

eip-agri  
AGRICULTURE & INNOVATION



# Seminarium EPI-AGRI

## Wielopoziomowe strategie cyfryzacji rolnictwa i obszarów wiejskich

RAPORT KOŃCOWY  
KWIECIEŃ 2019



## Spis treści

1. Podsumowanie	<u>3</u>
2. Tło i kontekst	<u>4</u>
3. Seminarium	<u>5</u>
4. Główne elementy składowe strategii cyfryzacji	<u>8</u>
5. Wyzwania stojące przed strategiami cyfryzacji rolnictwa	<u>11</u>
6. Kolejne kroki i tematy priorytetowe	<u>12</u>



## 1. Podsumowanie

Seminarium EPI-AGRI 'Wielopoziomowe strategie cyfryzacji rolnictwa i obszarów wiejskich' odbyło się w Antwerpii (Belgia) od 12 do 13 grudnia 2018 r. Seminarium zorganizowano we współpracy z [Flamandzką Siecią Obszarów Wiejskich](#). Wkład w jego organizację wniosła również Europejska Sieć na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich. Aktywny udział wzięło w nim [143. uczestników](#) z 25. krajów europejskich.

To wydarzenie EPI-AGRI czerpie ze znaczących prac podjętych przez Komisję Europejską oraz europejskie sieci na rzecz rozwoju obszarów wiejskich w celu upowszechniania cyfryzacji unijnego sektora rolnego i obszarów wiejskich. Powtarzającym się wnioskiem tych działań jest konieczność zapewnienia, aby rolnictwo i obszary wiejskie były włączone do strategicznych agend cyfrowych. Rzeczywiście, żeby w jak największym stopniu wykorzystać pozytywny wkład technologii cyfrowych w rolnictwo i obszary wiejskie, UE potrzebuje kompleksowego i strategicznego podejścia. Takie podejście powinno łączyć inwestycje w wiedzę, infrastrukturę i technologie, a także w upowszechnianie narzędzi cyfrowych. Powinno ono wykorzystywać i maksymalizować efekty synergii pomiędzy stosownymi politykami UE, w tym wspólną polityką rolną (WPR), polityką w zakresie badań naukowych i innowacji (Horyzont 2020 oraz przyszłą Horyzont Europa), polityką spójności, a także innymi stosownymi politykami oraz programami UE i państw członkowskich.

Seminarium miało na celu podniesienie świadomości znaczenia **wielopoziomowych strategii cyfryzacji rolnictwa i obszarów wiejskich, które biorą pod uwagę szczególne konteksty regionalne**. Podkreślono zwłaszcza znaczenie planowania strategicznego z uwagi na strategiczne plany WPR, które mają być sporządzane przez państwa członkowskie (PC) w ramach nowej WPR. Ponadto seminarium zapewniło możliwość pokazywania różnych narzędzi i inicjatyw promujących transformację cyfrową sektora rolnego i obszarów wiejskich na poziomie unijnym, krajowym, regionalnym i lokalnym.

Uczestnicy określili i omówili dwanaście głównych elementów składowych strategii cyfryzacji rolnictwa i obszarów wiejskich ([Rozdział 4](#)) oraz przanalizowali główne związane z nimi wyzwania ([Rozdział 5](#)). Wreszcie wybrali i uszczegółowili osiem następujących obszarów priorytetowych, które należy uwzględnić, aby dokonać postępu w realizacji strategii: **benchmarking, wiedza i uczenie się, komunikacja i zaangażowanie, planowanie strategiczne w ramach WPR, zarządzanie danymi, zarządzanie projektowaniem procesu, inteligentne wioski oraz strategie wielopoziomowe i przekrojowe** ([Rozdział 6](#)).





## 2. Tło i kontekst

Cyfryzacja rolnictwa i obszarów wiejskich UE ma potencjał zwiększenia wydajności gospodarstw rolnych, przy jednoczesnej poprawie zrównoważonego rozwoju sektora rolnego pod kątem ekonomicznym i ekologicznym. Może także zwiększyć atrakcyjność rolnictwa dla młodych ludzi, poprawić jakość życia rolników i społeczności wiejskich oraz wspierać rozwój firm wiejskich, tym samym przyczyniając się do zwalczania wyludniania obszarów wiejskich.

Niektóre mocno już zaawansowane zastosowania cyfrowe są szeroko wykorzystywane (np. roboty udojowe). Jednakże wykorzystanie technologii cyfrowych w rolnictwie i na obszarach wiejskich UE jest średnio na niskim poziomie. W wielu przypadkach badania i innowacje mogą nadal przyczynić się do opracowania nowych rozwiązań. W innych przypadkach brakuje warunków koniecznych, np. szybkiej łączności szerokopasmowej. Ponadto inwestowanie na tym obszarze mogą ograniczać takie czynniki, jak brak informacji na temat istniejących technologii, niedostateczne umiejętności cyfrowe oraz ograniczona dostępność rzetelnych analiz kosztów/korzyści dla nowych technologii. Jednocześnie technologie cyfrowe mogą zwiększać nierównowagi w sile rynkowej poszczególnych uczestników łańcucha rolno-spożywczego. Ryzyko 'przepaści cyfrowej' jest realne.

Otwierając seminarium, Maria Angeles Benitez Salas z Komisji Europejskiej podkreśliła kluczową rolę polityk unijnych w zakresie stymulowania cyfryzacji na poziomie gospodarstwa rolnego i obszarów wiejskich. Aby zmaksymalizować pozytywne efekty, jakie cyfryzacja może przynieść rolnictwu i obszarom wiejskim, potrzebne jest **kompleksowe i strategiczne** podejście na różnych poziomach – od lokalnego po unijne. Takie podejście powinno łączyć inwestycje w wiedzę, sprzyjające otoczenie oraz wykorzystywanie narzędzi cyfrowych. Powinno wykorzystywać i maksymalizować efekty synergii pomiędzy stosowanymi politykami UE, w tym wspólną polityką rolną (WPR), polityką w zakresie badań naukowych i innowacji (Horyzont 2020 oraz przyszłą Horyzont Europa), polityką spójności, a także innymi stosowanymi politykami oraz programami UE i państw członkowskich. W trakcie seminarium Komisja Europejska przedstawiła **podsumowanie** najistotniejszych polityk i programów unijnych wspierających cyfryzację w rolnictwie i na obszarach wiejskich, torując drogę do dyskusji dotyczącej najlepszego wykorzystania tych polityk i narzędzi w kontekście strategii wielopoziomowych.

Przyszła WPR podkreśla znaczenie cyfryzacji rolnictwa i obszarów wiejskich. **Wnioski dotyczące nowej WPR** obejmują opracowywanie planów strategicznych, w których PC określają, w jaki sposób zamierzają osiągnąć dziewięć celów WPR przy wykorzystaniu instrumentów WPR, zaspokajając jednocześnie szczególne potrzeby swoich rolników i społeczności wiejskich. Zgodnie z propozycją PC muszą realizować cel przekrojowy, czyli sprzyjanie dzieleniu się wiedzą, innowacjom oraz cyfryzacji w rolnictwie i na obszarach wiejskich, a także zachęcanie do ich wykorzystywania (art. 5), oraz cel szczegółowy, czyli zwiększenie zainteresowania na rynek i konkurencyjności, w tym większe ukierunkowanie na badania naukowe, technologię i cyfryzację (art. 6 b). Ponadto wymaga się, aby PC wprowadziły w swoich planach strategicznych WPR strategię na rzecz rozwoju i wykorzystania technologii cyfrowych w rolnictwie i na obszarach wiejskich, a także podkreśliły te elementy planu strategicznego WPR, które przyczynią się do modernizacji sektora rolnego (art. 102). W chwili ukończenia niniejszego raportu współprawodawcy nadal negocjowali te zapisy.

Niezależnie od wyniku tych negocjacji strategiczne podejścia do TIK (technologii informacyjnych i komunikacyjnych) będą kluczem do sprzyjania cyfryzacji rolnictwa i obszarów wiejskich w UE.

