

Europejska Platforma Technologiczna

Żywność dla Życia

Wizja sektora do 2020 roku

(tłumaczenie)

Tłumaczenie oraz przedruk dokumentu „*Europejska Platforma Technologiczna Żywność dla Życia. Wizja sektora do 2020 roku i dalej*” sfinansował Branżowy Punkt Kontaktowy przy Polskiej Platformie Technologicznej Żywność z dotacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

EUROPEJSKA PLATFORMA TECHNOLOGICZNA
ŻYWNOŚĆ DLA ŻYCIA
WIZJA NA ROK 2020 I DALEJ

Zespół Podstawowy

Przewodniczący: Dr Jan Maat Unilever, Holandia
Współprzewodniczący Dr Dniele Rossi SPES – CIAA, Belgia

W porządku alfabetycznym:

Prof. Dr Andrzej Babuchowski	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski, Polska
Dr Fred Beekmans	Uniwersytet i Centrum Badawcze Wageningen, Holandia
Dr Jacqueline Castenmiller	Centrum Nauk o Żywności, Wageningen, Holandia
Dr Roger Fenwick	Instytut Badań nad Żywnością, Zjednoczone Królestwo
Dr Joseph Haber	BASF, Niemcy
Dr Tim Hogg	FIPA, Portugalia
Panna Daniela Israelachwili	CIAA, Belgia
Panna Beate Kettlitz	CIAA, Belgia
Dr Jürgen Kohnke	Pfeifer & Langen, Niemcy
Dr Kerstin Lienemann	Initiativkreis Agrar – und Ernährungsforschung, Niemcy
Pan Didier Majou	ACTIA, Francja
Prof. Dr Brigitte Petersen	GIQS, Niemcy
Prof. Dr Gerhard Schiefer	Uniwersytet w Bonn, Niemcy
Prof. Dr Francisco Tomás-Barberán	CEBAS-CSIS, Hiszpania

CIAA – Konfederacja przemysłu spożywczego i mleczarskiego Unii Europejskiej

Wiele organizacji wniosło swój wkład w niniejszy dokument. Nie oznacza to w żaden sposób poparcia lub podzielania poglądów, wizji czy opinii wyrażonych w niniejszym dokumencie przez poszczególne organizacje.

Aby uzyskać więcej informacji na temat EPT prosimy odwiedzić naszą stronę <http://etp.ciaa.be>

Przedmowa

Od dawna wiadomo, że chociaż jakość i liczebność europejskiej społeczności naukowej odpowiada występującej w Ameryce Północnej czy też Obrzeża Pacyfiku, to szeroki wpływ prowadzonych badań jest mniejszy niż w przypadku tych konkurentów handlowych, co spowodowane jest mniej efektywnym transferem wiedzy do przemysłu.

Aby rozwiązać ten tak zwany Paradoks Europejski i wzmocnić ogólnoeuropejski proces innowacyjny, Komisja Europejska wprowadziła koncepcję Europejskiej Platformy Technologicznej, w ramach której odpowiednie zainteresowane strony z kluczowych sektorów gospodarki zobowiązują się do wspólnej pracy zmierzającej do identyfikacji wyzwań innowacyjnych, opracowania koniecznego programu badawczego oraz wdrożenia wyników.

Pod auspicjami CIAA, organizacji skupiającej europejski przemysł rolno-spożywczy niniejsza Europejska Platforma Technologiczna Żywność dla Życia zajmuje się tymi problemami w odniesieniu do przemysłu rolno-spożywczego, największego sektora wytwórczego w Europie. Narasta społeczna świadomość szans na poprawę jakości życia poprzez zdrowe jedzenie oraz wkładu, jaki odpowiednia produkcja może wnieść w ogólną poprawę środowiska. Preferencje klientów dla jakości, wygody, różnorodności i zdrowia oraz ich uzasadnione oczekiwania bezpieczeństwa, etyki i właściwej produkcji żywności służą podkreśleniu szans na innowacje. W niektórych sektorach, takich jak bezpieczeństwo żywności, inżynieria procesowa i prawidłowość produkcji Europa już jest światowym liderem a poziom innowacji i inwestycji jest wysoki. Jest to więc oczywisty cel dla innowacyjności.

W przeciwieństwie do wielu innych sektorów przemysł rolno-spożywczy nie wypracował wcześniej struktury gromadzącej wszystkie zainteresowane strony. Dzięki entuzjazmowi Zespołu Podstawowego początkowe etapy budowania niniejszej Europejskiej Platformy Technologicznej zdołały więc bardzo wiele osiągnąć. Działania te, niezależnie od tego na jak dobrych intencjach się opierały, miałyby jednak niewielką wartość gdyby następnie poszczególni zainteresowani nie wyrazili następnie swego wsparcia i zaangażowania w tak pozytywny sposób.

Niniejszy dokument przedstawiający wizję na rok 2020 i później stanowi więc dopiero początek, ale taki początek, który stanowi mocną podstawę dla kolejnych etapów konsultacji, dyskusji i debaty prowadzącej do opracowania Programu Badań Strategicznych oraz Planu Realizacji. W tym okresie będzie się poszukiwać wszelkich możliwości bliskiej współpracy z innymi Europejskimi Platformami Technologicznymi, w tym EPT w obszarach *Rośliny Przyszłości i Globalna Zdrowotność Zwierząt*, z Platformą Unii Europejskiej do spraw *Odżywiania, Aktywności Fizycznej i Zdrowia* oraz z indywidualnymi nowymi instrumentami wspieranymi za pośrednictwem Programów Ramowych. Wierzymy, że w ten sposób Platforma w najbardziej efektywny sposób będzie organizować i dostarczać innowacji.

Z optymizmem oczekujemy na stojące przed nami wyzwania wiedząc, że poprzez współpracę z poszczególnymi osobami, firmami, w tym Małymi i Średnimi Przedsiębiorstwami, oraz organizacjami z Państw Członkowskich Unii Europejskiej, Państw Stowarzyszonych, Państw Wstępujących i Kandydatów możemy nadawać kształt Europejskiej Przestrzeni Badawczej, poszerzać wpływ rozwoju w Unii Europejskiej w obszarze Badań i Rozwoju, kreować konkurencyjność i dostarczać namacalnych korzyści obywatelom Europy. W ten sposób możemy też zagwarantować, by Europa była tak światowym liderem w dziedzinie innowacji w całym łańcuchu rolno-spożywczym, jak i regionem, który oferuje wyjątkowe możliwości robienia kariery swojej młodzieży.

Bruksela, 5 lipca 2005

/-/

Pan Jean Martin

Prezydent CIAA

/-/

Dr Jan Maat

Przewodniczący Zespołu Podstawowego EPT

Spis treści

Przedmowa	4
Spis treści.....	5
Streszczenie	6
1. Wstęp	7
2. Obecna sytuacja	13
3. Wizja.....	16
4. Realizacja wizji.....	21
4.1. Żywność a zdrowie	22
4.2. Jakość i produkcja żywności	26
4.3. Żywność a konsument	28
4.4. Bezpieczeństwo żywności	30
4.5 Prawidłowa produkcja żywności	33
4.6 Zarządzanie łańcuchem żywnościowym	36
4.7. Komunikacja, szkolenie i transfer technologii	40
4.8. Zagadnienia horyzontalne.....	42
4.8.1 Działania integrujące: tworzenie klastrów i sieci	42
4.8.2 Studia oparte na scenariuszach	43
5. Organizacja Platformy	45
Przypisy Końcowe / Bibliografia.....	46

Streszczenie

Wizja Europejskiej Platformy Technologicznej Żywność dla Życia

Efektywna integracja strategicznie ukierunkowanych, trans-narodowych, zharmonizowanych badań w zakresie nauk o żywieniu, żywności i konsumencie oraz zarządzaniu łańcuchem żywnościowym dostarczy innowacyjnych, nowatorskich i udoskonalonych produktów spożywczych dla i na krajowe, regionalne i globalne rynki zgodnie z potrzebami i oczekiwaniami konsumentów. Produkty te, wraz z zalecanymi zmianami w reżimach odżywiania i stylach życia będą mieć pozytywny wpływ na zdrowie publiczne i generalnie jakość życia („dodanie życia do lat”). Takie ukierunkowane działania będą wspierać odnoszący sukcesy i konkurencyjny pan-europejski przemysł rolno-spożywczy zajmujący pozycję globalnego lidera w branży bezpiecznie opartą na wzroście gospodarczym, transferze technologii, prawidłowej produkcji żywności oraz zaufaniu konsumenta.

Europejski przemysł rolno-spożywczy stanowi największy sektor wytwórczy w Europie. W roku 2004 przemysł żywności i napojów osiągnął obroty na poziomie 810 miliardów euro przetwarzając ponad 70% surowców rolniczych Unii Europejskiej i zatrudniając ponad 4 miliony pracowników, w większości w sektorze Małych i Średnich Przedsiębiorstw (MŚP). Europejski przemysł rolno-spożywczy jest wiodącym światowym eksporterem generującym znaczącą wartość dodaną i oferującym miejsce na wzrost w nowych Państwach Członkowskich Unii Europejskiej, rozwój gospodarek lokalnych oraz wykorzystanie różnorodności kulturowej i tradycji. W skutek tego europejski przemysł rolno-spożywczy ma kluczowe znaczenie dla szerszego rozwoju gospodarczego Europy.

Narasta społeczna świadomość szans na poprawę jakości życia poprzez zdrowe jedzenie oraz wkładu, jaki odpowiednia produkcja może wnieść w ogólną poprawę środowiska. Preferencje klientów dla jakości, wygody, różnorodności i zdrowia oraz ich uzasadnione oczekiwania bezpieczeństwa, etyki i właściwej produkcji żywności służą podkreśleniu szans na innowacje. W niektórych sektorach, takich jak bezpieczeństwo żywności, inżynieria procesowa i prawidłowość produkcji Europa już jest światowym liderem a poziom innowacji i inwestycji jest wysoki.

Spójna strategia badawcza na przyszłość musi zostać opracowana w oparciu o wspólną wizję różnorodnych zainteresowanych stron. Kluczowe elementy tej elastycznej strategii obejmują inicjatywy z zakresu żywności i zdrowia, jakości i produkcji żywności, żywności i konsumentów, bezpieczeństwa żywności, prawidłowej produkcji żywności oraz zarządzania łańcuchem żywnościowym. Elementy te mają być wspierane przez efektywne strategie komunikacji, szkolenia i transferu technologii.

Stopniowa zmiana w intensywności badań i nakładach wraz z efektywnym transferem technologii stanowi warunek wstępny dla zapewnienia, że europejski sektor rolno-spożywczy pozostanie innowacyjny i konkurencyjny. Prywatne i publiczne środki dostępne na badania nad żywnością na poziomie krajowym nie są wystarczające by sprostać wyzwaniom, jakie pojawiają się o ile cel dodania „życia do lat” ma zostać osiągnięty. Platforma Technologiczna Żywność dla Życia doprowadzi do zespolenia środków dostępnych na poziomie krajowym i na poziomie Unii Europejskiej i zapewni efektywną współpracę w ramach spójnego Programu Badań Strategicznych oraz związanego z nim Planu Realizacji.

Europejska Platforma Technologiczna Żywność dla Życia będzie:

- Wspierać właściwie funkcjonujący, odnoszący sukcesy i konkurencyjny pan-europejski przemysł rolno-spożywczy;
- Zapewniać zwiększony poziom zatrudnienia i szanse przedsiębiorczości dla całej Europy;
- Zapewniać by zdrowy wybór stał się łatwym wyborem;
- Wspierać regulacje i kreowanie polityki na szczeblu krajowym i regionalnym;
- Przyczyniać się do prawidłowego rozwoju w Europie

- Poszerzać zdolność europejskiego przemysłu rolno-spożywczego do kreowania i wykorzystywania możliwości rynkowych, które są mniej wrażliwe na konkurencję cenową; oraz
- Promować podejście „od gospodarstwa do widelca” w stosunku do wartości dodanej w łańcuchu żywnościowym.

Ponadto Europejska Platforma Technologiczna Żywność dla Życia będzie:

- Zapewniać efektywne i prawidłowe interakcje między wszystkimi zainteresowanymi stronami;
- Przedstawić dobrze zdefiniowany Program Badań Strategicznych (SRA) dla innowacyjnej produkcji żywności;
- Oferować Plan Realizacji, który będzie obejmował mobilizację środków dla wspierania pan-europejskiej współpracy badawczej; szkolenia; kształcenia i rozpowszechniania;
- Zapewniać zwiększone zaufanie do dostaw żywności wśród europejskich konsumentów;
- Oferować długoterminowe możliwości robienia kariery w zakresie europejskiej nauki o żywności i technologii żywności.

1. Wstęp

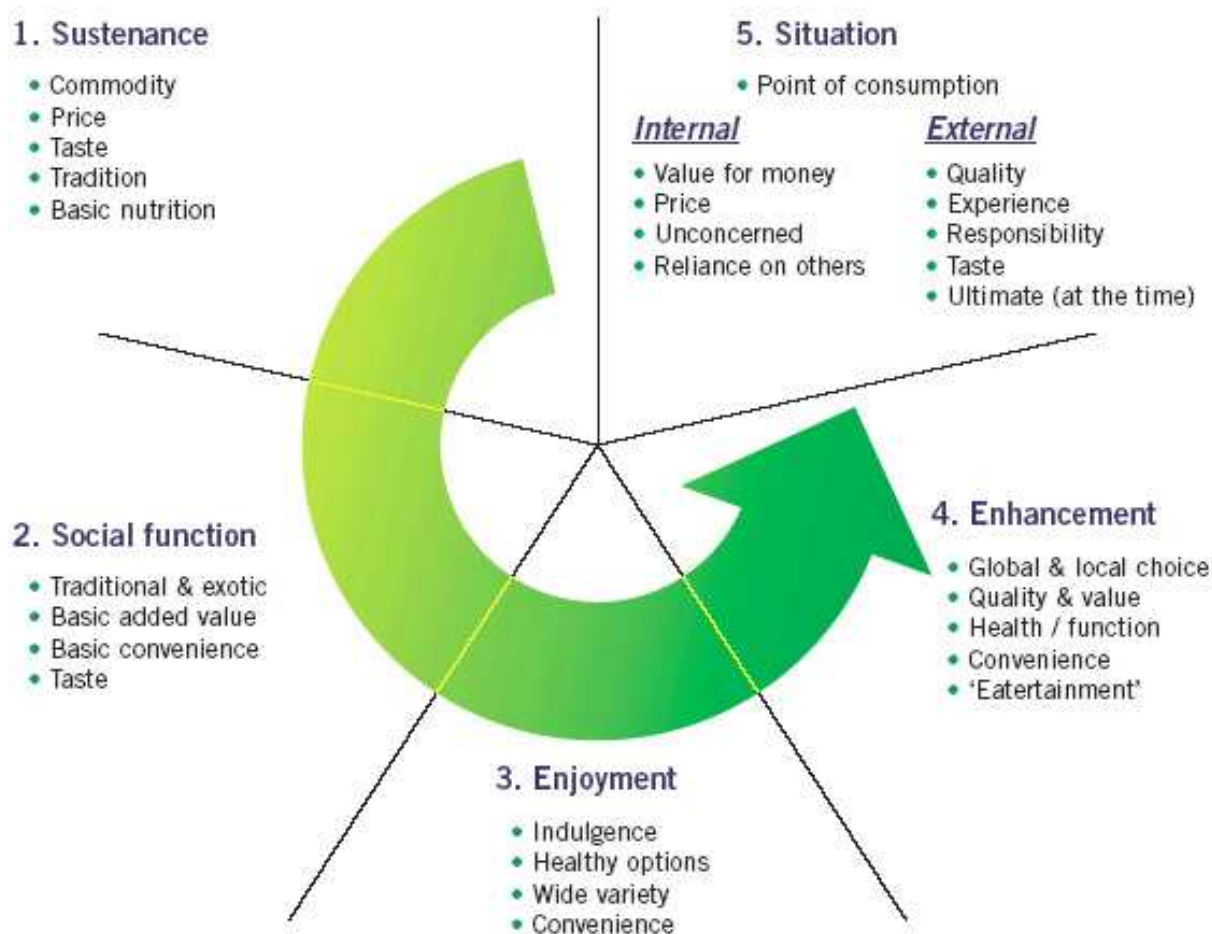
Żywność i napoje mogą w znaczący sposób przyczynić się do dobrobytu i dobrego stanu zdrowia obywateli Europy ...

