо целенасочено обучение за МСП за: а) научаване за възможностите на новите технологии и б) получаване на технически насоки за това как да бъдат използвани, за да се получат максимални ползи от тях.

В проекта REGIONS4FOOD бяха показани някои подходящи добри практики, които илюстрират колко е важно за аграрните региони да насърчават развитието на нови умения, за да останат конкурентоспособни в селскостопанския и хранително-вкусовия сектор. Тези инициативи участват в трансформацията на агрохранителния сектор в сектор, който все повече се цифровизира и използва технологии от индустрия 4.0:

Магистърска степен по цифрово земеделие и иновации в агрохранителната промишленост, Университет Севиля, от Андалусия, <https://master.us.es/agrodigital/>

Магистърска степен по цифрова трансформация в селското и горското стопанство, Университет Кордоба, от Андалусия, <https://www.uco.es/organiza/departamentos/agronomia/en/master-en-transformacion-digital-en-el-sector-agroalimentario-y-forestal>

Цифров иновационен център HubAgrotech, от Андалусия, <https://www.andaluciaagrotech.com/>

Кампус и хранителен форум Frami, от Южна Остроботия <https://www.seamk.fi/en/>

Лаборатория Agroliving Lab, от Южна Остроботия <https://silo.tips/download/a-bright-future-of-seinjoki-region-in-finland>

Зелена лаборатория Green TechLab, от Лимбург <https://bron.fontys.nl/venlo-helpt-noord-limburg-op-weg-naar-topstatus/>



**ПРЕПОРЪКА 6.
УВЕЛИЧАВАНЕ НА КОМУНИКАЦИЯТА И ИНФОРМИРАНОСТТА В АГРАРНИЯ И
ХРАНИТЕЛНИЯ СЕКТОРИ**

Следва да се насърчава осведомеността и изграждането на критична маса от експерти по тези теми чрез намиране и събиране на експерти или ентузиасты в областта на агрохранителните технологии, за да се използва мрежовият ефект и по-ефективната комуникация по тези въпроси. В тази връзка земеделските производители и организации, представляващи както селското стопанство, така и хранителния сектор, могат да бъдат много ценни агенти за насърчаване на комуникацията и осведомеността в тази област. Следва да се насърчава допълването и подобряването на участието на земеделските производители в проекти на ЕС за иновации, за да се свържат те с добри практики и експерти от други региони на ЕС.

Подобряване на имиджа на съвременния агро-хранителен сектор, придобиване на ново ноу-хау и експертни знания от ИКТ/технологичния сектор; да се обмисли използването на добрия имидж, който агрохранителният сектор си създаде по време на пандемията от COVID-19 по отношение на здравето, безопасността на храните и устойчивостта (където цифровизацията ще играе важна роля).

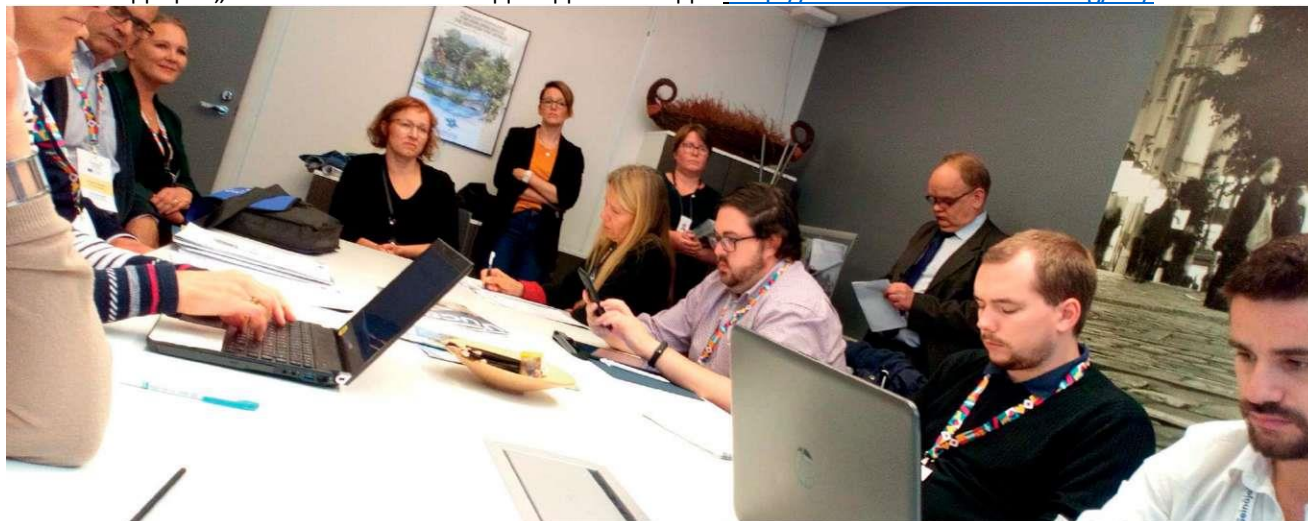
Необходимо е да се осигури достатъчно финансиране и подкрепа за широки публични комуникационни дейности, базирани на разбираем език и достъпни послания, за повишаване на осведомеността и мотивиране на земеделските производители и производителите на храни за дигитализация, от една страна; а от друга, е важно да се популяризира важността на агрохранителния сектор сред по-широка аудитория, включително деца и младежи.