### 3. Seminarium

Seminarium EPI-AGRI 'Wielopoziomowe strategie cyfryzacji rolnictwa i obszarów wiejskich' odbyło się w Antwerpii (Belgia) od 12 do 13 grudnia 2018 r. Zorganizowano je we współpracy z [Flamandzką Siecią Obszarów Wiejskich](#). Wkład w jego organizację wniosły również [Punkt Kontaktowy Europejskiej Sieci na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich](#) oraz [Biuro Kompetencji Szerokopasmowych](#).

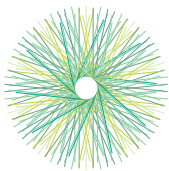
To wydarzenie EPI-AGRI czerpie ze znaczących prac podjętych przez Komisję Europejską (KE) w celu upowszechniania cyfryzacji unijnego sektora rolnego i obszarów wiejskich, w szczególności poprzez [sieć EPI-AGRI](#) i [ENRD](#). Powtarzającym się wnioskiem tych działań jest konieczność zapewnienia, aby rolnictwo i obszary wiejskie były włączone do strategicznych agend cyfrowych.

Wyzwania stojące przed cyfryzacją rolnictwa i obszarów wiejskich są różne w poszczególnych państwach członkowskich w zależności od kontekstu krajowego i regionalnego. Różne sektory i regiony europejskie stoją w obliczu różnych wyzwań i dlatego też muszą przyjmować różne podejścia do opracowywania swoich programów cyfrowych, które są dostosowane do lokalnych i regionalnych okoliczności.

Jednakże konieczna będzie lepsza koordynacja pomiędzy poziomem europejskim, krajowym i regionalnym oraz pomiędzy politykami sektorowymi, a także instrumentami finansowymi w celu wspierania transformacji cyfrowej w sektorze. Opracowanie kompleksowych, wielopoziomowych strategii może wspierać proces transformacji i nim sterować oraz przyczynić się do znalezienia rozwiązań na rzecz sprostania tym wyzwaniom. Seminarium miało na celu podniesienie świadomości znaczenia **wielopoziomowych strategii cyfryzacji rolnictwa i obszarów wiejskich, które biorą pod uwagę szczególne konteksty regionalne**.

Miało następujące cele:

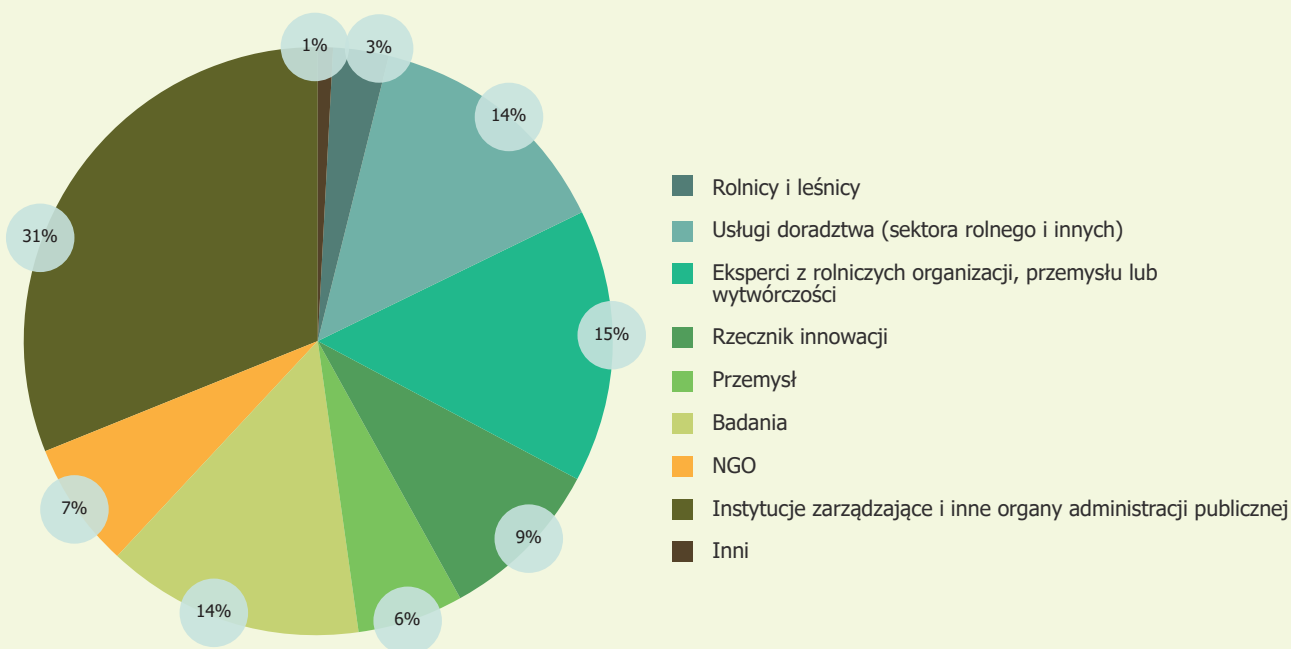
- podnoszenie świadomości roli i znaczenia planowania strategicznego dla wspierania cyfryzacji rolnictwa i obszarów wiejskich, a także kierowania cyfryzacją, uwzględniając również proponowane plany WPR;
- inspirowanie opracowywania strategii cyfrowych poprzez pokazywanie istniejących przykładów planowania strategicznego oraz istotnych inicjatyw cyfryzacji z całej Europy;
- omawianie i rozpoczynanie procesu opracowywania strategii cyfrowych, dostosowanych do potrzeb w zależności od kontekstu, poprzez zachęcanie do wzajemnego uczenia się podmiotów, sektorów i szczebli zarządzania;
- pokazanie narzędzi i inicjatyw opracowanych na poziomie UE mających na celu towarzyszenie transformacji cyfrowej w sektorze rolnym i gospodarki wiejskiej.



eip-agri

AGRICULTURE & INNOVATION

W seminarium udział wzięło **143 uczestników** z 25. krajów europejskich. Największą grupę uczestników stanowili przedstawiciele instytucji zarządzających oraz innych instytucji publicznych, po nich byli eksperci z rolniczych organizacji, przemysłu lub wytwórczości, usług doradczych oraz badacze (patrz wykres poniżej).



Rys. 1 Uczestnicy seminarium według grup interesariuszy

**Program** seminarium był zaplanowany zgodnie z jego czterema celami. Przedstawicielki KE María Ángeles Benítez Salas i Kerstin Rosenow otworzyły seminarium oraz przedstawiły najistotniejsze polityki i programy unijne wspierające cyfryzację w rolnictwie i na obszarach wiejskich.

Przedstawiciele z Junta e Andalucia w Hiszpanii zaprezentowali **Strategię na rzecz transformacji cyfrowej w łańcuchu wartości branży rolno-spożywczej w Andaluzji**.



Strategia andaluzyjska wskazuje cyfryzację jako kluczowy element modernizacji sektora rolno-spożywczego i opiera się na współpracy i koordynacji, które są jej podstawowymi wartościami. Strategia składa się z czterech filarów. Pierwszy filar koncentruje się na udziale we właściwych specjalistycznych sieciach, takich jak Rolno-Spożywcze Partnerstwo Tematyczne ds. Identyfikowalności i Dużych Zbiorów Danych S3P w łańcuchu wartości branży rolno-spożywczej. Ponadto w regionie utworzono Centrum Innowacji Cyfrowych Andalucia Agrotech, jedno z głównych narzędzi rozwijania działań skoordynowanych przez sektor publiczny i prywatny na rzecz transformacji branży rolno-spożywczej. Drugi filar promuje zaangażowanie regionu w innowacyjne projekty międzynarodowe oraz wykorzystuje ich istotne wyniki w dyskusjach dotyczących polityki w perspektywie krótkoterminowej. Trzeci filar ma na celu zwiększenie cyfryzacji sektora rolno-spożywczego, obejmującego rolników oraz przemysł rolno-spożywczy, poprzez siedem głównych linii działań. Na przykład grupy operacyjne EPI, SmartAgroLabs w FIWAREZone bądź Demofarm 4.0 Andalucia, poddana cyfryzacji sieć gospodarstw rolnych, które są wykorzystywane jako miejsce szkoleń. Wreszcie czwarty filar zajmuje się aspektem cyfrowej administracji publicznej, której celem jest ułatwienie obsługi procedur administracyjnych oraz ułatwienie dostępu do odpowiednich danych. Wprowadzono w tej dziedzinie kilka rozwiązań takich jak nowy Geoportal, infrastruktura danych przestrzennych dla sektora rolno-spożywczego.