Przemysł żywności i napojów to siła napędowa gospodarki europejskiej przetwarzająca ponad 70% surowców rolniczych Unii Europejskiej i zatrudniająca ponad 4 miliony ludzi, większość (60%) w sektorze MŚP, utrzymująca około 280,000 firm, z których 99% to MŚP, i generująca dodatnie saldo obrotów handlowych z resztą świata (1). Sektor rolnictwa zatrudnia ponad 11 milionów ludzi (2.3% powiększonej Unii Europejskiej) z których znaczna część mieszka na wiejskich i mniej rozwiniętych obszarach Europy.

Europejski przemysł rolno-spożywczy dostarcza konsumentom szeroką gamę wyrobów i usług, wykazując z czasem ciągłe zmiany w wielu państwach (patrz też Rys. 1). Na przyszły rynek będzie mieć wpływ:

- Co konsumujemy: od poboru energii do zdrowych, pożywnych i zróżnicowanych sposobów odżywiania;
- Kiedy konsumujemy: od zwykłych posiłków po najadanie się i przekąszanie;
- Gdzie konsumujemy: od konsumpcji w domu po konsumpcję poza domem;
- Z kim konsumujemy: od imprez towarzyskich po indywidualne spożywanie pokarmu;
- Jak przygotowujemy naszą żywność: od surowców po posiłki gotowe do spożycia i gotowe do podgrzania.

Rysunek 1. Paradygmat rynku przyszłości



1. Utrzymanie się przy życiu

- Towar masowy
- Cena
- Smak
- Tradycja
- Podstawowe odżywianie

2. Funkcja społeczna

- Tradycyjna i egzotyczna
- Podstawowa wartość dodana
- Podstawowa wygoda
- Smak

3. Przyjemność

- Sprawianie sobie przyjemności
- Zdrowe opcje
- Szeroka różnorodność
- Wygoda

4. Rozszerzenie

- Wybór globalny i lokalny
- Jakość i wartość
- Zdrowie / funkcja
- Wygoda
- „Rozrywka konsumpcyjna”

5. Sytuacja

- Miejsce spożycia

Wewnętrzne

- Wartość za pieniądze
- Cena
- Nie zainteresowany
- Oparcie się na innych

Zewnętrzne

- Jakość
- Doświadczenie
- Odpowiedzialność
- Smak
- Ostateczny (w danej chwili)

Źródło: Promar International, Where next in food? [Gdzie dalej z żywnością?], 2003

Żywność i napoje, w odpowiednich ilościach i proporcjach, wnoszą zasadniczy wkład w dobre stan zdrowia i zdrowe starzenie się obywateli Europy. Pomimo narastającej tendencji do „pasienia się” i narastającego zapotrzebowania konsumentów na wygodną żywność, obiad pozostaje jednym z najważniejszych towarzyskich i rodzinnych wydarzeń dnia w większości państw europejskich; w tym zakresie żywność i napoje wnoszą w życie przyjemność.

Europejski przemysł rolno-spożywczy poszukuje możliwości rozwoju dostępnych, nowych i tradycyjnych wyrobów, które będą łączyć w sobie zdrowotność, wygodę, wysoką jakość i bezpieczeństwo spożycia. Pomimo licznych skandali dotyczących żywności, jakie miały miejsce w niedalekiej przeszłości oraz wynikającej z tego utraty zaufania konsumentów do produkcji żywności, dostarczana nam żywność nigdy nie była bezpieczniejsza. Co więcej, poziom jej bezpieczeństwa stale wzrasta, po części w wyniku poważnych przedsięwzięć badawczo-rozwojowych w zakresie bezpieczeństwa żywności podejmowanych przez rządy poszczególnych państw oraz władze europejskie a po części dzięki utworzeniu Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa Żywności.

... ale style życia zmieniają się

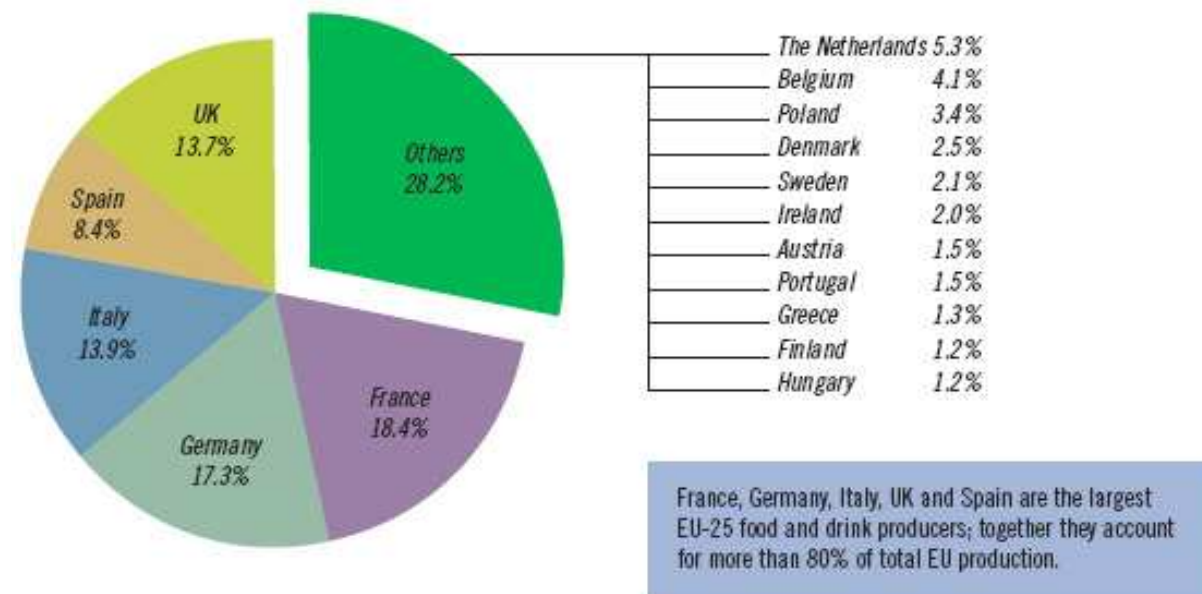
Chociaż żywność przetworzona jest bezpieczniejsza niż kiedykolwiek wcześniej, nadmierne spożycie w połączeniu z obniżeniem aktywności fizycznej doprowadziło do zwiększonego poziomu występowania chorób związanych ze stylem życia w społeczeństwie europejskim. W średnio- i długoterminowej perspektywie występowanie chorób związanych ze stylem życia (takie jak otyłość, choroba wieńcowa czy choroby serca oraz cukrzyca typu 2) wzrośnie do niemożliwego do zaakceptowania poziomu, o ile w chwili obecnej nie zostaną podjęte odpowiednie działania¹. Przemysł rolno-spożywczy zdaje sobie sprawę ze swojej odpowiedzialności w tym obszarze. Mimo wszystko jednak potrzebne są zwiększone

wysiłki przemysłu rolno-spożywczego by zapewnić europejskim konsumentom zdrową, wygodną i smaczną żywność oraz informować konsumentów, w jaki sposób taka dieta, jako element zdrowego stylu życia, może dodać życia do lat.

Przemysł rolno-spożywczy jest największym sektorem przemysłowym w Europie ...

Sektory rolnictwa i przemysłu spożywczego mają kluczowe znaczenie dla gospodarki europejskiej. Łącznie są one trzecim co do wielkości pracodawcą w Europie zapewniając 16 milionów miejsc pracy na obszarze 25 Państw Członkowskich Unii Europejskiej i drugim w skali światowej eksporterem środków spożywczych o wartości eksportu artykułów rolnych na poziomie 61,088 miliardów euro w roku 2002 (źródło: Eurostat).

Rysunek 2. Udział krajowych branż żywności i napojów w obrotach 25 Państw Członkowskich Unii Europejskiej (%) w 2003 r.



Zjednoczone Królestwo	13%	Pozostałe	28.2%
Hiszpania	8.4%	Holandia	5.3%
Włochy	13.9%	Belgia	4.1%
Niemcy	17.3%	Polska	3.4%
Francja	18.4%	Dania	2.5%
		Szwecja	2.1%
		Irlandia	2.0%
		Austria	1.5%
		Portugalia	1.5%
		Grecja	1.3%
		Finlandia	1.2%
		Węgry	1.2%

Francja, Niemcy, Włochy, Zjednoczone Królestwo i Hiszpania są największymi wśród 25 Państw Członkowskich Unii Europejskiej producentami żywności i napojów; wspólnie tworzą one ponad 80% całkowitej produkcji Unii Europejskiej.

Źródło: Eurostat, SBS, 2003

Przemysł żywności i napojów obejmuje rynek 450 milionów konsumentów w Unii Europejskiej. W roku 2003 Unia Europejska eksportowała produkty spożywcze o wartości 39.8 miliardów euro do pozostałych państw świata, zaś importowała żywność o wartości 39.4 miliardów euro – odzwierciedlając średni roczny wzrost odpowiednio o 4.5% i 4.3% w okresie lat 1999 – 2003. Unia Europejska stała się głównym eksporterem wielu środków spożywczych i jest drugim co do wielkości światowym eksporterem o eksporcie artykułów rolnych wartym blisko 62 miliardy euro w roku 2002. Główne kierunki eksportu z rozszerzającej się Unii to Stany Zjednoczone a dalej Japonia, Rosja i Szwajcaria.

Unia Europejska jest największym światowym importerem produktów rolnych. W roku 2002 Unia Europejska importowała produkty rolne o wartości przekraczającej 61 miliardów euro; najważniejszym dostawcą artykułów spożywczych i napojów na rynek Unii Europejskiej w roku 2002 była Brazylia, która wyprzedziła Stany Zjednoczone i Argentynę. Tak więc Europejski przemysł rolno-spożywczy jest wiodącym światowym eksporterem utrzymującym dodatni bilans handlowy. Pomimo tych dodatnich wyników, ogólny wzrost przemysłu spożywczego i napojów był ograniczony do poziomu 1.9% w roku 2003 (1).

Europejski przemysł spożywczy i napojów przetwarza ponad 70% surowców dostarczanych przez europejskich rolników na produkty o wartości dodanej. Ponadto importuje wiele surowców z całego świata reeksportując je po przetworzeniu. Ta zdolność tworzenia wartości dodanej daje europejskiemu przemysłowi rolno-spożywczemu znaczącą przewagę konkurencyjną. Jednakże zmieniające się postawy i zachowania w społeczeństwie oraz nowe pojawiające się wśród konsumentów trendy skutkują koniecznością stałego odnawiania wyrobów i koncepcji wyrobów w stale narastającym tempie. Przemysł rolno-spożywczy musi w związku z tym stale wprowadzać innowacje w swoich procesach i produktach aby pozostawać konkurencyjnym.

... jednakże jego konkurencyjność jest zagrożona

Wiodąca pozycja przemysłu rolno-spożywczego Unii Europejskiej będzie zagrożona w średnio- i długoterminowym horyzoncie czasowym, jeżeli nie zostaną podjęte skuteczne działania zmierzające do poprawy jego siły innowacyjnej. Biorąc pod uwagę wielkość i znaczenie tego sektora, takie załamanie będzie miało poważne wtórne reperkusje dla gospodarki europejskiej (na zatrudnienie, dochód i wzrost) jako całości. Dodatkowe czynniki wpływające na tą sytuację obejmują:

- Inne gospodarki uznają wagę innowacji w takim samym stopniu jak Unia Europejska. Procesy innowacyjne w Stanach Zjednoczonych i Japonii są realizowane w sposób ciągły oraz pojawiają się nowe gospodarki takie jak Chiny i Indie. Dodawanie wartości przez sam rozwój produktu będzie niewystarczające dla stworzenia innowacji potrzebnych by konkurować z tymi gospodarkami.
- Europejski przemysł rolno-spożywczy zdaje sobie sprawę ze swej roli w zapobieganiu chorobom związanym ze stylem życia. Jednakże ten nowy i wszechstronny obszar wymaga całkowicie nowych i innowacyjnych koncepcji, których nie da się wprowadzić i eksploatować bez znacznych i ukierunkowanych inwestycji badawczo-rozwojowych.
- Narasta konkurencja ze strony charakteryzujących się niskimi kosztami państw nie będących członkami Unii Europejskiej. Skutkiem tego sama konkurencja kosztowa nie okaże się skuteczna dla Unii Europejskiej w dłuższym horyzoncie czasowym. Poza stałą uwagę zwracaną na konkurencyjne obniżanie ceny, przyszłość przemysłu spożywczego i napojów Unii Europejskiej leży w produkcji dobrych towarów o wartości dodanej przy wykorzystaniu własnego know-how, rozwijaniu potencjału innowacyjnego oraz dalszym doskonaleniu atrybutów jakościowych, aby utrzymać i zwiększyć swój udział na rynkach światowych. Pod nieobecność odpowiedniego poziomu innowacji i postępu technologicznego w Unii Europejskiej, istnieje większe prawdopodobieństwo, że rynki Unii Europejskiej będą w coraz większym stopniu zasilane przez firmy inwestujące poza jej granicami, zwabione niskimi kosztami zatrudnienia oraz mniejszymi obciążeniami regulacyjnymi.
- Wysiłki badawcze są dość rozdrobnione i na niskim poziomie ze względu, po części, na nietypową kompozycję tego sektora, w którym występują bardzo liczne Małe i Średnie Przedsiębiorstwa. Generalnie firmy o niewielkiej wielkości nie dokonują wielkich inwestycji badawczo-rozwojowych. Duże firmy wykazują tendencję do większego skupiania się na marketingu, ponieważ strategia „sprzedaży korzyści emocjonalnych” związanych z żywnością okazała się bardzo rentowna a trudno jest utrzymać wyłączny udział rynkowy przez czas dostatecznie długi, by uzyskać zwrot na inwestycjach kapitałowych. W rezultacie brak jest efektywnych sił napędowych dla dużych inwestycji badawczo-rozwojowych w tej branży. Rządy poszczególnych państw i Unia Europejska dodatkowo przyczyniły się do rozdrobnienia nie wspierając przełomów naukowych na rzecz sektora rolno-spożywczego, ponieważ ich uwaga skupiała się w znacznym stopniu, ze zrozumiałych względów, na bezpieczeństwie środków spożywczych.

Jak zaostrzyć ostrze innowacji

Kluczowym aktywum przemysłu rolno-spożywczego Unii Europejskiej (uwzględniając produkcję roślinną, zwierzęcą i rybną) jest jego kulturowe zróżnicowanie, regionalna specjalizacja i długotrwała tradycja. Pomimo tego, innowacja ma kluczowe znaczenie, jeżeli przemysł ten ma odpowiedzieć na żądania konsumenta odnośnie jakości, zdrowotności, bezpieczeństwa, różnorodności, wygody i dostępności. Integracja bogatych tradycji kuchni europejskich z napędzanym innowacjami rynkiem przedstawia ogromne i stałe wyzwanie, ale jest to wyzwanie, któremu musi się, i z pewnością można, sprostać.

W niniejszym Dokumencie Prezentującym Wizję proponuje się następujące kroki dla stworzenia konkurencyjnego europejskiego sektora rolno-spożywczego oferującego trwały wzrost gospodarki europejskiej:

- Skoncentrowanie europejskich wysiłków innowacyjnych na następujących tematach: Żywność a Zdrowie, Jakość i Produkcja Żywności, Żywność a Konsument, Bezpieczeństwo Żywności, Właściwa Produkcja Żywności i Zarządzanie Łłańcuchem Żywnościowym, przy zapewnieniu, że wszystkie inicjatywy badawczo-rozwojowe w tych szerokich obszarach będą holistycznie zharmonizowane we wszystkich tematach przyjmując perspektywę konsumenta za główną siłę napędową (podejście „od gospodarstwa do widelca”). Warunkiem wstępnym jest wprowadzenie udoskonaleń w obszarach Komunikacji, Szkolenia i Transferu Technologii.
- Zwiększenie inwestycji badawczo-rozwojowych przez organizacje prywatne i publiczne oraz ukierunkowanie badań na priorytetach wspólnej wizji.
- Zaangażowanie MŚP w proces innowacyjny.
- Zgranie funduszy europejskich, państwowych i prywatnych (Europejski Bank Inwestycyjny, osoby dysponujące kapitałem typu venture).
- Stworzenie i wspieranie układów partnerskich, które wprowadzają innowacje w sposób bardziej efektywny i które wykorzystują wiedzę, która może zostać zastosowana do sektora żywnościowego. Przykładami są sektor wytwórczy, farmaceutyczny, ubezpieczeń zdrowotnych, itd.
- Generowanie i wykorzystywanie alternatywnych modeli działalności gospodarczej.
- Udoskonalanie procesów innowacyjnych: działalności badawczo-rozwojowej, transferu technologii, łączenia technologii.
- Efektywne rozpowszechnianie wyników; szkolenie ludzi, aby zapewnić środki, dzięki którym wpływ Platformy będzie maksymalizowany.