Можем да намерим някои добри примери с практики, идентифицирани от партньорите по проект REGIONS 4FOOD, които доказват важността на насърчаването и повишаването на осведомеността по отношение на различните вериги на стойността в агрохранителния сектор:

Цифров иновационен център HubAgrotech, от Андалусия, <https://www.andaluciaagrotech.com/>
Цифрова ферма, от Долината на Лоара, <https://n9.cl/64qa4>
Лаборатория Agroliving Lab, от Южна Остроботия <https://silo.tips/download/a-bright-future-of-seinioki-region-in-finland>

Хранителен клъстер ClusterAgri-от Емилия-Романя <https://agrifood.clust-er.it/en/>
Форум Forum S3, от Емилия-Романя <https://www.aster.it/news/forum-s3-2019-i-clust-er-e-lo-sviluppo-sostenibile-ricerca-e-innovazione-per-le-sfide-di-agenda>

Съвместни мащабни стратегически проекти за научноизследователска и развойна дейност, от Емилия Романя <https://www.interregeurope.eu/news->
Фондация „Земята - източник на доходи“- Пловдив <http://landsourceofincome.org/en/>



V. ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Подобряването на европейските политики трябва да вземе предвид идентифицираните пречки и препоръките, предложени в този документ, което да допринесе за успеха на цифровизацията на аграрния и хранителния сектори и като следствие от това - за развитието и конкурентоспособността на всеки европейски регион.

Партньорите по проект REGIONS 4FOOD подчертават, че за да се постигне цифровизация на агрохранителния сектор, е необходимо:

1. съчетаване на политиките с цел подобряване на цифровизацията на агрохранителния сектор;
2. да се осигури обща визия;
3. да се насърчават отворени, достъпни и отговорни системи за данни; наред с добро използване на решенията, които вече са налични в индустрията; и адекватно обработване на данните на физически лица и частния сектор;
4. иновационните екосистеми като европейските DIH, клъстерите или междурегионалните партньорства за интелигентна специализация, да се ползват за генериране на възможности за заинтересованите страни да съвместно да проектират и разработват инициативи и програми в агрохранителния сектор;
5. междурегионалното измерение да се ползва за стимулиране на цифровизацията и създаване на нови връзки между сектори и участници. Това обаче трябва да се направи с подход, базиран на местните специфики на всяко териториално ниво;
6. иновациите в агрохранителния сектор да не бъдат процес отгоре-надолу, а модел на съвместно създаване, включващ всички заинтересовани страни от четворната спирала;
7. насърчаване на цифровизацията чрез опростяване на процесите или чрез задължителни изисквания, за да се ускорят процесите на цифрова трансформация по веригата на стойността (да се използват отворени индустриални стандарти);
8. засилване на връзката между политиката в областта на агро-хранителния сектор и индустриалната политика като ключов фактор за подобряване и насърчаване на иновациите и осигуряване на критична маса от експертни знания за осигуряване на демонстрационни примери по веригата на стойността, които да бъдат следвани от агрохранителната индустрия;
9. в плановете за цифровизация да се предвидят достатъчно инвестиции за образование, научни изследвания и обучение, включително изясняване на възвръщаемостта на инвестициите за цифровизация в сектора;
10. да се насърчава широка публична комуникационна дейност, използваща разбираем език, за да се повиши осведомеността относно цифровизацията и да се мотивират земеделските производители, производителите на храни и обществото като цяло, като се отчита фактът, че няма едно единствено решение, приложимо за всички, и следователно кампаниите трябва да са конкретно предназначени за различните видове аудитории.