Więcej informacji:

<https://www.juntadeandalucia.es/organismos/agriculturaganaderiapescaydesarrollosostenible/areas/desarrollo-rural/dih-andalucia-agrotech.html>

Ponadto podczas seminarium przedstawiono **16 inspirujących przypadków**, ukazujących szeroki zakres przykładów planowania strategicznego w zakresie cyfryzacji rolnictwa i obszarów wiejskich na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym. Dzięki sesjom interaktywnym uczestnicy i ich wkład był najważniejszą częścią wydarzenia, a większość czasu poświęcono na różnego typu prace grupowe i dyskusje.

Seminarium zamknęło **przesłanie Komisarza Phila Hogana przedstawione w formie nagrania wideo.**



Uczestnicy ocenili wydarzenie poprzez wypełnienie ankiety ewaluacyjnej online udostępnionej pod koniec Seminarium. Prawie 85% respondentów ankiety było zadowolonych lub bardzo zadowolonych z seminarium.

## 4. Główne elementy składowe strategii cyfryzacji

Uczestnicy zastanawiali się nad głównymi elementami składowymi strategii cyfrowej dla rolnictwa i obszarów wiejskich. Podzieleni na 20 grup, pracowali w równoległych sesjach, określając najważniejsze elementy i wskazując kluczowe wyzwania bądź przeszkody, które należy przezwyciężyć (patrz następny rozdział).

W wyniku dyskusji pojawił się znaczący i zróżnicowany zestaw potencjalnych elementów składowych – prawie 100 różnych pozycji. W poniższej tabeli zebrano te pozycje i pogrupowano według dwunastu głównych tematów:

ELEMENT SKŁADOWY	UZASADNIENIE-STRESZCZENIE
<b>1. Wizja i pozycjonowanie</b>	Strategia powinna uwzględniać szczególny kontekst(y) i być elastyczna, tak aby można było wprowadzić modyfikacje zgodnie ze zmieniającymi się wyzwaniami i potrzebami. Powinna opierać się na wspólnej wizji uzgodnionej przez wszystkich istotnych interesariuszy, stawiając w centrum rolników i mieszkańców obszarów wiejskich oraz obejmując cały w łańcuchach rolno-spożywczy.
<b>2. Analiza potrzeb i luk</b>	Należy się koncentrować na potrzebach z terenu. Jest to warunek dla zapewnienia zaangażowania i odpowiedzialności. Jest to również podstawa projektowania modeli biznesowych.
<b>3. Rozwój umiejętności, edukacja i szkolenia</b>	Ten składnik obejmuje szeroki zakres elementów. Od dostępu do podstawowych umiejętności TIK wśród społeczności wiejskich do nadążania za nowymi rozwiązaniami w nauce i technologii. Należy zwrócić szczególną uwagę na takie kwestie, jak akceptacja, zaangażowanie, konkurencyjność, świadomość i biegłość. Stosować można różne podejścia i narzędzia (peer-to-peer (równorzędni partnerzy), uczenie się przez całe życie itd....), aby wzmocnić ten ważny element składowy.
<b>4. Infrastruktura (i technologia)</b>	Solidna infrastruktura jest warunkiem wstępnym strategii cyfrowych. Strategia powinna uwzględniać zarówno obecne, jak przyszłe rozwiązania w zakresie infrastruktury. W tym kontekście należy zwrócić szczególną uwagę na konkurencyjność oraz zarządzanie technologią. Wskazane kluczowe elementy to łączność i 'Internet rzeczy' (IoT). Co więcej, potrzebne może być nowe ustawodawstwo w celu dostosowania infrastruktury i nowych technologii.
<b>5. Zarządzanie danymi</b>	Dobre zarządzanie danymi stanowi kolejny warunek wstępny i dla niektórych uczestników znajduje się w samym centrum cyfryzacji. Precyzyjne zarządzanie danymi jest potrzebne w celu stworzenia wartości dodanej (poprzez nowe usługi, produkty, uzasadnienia biznesowe itd. ...). Uwagę należy zwrócić na następujące elementy: standardy i semantyka, interoperacyjność formatów danych, ramy prawne i własność danych, dostęp do danych oraz zarządzanie danymi.
<b>6. Modele biznesowe, przypadki wykorzystania, usługi</b>	Propozycje wartości (value propositions) związane z cyfryzacją. Niezmiernie istotne dla zrównoważonego rozwoju gospodarek wiejskich modele, przypadki i usługi określone w strategii powinny być dostosowane do każdego kontekstu lokalnego, obejmując różne skale rolnictwa i rynki niszowe. Ten element składowy jest bardzo mocno związany z inwestycjami oraz zaangażowaniem podmiotów.





Chmura słów od 20. grup w odpowiedzi na pytanie: „jakie są od 3. do 5. słów kluczowych z Waszej tabeli?”



resilience  
flexibility  
networking  
trustbuilding  
specialisation  
Data  
Roadmap  
finance  
social  
mapping  
openness  
Innovation  
management  
Knowledge  
money  
models  
Infrastructure  
People  
mindset  
piloting  
shared  
Vision  
governance  
inclusion  
open  
trust  
risk  
Communication  
knowledge  
management  
transfer  
Stakeholders  
Interoperability  
accessibility  
legal  
hubs  
roles  
Funding  
partnership  
skills

<b>7. Badania</b>	Sprzyjanie badaniom i współpracy pomiędzy sektorem badawczym a praktyką (współtworzenie), włączając w to badania podstawowe i stosowane. Powinny uwzględniać ryzyko zmienności nowych rozwiązań i osiągnięć oraz unikać monopolów. Powiązane z ekosystemem (patrz element składowy 8).
<b>8. Ekosystem</b>	Zapewnienie warunków do rozwoju sprzyjającego i innowacyjnego ekosystemu cyfrowego poprzez np. promowanie tworzenia centrów innowacji cyfrowych. Budowa sprzyjającego otoczenia powinna uwzględniać społeczno-ekonomiczne konsekwencje dla społeczności wiejskich i zapewnić włączenie społeczne.
<b>9. Zarządzanie i komunikacja</b>	Jasno określonym elementem składowym jest zidentyfikowanie i zaangażowanie interesariuszy podczas różnych etapów (od projektowania do realizacji). Odnosi się do różnych poziomów zaangażowania: świadomości, uczestnictwa, współtworzenia w celu wykorzystania. Poza tym istnieje szereg elementów, na które należy zwrócić uwagę: włączenie, wzmocnienie powiązań pomiędzy różnymi grupami interesariuszy (np. rolnikami i szerszą społecznością obszarów wiejskich), zobowiązanie (zwłaszcza ze strony polityków), odpowiedni język oraz uproszczone e-zarządzanie. Właściwe zarządzanie i komunikacja również wspierają rozpoznanie potrzeb i analizę luk.
<b>10. Ewaluacja i monitorowanie</b>	Strategia powinna być monitorowana i powinna uwzględniać system ewaluacji, aby umożliwić mierzalność oraz ciągłe doskonalenie.
<b>11. Finanse i fundusze</b>	Dostępność i dostęp do instrumentów finansowych.
<b>12. Wdrażanie</b>	Przywództwo. Mapa drogowa i zarządzanie w celu realizacji.



## 5. Wyzwania stojące przed strategiami cyfryzacji rolnictwa

Poza zastanowieniem się nad głównymi elementami składowymi strategii różne grupy robocze rozpoznały bariery i możliwości tworzenia strategii cyfrowych. Częstymi tematami dyskusji był dostęp do funduszy, dostępność technologii i infrastruktury, w szczególności na terenach odległych i słabiej rozwiniętych lub kwestie związane z danymi. Niemniej jednak większość wymienionych wyzwań mieści się w sferze społecznej i instytucjonalnej. Odnoszą się one do kwestii związanych z tym, jak podnieść świadomość i zaangażowanie właściwych podmiotów w (np. decydentów politycznych); jak zapewnić komunikację pomiędzy szeroką i różnorodną grupą graczy mających różne interesy; jak poradzić sobie z brakiem umiejętności cyfrowych na odpowiednim poziomie; jak zapewnić włączenie w proces różnych perspektyw (wiek, lokalizacja, pozycja w łańcuchu rolno-spożywczym itd.). Poniższa tabela zawiera główne ustalenia wynikające z dyskusji grup.