TAK dla Europejskiej Platformy Technologicznej Żywność da Życia

We wcześniejszych Programach Ramowych, w szczególności 5 i 6 Programie Ramowym, szczególny priorytet przypisano Jakości i Bezpieczeństwu Żywności (interpretowanym w wewnętrznym kontekście „łańcucha żywnościowego”). Kontynuację wysiłków badawczo-rozwojowych w ramach znacznie zwiększonego 7 Programu Ramowego uważa się za niezbędną biorąc pod uwagę znaczenie sektora żywnościowego dla dobrobytu i dobra społeczeństwa europejskiego, jego znaczenia dla tworzenia miejsc pracy oraz rozwoju regionalnego oraz ogólnej konkurencyjności gospodarki na poziomie tak krajowym, jak i europejskim².

Komisja Europejska proponuje lepsze warunki ramowe, aby pielęgnować integrację działań badawczych i koordynację badań oraz polityki innowacyjności, co uzasadnia znaczące zwiększenie środków na badania, jako że rozwój technologiczny i innowacyjność leżą u sedna gospodarki opartej na wiedzy (3). W tym kontekście ostatnio opublikowany dokument roboczy Komisji Europejskiej na temat 7 Programu Ramowego, który proponuje zwiększony o 83% rocznie budżet na Żywność, Rolnictwo i Biotechnologię, opartą na wiedzy współlistniejącą tematykę bio-gospodarczą, w porównaniu do 6 Programu Ramowego, należy powitać z zadowoleniem.

Koncepcja Europejskich Platform Technologicznych

Zainteresowane strony współpracujące w celu zdefiniowania, i wdrożenia, Strategicznego Programu Badań nad pewną liczbą zagadnień o znaczeniu strategicznym o wysokiej istotności społecznej, gdzie osiągnięcie przyszłego wzrostu, konkurencyjności i trwałych celów Europy w średnio i długofalowej perspektywie uzależnione jest od znaczących badań i postępu technologicznego.

Europejskie Platformy Technologiczne (EPT) są strukturami, które jednoczą firmy, badaczy (z obszaru nauk matematyczno- i społecznych), konsumentów, świat finansowy i organy regulacyjne na poziomie europejskim w celu zdefiniowania wspólnego Strategicznego Programu Badań, który powinien uruchomić masę krytyczną krajowych i europejskich, publicznych i prywatnych zasobów.

Europejska Platforma Technologiczna Żywność dla Życia została więc zaproponowana ze względu na jej:

- Istotność społeczną: Pozytywny wpływ na polityki Wspólnotowe (integrację badań, zwiększenie wydatków na badania, zaangażowanie MŚP); pozytywny wpływ na stan zdrowia społeczeństwa europejskiego; pozytywny wkład w jakość życia Europejczyków; rozwianie wątpliwości konsumentów odnośnie bezpieczeństwa żywności.
- Potencjał przyszłego wzrostu: Wzrost nastąpi poprzez przejście do opracowania nowych wyrobów o wysokiej wartości dodanej, wykorzystanie nowych technologii oraz bardziej efektywne wykazanie, że rozwój technologiczny przyniesie konsumentom realne korzyści.
- Konkurencyjność: Europejska konkurencyjność musi zostać wzmocniona poprzez wykorzystanie istniejącej europejskiej żywności wysokiej jakości w taki sposób, by spełnić potrzeby rozszerzających się rynków, i takiej, która będzie mieć istotny wpływ na dobrobyt i wysoką jakość życia. Doskonałość i innowacyjność to klucz do przemysłowej konkurencyjności Europy.
- Promocję prawidłowej produkcji żywności: Wielu zainteresowanych zostanie włączonych do współpracy dzięki wspólnej wizji i Strategicznemu Programowi Badań. Zapobiegnie to rozdrobnieniu, przyczyni się do zwiększenia samodzielności funkcjonowania europejskiego sektora rolno-spożywczego, zagwarantuje interdyscyplinarność i umożliwi opracowanie nowych modeli działalności gospodarczej.

Europejska Platforma Technologiczna Żywność dla Życia reprezentuje sformułowaną we właściwym czasie i unikalną szansę aktywnego promowania lepszej koordynacji badań w zakresie żywności i odżywiania prowadzonych w Unii Europejskiej. Zapewni ona to, że kluczowe kompetencje europejskiej społeczności badawczej rozciągnięte zostaną na wszystkie Państwa Członkowskie Unii Europejskiej dzięki wymianie, szkoleniu i rozpowszechnianiu.

Niniejszy dokument opisuje obecną sytuację, oczekiwany rozwój sytuacji w przyszłości oraz konieczne wysiłki w zakresie działalności badawczo-rozwojowej i działania integracyjne w obszarze żywności i zdrowia. Jasnym jest, że poszczególne Państwa Członkowskie Unii Europejskiej znajdują się na różnych etapach procesu rozwojowego. W rezultacie, gama sposobów podejścia i elastyczność ogólnego zarządzania będą konieczne na terenie całej Europy tak jak i komunikacja, szkolenie, działania edukacyjne i transfer technologii.

2. Obecna sytuacja

Wzrost i zmieniony krajobraz detalista-producent

W rozwiniętym świecie organiczny wzrost na rynku żywności następuje powoli (poniżej 1% rocznie) a relatywny udział wydatków na żywność spada. Sytuacja ta dodatkowo komplikuje się na skutek wzrastającej siły przetargowej detalistów, co skutkuje jeszcze dalszym obniżeniem marż dostawców.

Dwa kluczowe czynniki odgrywają ważną rolę na zmieniającym się rynku żywności. Pierwszy, rozwój gospodarki, przesunięcie od gospodarki przemysłowej do gospodarki usługowej, niesie za sobą nowe wzorce zatrudnienia, atrybuty wykorzystania czasu, segmentację konsumentów i zwyczajów żywieniowych, co wpływa na konsumpcję żywności. Po drugie, ewolucja i świadomość konsumenta

zmieniła dość przewidywalną masę konsumentów w małe grupy, z których każda wymaga, by jej własny program i wzorce zachowań (które są i bardziej selektywne i mniej przewidywalne) były realizowane przez rynek.

Bezpieczeństwo żywności, konsumenci i zagadnienia regulacyjne

Konsumenci w Europie słusznie żądają bezpiecznej żywności, ale ich wiara, że rynek dostarczy taką żywność została zachwiana przez występujące ostatnio niepokoje, które w wielu przypadkach wywołane zostały zafałszowaniem produktów (np. kryzys dioksynowy) lub pojawieniem się nowych czynników patogennych (np. BSE). Niektóre z tych wydarzeń były związane, słusznie, czy też nie, z rozwojem technologicznym. Podczas gdy konsumenci są w stanie zaakceptować taką sytuację w sektorze farmaceutycznym, gdyż zawsze występują zagrożenia i korzyści związane z lekami, koncepcja ta nadal wymaga szerokiego zrozumienia w odniesieniu do żywności.

Koncepcja oceny ryzyka, która stanowi kluczowy aspekt procesu regulacyjnego, skupia się jedynie na możliwości wyrządzenia szkody. Koncepcja oceny korzyści, lub przedstawiając to bardziej właściwie, ocena stosunku ryzyka do korzyści, nie została opracowana ani zastosowana.

Jeżeli rynek ma reagować na zwiększające się zapotrzebowanie na zdrowe jedzenie, znacznie większe środki na inwestycje w badania okażą się potrzebne, aby poprzeć twierdzenia dotyczące zdrowotności. Wrażliwość cenowa żywności będzie również ograniczać to, co rynek może dostarczać europejskiemu konsumentowi, chyba że niektóre z tych kosztów można będzie pokryć dzięki realizacji przez sektor publiczny koniecznych wspierających badań naukowych.

Żywność i zdrowie, dobrobyt i dostatek

Zdrowie (16%) i dobrobyt (12%) reprezentują blisko jedną trzecią sił napędowych innowacji w Europie(1). Liczby te odzwierciedlają wzrastające globalne zapotrzebowanie konsumentów na zdrowsze odżywianie się. Wysiłki badawczo-rozwojowe w tym obszarze pomogą dalej napędzać wzrost europejskiego przemysłu rolno-spożywczego. Nowe wyroby będą musiały pasować do potrzeb, stylów życia i dochodów konsumentów.

W miarę jak bezpieczeństwo zaopatrzenia w żywność poprawiało się a pewne koszty żywności obniżyły się w stosunku do poziomu dyspozycyjnego dochodu w Europie w ostatnich dziesięcioleciach, konsumenci spożywają więcej energii w stosunku do wydatku energetycznego. Po zsumowaniu zmiany te doprowadziły do gwałtownego wzrostu otyłości i związanych z nią problemów zdrowotnych (cukrzyca typu 2, nadciśnienia, chorób sercowo-naczyniowych, całej gamy chorób nowotworowych i artretyzmu). Dowody naukowe wskazują, że dieta odgrywa kluczową rolę w etiologii tych chorób tak w kategoriach typu spożywanej diety, jak i ogólnych efektów narastającej otyłości. Przykładowo, dowody sugerują, że 30-40% wszystkich przypadków raka związane jest przyczynowo z czynnikami żywieniowymi (5).

Jednakże należy uważnie rozgraniczać udział chorób przypisywany słabym dietom od udziału, którego można byłoby uniknąć dzięki lepszej diecie. Ta druga sytuacja może obejmować przewlekłe choroby zakaźne powiązane z dietą takie jak choroby sercowo-naczyniowe i rak oraz takie, które może nie zabijają, ale są jednakowoż kosztowne dla służby zdrowia, jak schorzenia zębów i nadciśnienie. Choroby niedoborowe, takie jak choroby związane z niedoborem jodu i żelaza, są szeroko rozpowszechnione w częściach Europy, w tym w pod-populacjach państw zachodnioeuropejskich.

Konieczne są populacyjne programy żywieniowe by przełożyć na praktykę cele populacyjne. Takie programy obejmują działania obejmujące od specyficznego poradnictwa w zakresie zdrowych stylów życia po kontrolę nad etykietowaniem żywności, stwierdzeniami dotyczącymi jej zdrowotności i reklamą. Przekazy wspierające zdrowe odżywianie się wymagają stałej, szerokiej akceptacji i realizacji przez wszystkich zainteresowanych. Istniejące działania wydają się w znacznym stopniu nieskuteczne i kluczowe znaczenie ma wprowadzenie nowych pomysłów wspartych i przetestowanych badaniami socjologicznymi.

Tradycyjnie całe żywieniowe określano na poziomie populacji, jednakże technologie genomowe ujawniają, że saldo zagrożeń/korzyści będzie różne w zależności od fenotypu, oraz że inne będą wymagania dla sektorów populacji, w tym grup etnicznych i imigracyjnych, do sytuacji których

podchodzono dotychczas w sposób nieadekwatny. Może się więc okazać, że żywność korzystna dla niektórych sektorów populacji oferuje ograniczone korzyści w przypadku innych sektorów. Może nastąpić zwiększony rozwój wyspecjalizowanych produktów żywnościowych poza tymi, które już obecnie sklasyfikowano jako „żywność dla szczególnych celów żywieniowych”

Zdrowie starzejącego się społeczeństwa europejskiego

Spółeczeństwo europejskie starzeje się i przyszłe zmiany i w demografii populacji i długości życia powodują konieczność przyjęcia podejścia opartego na „zdrowym starzeniu się”. Zdrowe zachowanie wiąże się nie tylko z większym prawdopodobieństwem przeżycia, ale również z opóźnieniem pogorszenia stanu zdrowia. Idealne zdrowe starzenie się opisane jest jako sytuacja, w której ludzie przeżywają do zaawansowanego wieku zachowując wigor i niezależność funkcjonalną, przy czym chorobliwość i inwalidztwo ograniczone są do relatywnie krótkiego okresu przed śmiercią (6). Ludzie po pięćdziesiątce mają specjalne potrzeby, szczególnie gęste produkty spożywcze, oraz wykazują zainteresowanie swoim zdrowiem i wyglądem. Te zainteresowania znajdują odzwierciedlenie w dokonywanych przez nich wyborach żywności. Przemysł żywności i napojów musi więc produkować innowacyjną żywność o wysokiej zawartości składników odżywczych, która, w połączeniu ze zdrowym stylem życia i przestrzeganiem wskazówek zmierzających do zdrowego starzenia się, poprawi jakość życia i doda życia do lat.

W samej tylko Unii Europejskiej liczba ludności powyżej 80 roku życia według szacunków wzrośnie o 30% w ciągu kolejnych 50 lat (5). Ze względu na to, że wydłuża się długość życia, coraz większa część społeczeństwa to ludzie starsi. Z różnorodnych przyczyn fizycznych, społecznych i psychologicznych starsi dorośli z dużym prawdopodobieństwem staną wobec licznych problemów żywieniowych i będą w sposób aktywny poszukiwać rozwiązań żywieniowych poprzez zakup odpowiednich produktów.

Zarządzanie łańcuchem żywnościowym i zagadnienia środowiskowe

Zarządzanie łańcuchem żywnościowym wymaga kompetencji interdyscyplinarnych i stanowi poważne wyzwanie dla sektora rolno-spożywczego przyszłości. Poprzez wykorzystanie nowych technologii i praktyk działalności gospodarczej wszystkie aspekty efektywności ekonomicznej, marketingu i kontroli środowiska muszą być brane pod uwagę i być w pełni zintegrowane dla zapewnienia konsumentom wysokiej jakości i bezpiecznej żywności. Zagadnienia środowiskowe, szczególnie potrzeba opracowania metod gospodarowania rolniczego odpowiednich w długiej perspektywie czasowej będą mieć coraz większy wpływ na produkcję żywności³.

Zmieniająca się funkcja żywności wymaga przesunięcia od rynków napędzanych podażą do rynków napędzanych popytem. Zmiany w przepisach żywnościowych i gospodarce prowadzą do poszukiwania nowych i niezawodnych strategii i sposobów komunikacji między różnymi i złożonymi łańcuchami wartości żywności. Zainteresowanie konsumenta jakością i różnorodnością wymaga dokonania wyboru wśród szerokiej gamy produktów spożywczych a akceptacja przez konsumentów nowej żywności stanowi ostateczne kryterium uwieńczonego powodzeniem wprowadzenia produktu na rynek. W związku z tym konieczne będzie uwzględnianie punktu widzenia konsumenta na każdym etapie opracowywania produktu spożywczego, jego przetwarzania i marketingu (perspektywa „od gospodarstwa do widelca”).

Działalność badawczo-rozwojowa jest konieczna by ruszyć naprzód

Przemysł rolno-spożywczy w Europie staje wobec niepewnej przyszłości. Nie tylko występują tam ograniczenia demograficzne, które limitują wzrost istniejących rynków (spadający przyrost naturalny, starzenie się ludności, itd.) występuje też narastająca troska o długofalowe efekty zdrowotne sposobów odżywiania.

Inne zagadnienia wymagające zharmonizowanych działań i domagające się nowej współpracy, takie jak partnerstwo publiczno prywatne w badaniach dla utrzymania globalnej pozycji konkurencyjnej przemysłu rolno-spożywczego Unii Europejskiej obejmują:

- Żądania konsumentów dotyczące wyższej jakości, smacznej żywności;
- Żądania konsumentów dotyczące bezpiecznej żywności, gdzie narastający poziom regulacji mających zastosowanie do wyrobów wywiera negatywny wpływ na innowacyjność;

- Specyficzne problemy firm lokalnych i MŚP, które wymagają zwiększenia poziomu innowacyjności (opakowania, okres przechowywania, przetwarzanie);
- Poprawę transferu technologii zmierzającego do przełożenia wyników badań na innowacyjne produkty lub procesy;
- Nowe odkrycia w badaniach naukowych i postęp technologiczny w przetwarzaniu żywności;
- Otwarcie granic i postęp w rolnictwie doprowadziły do zmiany relacji między detalistą a producentem. Rolnictwo i sektor żywnościowy muszą zostać w pełni zintegrowane z polityczną, społeczną, gospodarczą i kulturową dynamiką społeczeństwa.