WYZWANIE	UZASADNIENIE-STRESZCZENIE
<b>Opłacalność ekonomiczna</b>	Czy dostępne są fundusze i instrumenty finansowe? Czy znany jest zwrot z inwestycji i czy jest korzystny? Czy koszty powszechnego objęcia siecią „ostatniej mili” są przystępne? Wiąże się nie tylko z infrastrukturą, ale również z takimi aspektami jak szkolenie i rozwój umiejętności.
<b>Gotowość technologii</b>	Dojrzałość technologii i dostępność – obecnie dojrzałość lub dostępność jest częściowa. Łączność: szerokopasmowa/5G. Skalowalność, modularność, interoperacyjność. Odporność infrastruktury na zmiany (technologiczne, w popycie itd.)
<b>Zarządzanie danymi</b>	Wymieniono kilka tematów odnoszących się do danych: dostępność, własność, prywatność, standardy i interoperacyjność, jakość, magazynowanie, zbieranie, analiza itd.
<b>Zdolność adaptacji w miarę upływu czasu</b>	Zdolność adaptacji na różnych poziomach do wysokiego tempa zmian. Reagowanie w czasie na szybki rozwój technologii.
<b>Brak świadomości i opór wobec zmiany</b>	Potencjalny brak zaangażowania podmiotów z różnych przyczyn: kulturowych, związanych z nastawieniem, brakiem zainteresowania, zaufania. Przeszkodą mogą być także rozbieżne interesy i/lub przeciwstawiający się sobie interesariusze/strony.
<b>Poziom umiejętności</b>	Różny poziom umiejętności cyfrowych i wiedzy eksperckiej wśród podmiotów-użytkowników, a także różne poziomy potrzeb w zakresie wiedzy. Brak [odpowiednio] ustanowionych kanałów w i narzędzi dla tego typu szkolenia, dzielenia się wiedzą. Jak (i kto powinien) zajmować się szkoleniem dla wykładców?
<b>Skuteczna komunikacja</b>	Istnieją trudności w dotarciu do wszystkich rodzajów użytkowników/podmiotów. Często jest niewiele kontaktów i bezpośredniej komunikacji. Bariera językowa jest również istotnym wyzwaniem.
<b>Inclusiveness</b>	Trudności w dotarciu do wszystkich podmiotów i brak sukcesu w angażowaniu lokalnych mieszkańców. Podejście popytowe a podażowe – należy traktować priorytetowo to pierwsze. W przypadku gdy zdefiniowano modele biznesowe, należy rozważyć małe łańcuchy rolno-spozywczce, aby proces cyfryzacji zapewnił ich trwałość. Jak wartość (korzyści) jest uchwycona, kontrolowana i dzielona? Współpraca konkurentów/rywali. Należy uwzględnić podmioty o różnym poziomie umiejętności.

## 6. Kolejne kroki i tematy priorytetowe

Uczestnicy zaproponowali – do dyskusji w czasie drugiego dnia wydarzenia – około 30. zagadnień priorytetowych, które należy uwzględnić, aby dokonać postępów w realizacji strategii. Te zagadnienia zebrano w formie ośmiu tematów priorytetowych (**patrz załącznik C**). Każdy z tych tematów był dalej rozwijany przez uczestników. Omawiane zagadnienia dotyczyły: **benchmarkingu, wiedzy i uczenia się, komunikacji i zaangażowania, planowania strategicznego w ramach WPR, zarządzania danymi, zarządzania procesem projektowania, inteligentnych wiosek, strategii wielopoziomowych i przekrojowych.**

Poniższa tabela ukazuje najważniejsze refleksje dotyczące tych zagadnień priorytetowych

TEMAT PRIORYTETOWY	DYSKUSJA: KLUCZOWE ASPEKTY / PODEJŚCIE / PIERWSZE DZIAŁANIA NA RZECZ USTANOWIENIA STRATEGII
<b>TEMAT PRIORYTETOWY</b>	<p><b>WAŻNE JEST, ABY ZARÓWNO MONITOROWAĆ SWOJE WŁASNE STRATEGIE, JAK I UCZYĆ SIĘ OD INNYCH. ALE CO MIERZYĆ I KIEDY?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ostatecznym celem strategii jest wywarcie wpływu, a cyfryzacja jest tylko elementem składowym, który trudno wyodrębnić.</li> <li>Należy opracować wspólne miary i zestawy wskaźników, zarówno ogólne, jak i sektorowe, koncentrujące się na wpływie. W tym kontekście można zbadać potencjał danych FADN (sieć danych rachunkowych gospodarstw rolnych).</li> <li>Wykorzystaj sposobność uczenia się od innych (np. inicjatywy Francji i FAO przedstawione podczas seminarium).</li> </ul> <p><b>Pierwsze działania:</b> utwórz partnerską grupę zainteresowanych i kompetentnych ekspertów. Grupa ta powinna wprowadzić dane do procesu, przeanalizować rezultaty, monitorować proces oraz włączyć podejścia wielopoziomowe i wielopodmiotowe do swoich rozważań.</p>



<p><b>Wiedza i uczenie się</b></p>	<p><b>JAK PROMOWAĆ ŚWIADOMOŚĆ I (POTENCJALNE) WYKORZYSTANIE CYFRYZACJI WŚRÓD SPOŁECZNOŚCI WIEJSKICH? JAK PRZEZWYCIĘŻYĆ ROZPROSZENIE INTERESARIUSZY?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stosuj różne podejścia w zakresie komunikacji (tradycyjne+ innowacyjne).</li> <li>• Rola gospodarstw pokazowych – czerp z obecnych inicjatyw w Europie, upowszechniaj informacje i dobre praktyki. Wzmacniaj rolę sieci (np. krajowych sieci na rzecz rozwoju obszarów wiejskich).</li> <li>• Wzmacniaj powiązania pomiędzy inicjatywami: multiplikatorami, partnerstwami publiczno-prywatnymi, badaniami stosowanymi, usługami doradczymi.</li> <li>• Usprawnij istniejące finansowanie oraz badaj potencjalne efekty synergii pomiędzy funduszami.</li> <li>• Komunikacja bezpośrednia; pomiędzy równorzędnymi parterami (peer-to-peer).</li> <li>• Rozpoznaj aspekty motywacyjne i dalej je rozwijaj.</li> <li>• Włącz aspekty rodzinne: płeć, perspektywa pokoleniowa itd.</li> </ul> <p><b>Pierwsze działania:</b> uwzględnij tę kwestię w planie strategicznym WPR i skoordynuj różne inicjatywy.</p>
<p><b>Komunikacja i zaangażowanie</b></p>	<p><b>JAK SIĘ KOMUNIKUJEMY ZE SPOŁECZNOŚCIAMI WIEJSKIMI? JAK UZYSKUJEMY DO NICH DOSTĘP I JAK SIĘ KOMUNIKUJEMY?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przedstaw wiele metod/podejść komunikacyjnych. Wykorzystaj połączenie nowych mediów (mediów społecznościowych), mediów klasycznych (takich jak gazety lokalne) lub spotkań bezpośrednich i konsultacji. Upewnij się, czy wysiłki komunikacyjne są włączone do działań na poziomie lokalnym i do kanałów komunikacji, uwzględnij lokalne problemy oraz wykorzystaj multiplikatory, żeby zmaksymalizować wpływ.</li> <li>• Używaj odpowiedniego języka w stosunku do ludzi, do których chcesz dotrzeć! Proste i jasne komunikaty (np. ludzie w centrum, przytaczaj prawdziwe historie, a nie tylko fakty i liczby). Wykorzystuj studia przypadków.</li> <li>• Podejście oddolne: angażuj wszystkie podmioty, spraw, aby się to liczyło (rozwijaj zaufanie). Utrzymuj zainteresowanie, wydobywaj przydatne informacje wejściowe/pytaj o opinię.</li> <li>• Przekazuj wyniki w terminie (upewnij się, że uzyskano je na podstawie danych wejściowych przekazanych przez interesariuszy).</li> <li>• Kontaktuj się i bądź poinformowany przez cały proces.</li> <li>• Sam zdobywaj wiedzę/szkól samego siebie i uczestników; plan połączeń wzajemnych – plan komunikacji.</li> </ul> <p><b>JAK SPRAWIĆ, ABY KORZYŚCI CYFRYZACJI BYŁY JASNE DLA KOŃCOWYCH UŻYTKOWNIKÓW?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angażuj interesariuszy (z różnych dyscyplin/dziedzin) w oparte na włączeniu partnerstwa: stosuj podejście oddolne, wzmocnij ekosystem oraz włącz temat do strategii lokalnych. Do obsługi społeczności potrzebni są doradcy i organizacje edukacyjne.</li> <li>• Znaczenie procesu (perspektywa procesu).</li> <li>• Należy podkreślić najlepsze praktyki: pokazy, potwierdzenia i świadectwa prowadzą do zwiększenia zaufania.</li> <li>• Standardy są istotne celem umożliwienia komunikacji.</li> <li>• Dostępność danych w celu przeprowadzenia badań</li> </ul>



## Planowanie strategiczne w ramach WPR

### GDZIE DOKŁADNIE UWZGLĘDNIONO CYFRYZACJĘ W PLANIE STRATEGICZNYM WPR? CZEGO OD NIEJ OCZEKUJEMY? JAK KONTYNUOWAĆ WYMIANĘ DOŚWIADCZEŃ POMIĘDZY KRAJAMI?

- Opisz krajobrazy cyfrowe i sporządź listę wszystkich dostępnych strategii cyfrowych, aby ustalić związek pomiędzy nimi.
- Rozważ analizę SWOT i rozpoznaj istniejące luki, określ priorytety wokół dziewięciu celów WPR oraz interwencje planu strategicznego w kategoriach potrzeb/celów cyfrowych.
- Regionalizacja <=> kwestia koordynacji krajowej, którą należy rozwiązać w niektórych państwach członkowskich.
- Opisz, jak aspekty dotyczące cyfryzacji zostaną włączone do obszarów interwencji realizujących dziewięć celów WPR zgodnie z potrzebami państw członkowskich.

#### Pierwsze działania:

- Utwórz grupę unijną w myśl art. 102 wniosku w sprawie WPR w celu wymiany pomysłów.
- Rozpoznaj istniejące inicjatywy, w tym inicjatywy spoza UE (wiąże się to z benchmarkingiem)

### JAK ZBIERAĆ ISTNIEJĄCE INFORMACJE I WYKORZYSTAĆ JE W PLANIE STRATEGICZNYM WPR (ORAZ INNE CELE TAKIE JAK CELE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU Organizacji Narodów Zjednoczonych (SDGS))?

- Usprawnione/oddolne zbieranie danych do wykorzystania w strategicznym planowaniu WPR. Potrzeba upowszechniania zmiany kulturowej – większa interakcja pomiędzy ministerstwami w celu integracji danych.
- Dzielenie się najlepszymi praktykami.
- Stwórz platformy o wielu skalach (regionalne/krajowe/UE/sektorowe) w celu ułatwienia dzielenia się danymi – opracuj definicje standardów na wyższych poziomach, które zostaną przyjęte na szczeblu lokalnym.

#### Pierwsze działania:

- Dokonaj ewaluacji własnych doświadczeń w zakresie zarządzania i dzielenia się danymi i wykorzystaj je.
- Utwórz sieci/ekosystemy interesariuszy obejmujące różne potrzebne poziomy i podmioty – wykorzystaj DIH (centra innowacji cyfrowych).
- Zmapuj potrzeby oddolnie.
- Zawsze wyjaśniaj, dlaczego robimy pewne rzeczy – komunikowanie celów i podejść polityki.

## Zarządzanie danymi

### JAK STWORZYĆ OTWARTE RYNKI DANYCH UMOŻLIWIAJĄCE ROZWÓJ USŁUG CYFROWYCH W CELU INTEGRACJI POZIOMEJ I PIONOWEJ PARTNERÓW (GOSPODARKA WSPÓŁDZIALENIA)?

- Interoperacyjność: zdefiniuj (wstępne) standardy, zasady (w tym translację) oraz semantykę danych w rolnictwie.
- Uzgodnij unijne zestawy otwartych danych – np. zbieranych przez rządy. Zaakceptuj jednak konkurencję!
- Potrzeba przepisów prawnych dotyczących gospodarowania danymi, aby pozwolić na inwestycje.
- Wybierz rozwiązania techniczne dla zarządzania danymi i kontroli użytkowania.
- Potrzeba aktywnego budowania społeczności oraz promowania rozwiązań.

**Pierwsze działanie:** głoś dobrą nowinę – bądź multiplikatorem!

### JAK ZORGANIZOWAĆ LEPSZE ZARZĄDZANIE WOKÓŁ DANYCH (POTRZEBY SEKTORA, UCZCIWOŚĆ, KONKURENCJA, UDZIAŁ WARTOŚCI DODANEJ, ŁAŃCUCH UPRAWNIENI I RELACJI)?

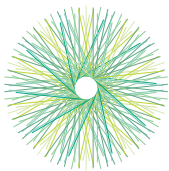
- Rozważ istniejące doświadczenia i ucz się na ich przykładzie. Zastanów się nad brakującymi aspektami i nad wyzwaniem.
- Organizuj korzyści w sposób zrównoważony, który w dużym stopniu zależy od zarządzania danymi: własność i uczciwy udział wartości dodanej w łańcuchu, dostęp i dostępność danych dla wszystkich a prywatność i kontrola użytkowania danych przez konkurencję (definicja otwartych danych), od umów ogólnych po kontrakty i narzędzie operacyjne.
- TIK, aby pozwolić na solidne zarządzania: platforma wspólnego użytkowania i kontroli jakości danych.
- Świadomość: opracuj/zorganizuj możliwe modele biznesowe, dziel się udanymi przypadkami, inwestuj w budowanie zaufania, przewiduj nowe usługi, np. poprzez hackathony.
- Consider existing experiences to learn from them. Reflect on what is missing and on the

## Zarządzanie projektowaniem procesu

### JAK ZAPROJEKTOWAĆ ZDECENTRALIZOWANY (CYFROWY) PROCES OPRACOWANIA STRATEGII?

- Problem: strategia nie jest dobrze przyjęta tam, gdzie to faktycznie ma znaczenie (np. w regionach, na terenach lokalnych itd.). W związku z tym potrzebne są procesy zdecentralizowane, aby umożliwić mieszkańcom sprawowanie większej kontroli nad projektowaniem i wdrażaniem strategii.
- Doświadczenie/podejście FAO może być przydatnym odniesieniem, ale musi być lepiej przyjmowane (patrz punkt powyżej)
- Otwarty i zdecentralizowany proces: digi-wiki (cyfrowa wikipedia), oddolny, potencjalna rola EPI-AGRI (przywództwo, działanie jak „szerpa”)

**Pierwsze działania:** stwórz digi-wiki, egzekwuj zaangażowanie lokalnych podmiotów i mów jak lokalni mieszkańcy.



## Inteligentne wioski

### JAK POWIĄZAĆ STRATEGIE CYFROWE Z INTELGENNYMI WIOSKAMI?

- Cyfryzacja jest narzędziem, które ma pomóc ambicjom społeczności. Ma charakter transformacyjny – dzięki niej niemożliwe staje się możliwe!
- Krajobraz polityczny: jeżeli opracowano plany i strategie, to czy społeczności lokalne są tego świadome? Czy strategie są solidne i czy społeczności czują się współautorami (czy wizja i ambicje są zbliżone)?
- Czy gdy infrastruktura już tam powstanie, będzie wykorzystywana? Czy społeczności lokalne zdają sobie sprawę z możliwości, jakie oferuje cyfryzacja? Potrzebne jest do tego wsparcie: rzecznictwo, wiedza ekspercka, przywództwo (np. podejście LEADER).
- Niezmiernie ważne jest włączenie: docieranie do tych części, do których inni nie mogą dotrzeć.

**Pierwsze działania:** mapowanie krajobrazu, motywowanie ludzi, mobilizowanie ludzi do wykorzystywania planów inteligentnych wiosek.