Aby sektor mógł się rozwijać potrzebne są ukierunkowane interdyscyplinarne badania, które będą wymagać wsparcia i zaangażowania różnorodnych zainteresowanych stron oraz zwiększenia poziomu nakładów na działalność badawczo-rozwojową.

3. Wizja

Wizją EPT Żywność dla Życia jest, że skuteczna integracja strategicznie ukierunkowanych, międzynarodowych, zharmonizowanych badań w naukach o żywieniu, żywności i konsumentach oraz zarządzaniu łańcuchem żywnościowym zapewni innowacyjne, nowatorskie i udoskonalone produkty spożywcze dla i na krajowe, regionalne i globalne rynki zgodnie z potrzebami i oczekiwaniami konsumentów. Produkty te, we współdziałaniu z rekomendowanymi, zmienionymi reżimami dietetycznymi i stylami życia będą mieć pozytywny wpływ na zdrowie publiczne oraz ogólnie jakość życia („dodając życia do lat”). Takie ukierunkowane działania będą wspierać odnoszący sukcesy i konkurencyjny paneuropejski przemysł rolno-spożywczy posiadający w skali globalnej pozycję lidera opartą bezpiecznie na wzroście gospodarczym, transferze technologii, prawidłowej produkcji żywności i zaufaniu konsumenta.

Rozwój Europejskiej Platformy Technologicznej (EPT) Żywność dla Życia skupiającej przemysł, tak duży, jak i mały, jego łańcuchy zaopatrzeniowe i stowarzyszenia, społeczność badawczą, regulatorów, organizacje konsumenckie i przedstawicieli Komisji Europejskiej poprawi dobrostan i dobrobyt konsumenta europejskiego poprzez rozszerzenie i skupienie się na inwestycjach badawczo-rozwojowych oraz promowanie innowacji w tym ważnym sektorze gospodarki europejskiej.

Platforma ta przyjmuje filozofię „od gospodarstwa do widelca”, tzn. żądania konsumenta będą siłą napędową potrzeb badawczo-rozwojowych i innowacyjnych. Szczególną uwagę poświęca się opracowaniu nowych produktów i procesów w łańcuchu po zbiorze, ponieważ oczekuje się, że większość wartości dla konsumenta dodana zostanie na tym etapie. Jednakże zapotrzebowania badawcze mogą dotyczyć, tam gdzie jest to istotne, aspektów produkcji pierwotnej – przykładowo opracowania i dostaw surowców posiadających szczególne właściwości zdrowotne lub jakościowe. Oczywiście jest, że cały łańcuch żywnościowy musi być brany pod uwagę gdy chodzi o zagadnienia bezpieczeństwa żywności, prawidłowej produkcji żywności oraz zarządzania łańcuchem żywnościowym. We wszystkich przypadkach przewiduje się utrzymywanie ścisłych kontaktów z innymi Europejskimi Platformami Technologicznymi, takimi jak Rośliny Przyszłości, Globalne Zdrowie Zwierząt i Technologie Produkcyjne Przyszłości; utrzymywane będą ścisłe powiązania z obecnie realizowanymi i przyszłymi związanymi z Programem Ramowym 6 Projektami Zintegrowanymi, Sieciami Doskonałości, jednostkami STREP oraz Działaniami Koordynacyjnymi wpływającymi na działania niniejszej EPT.

Kluczowe priorytety technologiczne

Aby poprawić jakość życia Europejczyków i wspierać wzrost i konkurencyjność przemysłu rolno-spożywczego poprzez innowacyjność proponuje się sześć kluczowych, powiązanych ze sobą obszarów: Żywność a Zdrowie, Jakość i Produkcja Żywności, Żywność a Konsument, Bezpieczeństwo Żywności, Prawidłowa Produkcja Żywności oraz Zarządzanie Łańcuchem Żywnościowym (patrz rysunek 3). Obszary te będą wspierane efektywnymi strategiami Komunikacji, Szkolenia i Transferu Technologii. Opracowywany Program Badań Strategicznych będzie zawierać szczegóły głównych problemów badawczych wymagających rozwiązania w każdym z tych obszarów.

Rysunek 3. Schematyczna prezentacja obszarów badań potrzebnych dla realizacji wizji EPT Żywność dla Życia.



Komunikacja Szkolenie i Transfer Technologii		
Żywność a Zdrowie	Jakość i Produkcja Żywności	Bezpieczeństwo Żywności
Żywność a Konsument		Prawidłowa Produkcja Żywności
Zarządzanie Łańcuchem Żywnościowym		

Żywność a Zdrowie

Żywność i zwyczaje w zakresie odżywiania się są najważniejszymi nie genetycznymi czynnikami przyczyniającymi się do występowania chorób związanych z wiekiem. W konsekwencji ważne jest, aby zrozumieć jak wybierać diety i żywność maksymalizujące korzyści dla zdrowia. Oczekuje się, że w kolejnych dekadach znacznie wzrośnie liczba przypadków chorób związanych ze stylem życia oraz koszty związane z takimi chorobami. Bezpośrednią konsekwencją tej sytuacji jest to, że zapobieganie tym chorobom nabiera coraz większego znaczenia. Zdrowa dieta, zmiana zwyczajów odżywiania się i zachęcanie do zwiększonej aktywności fizycznej to kluczowe czynniki, które będą determinować tempo starzenia się i zachorowalność.

Ukierunkowane, prowadzone we współpracy badania nad żywnością umożliwią opracowanie produktów spożywczych i innowacji procesowych, które wniosą zasadniczy wkład w dobry stan i dobrobyt europejskich konsumentów.

Jakość i Produkcja Żywności

Innowacyjność nie tylko prowadzi do nowych produktów i procesów produkcyjnych, ale jest też ważnym czynnikiem determinującym poprawę wydajności i wzrost gospodarczy. Często innowacja występuje tam, gdzie mamy do czynienia z interakcją w różnych obszarach badawczych, ale to wymaga efektywnej i realizowanej w odpowiednim czasie komunikacji.

Nowe innowacyjne technologie produkcji zapewniające wysoką jakość, nowatorskie i zmodyfikowane produkty o poprawionym, atrakcyjnym smaku wygodne w stosowaniu poprawią konkurencyjność i wzrost europejskiego sektora żywności.

Żywność a Konsument

Pierwszorzędne znaczenie ma zaspokojenie potrzeb konsumenta i zrozumienie w jaki sposób zdrowy wybór mógłby stać się łatwym wyborem oraz podjęcie działań opartych na tej wiedzy. Potrzebne będzie podjęcie znacznych wysiłków, aby zrozumieć postawy, preferencje, oczekiwania i żądania konsumenta oraz aby zbudować aktywną interakcję z konsumentami. W tym kontekście ważne jest, aby zdać sobie sprawę z tego, że pojęcie „europejski konsument” obejmuje nie tylko populację mieszczącą się w granicach głównego jej strumienia, ale również grupy etniczne i imigrantów, których zwyczaje odżywiania się i diety mogą być w znacznym stopniu zróżnicowane i są na chwilę obecną relatywnie słabo zbadane.

Poza tymi czynnikami dyskryminacyjnymi badań zidentyfikowano też następujące czynniki kwalifikujące:

Bezpieczeństwo Żywności

Warunkiem podstawowym jest oczywiście stałe poświęcanie uwagi i zaangażowanie w sprawę bezpieczeństwa żywności. Wszystkie nowe rozwiązania muszą być zgodne z obecnymi i przyszłymi oczekiwaniami odnośnie bezpieczeństwa wyrobów finalnych oraz ochrony konsumenta przed wszelkimi zagrożeniami dla jego zdrowia i dobrego stanu w krótkiej i długiej perspektywie czasu. Oznacza to, że nowe rozwiązania technologiczne muszą być dogłębnie oceniane w zakresie możliwego wprowadzenia niepożądanych efektów ubocznych o charakterze mikrobiologicznym toksykologicznym lub fizycznym.

Prawidłowa Produkcja Żywności

Prawidłowe zaopatrzenie w żywność stanowi najbardziej podstawowy wymóg odnośnie jakości życia. Niniejsza Platforma dąży do opłacalnego zaopatrywania obywateli Europy w bezpieczną, wysokiej jakości, promującą zdrowie i osiągalną cenowo żywność spełniając jednocześnie wzrastające żądania odnośnie prawidłowej produkcji żywności z perspektywy gospodarczej, środowiskowej i społecznej. Współpraca i interakcje pomiędzy poszczególnymi EPT będą konieczne dla rozwiązania tych problemów.

Zarządzanie Łańcuchem Żywnościowym

Poza jakością żywności i prawidłową produkcją żywności, zarządzanie łańcuchem żywnościowym bada złożoność różnych łańcuchów wartości żywności (pieczywo, makarony, mięso, mleko, itd.). Ze względu na tą złożoność wszyscy uczestnicy i wszystkie procesy w produkcji żywności oraz wszystkie czynniki zarządzania takie jak bezpieczeństwo, jakość o efektywność wymagają przestudiowania w systemie zarządzania w sposób jednoczesny. Będzie to wymagać zintegrowania charakterystyk wartości dodanej dla konsumenta dla wszystkich indywidualnych procesów w łańcuchu żywnościowym.

Komunikacja, Szkolenie i Transfer Technologii

Komunikacja, szkolenie i transfer technologii będą szczególnie ukierunkowane na Małe i Średnie Przedsiębiorstwa dla zapewnienia, że sektor ten będzie mieć efektywny dostęp do rozwoju osiąganego w segmencie badawczo-rozwojowym.

Udoskonalenia w komunikacji, transferze technologii i tworzeniu sieci, wykorzystywanie nowych technologii i praktyk w zakresie zarządzania będzie niezmiernie ważne dla rozwoju trwałej współpracy między przedsiębiorstwami a także w całym łańcuchach procesów żywnościowych (z uwzględnieniem konsumentów).

Program Badań Strategicznych będzie też obejmował dodatkowe działania, takie jak działania dotyczące zagadnień regulacyjnych. Ostatnio rekomendowano, że w każdym państwie powinien funkcjonować jeden organ generalnie odpowiedzialny za rozpowszechnianie uzgodnionej polityki Unii Europejskiej i edukację, aby zapewnić spójną i prawidłową prezentację wszystkich działań dotyczących żywności, tak, aby konsumenci nie byli wprowadzani w błąd i aby nie wprowadzać wśród nich zamieszania (7). EPT będzie ściśle współpracować z takimi organami i włączać się w przyszłe dyskusje i debaty na temat tych zagadnień.

Małe i Średnie Przedsiębiorstwa

Małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) mają kluczowe znaczenie dla tworzenia miejsc pracy i wzrostu gospodarczego w europejskim przemyśle rolno-spożywczym i będą miały krytyczne znaczenie dla przyszłych sukcesów tego sektora; stanowią one kluczowy komponent tak w systemie innowacji, jak i w łańcuchu, który przekłada wiedzę na nowe produkty żywnościowe i procesy. W konsekwencji, EPT kładzie szczególny nacisk na zainteresowania oraz szanse MŚP w całej Unii Europejskiej. Opracowane, wdrożone i rozpowszechnione zostaną strategie poprawy komunikacji i rozumienia badawczo-rozwojowego know-how oraz wdrażania procesów pro-aktywnego transferu technologii. Potrzeba poprawy zdolności całej branży, a MŚP w szczególności, do wykorzystywania wiedzy i innowacji nie ogranicza się jedynie do łańcucha żywnościowego, jednakże wiele MŚP w tym sektorze wykazuje zapóźnienia technologiczne.

Dlatego też niniejsza Platforma będzie ściśle współdziałać z sieciami międzynarodowymi i organizacjami pośredniczącymi odpowiedzialnymi za ułatwianie powiązań między przemysłem i MŚP a społecznością badawczą w celu optymalizacji wymiany informacji i doświadczeń; w pełni uwzględniać opinie MŚP w ramach toczących się dyskusji na temat programów badań i zachęcać je do inwestowania w publiczne/prywatne projekty badawcze i innowacyjne.

Cykl innowacyjny żywności

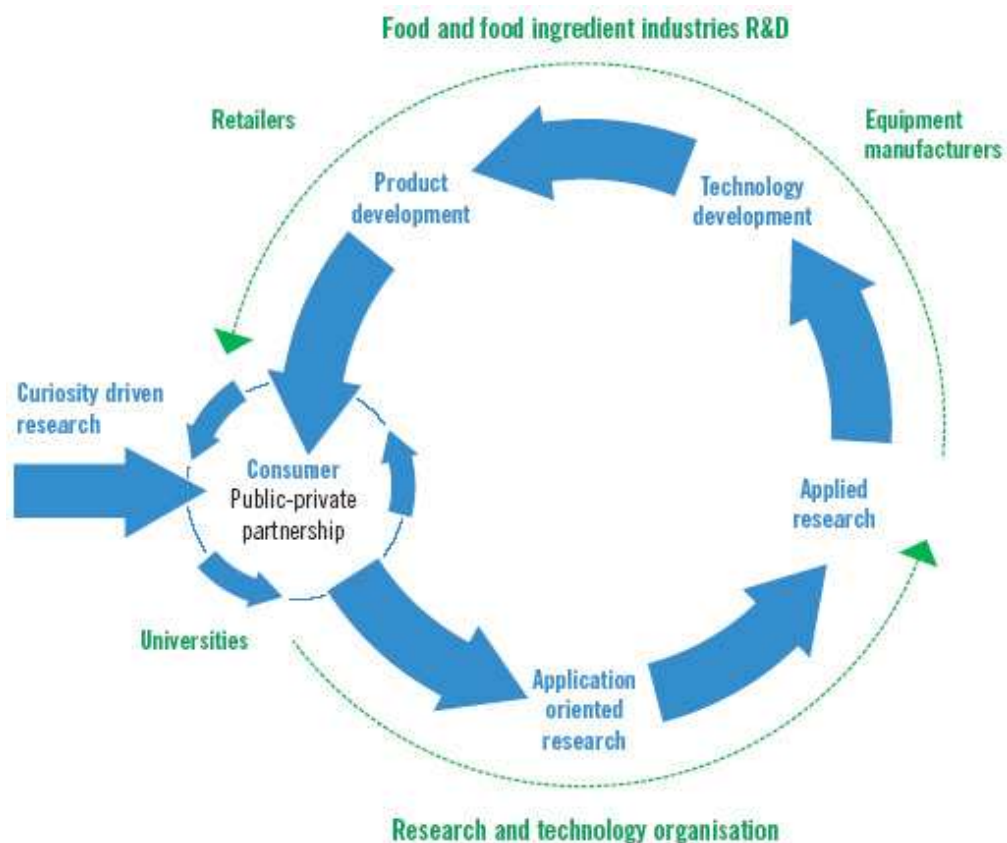
Uniwersytety, organizacje badawcze i techniczne oraz branże przemysłu spożywczego prowadzą badania. Chociaż jakość europejskich nauk podstawowych jest porównywalna z jakością badań w Ameryce i Japonii, Europa pozostaje w tyle pod względem zdolności przełożenia wyników na przełomy innowacyjne (8). Właśnie w celu rozwiązania tego Paradoxu Europejskiego promowano koncepcję Europejskich Platform Technologicznych. Uniwersytety i organizacje prowadzące badania podstawowe ponoszą w pierwszym rzędzie odpowiedzialność za badania wynikające z ciekawości, badania generyczne i podstawowe. Działania te zasilają cykl innowacyjny w przypadku żywności (Rysunek 4).

Chociaż do pewnego stopnia prowadzą działania w zakresie badań podstawowych, organizacje badawcze i techniczne są nastawione głównie na zastosowanie (nowych) technologii do rozwiązywania problemów lub też opracowania nowych produktów lub procesów. Uzupełniają one działalność przemysłu i wnoszą wkład w cykl innowacyjny poprzez skupienie się na opracowaniach usuwających problemy i zapewnieniu jakości. Partnerstwo publiczno prywatne, takie jak niniejsza Platforma, może odgrywać kluczową rolę poprzez integrowanie tego co istotne dla przemysłu z naukową doskonałością. Współpraca i działania różnych partnerów we wspólnym kierunku w cyklu innowacyjnym potrzebne są po to, aby innowacje mogły pojawiać się w sposób najbardziej efektywny.

Europejska Platforma Technologiczna dla realizacji wizji

Aby zrealizować wizję nakreśloną w niniejszym dokumencie w sposób odpowiedni aby zapewnić optymalnie dobry stan i dobrobyt konsumentów europejskich konieczne jest podjęcie znaczących i skoordynowanych wysiłków. Oparte na współpracy podejście do tworzenia programów badań (celów i ram czasowych) w kilku priorytetowych obszarach badań z zakresu żywności i zdrowia okaże się również konieczne. Ponadto Platforma powinna służyć za miejsce spotkań osób pracujących we wszystkich sektorach łańcucha żywnościowego, skupiając wiedzę ekspercką i kompetencje z różnych obszarów oraz posiadające różne tło (kulturowe) tak, aby lepiej dostosowywać się do potrzeb zainteresowanych stron i tworzenia polityki. Na koniec, Platforma musi być siłą napędową efektywnej komunikacji, transferu wiedzy i szkolenia w zakresie zagadnień identyfikowanych jako priorytety; w ten sposób będzie ona bezpośrednio angażować się w Trójkąt Wiedzy – interakcję i dynamiczne powiązanie Badań, Edukacji i Innowacji.

Rysunek 4 Cykl innowacyjny żywności



	Działalność badawczo-rozwojowa przemysłu spożywczego i składników żywności			
Detaliści				Producenci sprzętu
	Opracowanie produktu		Opracowanie technologii	
Badania napędzane ciekawością				
	Konsument Partnerstwo publiczno-prywatne		Badania stosowane	
Uniwersytety		Badania ukierunkowane na zastosowanie		
	Organizacje badawcze i techniczne			

Źródło: W.M. de Vos & J.J.M. Castenmiller, WCSF, Wageningen, Holandia

Przyszłościowy sukces i wpływ przemysłu rolno-spożywczego Unii Europejskiej musi opierać się na tworzeniu produktów o wysokiej wartości dodanej i jakości przy wykorzystaniu technicznego know-how, rozwijaniu jego potencjału innowacyjnego i promowaniu głęboko zakorzenionych tradycji żywnościowych, aby utrzymać i zwiększyć jego udział na światowych rynkach. Mając na uwadze wielkość i charakter europejskiego sektora żywnościowego, osiągnięcia w tej dziedzinie przyczynią się w znacznym stopniu do dobrobytu społeczeństwa europejskiego jako całości oraz społeczeństw poszczególnych Państw Członkowskich oraz do realizacji ambitnych celów poprawionej Strategii Lizbońskiej.

EPT Żywność dla Życia będzie mieć instrumentalne znaczenie dla zrealizowania tej wizji poprzez:

- Stworzenie platformy szybszej i bardziej efektywnej, zorientowanej na konsumenta i ukierunkowanej do konsumenta innowacji w zakresie żywności oraz stworzenie masy krytycznej zasobów, a przez to powiązań z innymi platformami i dyscyplinami;

- Dostarczenie długofalowej wizji produkcji żywności i technologii żywności w Europie, co umożliwiłoby funkcjonowanie konkurencyjnego, bezpiecznego i trwałego przemysłu rolno-spożywczego;
- Przedstawienie Programu Badań Strategicznych i związanego z nim Planu Realizacji dla kluczowych zidentyfikowanych obszarów technologii, zapewniające realizację istotnych z punktu widzenia przemysłu projektów badawczych;
- Zidentyfikowanie wsparcia finansowego dla działań badawczo-rozwojowych ze źródeł publicznych i prywatnych;
- Ocenę skutków społecznych i gospodarczych (badania scenariuszy) w ramach Programu Badań Strategicznych;
- Stworzenie interdyscyplinarnego i zintegrowanego podejścia do zagadnień związanych z żywnością;
- Katalizowanie narodowych inicjatyw i poprawę koordynacji działań Państw Członkowskich oraz wnoszenie wkładu w rozwój polityki i legislacji Unii Europejskiej;
- Dostarczenie odpowiedniego modelu działalności gospodarczej (z uwzględnieniem IPR);
- Stworzenie środowiska umożliwiającego prowadzenie badań przez-konkurencyjnych i budowanie doskonałości poprzez konkurencję na poziomie europejskim i współpracę międzynarodową;
- Pobudzanie komunikacji i kształcenia oraz szkolenia osób w różnych dyscyplinach, w tym w zakresie transferu technologii dla MŚP, oraz
- Poprawę dobrego stanu i dobrobytu społeczeństwa europejskiego jako całości.

Dalsze kroki i wpływ Europejskiej Platformy Technologicznej Żywność dla Życia będą obejmować:

- Organizacje spotkań dyskusyjnych w celu stworzenia wspólnej wizji dla Europejskiej Platformy Żywność dla Życia przy zaangażowaniu szerokiego grona zainteresowanych stron⁴ z branży rolno-spożywczej i pokrewnych, przemysłu chemii rolniczej, detalistów, instytutów badawczych, organów regulacyjnych i organizacji konsumenckich. Stworzy to efektywną i trwałą interakcję pomiędzy zainteresowanymi stronami. Spotkania będą organizowane na poziomie europejskim oraz na poziomie krajowym, pod auspicjami EPT;
- Zabezpieczenie zgodności co do oraz zaangażowania w Program Badań Strategicznych dla innowacyjnej produkcji żywności, mapy drogowej opisującej w jaki sposób ta wspólna wizja mogłaby zostać zrealizowana;
- Opracowanie Planu Realizacji, planu działań wdrażających Program Badań Strategicznych, który będzie obejmował mobilizację środków na wspieranie paneuropejskich prowadzonych we współpracy badań, szkolenia, kształcenia i rozpowszechniania. Długofalowy plan działań obejmuje prowadzone we współpracy publiczno-prywatne działania badawczo-rozwojowe, szkolenie, nauczanie, budowanie potencjału, zarządzanie innowacyjnością i niezbędnymi obiektami; oraz
- Zrealizowanie badań proponowanych i według priorytetów ustalonych przez zainteresowane strony uczestniczące w Platformie (eksploatowanie zintegrowanej doskonałości europejskich specjalistów) po zabezpieczeniu nakładów na działania badawczo-rozwojowe z przemysłu, Komisji Europejskiej i od rządów poszczególnych państw. Badania te zwiększą zaufanie w stosunku do zaopatrzenia w żywność wśród europejskich konsumentów, obniżą krajowe i regionalne koszty opieki zdrowotnej, przyczynią się do produkowania w Europie żywności w sposób odpowiedni pod względem ekonomicznym, środowiskowym i społecznym.

4. Realizacja wizji

OECD sformułowało wniosek, że inwestowanie w, i eksploatacja, wiedzy to kluczowe siły napędowe innowacji, wyników ekonomicznych i dobrego stanu społeczeństwa. Formalna i nieformalna współpraca między instytucjami nabrała kluczowego znaczenia dla zebrania pełnych korzyści tworzenia wiedzy i pielęgnowania rozwoju nowych innowacji technologicznych (9). Wiele wyzwań badawczych można

przewyciężyć jedynie wtedy, gdy zasoby publiczne i prywatne zostaną uruchomione w całej Europie w zharmonizowany sposób.

Zidentyfikowawszy najważniejsze obszary dla przyszłości europejskiego sektora rolno-spożywczego można sformułować priorytety badawcze na średnio- i długookresową perspektywę czasu. Istnieje konieczność skoncentrowania się na konsumencie jako najważniejszym elemencie łańcucha żywnościowego oraz przebudowy i wzmocnienia łańcucha indywidualnych elementów procesu produkcji i dystrybucji żywności z tej perspektywy („od gospodarstwa do widelca”).

4.1. Żywność a zdrowie



Wizja EPT Żywność dla Życia przewiduje, że zmiany w reżimach odżywiania oparte na naukach o odżywianiu i nowych, innowacyjnych formatach produktów, w powiązaniu z towarzyszącymi im zmianami stylów życia mogą mieć zasadniczy wpływ na poprawę stanu zdrowia publicznego i wydłużenie produktywnego życia. Zmiany te przyczynią się w znaczący sposób do zmniejszenia kosztów opieki zdrowotnej.

Zrównoważone diety i zdrowe style życia

Zrównoważona dieta i zdrowy styl życia to kluczowe wymogi optymalnego rozwoju umysłowego i fizycznego oraz sprawności i zmniejszenia ryzyka przewlekłych chorób nie zakaźnych. Ponadto ich wpływ wywierany jest na wszystkich etapach życia, tzn. od fazy prenatalnej do starości. Dodatek składników odżywczych do żywności w dawkach fizjologicznych lub w wyższych stężeniach doprowadził do produkcji żywności funkcjonalnej oraz żywności przeznaczonej do specjalnych celów odżywczych. Odpowiednie komunikacja tych korzyści żywieniowych wymaga stwierdzeń dotyczących zdrowia popartych w sposób naukowy. Odkrycie i walidacja znaczników biologicznych oparta na badaniach epidemiologicznych, badania komórkowe i fizjologiczne (z uwzględnieniem produktów biologii systemów) oraz badania interwencyjne mają kluczowe znaczenie dla procesu dowodowego.

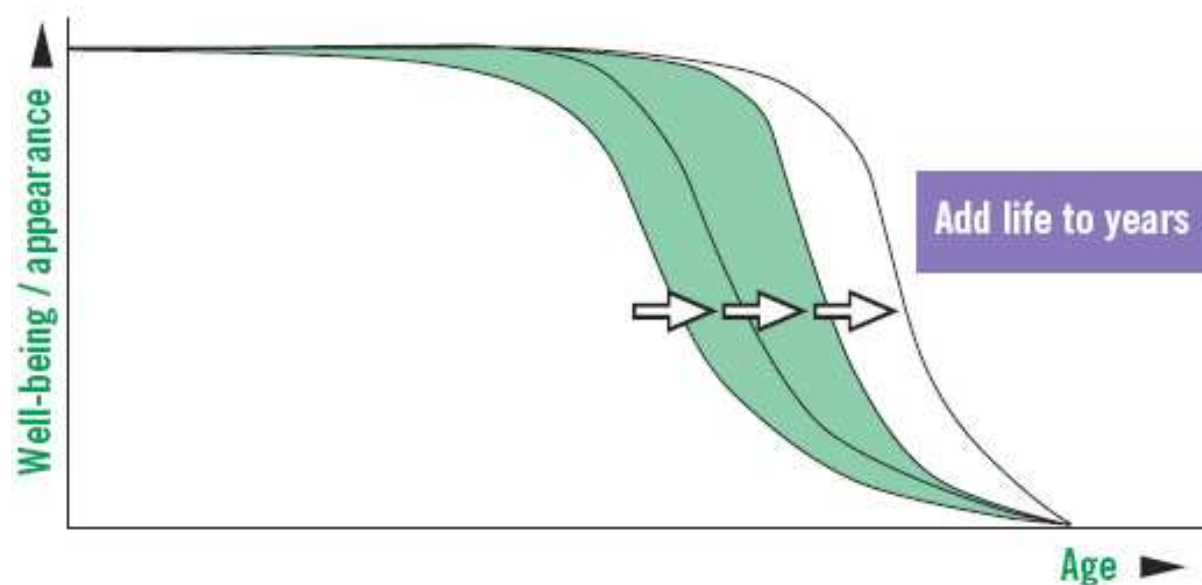
Zdrowie starzejącej się populacji

Populacja Europy starzeje się – w samej tylko Unii Europejskiej liczba ludności powyżej 80 roku życia jak się szacuje wzrośnie o około 30% w ciągu najbliższych 50 lat. Z różnych powodów ocenia się, że starsi dorośli są w większym stopniu zagrożeni problemami żywieniowymi, albo z powodu upośledzonego poboru żywności, albo też zmniejszonego wykorzystania składników odżywczych. Zdrowe życie związane jest nie tylko z większą szansą na przeżycie, ale również z opóźnieniem pogorszenia się stanu zdrowia.

Szacuje się, że do roku 2030 blisko 30% populacji europejskiej przekroczy 60 rok życia, z czym wiązać się będzie narastanie dysfunkcji fizycznej i umysłowej.

Wyzwaniem w dłuższej perspektywie czasu będzie wpływanie na stan starzenia się poszczególnych osób oraz zapewnienie osobistego reżimu odżywczego, stylu życia i doradztwa prowadzącego do zdrowej długowieczności – dodania „życia do lat” (Rysunek 5).

Rysunek 5. Zdrowe starzenie się



Dobry stan/wygląd

Dodanie życia do lat

Wiek

Zmiany stylu życia i wzorów odżywiania się

Od wielu lat wiadomo, że niezdrowa dieta odgrywa kluczową rolę jako czynnik ryzyka wielu chorób przewlekłych. Ze względu na zmiany we wzorcach odżywiania się i stylów życia, przewlekłe choroby nie zakaźne, w tym otyłość, cukrzyca, choroba naczyń wieńcowych, nadciśnienie i wylew oraz niektóre typy nowotworów, stają się coraz istotniejszymi przyczynami niepełnosprawności i przedwczesnego zgonu w krajach rozwiniętych, ale też i rozwijających się i nowo rozwiniętych. Te przewlekłe choroby stanowią też źródło problemów psychologicznych i społecznych u ludzi, obniżają sprawność fizyczną i wywierają wpływ na jakość życia.

Obecnie najważniejszą potrzebą w zakresie odżywiania w krajach zachodnich jest opanowanie chorób związanych ze stylem życia takich jak otyłość i cukrzyca typu 2. Udział populacji z nadwagą i otyłością osiągnął w skali globalnej wymiar epidemii (20-30% dorosłych, rosnący udział wśród dzieci) (6). Gwałtowny wzrost odsetka dzieci z nadwagą w społeczeństwach zachodnich obserwowano w okresie minionej dekady. Otyłość, odporność na insulinę, nadciśnienie i hyperlipidemia opisywane łącznie jako zespół metaboliczny są w tych społeczeństwach głównymi przyczynami zachorowalności i zgonów. W państwach Europy Zachodniej związane z tym koszty szacowane są na około 5% łącznych kosztów opieki medycznej. Dodatkowo, pośrednie koszty utrzymania zdrowia w populacjach z nadwagą i otyłością są około czterokrotnie wyższe niż koszty bezpośrednie. Głównym zmartwieniem jest obecnie wzrost braku tolerancji na glukozę i cukrzyca typu 2 u dzieci, wywoływane głównie nadwagą i otyłością.

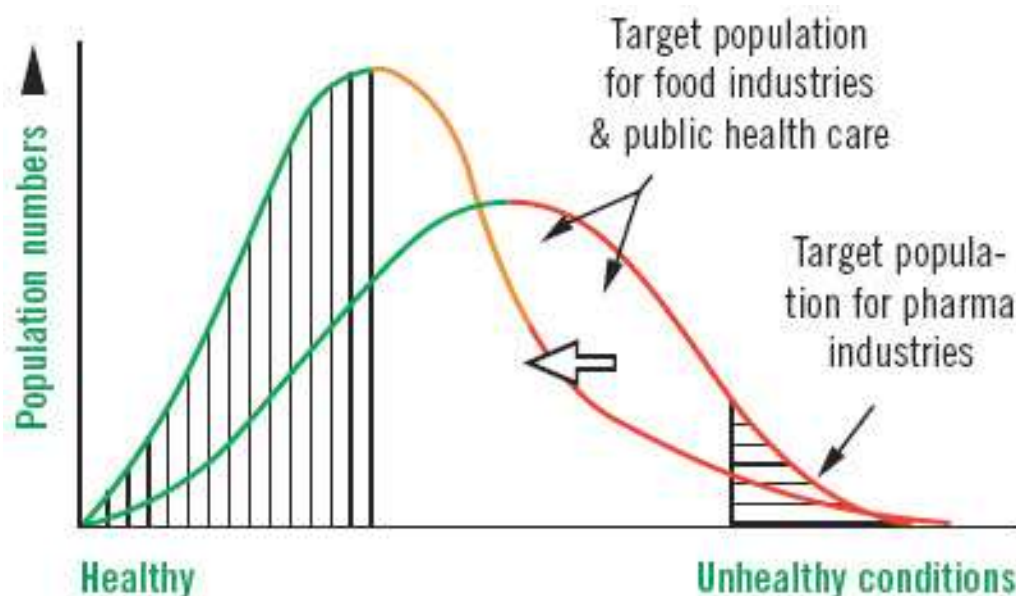
Proporcjonalnie do tego bardzo niewielkie kwoty wydatkowane są na zapobieganie tym chorobom, co stanowi jeden z celów działań sektora rolno-spożywczego (Rysunek 6). Należy położyć nacisk na zapobieganie tym chorobom poprzez opóźnianie procesu ich wystąpienia, to jest raczej zapobieganie niż leczenie.