## Strategie wielopoziomowe i przekrojowe

### PRZEKROJOWE – CYFRYZACJA NIE OGRANICZA SIĘ DO ROLNICTWA. JAK ROZBIĆ SIŁOSY I POŁĄCZYĆ DOŚWIADCZENIA, ABY ROLNICTWO MOGŁO WYKORZYSTAĆ POSTĘP I EFEKTY Z INNYCH SEKTORÓW I DZIEDZIN?

- Rozważ wielkie sprawy społeczne (SDG) i określ rolę rolnictwa.
- Buduj mosty pomiędzy sektorami i podnoś świadomość w zakresie tego, co się dzieje w innych dziedzinach: logistyce, finansach, handlu detalicznym, opiece zdrowotnej, bezpieczeństwie, edukacji, przemyśle, sektorze motoryzacyjnym, inteligentnych miastach, energii itd.)
- Konceptualne mapowanie/krajobraz: co można wykorzystać z innych dziedzin? Zaprezentuj wyzwania w rolnictwie przedstawicielom innych dziedzin i zwróć się o wsparcie/radę.
- Monitoring i ocena wpływu.

**Pierwsze działania:** zidentyfikuj kluczowe osoby do budowy mostów pomiędzy sektorami, wprowadź ten element do programów politycznych (w szerokim znaczeniu), zrozum wszelki obecny wpływ zewnętrzny (poprzez badania)

### WIELOPOZIOMOWE – CYFRYZACJA UZYSKUJE NIERÓWNE WSPARCIE Z RÓŻNYCH POZIOMÓW. REGIONY WYDAJĄ SIĘ MNIEJ

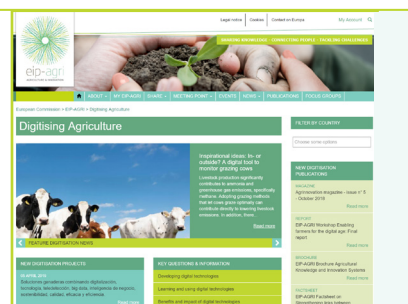
- Które poziomy uwzględnić? Globalny, unijny, międzynarodowy, międzyregionalny, krajowy, regionalny, subregionalny, lokalny (poziom wsi).
- Różne poziomy mogą być różnie rozumiane i uwzględniane w różnych dziedzinach, nie tylko z punktu widzenia zakresu geograficznego i administracyjnego, ale również politycznego, kulturowego, ekonomicznego technologicznego itd.
- Należy znaleźć cechy wspólne na różnych poziomach: jakie są cele? Jakie są role? Jakie są poziomy gotowości technologii (TRL)? Ważne jest wykrycie, gdzie znajduje się 'dolina śmierci' (luka w połączeniu między poziomami), aby odpowiednio ją zniwelować.



## Załącznik A: Istotne linki do inicjatyw UE I materiałów EPI-AGRI

- Przyszłość wspólnej polityki rolnej – wniosek legislacyjny w sprawie WPR: [https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/future-cap\\_en](https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/future-cap_en)
- Propozycja planu strategicznego plan WPR: [https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-may2018-cap-strategic-plans\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/budget-may2018-cap-strategic-plans_en.pdf)
- Strategiczne podejście do unijnych badań i innowacji w rolnictwie: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/final-paper-strategic-approach-eu-agricultural-research-and-innovation>
- Arkusz informacyjny o badaniach AGRI – transformacja cyfrowa w rolnictwie i na obszarach wiejskich: [http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/image/document/2018-18/agri\\_factsheets\\_11\\_digital-transformation\\_ok\\_1545CC6B-DE68-0E34-42372644A48E7E2E\\_51898.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2018-18/agri_factsheets_11_digital-transformation_ok_1545CC6B-DE68-0E34-42372644A48E7E2E_51898.pdf)
- Horyzont2020: <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en>
- Horyzont Europa: [https://ec.europa.eu/info/designing-next-research-and-innovation-framework-programme/what-shapes-next-framework-programme\\_en](https://ec.europa.eu/info/designing-next-research-and-innovation-framework-programme/what-shapes-next-framework-programme_en)
- Inicjatywa cyfryzacji przemysłu europejskiego: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/pillars-digitising-european-industry-initiative>
- Inteligentne wioski: [https://enrd.ec.europa.eu/enrd-thematic-work/smart-and-competitive-rural-areas/smart-villages\\_en](https://enrd.ec.europa.eu/enrd-thematic-work/smart-and-competitive-rural-areas/smart-villages_en)
- Platforma inteligentnych specjalizacji: [s3platform.jrc.ec.europa.eu/](https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/)
- Plan działania na rzecz dostępu szerokopasmowego na obszarach wiejskich: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/european-commission-joins-forces-help-bringing-more-broadband-rural-areas>
- Kodeks postępowania w sprawie dzielenia się danymi: [https://copa-cogeca.eu/img/user/files/EU%20CODE/EU\\_Code\\_2018\\_web\\_version.pdf](https://copa-cogeca.eu/img/user/files/EU%20CODE/EU_Code_2018_web_version.pdf)

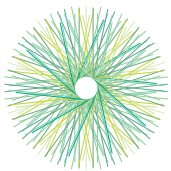
Aby wspierać transformację cyfrową, [na stronie internetowej EPI-AGRI zamieszczono sekcję poświęconą 'cyfryzacji rolnictwa'](#), która z każdym dniem się powiększa i przekazuje wiedzę już dostępną w sieci EPI-AGRI. Sekcja ta inspirowa społeczność EPI-AGRI istniejącymi technologiami cyfrowymi, a także projektami dotyczącym rolnictwa precyzyjnego, robotyki, narzędzi wspierania decyzji, marketingu cyfrowego oraz centrów innowacji cyfrowych. Przedstawia pomysły na temat tego, jak usprawnić wiedzę i umiejętności cyfrowe.



## Załącznik B: Wykaz dodatkowych interesujących i inicjatyw wspierających strategię

Przykład	Poziom geograficzny	Opis	Źródło/Link
Strategia cyfryzacji rolnictwa	Bułgaria	Strategia cyfryzacji rolnictwa w Bułgarii.	Niedostępna
Strategia cyfrowa 2016-2020 „Silniejsza i bezpieczniejsza cyfrowa Dania”	Dania	Strategia cyfrowa 2016-2020 „Silniejsza i bezpieczniejsza cyfrowa Dania” (2016) – wytycza kurs dla wysiłków cyfryzacji duńskiego sektora publicznego i ich interakcji z działaniami przedsiębiorstw i przemysłu. Zawiera 33 inicjatywy.	<a href="#">link do strony internetowej</a>
Strategia wzrostu cyfrowego	Dania	Strategia na rzecz wzrostu cyfrowego Danii, która zawiera jasno wytyczone cele i inicjatywy na rzecz transformacji cyfrowej duńskiego handlu.	<a href="#">link do strony internetowej</a>
Cyfryzacja przemysłu europejskiego - katalog	UE	Przegląd krajów zawierający istotne informacje dla branży cyfryzacji w odniesieniu do wszystkich 28. państw członkowskich i 15. sprawozdań dotyczących poszczególnych krajów.	<a href="#">link link do strony internetowej 1</a> <a href="#">link do strony internetowej 2</a>
projekt e-rosa	UE	e-ROSA jest działaniem na rzecz wsparcia, którego celem jest zaprojektowanie strategicznej długoterminowej mapy drogowej w celu osiągnięcia zrównoważonej otwartej e-infrastruktury dla badań i edukacji w rolnictwie. Planuje się, że projektowanie będzie wynikiem procesu, w który zaangażowani będą różni interesariusze, głównie społeczności badawczy i przedstawiciele edukacji, ale również praktycy i unijni decydenci polityczni.	<a href="#">link do strony internetowej</a>
Krajowa strategia na rzecz infrastruktury cyfrowej	Finlandia	Krajowa strategia na rzecz infrastruktury cyfrowej	<a href="#">link do strony internetowej</a>
Ramy cyfrowej Finlandii	Finlandia	Ramy cyfrowej Finlandii wspierają skuteczną koordynację zrównoważonej transformacji cyfrowej Finlandii.	<a href="#">link do strony internetowej</a>
Strategia Cyfrowa MINASMART-DIH & Auvergne-Rhône-Alpes	Francja - Auvergne-Rhône-Alpes (Owernia-Rodan-Alpy)	MINASMART- DIH Auvergne-Rhône-Alpes. Strategia cyfrowa 2017/2021. Opiera się na „głównych filarach”: 1) infrastruktura (poprawa łączności na obszarach wiejskich); 2) umiejętności i szkolenie (dostosowane umiejętności); 3) usługi (dla przedsiębiorstw, PA)	<a href="#">link do strony internetowej</a>