Gwałtownie narastające obciążenie chorobami przewlekłymi stanowi kluczowy wyznacznik globalnego poziomu zdrowia publicznego. Niezdrowa dieta, brak aktywności fizycznej i palenie to potwierdzone czynniki ryzyka dla chorób przewlekłych. Zapobieganie chorobom w dużych populacjach poprzez relatywnie niewielkie obniżenie ciśnienia krwi i zawartości cholesterolu we krwi może w dramatyczny sposób obniżyć koszty utrzymania zdrowotności. Przykładowo, wykazano, że poprawa stylu życia może zmniejszyć ryzyko cukrzycy o 58 w ciągu czterech lat. Inne badania populacji wykazały, że do 80% przypadków choroby naczyń wieńcowych serca i do 90% przypadków cukrzycy typu 2 można byłoby potencjalnie uniknąć dzięki zmianie czynników stylu życia oraz że można byłoby uniknąć ponad jednej

trzeciej przypadków chorób nowotworowych dzięki zdrowemu odżywianiu się, utrzymywaniu normalnej wagi i regularnym ćwiczeniom fizycznym.

Tak więc podejście do zdrowia publicznego poprzez podstawową prewencję uważane jest za najbardziej efektywne pod względem kosztowym, osiągalne i prawidłowe podejście do rozwiązania epidemii chorób przewlekłych na świecie i w Europie.

Rysunek 6. Schematyczna prezentacja poprawy zdrowia populacji – Obszary stanowiące cel dla przemysłu spożywczego i farmaceutycznego w zakresie zdrowia publicznego



Liczebność populacji

Docelowa populacja dla przemysłu spożywczego i publicznej opieki zdrowotnej

Populacja docelowa dla przemysłu farmaceutycznego

Stan Zdrowy

Niezdrowy

Choroby związane z odżywianiem: główny ciężar dla zdrowia w Europie

Obliczono, że choroby przewlekłe odpowiedzialne były za około 60% z ogólnej liczby 56.5 miliona zgonów na świecie w roku 2001. Blisko połowę z nich przypisać można chorobom sercowo-naczyniowym; jednakże otyłość i cukrzyca również wykazują niepokojący wzrost, nie tylko dlatego, że już dotyczą one znacznego odsetka populacji, ale również dlatego, że zaczęły one obecnie występować we wcześniejszych fazach życia. Prognozuje się, że do roku 2020 choroby przewlekłe będą odpowiedzialne za blisko trzy czwarte wszystkich zgonów na świecie, oraz że większość zgonów spowodowana niedokrwistością serca (71%), zawałem (75%) i cukrzycą (70%) będzie występować w krajach rozwijających się. W skali globalnej 60% obciążenia chorobami przewlekłymi przypadają na kraje rozwijające się (10).

Konserwatywne szacunki wskazują, że około jednej trzeciej chorób sercowo-naczyniowych związana jest z nieprawidłowym odżywianiem, chociaż uznaje się, że istnieje tu potrzeba przeprowadzenia dalszych badań. Rak zabija około 1 miliona dorosłych rocznie w Regionie Europejskim WHO. Tak jak w przypadku chorób sercowo-naczyniowych, nieodpowiednia dieta powoduje około jednej trzeciej zgonów z powodu raka na świecie (5).

Wstępna analiza przeprowadzona przez szwedzki Instytut Zdrowia Publicznego sugeruje, że 4.5% skorygowanych niepełnosprawnością lat życia (DALYs) tracona jest z bezpośredniego powodu złego odżywiania w Państwach Członkowskich Unii Europejskiej a dodatkowo odpowiednio 3.7% i 1.4%

tracone jest na skutek otyłości i braku aktywności fizycznej. Ogółem procent DALYs straconych w związku ze złym odżywianiem i brakiem aktywności fizycznej wynosi w związku z tym 9.6% (11).

Powiązania z innymi kluczowymi obszarami badań

Istnieje potrzeba opracowania żywności i polityk żywieniowych, które chronią i promują zdrowie i ograniczają obciążenie chorobami powiązanych z żywnością przyczyniając się jednocześnie do rozwoju społeczno-gospodarczego i prawidłowego stanu środowiska. Głównymi celami sektora zdrowia jest promowanie zdrowia poprzez prawidłowo zrównoważoną dietę, unikanie braków w odżywianiu oraz opanowanie chorób pochodzących od żywności. Podejście wielosektorowe obejmujące rolnictwo, kulturę, środowisko, przemysł żywności i napojów, transport, reklamę i handel ma w związku z tym kluczowe znaczenie by pomóc umieścić politykę żywnościową i żywieniową na wysokiej pozycji wśród działań politycznych.

Poprawa stanu zdrowia powinna być spodziewanym wynikiem polityk żywnościowych i żywieniowych i powinna przyczyniać się do sukcesu i rentowności odpowiednich sektorów komercyjnych. Bliska współpraca między odpowiedzialnymi za odżywianie, bezpieczeństwo żywnościowe i bezpieczną żywność będzie konieczna dla opracowania wszechstronnych, międzysektorowych polityk oraz efektywnych, zharmonizowanych działań.

Wykorzystanie zaawansowanych technologii genomowych ma prawdopodobnie do odegrania ważną rolę w realizacji celów niniejszej Platformy.

Rynek dla żywności funkcjonalnej

Aspekty zdrowotne będą musiały być brane pod uwagę w przypadku wszystkich artykułów żywnościowych ale istnieje rozwijający się rynek specyficznych, nowych i adaptowanych powszechnie dostępnych funkcjonalnych artykułów żywnościowych, na przykład produkty żywnościowe zawierające fitosterol. Dla przykładu w Holandii wydaje się około 165 milionów euro rocznie na tym rynku; oczekuje się też, że kwota ta podwoi się w ciągu kolejnych pięciu lat. W szczególności globalny rynek produktów służących kontroli wagi rozwija się w znaczący sposób od około 32 miliardów dolarów w roku 2000 do 55 miliardów dolarów w roku 2006. Przewiduje się, że obecny rynek typu niszowego znacznie rozwinie się w rynek dysponujący szerszą gamą innowacyjnych produktów żywności dla zdrowia.

Żywność, odżywianie i badania

Liderzy rynku w międzynarodowym przemyśle żywności i napojów zdają sobie sprawę z ważności udoskonalonej profilaktyki chorób, co znacznie zmniejszyłoby ogromne obciążenia jakimi choroba obciąża poszczególne osoby i ich rodziny, gospodarkę krajową i regionalną oraz generalnie społeczeństwo i pragną zainwestować w znaczne, długofalowe wysiłki badawcze. Zdają sobie też sprawę z tego, że masa krytyczna to kluczowy problem w uzyskaniu a następnie utrzymywaniu wiodącej roli w światowych badaniach nad żywnością i żywieniem.

Mapowanie ludzkiego genomu oraz stworzenie gamy nowych narzędzi w zakresie badań genomu oraz genetycznych daje potencjał dla zrewolucjonizowania naszego rozumienia (mechanizmów) odżywiania i dobrego stanu zdrowia.

Konsument odgrywa kluczową rolę i powinniśmy z tego względu zrozumieć pełniej w jaki sposób zdrowy wybór mógłby zostać przekształcony w łatwy wybór.

Tematy badawcze będą obejmować:

- Nowe i efektywne oparte na żywności strategie optymalizacji:
 - Wzrostu i rozwoju umysłowego dzieci;
 - Chudej masy ciała u dorosłych, uwzględniając utrzymanie funkcji mięśni i zapobieganie otyłości;
 - Funkcji odpornościowej i wyników umysłowych;

- Zdrowego przewodu żołądkowo-jelitowego dla poprawy dobrego stanu zdrowia i odporności na choroby;
- Podstaw kluczowych strategicznych obszarów badań w zakresie żywności i zdrowia: odkrycie i walidacja znaczników biologicznych (epidemiologia; systemy biologia/genomika odżywcza; próby interwencji);
- Nowe i efektywne oparte na żywności strategie zmniejszania ryzyka chorób związanych z odżywianiem takich jak otyłość, choroba naczyń serca, cukrzyca typu 2, artretyzm, osteoporoza i rak.
- Wpływ diety na proces starzenia się, np. pobór energii.

4.2. Jakość i produkcja żywności



Wizja EPT Żywność dla Życia przewiduje, że nowe innowacyjne technologie produkcji dostosowane do oczekiwań konsumenta odnośnie wysokiej jakości, nowatorskich lub zmodyfikowanych produktów o poprawionym i atrakcyjnym smaku charakteryzujących się wygodą stosowania poprawią konkurencyjność europejskiego sektora żywnościowego i przyczynią się do dobrobytu i dobrego stanu zdrowia europejskich konsumentów. Konieczne będą znaczące i odpowiednie inwestycje badawczo-rozwojowe, aby utrzymać globalny i konkurencyjny kompleks rolno-spożywczy, maksymalizować udział rynkowy wysokiej jakości produktów europejskich i zapewnić wiodącą pozycję rynkową zapewniającą nadwyżkę obrotów handlowych netto i wzrost zatrudnienia.

„Jakość i Produkcja Żywności” mają dwa cele:

- Poprawić, a przynajmniej utrzymać jakość europejskich produktów żywnościowych na wysokim poziomie poprzez inteligentne rozwiązania, a przez to zwiększyć ich atrakcyjność dla konsumenta w stosunku do produktów z innych części świata, szczególnie USA i Azji. Będzie to stymulować wewnętrzny wzrost rynku europejskiego.
- Produkować produkty europejskie atrakcyjne w skali globalnej. Ceny za produkty rolne z Azji i Ameryki Południowej spadną, podczas gdy ogólna konsumpcja wzrośnie na całym świecie. Dlatego też poza stałym zwracaniem uwagi na konkurencyjne przetwarzanie po niskich kosztach Europejscy producenci i wytwórcy żywności będą musieli znaleźć sposoby dodania wartości swoim produktom. Bogata i zróżnicowana kuchnia europejska jest sprzymierzeńcem wiodącej pozycji europejskich wytwórców z sektorów nowatorskiej technologii przetwarzania oferując oczywiste możliwości zwiększenia globalnej konkurencyjności.

Rozumienie pojęcia „Jakość Żywności” w Europie ulegało z biegiem lat znacznym zmianom. Od podstawowej dostępności żywności poprzez jednorodność, bezpieczeństwo żywności i środowisko produkcji, żywność jest obecnie w coraz większym stopniu wiązana z przyjemnością, zdrowiem i oczekiwanym dobrym samopoczuciem. Zmiany w społeczeństwie i rozwój demograficzny (zwiększony udział kobiet w sile roboczej, mniejsze rodziny, większe gospodarstwa domowe, starzejące się społeczeństwo oraz wzrost udziału i integracja grup etnicznych w wielu Państwach Członkowskich Unii Europejskiej) wywarły znaczący wpływ na to, w jaki sposób żywność jest obecnie przygotowywana i gdzie jest spożywana.

Poza znaczeniem efektów zdrowotnych żywności, smak pozostaje krytycznym czynnikiem w zapewnieniu sobie preferencji konsumenta i zabezpieczeniu wielokrotności zakupu. Ponadto smak jest czynnikiem sprzyjającym przyjmowaniu zdrowych produktów. Wygoda to kolejny oczywisty czynnik, który odgrywa istotną rolę; ta cecha wiązała się z najwyższym tempem wzrostu innowacji w roku 2004. Pásienie się, jedzenie w ruchu, łatwość otwierania pojemników dla dzieci i starszych stanowią kolejne przykłady wymagań, które zwiększają przyjemność ze spożywania żywności. Żywność coraz częściej

spożywana jest poza domem, w stołówkach, zakładach gastronomicznych i restauracjach. Pomimo tego badanie w Unii Europejskiej wykazało, iż 25-33% konsumentów uważa, że jakość produktów spożywczych pogorszyła się z biegiem czasu (!2).

Zmiany w zwyczajach pokarmowych w połączeniu z wyraźnym żądaniem żywności o lepszej jakości stwarzają szanse dla producentów pierwotnych by dodać wartość do swoich produktów a dla przemysłu przetwórstwa spożywczego opracowania nowych, personalizowanych artykułów spożywczych. Różnorodność będzie miała kluczowe znaczenie dla przyszłej produkcji żywności i opracowania produktów. Samo w sobie opracowanie produktu nie wystarczy by stworzyć wymagane innowacje. Zwiększone inwestycje na działalność badawczo-rozwojową są konieczne w celu opracowania nowej aparatury procesowej, linii produkcyjnych lub systemów rozproszonej produkcji.

Z jednej strony eksport tradycyjnych, regionalnych produktów wywodzących się z bogatej i zróżnicowanej kuchni europejskiej ulegnie rozszerzeniu i będzie wspierany poprzez wydłużony okres przydatności do spożycia, uzyskany dzięki zastosowaniu łagodnych technologii konserwacji dostarczanych przez wiodących europejskich producentów wyposażenia. Z drugiej strony na rynku pojawią się nowe produkty oparte na nowatorskich składnikach i procesach. Nowe (naturalne) składniki mogłyby być produkowane dzięki udoskonalonej technologii łagodnej separacji lub dzięki nowatorskim programom przetwarzania biologicznego. Nowe struktury i tekstury zostaną wyprodukowane w konsekwencji rozwoju mikro i nanotechnologii.

Wyzwaniem dla europejskiego przemysłu żywności i napojów na kolejne dziesięć czy dwadzieścia lat będzie, w jaki sposób dostarczać konsumentowi ten typ żywności, który lubi we właściwym czasie i miejscu. Innowacyjne procesy, produkty o wartości dodanej, nowe koncepcje marketingowe, nowatorskie metody sprzedaży produktów oraz nowatorskie sposoby współpracy łańcucha dostaw z łańcuchem produkcji dla stworzenia produktów nakierowanych na potrzeby konsumenta powinny zapewnić dostarczenie konsumentowi bezpiecznych produktów posiadających wymagane charakterystyki smakowe w sposób maksymalnie wygodny – i zawsze po akceptowanej cenie. Nowoczesna technologia może spowodować znaczące zmiany zwiększając dostępność żywności, tak pod względem dostępu do niej, jak i dostępności finansowej.

Tematy badawcze będą obejmować:

Percepcja smaku

- Technologie zmierzające do drastycznego obniżenia zawartości cukru, soli i tłuszczu w produktach żywnościowych nie poświęcając właściwości sensorycznych.
- Zrozumienie dynamiki percepcji sensorycznej od receptora do mózgu z uwzględnieniem krzyżowego modelu interakcji zmysłów, uwolnienia zapachu i rozpadu struktury.
- Technologie dla nowych produktów i koncepcji posiłków o atrakcyjnych charakterystykach sensorycznych dla konkretnych grup takich jak dzieci lub ludzie starsi.
- Technologie tworzenia nowatorskich, ekscytujących tekstur produktów żywnościowych w oparciu o koncepcję dynamicznej strukturyzacji i rozpadu.

Produkcja

- Technologie minimalizowania wytwarzania produktów ubocznych i odpadów.
- Szybkie metody analityczne w czasie rzeczywistym dla mierzenia wymaganych właściwości dostarczonych surowców.
- Stała uwaga na konkurencyjną produkcję po niskich kosztach.
- Innowacje w i uprzemysłowienie regionalnej gastronomii.
- Technologie dla systemów elastycznych procesów pakowania oraz aktywne, inteligentne i wygodne systemy pakowania.
- Zintegrowana produkcja i projektowanie procesu.

- Technologie dla elastycznych, rozproszonych i zminiaturyzowanych systemów przetwarzania by sprostać osobistym wymaganiom oraz higieniczne i minimalne systemy przetwarzania dla uzyskania optymalnej jakości.
- Przetwarzanie biologiczne i udoskonalone technologie separacji dla nowatorskich składników.
- Technologie dla wygodnej żywności: łatwe w obsłudze, oszczędzające czas, gotowe do zjedzenia i wymagające jedynie podgrzania przed zjedzeniem.

4.3. Żywność a konsument



Wyzwaniem dla EPT Żywność dla Życia jest pełniejsze zrozumienie zachowań konsumentów w sferze wyboru żywności oraz stymulowanie dokonywanych przez konsumentów wyborów żywności, aby dojść do zdrowej diety („by uczynić zdrowy wybór łatwym wyborem”), i zbudować wiarę i zaufanie do produkcji żywności, rozwoju usług i konsumpcji (nowatorskiej) żywności.

Konsumenci odgrywają centralną rolę w Europejskiej Platformie Technologicznej Żywność dla Życia i ich interesy powinny zostać odzwierciedlone we wszystkich pod-Platformach badawczych. Żywność i napoje wnoszą w życie przyjemność i, jeżeli są spożywane w odpowiednich ilościach i proporcjach, powinny wносить podstawowy wkład w dobre samopoczucie i zdrowe starzenie się europejskich obywateli. Zaufanie konsumentów do żywności i napojów ma również kluczowe znaczenie i wiąże się z bezpieczeństwem produktu, podażą produktu i nową technologią. Logika i rozumienie konsumentów mogą znacznie odbiegać od logiki i rozumienia w przypadku ekspertów i w przypadku ich zignorowania ta rozbieżność może prowadzić do błędnego odbioru a przez to utrudniać efektywną komunikację istotną dla osiągnięcia pożądaných zmian zachowań.

Poprawa zdrowotności europejskich konsumentów, w tym populacji etnicznych i imigracyjnych oraz innych specjalnych grup docelowych (takich jak dzieci, ludzie starsi czy znajdujący się w niekorzystnej sytuacji) możliwa jest do osiągnięcia jedynie poprzez zmiany w dokonywanych przez konsumenta wyborach żywności i zwyczajach żywieniowych, które uwzględniają obecne i pojawiające się opcje stylów życia. Zrozumienie i docenienie tych czynników kulturowych i stylów życia może dodatkowo zwiększyć efektywność europejskiego przemysłu żywności i napojów.

„Żywność a konsument” ma na celu wypracować fundamentalne zrozumienie zachowań konsumentów w sferze wyboru żywności w formie umożliwiającym podjęcie działań, aby uwzględnić postęp dokonany w naukach o odżywianiu, jakości żywności i technologii żywności. Bardziej konkretnie ten program badań stawia sobie za cel:

- Zrozumienie procesu percepcji konsumenta związany z żywnością a w szczególności, gdzie występują rozbieżności pomiędzy konsumentami a ekspertami, które mogłyby prowadzić do braku zaufania;
- Zrozumienie procesu dokonywania wyboru żywności przez konsumenta i leżących u jego podstaw procesów fundamentalnych;
- Zrozumienie procesu zmiany zachowania i kluczowych czynników, które kierują, ułatwiają i hamują taką zmianę w bardziej zdrowym i właściwym kierunku; oraz
- Zrozumienie fundamentalnych wartości związanych z żywnością, kultur żywności i zwyczajów spożywania żywności wraz z ich różnorodnością i dynamiką w całej Europie.

Kluczowymi elementami, którymi należy się zająć są:

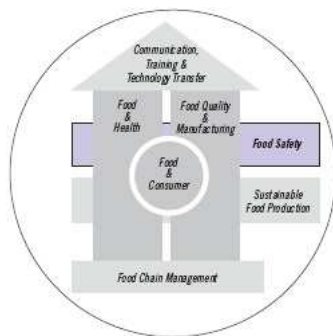
- Priorytety konsumenta odnośnie, oraz wybory typu coś za coś, różnych korzyści oferowanych przez żywność takich jak smak, wygoda, zdrowie, odpowiedniość, cena i etyka oraz dynamiki w potrzebach konsumentów odnośnie tych korzyści (mody i trendy);
- Dogłębna analiza konkretnych grup docelowych takich jak dzieci, ludzie starsi, grupy etniczne i konsumenci w niekorzystnej sytuacji wraz z odpowiednimi metodologiami i narzędziami interwencji dla tych grup docelowych;
- Skoncentrowane na konsumentach strategie komunikacji dotyczące korzyści, zagrożeń, bezpieczeństwa i zdrowotności konkretnych wyborów żywieniowych oraz pochodzenia żywności;
- Oparte na informacji strategie interwencji w zakresie zmian zachowań w kierunku bardziej zdrowych i odpowiednich wyborów żywności;
- Efektywne skoncentrowane na konsumentach strategie komunikacji zmierzające do promowania wyborów żywności dla konkretnych grup docelowych (np. dzieci, mniej wykształconych konsumentów, ludzi starszych) potencjalnie ewoluujące ku programowi marketingu zdrowia;
- Skoncentrowane na konsumentach programy informacji i oznakowania zmierzające do poszerzenia wyboru artykułów spożywczych;
- Efektywne (szkolne) programy edukacyjne poszerzające wiedzę o i motywacje dla wyboru artykułów spożywczych;
- Wiarę i zaufanie konsumenta do pochodzenia i technologii produkcji wyrobu oraz rozwijanie potwierdzających to podstaw naukowych;
- Wkład konsumentów w strategiczny rozwój technologii żywności i opracowywanie produktów;
- Percepcję, postawy, preferencje i zachowania konsumentów w stosunku do nowych technologii (np. nanotechnologii, genomiki, itd.), specyficznych metod produkcji (np. dobrostanu zwierząt, specjalności lokalnych, produkcji organicznej i prawidłowej) oraz reżimów żywieniowych (np. wegetarianizmu, stosowania diety, etc.); oraz
- Udoskonalone metodologie uwzględniania skupienia się na konsumentach, zaangażowania konsumenta i dostosowania do niego w przypadku innowacji żywnościowych (podejście „od gospodarstwa do widelca”).

Tematy badawcze będą obejmować:

- Zrozumienie i przewidywanie wyboru artykułów spożywczych dla zdrowej diety oraz stymulowanie dobrych nawyków w odżywianiu. Mogłoby to obejmować personalizowaną informację i optymalizację produktu, jakość i zdrowie konsumenta oraz przewidywanie przyszłych trendów na poziomie globalnym, Unii Europejskiej, regionalnym i lokalnym.
- Projektowanie i walidację nowych sposobów efektywnej komunikacji i informacji odnośnie zdrowych sposobów odżywiania się skierowanej do różnych grup ludności posiadających różne potrzeby informacyjne, w tym mniejszościowych grup etnicznych i grup najwyższego ryzyka.
- Mapowanie zwyczajów żywieniowych populacji etnicznej i imigracyjnej w Europie oraz efektywne wykorzystanie tej nowej wiedzy.
- Mapowanie kultury żywności w Europie i na rynku globalnym.
- Analizowanie roli ceny w porównaniu z innymi korzyściami związanymi z żywnością oraz jakie różnice występują w tym zakresie między konkretnymi grupami docelowymi (np. konsumentami o niskich dochodach).

- Kontrolowane przez konsumenta opracowywanie produktu; modele i techniki przekładania informacji konsumenta na sensoryczne i nie sensoryczne specyfikacje produktów.
- Zrozumienie czynników determinujących akceptację przez konsumentów technologii żywności oraz jak się to zmienia w odniesieniu do poszczególnych korzyści dla konsumenta. Czy nowe technologie są odpowiedzią na żądania i potrzeby zdrowotne konsumentów? Jak wygląda najlepsza strategia, którą powinien przyjąć przemysł spożywczy, gdy wykorzystuje technologię zastosowaną do wytworzenia innowacji?

4.4. Bezpieczeństwo żywności



Wizja EPT Żywność dla Życia przewiduje zapewnienie produkcji bezpiecznej żywności, do której konsumenci mogą mieć zaufanie.

Chociaż nasza żywność jest obecnie bezpieczniejsza niż kiedykolwiek percepcja konsumentów przesunęła się na wyższy poziom świadomości i spowodowała obniżenie poziomu pewności. Zasadniczo podejmowanie decyzji przez klienta opiera się na pojęciu „produkt spożywczy, któremu można wierzyć”. Wiąże się to z elementami uczciwości (czy mogę wierzyć tej firmie, marce czy miejscu pochodzenia?), znajomości (co oznacza ta etykieta?), jakości (czy to jest świeże?), naturalności (co dodano?)

i bezpieczeństwa żywności (czy ta żywność nie niszczy mi zdrowia, teraz albo na przyszłość?).

Bezpieczeństwo żywności nadal stanowi zagadnienie priorytetowe dla rządów, przemysłu, środowisk akademickich i konsumentów. Alarmy dotyczące bezpieczeństwa i wypadki wiążą się z czynnikami (mikro)biologicznymi (np. *Campylobacter*, *Listeria*, noro-wirusy, BSE), chemicznymi (np. środkami ochrony roślin, lekami weterynaryjnymi), zanieczyszczeniami fizycznymi i alergenami. Alarmy dotyczące żywności mogą wiązać się z chorobami zwierząt, które same w sobie nie mają bezpośredniego związku z bezpieczeństwem żywności (pryszczycza, grypa ptasia). Przetwórstwo żywności jest obecnie przemysłem globalnym i z tego względu konsekwencje zanieczyszczenia mogą okazać się bardzo szeroko rozprzestrzenione wywołując szkody dla zdrowia człowieka i niszczyć wiarygodność producentów, regulatorów i w ostatecznym rozliczeniu przetworzonej żywności.

Konsumenci pragną też naturalnych, funkcjonalnych, odżywczych artykułów spożywczych, które w sposób niewątpliwy są bezpieczne. Pozornym ograniczeniem jest tutaj to, że większość technologii konserwacji i przetwarzania stosowanych obecnie powoduje również utratę naturalności i wartości odżywczych. Wprowadzenie na rynek alternatywnych technologii przetwarzania lub nowatorskich artykułów spożywczych wymaga uwzględnienia możliwych konsekwencji w systemie żywnościowym. Dla przykładu, szerszy zakres minimalnie przetworzonych artykułów spożywczych stanie się dostępny aby sprostać żądaniom konsumentów by dostarczać więcej „zbliżonych do świeżych” wygodnych produktów spożywczych, jednakże może się to wiązać ze zwiększonym ryzykiem psucia się takich produktów.

Większość nowatorskich technologii przetwarzania niesie w sobie obietnicę dostarczania bezpiecznej żywności bez poświęcania naturalności i korzyści odżywczych. Jest to korzystne dla konsumenta i przemysłu rolno-spożywczego warto jest w pełni wykorzystać te przełomy naukowe, aby znacznie zwiększyć bezpieczeństwo i korzyści odżywcze przetworzonej żywności. Wymagana jest jednak właściwa walidacja gamy alternatywnych i nowatorskich technologii. Analiza zagrożeń musi uwzględniać wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne warunki, które wpływają na zanieczyszczenie chemiczne i patogeniczne znane jako związane z żywnością, składnikami lub procesami związanymi z wprowadzeniem nowatorskich artykułów spożywczych.

Dokonał się bardzo znaczący postęp naukowy i technologiczny pozwalający na lepsze zrozumienie i prognozowanie zachowania związanych z żywnością mikroorganizmów i realizację bezpiecznych procesów o łagodniejszym charakterze. Szeroka gama potężnych narzędzi, opartych na biologii

molekularnej i genomice, dostępna jest dla charakteryzowania mikroorganizmów a także oferuje szybsze sposoby wykrywania tych organizmów. Da to pogłębiony wgląd w podstawy choroby u człowieka, źródło patogenów w żywności oraz zdolność tych patogenów do opierania się stresowi, przetrwania i wzrostu w różnych środowiskach oraz będzie prowadzić do nowych strategii zwalczania i eliminowania bakterii patogennych z łańcucha żywnościowego.

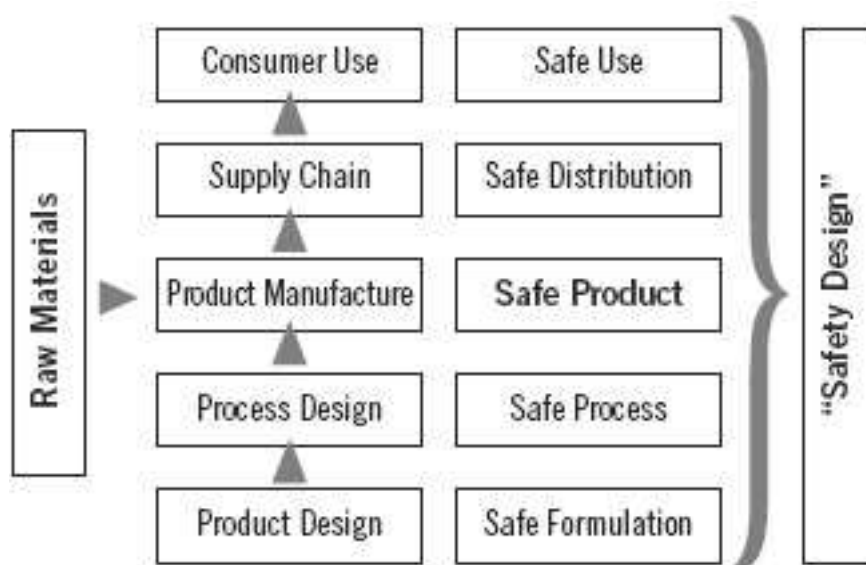
Mikroekologia żywności jest dziedziną szybko rozwijającą się, która w szerokim zakresie wykorzystuje nowoczesne technologie dla opisanego złożonych interakcji występujących w żywności. Podstawa naukowa, którą reprezentują te badania, będzie mieć kluczowe znaczenie dla poparcia działań z zakresu oceny ryzyka i zarządzania ryzykiem.

Zrozumienie ustalonych przyczyn bakteryjnego zatrucia pokarmowego zapewni wgląd w ewolucję mikroorganizmową a ten wgląd z kolei dostarczy narzędzi dla opracowania modeli służących prognozowaniu i zwalczaniu pojawiających się przypadków chorób pochodzenia pokarmowego w przyszłości. Te „systemowe” sposoby podejścia obiecują nam zrozumienie mikroorganizmów i ich interakcji bardziej dogłębnie niż kiedykolwiek wcześniej. Pomimo tego nadal istnieje potrzeba opracowania narzędzi, które umożliwią szybkie wykrywanie patogenów żywności in situ nadających się do wykorzystania na bieżąco i z pewnym opóźnieniem w ramach czasowych typowego przebiegu produkcyjnego.

Bezpieczeństwo jednakże nie jest gwarantowane wyłącznie przez „bezpieczną” produkcję wyrobu; pod uwagę należy brać cały łańcuch. Zawodowi praktycy w zakresie bezpieczeństwa żywności potrzebują odpowiednich narzędzi decyzyjnych, aby opracować prawidłowe procedury, które zapewnią bezpieczeństwo żywności w całym łańcuchu „od gospodarstwa do widelca” (co można byłoby przełożyć na hasło „od badania naukowego do sprzedaży detalicznej”). Systemowe podejście „bezpieczeństwo wynikające z projektu” (Rysunek 7) musi być brane pod uwagę a opiera się ono w znacznym stopniu na ocenie ryzyka i zarządzaniu ryzykiem oraz narzędziach wykrywania i przewidywania. Narzędzia te opierają się na ocenie realnych zagrożeń w łańcuchu żywnościowym. Lepsza wiedza naukowa i technologiczna powoduje, że takie oceny ryzyka są efektywne, niepodważalne i donoszą się do świata rzeczywistego.

Ilościowa ocena ryzyka umocni swoją pozycję jako kamień węgielny sposobu reakcji społeczeństwa na zagrożenia środowiskowe (w tym związane z żywnością). Pomimo tego, że pełna ilościowa ocena ryzyka pozostanie domeną obejmujących całą Unię Europejską agencji rządowych (takich jak EFSA) narzędzia, które są doskonałe w tej dziedzinie (np. modele prognozowania) będą nadal stanowić ważny instrument konkurencyjny, uwierzytelniających proces innowacyjny przy opracowywaniu nowatorskich produktów. Badania w tym zakresie będą ważne tak dla dalszego rozwoju nauki jak i dla uczynienia tych narzędzi dostępnymi na szerszą skalę w przemyśle spożywczym. Opracowane narzędzia i metody powinny zostać dostosowane do kompleksowości obecnego spojrzenia na żywność; przykładowo podejmowania oceny ryzyka/korzyści a nie tylko oceny ryzyka przy uwzględnieniu zagrożeń łącznie a nie indywidualnie.