Cyfrowa wioska Bawaria	Niemcy - Bawaria	Celem projektu „cyfrowa wioska” jest wykorzystanie potencjału oferowanego przez cyfryzację. W tym celu pomysły mają być opracowywane w całej Bawarii, następnie testowane w trzech modelowych wioskach – na północy, na południu i w regionie alpejskim Bawarii jako przykład.	<a href="#">link do strony internetowej</a>
Strategia cyfryzacji gospodarki landu Brandenburgia	Niemcy - Brandenburgia	Ministerstwo Spraw Gospodarczych i Energii Federalnego Landu Brandenburgia rozpoczęło prace nad strategią cyfryzacji gospodarki landu Brandenburgia na podstawie decyzji Parlamentu z 9 listopada 2016 r. Celem jest zapewnienie w Brandenburgii wsparcia dla biznesu poprzez cyfryzację działań o wartości dodanej i działalności administracyjnej.	<a href="#">link do strony internetowej</a>
Plan generalny cyfryzacji koncentrujący się na rolnictwie	Niemcy – Dolna Saksonia	Rząd landu opracowuje Plan generalny cyfryzacji koncentrujący się na rolnictwie (z projektami mającymi na celu „stabilną przyszłość” lub „eksperymentalne pola”), który zostanie oficjalnie ogłoszony w nadchodzących miesiącach. Jest to zgodne z planami federalnymi ustanawiającymi „eksperymentalne pola” w celu cyfryzacji rolnictwa.	Niedostępny
Transformacja cyfrowa greckiego rolnictwa	Grecja	Rząd grecki pracuje od kilku ostatnich miesięcy nad polityką na rzecz transformacji cyfrowej greckiego sektora rolnego	Niedostępny
Strategia eGovernment	Irlandia	Strategia eGovernment 2017-2020 (Strategia e-rząd).	<a href="#">link do strony internetowej</a>
Narodowa Strategia Cyfrowa	Irlandia	Narodowa strategia cyfrowa (w opracowaniu): Grupa Międzyresortowa ds. Strategii Cyfrowej.	<a href="#">link do strony internetowej</a>
Agenda cyfrowa 2020	Włochy - Alto Adige (Górna Adyga)	Agenda cyfrowa 2020 jest ogólną strategią dla terytorium, ale określono w niej istotne działania dla sektora rolnego, które są obecnie wdrażane.	<a href="#">link do strony internetowej</a>
Piano strategico Banda Ultra Larga	Włochy - Piemonte	Region Piemont przyczynia się do strategii cyfryzacji rolnictwa czy też obszarów wiejskich na całym terenie wiejskim regionu głównie poprzez realizację „Piano strategico Banda Ultra Larga”	<a href="#">link do strony internetowej</a>



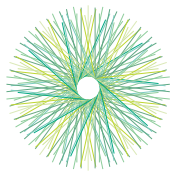
eip-agri

AGRICULTURE & INNOVATION

Agenda na rzecz strategii cyfryzacji sektora rolno-spożywczego, leśnictwa i obszarów wiejskich	Hiszpania	Jej głównym celem jest określenie kierunków i działań strategicznych koniecznych w celu upowszechniania transformacji cyfrowej sektora rolno-spożywczego, leśnictwa i obszarów wiejskich, a także środków niezbędnych do ich realizacji.	<a href="#">link do strony internetowej</a>
Agenda cyfrowa dla Szwecji „W kierunku zrównoważonej cyfrowej Szwecji”	Szwecji	Agenda cyfrowa dla Szwecji „W kierunku zrównoważonej cyfrowej Szwecji” (2017) – przedstawia, jak polityka na rzecz cyfryzacji ma przyczynić się do konkurencyjności, pełnego zatrudnienia oraz rozwoju zrównoważonego pod względem ekonomicznym, społecznym i środowiskowym	<a href="#">link do strony internetowej</a>
Strategia technologii rolnych (agri-tech)	Zjednoczone Królestwo	W partnerstwie z przemysłem rząd ZK opracował długoterminową strategię agrotechnologiczną. Zapewnia przełożenie wiedzy i spostrzeżeń naukowych brytyjskich, wiodących w świecie instytucji naukowych na korzyść dla społeczeństwa i gospodarki w kraju i za granicą. Realizację strategii rozpoczęto w czerwcu 2013 r., a środki finansowe na nią przeznaczone wynosiły 160 mln funtów brytyjskich.	<a href="#">link do strony internetowej</a>

## Załącznik C: kwestie priorytetowe w celu dokonania postępów w realizacji strategii (przed tworzeniem klastrów)

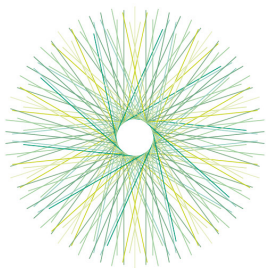
Temat	Klaster [grupa]
OBSERWATORIUM transformacji cyfrowej. Jego wartość dla definiowania i monitorowania strategii cyfrowej. Istniejące przykłady?	<b>benchmarking</b>
Który kraj już ma strategię cyfrową dla rolnictwa?	<b>benchmarking</b>
Jak usprawnić zarządzanie danymi i dzielenie się nimi (np. wskaźniki) w celu przygotowania/realizacji planu WPR?	<b>planowanie strategiczne WPR</b>
Związek pomiędzy planem strategicznym (wymaganim na mocy projektów rozporządzeń) a strategią cyfrową	<b>planowanie strategiczne WPR</b>
Jak informować o strategiach i je upowszechniać w celu zaangażowania wszystkich różnych podmiotów?	<b>komunikacja i zaangażowanie</b>
Jak angażować mieszkańców obszarów wiejskich w planowanie?	<b>komunikacja i zaangażowanie</b>
Jak skutecznie komunikować się z końcowymi użytkownikami?	<b>komunikacja i zaangażowanie</b>
Jak projektować i wdrażać strategię cyfryzacji, aby angażować drobnych rolników?	<b>komunikacja i zaangażowanie</b>
Włączenie: Otwarte dane a ochrona danych. Jakie mogą być najlepsze podejścia techniczne, etyczne, polityczne, aby zapewnić prywatność rolników, a jednocześnie umożliwić im korzystanie z otwartych danych?	<b>dane</b>
Czy strategia powinna ustanowić cyfrową infrastrukturę rolną dla UE – ramy dla przejrzystych przepisów w zakresie dzielenia się danymi, otwarte standardy, bezpieczne usługi w zakresie danych publicznych itd.?	<b>dane</b>
Prezentacja na temat przewodnika FAO dotyczącego e-rolnictwa: jak opracować wizję, elementy składowe, M&E (monitorowanie i ewaluację) – czy są zainteresowani? Możemy to przedstawić.	<b>projektowanie</b>
Potencjał wykorzystania strategii cyfryzacji jako katalizatora nowych/przyszłych modeli biznesowych dla obszarów wiejskich....	<b>projektowanie</b>



eip-agri

AGRICULTURE & INNOVATION

Władze krajowe: zaangażowanie w cyfryzację na obszarach wiejskich; rozpoznanie interesów krajowych i lokalnych; praktyczna i dostępna rola cyfryzacji na obszarach wiejskich.	<b>projektowanie</b>
Projektowanie strategii cyfrowej dla rolnictwa i obszarów wiejskich; ustanowienie przyszłych ram.	<b>projektowanie</b>
Musimy więcej pracować nad wizją/mapą drogową cyfryzacji branży rolno-spożywczej, która pozwoli nam poradzić sobie z różnymi możliwymi przyszłymi scenariuszami.	<b>projektowanie</b>
Jak skomponować strategię cyfrową, która zapewnia równe warunki dla strony popytowej (rolnictwo włączające i przekrojowe) i podażowej (interoperacyjne oferty technologiczne)?	<b>zarządzanie</b>
Zarządzanie w celu realizacji strategii cyfrowej. Które podmioty powinny być odpowiedzialne i za co?	<b>zarządzanie</b>
Szanse na rolnicze centra cyfrowe.	<b>zarządzanie</b>
Jak mierzyć/oceniać wpływ związany z realizacją strategii cyfrowej w rolnictwie? Istniejące przykłady?	<b>wpływ i monitorowanie</b>
Jak zapewnić rolnikom zrównoważoną pod względem ekonomicznym i ekologicznym działalność poprzez cyfryzację?	<b>wpływ i monitorowanie</b>
Jak lepiej łączyć rolników i podmioty na obszarach wiejskich z jednej strony z dostawcami rozwiązań cyfrowych z drugiej?	<b>wiedza i uczenie się</b>
Bodźce do uczenia się i budowy potencjału w celu przyspieszenia wykorzystania strategii cyfrowych.	<b>wiedza i uczenie się</b>
Utworzenie sieci pokazowych gospodarstw rolnych/projektów.	<b>wiedza i uczenie się</b>
Transfer wiedzy.	<b>wiedza i uczenie się</b>
Rozpoznanie i opisanie przypadków wykorzystania.	<b>wiedza i uczenie się</b>
Wielopoziomowe podejście do strategii cyfryzacji obejmujące cele i role na poziomie unijnym, krajowym, regionalnym i lokalnym w spójnej strategii ogólnej.	<b>wielopoziomowe</b>
Projektowanie i wdrażanie strategii wieloregionalnych (pomiędzy państwami członkowskimi), pilotaż.	<b>wieloregionalne</b>
Jak upowszechnić wymianę pomiędzy instytucjami zarządzającymi, które przygotowują strategię cyfrową w ramach planu WPR? Jak uczynić ją bardziej konkretną i dokładną (np. owczarstwo)?	<b>wieloregionalne</b>
Łączenie ludzi i technologii w ramach koncepcji inteligentnych wiosek.	<b>inteligentne wioski</b>



eip-agri  
AGRICULTURE & INNOVATION

DOŁĄCZ DO NAS NA  
[WWW.EIP-AGRI.EU](http://WWW.EIP-AGRI.EU)



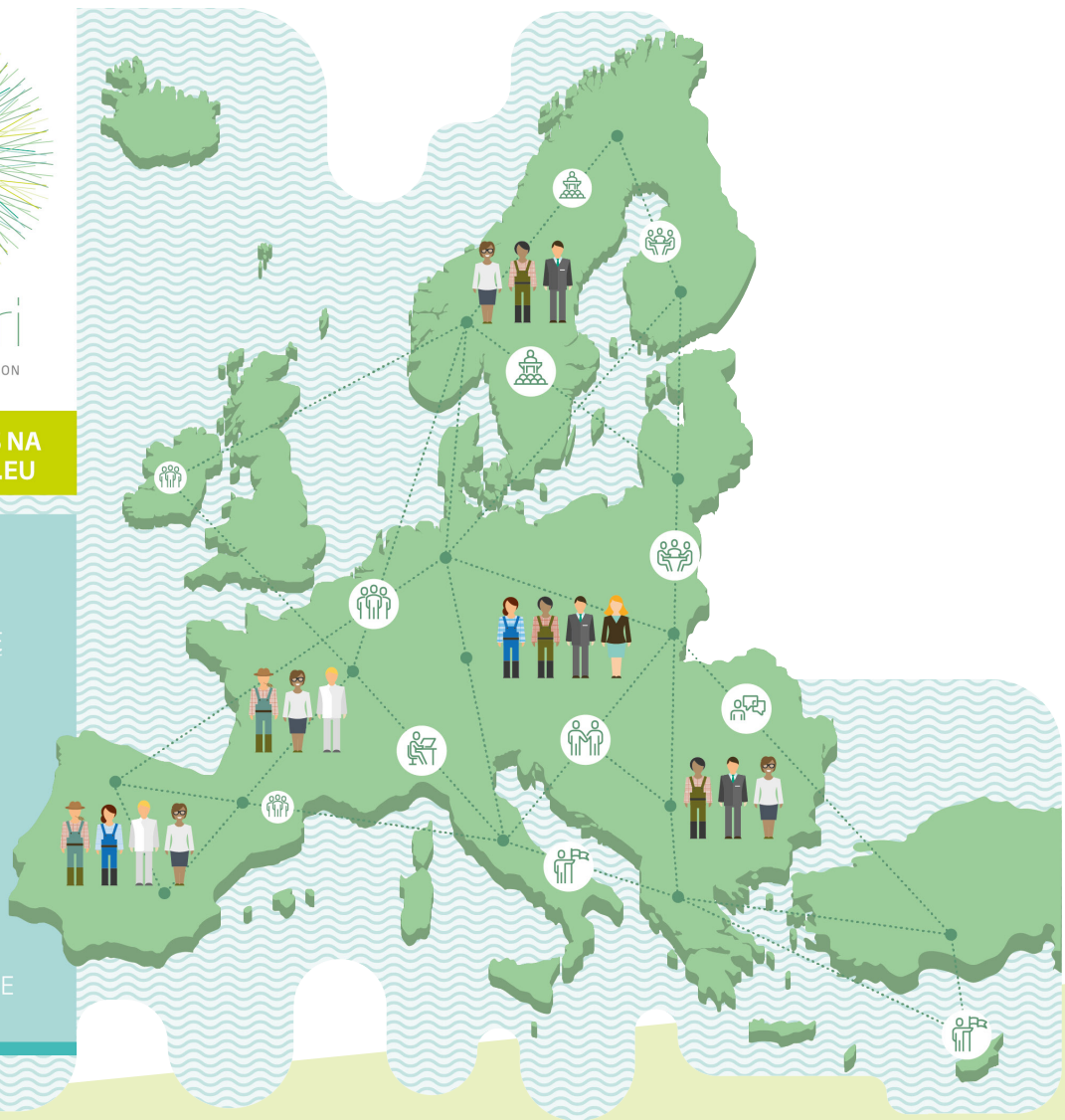
DZIELENIE SIĘ  
WIEDZĄ

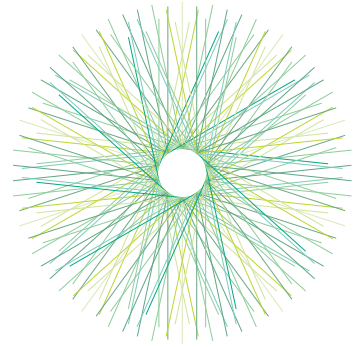


ŁĄCZENIE  
LUDZI



PODEJMOWANIE  
WYZWAŃ





eip-agri  
AGRICULTURE & INNOVATION



**Europejskie partnerstwo na rzecz innowacji „Wydajne i zrównoważone rolnictwo” (EPI-AGRI)** jest jednym z pięciu EPI utworzonych przez Komisję Europejską w celu promowania dynamicznej modernizacji dzięki przyspieszeniu wysiłków na rzecz innowacji.

**EPI-AGRI** dąży do pełnienia roli katalizatora procesu innowacji w sektorach rolnym i leśnym, zbliżając badania do praktyki – w ramach projektów badawczych i innowacyjnych oraz poprzez sieć EPI-AGRI.

Celem EPI jest usprawnianie, upraszczanie oraz lepsze koordynowanie istniejących instrumentów i inicjatyw, a także uzupełnianie ich działaniami, o ile to konieczne. Dwa źródła finansowania są szczególnie ważne dla EPI-AGRI:

- unijny program ramowy w zakresie badań i innowacji „Horyzont 2020”,
- unijna polityka rozwoju obszarów wiejskich.

Ten raport został przetłumaczony przez Jednostkę Centralną Krajowej Sieci Obszarów Wiejskich.



ufundowane przez  Komisja Europejska



Join the EIP-AGRI Network & Register via [www.eip-agri.eu](http://www.eip-agri.eu)

[www.eip-agri.eu](http://www.eip-agri.eu) | +32 2 543 73 48 | [servicepoint@eip-agri.eu](mailto:servicepoint@eip-agri.eu) | Koning Albert II-laan 15 Conscience Building | 1210 Brussels | Belgium