Rysunek 7 Podejście systemowe: zaprojektowanie bezpieczeństwa



Surowce	Użycie przez Konsumenta	Bezpieczne Zastosowanie	„Zaprojektowanie Bezpieczeństwa”
	Łańcuch Dostaw	Bezpieczna Dystrybucja	
	Produkcja Produktu	Bezpieczny Produkt	
	Projekt procesu	Bezpieczny Proces	
	Projekt Produktu	Bezpieczny Skład	

Bezpieczeństwo żywności i produktów żywnościowych oraz ich składników jest obecnie wspierane przez dane uzyskiwane z badań na zwierzętach; Jest to podejście wzbudzające coraz większy społeczny sprzeciw i niepokój. Uzyskiwany ostatnio postęp w technologii genowej wspierany przez nauki matematyczne i technologię komputerową spowodował gwałtowny rozwój genomiki, transkryptomiki, metabolomiki i proteomyki. Taka sytuacja w powiązaniu z podejściem systemowym mogłaby przyczynić się do rozwiązania problemu zaniepokojenia konsumentów dzięki znacznemu zmniejszeniu liczby wykorzystywanych zwierząt. Uzasadnionym jest zakładać, że ten nowy rozwój i nowe zastosowania będą służyć spełnieniu żądań i oczekiwań społecznych a także poprawią generalnie jakość ogólnej oceny ryzyka/korzyści. Jednakże kluczowe znaczenie dla społeczeństwa będzie mieć poinformowanie go o tych zmieniających się scenariuszach.

Edukacja i efektywne informowanie o zagrożeniach będą konieczne by dać konsumentom właściwszą percepcję zagrożeń dla bezpieczeństwa żywności i aby zachęcać do zmiany zachowań tam, gdzie konieczne. Cele odnośnie bezpieczeństwa żywności zostaną zdefiniowane dla produktu (gamy produktów) a nowe metody oceny ryzyka dostarczą informacji odnośnie poziomu ryzyka. Informacje te można będzie wykorzystać do klasyfikacji żywności według klasy bezpieczeństwa i do oznaczania jej zgodnie z tą klasyfikacją w odpowiedni sposób.

Promowanie badań i rozwoju wiedzy w tym szerokim obszarze powinno z tego względu stanowić znaczący cel strategii bezpieczeństwa żywności. To z kolei pozwoli przemysłowi rolno-spożywczemu na opracowanie odpowiednich narzędzi łagodzenia ryzyka.

Tematy badawcze będą obejmować:

- „Systemowe” podejście dla poprawy bezpieczeństwa żywności i ograniczenia psucia się żywności, w tym opracowanie zintegrowanych rozwiązań w zakresie przetwórstwa i pakowania; holistyczne podejście do bezpieczeństwa żywności gotowanej; rozumienie okresu przydatności do spożycia.

- Metody ilościowej oceny ryzyka i modelowanie prognostyczne bezpieczeństwa i ryzyka zepsucia w ramach rozszerzonego łańcucha zaopatrzeniowego, z uwzględnieniem modeli opracowywania produktu i procesu, nowe procedury wykrywania i wpływ łańcucha chłodniczego.
- Niezawodne systemy śledzenia i odnajdywania dla zapewnienie bezpieczeństwa produktu i gwarantowania pochodzenia produktu.
- Epidemiologia i kontrola – nie tylko wzmocnienie i poszerzenie sieci nadzoru (np. Enter.Net), ale również opracowanie naukowych prognostycznych modeli przeżywalności i rozpowszechniania się patogenów.
- Mikroorganizmy pochodzące od żywności i ich ekofizjologia; interakcje społeczności, interakcje nosicieli-drobnoustrój i żywność-drobnoustrój; mechanizmy chorobotwórczości i zjadliwości przy zastosowaniu funkcjonalnej genomiki.
- Wirusy, pasożyty i pojawiające się patogeny – cząsteczkowe mechanizmy ich pojawienia się.
- Nowe technologie – opracowanie i kompletna walidacja.
- Badania nad percepcją bezpieczeństwa żywności przez konsumenta.
- Ograniczenie i ostateczne wyeliminowanie wszelkich testów prowadzonych na zwierzętach w dziedzinie bezpieczeństwa żywności.
- Technologia pomieszczenia czystego.
- Holistyczne podejście do relacji pomiędzy przetwarzaniem a bezpieczeństwem żywności, z uwzględnieniem gotowania.

4.5 Prawidłowa produkcja żywności

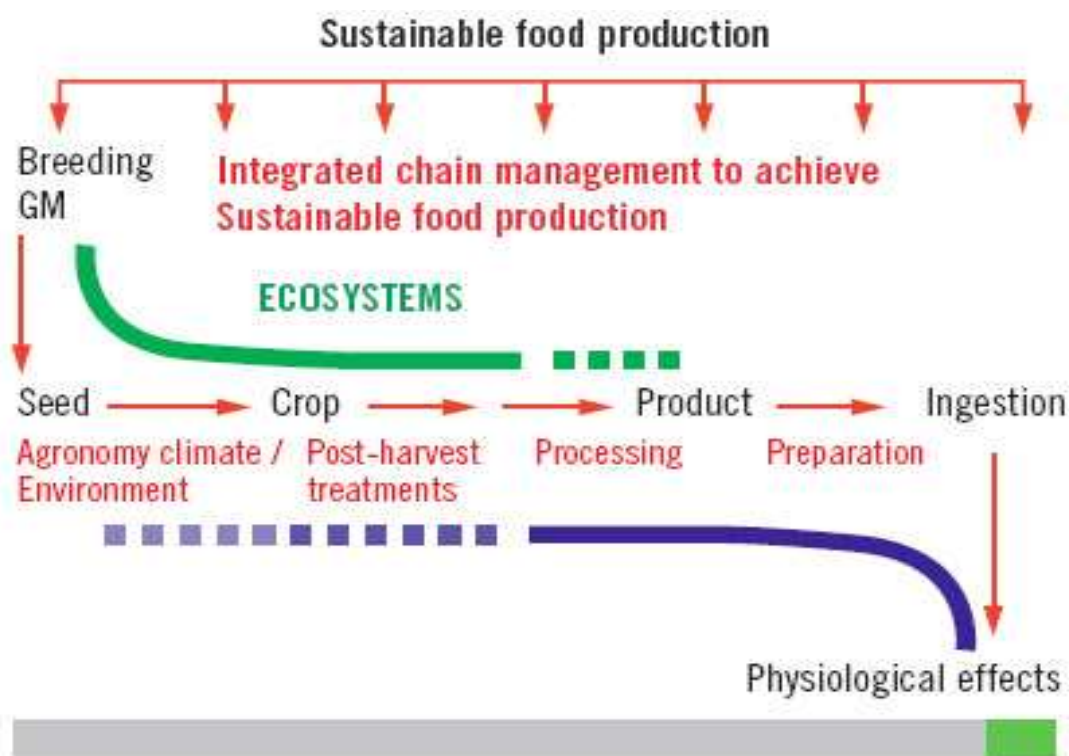


Wizja EPT Żywność dla Życia przewiduje stworzenie większej synergii pomiędzy wzrostem gospodarczym, ochroną środowiska i rozsądnymi warunkami społecznymi w celu poprawy dobrobytu i dobrego samopoczucia obywateli Europy. Przynoszące korzyści wszystkim w Europie, prawidłowe rolnictwo i produkcja żywności to wyzwanie w skali światowej odnoszące się do łańcuchów żywnościowych jako całości.

Prawidłowy rozwój, rozwój, który zaspokaja potrzeby obecne nie zagrażając potrzebom przyszłych pokoleń to centralny cel Komisji Europejskiej potwierdzony Traktatami z Amsterdamu i Nicei oraz położeniem na niego

nacisku podczas Narady w Goeteborgu.

Rysunek 8. Prawidłowa produkcja żywności wzdłuż łańcucha żywnościowego



	Prawidłowa produkcja żywności			
Hodowla	Zintegrowane zarządzanie łańcuchem dla uzyskania			
GM (Modyfikacja Genetyczna)	Prawidłowej produkcji żywności			
	EKOSYSTEMY			
Nasiona	Plon	Produkt	Spożycie	
Klimat agronomiczny/Środowisko	Przeróbka po zbiorze	Przetwarzanie	Przygotowanie	
			Efekty fizjologiczne	

Źródło: K. Waldron, IFR, UK. 2004.

W ramach tej EPT prawidłowe rolnictwo i produkcja żywności, tak jak bezpieczeństwo żywności i zarządzanie łańcuchem żywności, postrzegane jest jako podstawa wszystkich problemów objętych w filarach Żywność a Zdrowie i Jakość i Produkcja Żywności. Prawidłowa produkcja żywności obejmuje łańcuchy żywnościowe jako całość: dostawców wsadu, poprzez producentów pierwotnych, przetwórców, hurtowników, detalistów do konsumentów. Zmiana klimatu, przyroda i różnorodność biologiczna, zdrowie i jakość życia oraz zarządzanie tak zasobami naturalnymi, jak i strumieniami odpadów to wszystko obszary, na których w przyszłych latach powinna skupiać się szczególna uwaga (13). Międzyfunkcjonalna współpraca pomiędzy sektorami przemysłowymi poza sektorem rolno-spożywczym będzie się zwiększać. Cele Planu Działań w zakresie Technologii Środowiskowej (ETAP) będą w związku z tym mieć centralne znaczenie przy opracowywaniu i realizacji EPT.

Chociaż na świecie zachodnim podjęto już wiele wysiłków by stworzyć prawidłowe systemy produkcyjne europejski przemysł rolno-spożywczy ponosi globalną odpowiedzialność, ponieważ jego zasoby nie są ograniczone do zasobów Europy. Szczyt Światowy w sprawie Prawidłowego Rozwoju w Johannesburgu w 2002 roku stworzył dziesięcioletnie ramy programów dla prawidłowych wzorów produkcji i konsumpcji a niniejsza EPT będzie również wspierać globalne zaangażowanie i partnerstwo.

Stworzone zostaną ściśle powiązania z innymi Platformami oraz działaniami trans- i międzynarodowymi tak, aby wychwycić można było dobre praktyki i zachęcać do ich realizacji oraz aby łańcuch żywnościowy był reprezentowany w dialogu, debacie i działaniach prowadzonych innymi kanałami. Przykładowo, wiodący przedstawiciele przemysłu europejskiego połączyli siły, aby stworzyć Platformę Inicjatywy Prawidłowego Rolnictwa (Platforma SAI) dla promowania i rozwoju prawidłowego rolnictwa i komunikowania na całym świecie płynących z niego korzyści. Idee Platformy SAI będą stanowić istotny wkład w rozwój niniejszej EPT.:

- Budowanie wiedzy i zarządzanie przy wykorzystaniu baz danych na temat prawidłowego rolnictwa;
- Wspieranie wdrażania praktyk prawidłowego rolnictwa z uwzględnieniem pozycji drobnych rolników z państw rozwijających się;
- Podnoszenie świadomości w drodze kampanii publicznych; oraz
- Zaangażowanie różnych zainteresowanych stron zaangażowanych w łańcuch żywnościowy.

Chociaż prawidłowe rolnictwo i produkcja żywności nie mogą być ograniczane do poziomu europejskiego, EPT będzie kłaść nacisk na działania promujące konkurencyjność europejskiego przemysłu rolno-spożywczego:

- Aby uzyskać konieczną synergię między wzrostem gospodarczym, ochroną środowiska a dalekowszocznymi warunkami społecznymi należy podjąć efektywne działania dla usunięcia przeszkód ekonomicznych, regulacyjnych i technologicznych. Podczas gdy usuwanie barier regulacyjnych nie mieści się w zakresie działania niniejszej Platformy, uczestniczące w niej zainteresowane strony są w pełni zaangażowane w realizację tego celu i będą współpracować z innymi w celu jego osiągnięcia.
- Przy opracowywaniu nowych, smacznych i wygodnych produktów ważne będzie wykorzystywanie nowatorskich technologii przetwarzania, których stosowanie jest bardziej przyjazne środowisku niż obecnie stosowane alternatywy. Obejmuje to technologie i procesy opanowujące zanieczyszczenie (np. kontrolę zanieczyszczenia atmosfery, gospodarkę odpadami), produkty i procesy generujące mniej zanieczyszczeń i pochłaniające mniej zasobów oraz sposoby bardziej efektywnego gospodarowania zasobami (np. ograniczone zużycie wody, technologie energooszczędne). W wielu z tych obszarów standardy przemysłu europejskiego znajdują się w czołówce rozwoju i ich zastosowanie i wykorzystywanie będzie oferować przewagę konkurencyjną produktom i usługom, znaczący wzrost rynku oraz możliwości dalszego wzmocnienia europejskiej bazy badawczo-rozwojowej.
- Badania w dziedzinie nauk społecznych zajmą się zbadaniem, w jaki sposób polityka i praktyka rolna, finansowa i społeczna wpływają na prawidłowość łańcucha żywnościowego, i w jaki sposób indywidualni aktorzy i ich grupy (w tym społeczność zainteresowanych stron) podejmują decyzje, wykorzystują władzę i reagują na zmiany. Badania i analizy będą oferować rozwiązania dla wyzwań i przyczynią się do formułowania teorii. Produkty tych badań będą ukierunkowane na poziom lokalny, regionalny, krajowy i europejski.
- Aby osiągnąć prawidłową równowagę między ochroną ekosystemów a zaspokojeniem ludzkich potrzeb, aby zagwarantować, że produkcja pierwotna i przemysł spożywczy będą nadal napędzać gospodarkę europejską i światową oraz aby wносить jeszcze bardziej znaczący wkład w zdrowie i rozwój obszarów wiejskich Europy badania będą współpracować z opracowywaniem nowych narzędzi, modeli i rozwiązań dla uzyskania lepszych praktyk zarządzania łańcuchem żywnościowym. Obejmuje to silniejszą promocję wdrażania systemów zarządzania środowiskiem w całym łańcuchu żywnościowym.

Zgodnie ze strategicznym myśleniem leżącym u podstaw EPT, edukacja, szkolenie i komunikacja będą mieć kluczowe znaczenie dla pozyskania zainteresowania i wsparcia stron zainteresowanych, a przez to będą determinować ostateczny wpływ Platformy. Do licznych ścieżek możliwych do wykorzystania należą:

- Otwarta dyskusja stymulująca wymianę opinii i idei odnośnie kluczowych zagadnień;
- Fora dla naukowców i mediów (aby ułatwić interakcje i promować wzajemne zrozumienie);
- Działania ukierunkowane na rolników, przetwórców żywności i detalistów, regulatorów, twórców polityki oraz kreatorów opinii; i
- Nauczanie i edukacja w najszerszym znaczeniu tych pojęć.

Konstruktywne informacje zwrotne z tych i innych działań będą wykorzystywane do dalszego rozwoju tej Platformy.

Tematy badań będą obejmować:

- Kompilację nowych narzędzi modelowania i wskaźników dla procesów operacyjnych w przemyśle rolno-spożywczym w Europie.
- Opis różnych scenariuszy w zależności od następujących na całym świecie zmian środowiskowych, gospodarczych i społecznych.
- Analiza Cyklu Życia (LCA) łańcucha/łańcuchów żywnościowego/żywnościowych dla ograniczenia i eliminowania strumieni odpadów, zmniejszenia zużycia energii i wody oraz stosowania środków chemicznych w sposób odpowiedni i w uzasadnionych sytuacjach.
- Opracowanie technologii tworzących wartość dodaną aby umożliwić innowacje przemysłu rolno-spożywczego Unii Europejskiej w zakresie łańcuchów żywnościowych (zwierzęta/mięso i ryby; rośliny/uprawy; mikrobiologia).\
- Rozwój agrotechniki zgodnie ze zróżnicowaniem systemów zarządzania gospodarstwem (rolnictwo zintegrowane i organiczne).
- Zarządzanie wiedzą, aby zidentyfikować i zaangażować zainteresowane strony; promowanie i zachęcanie do rozwoju prawidłowego łańcucha żywnościowego w całej Europie, szczególnie skupiając się na nowych Państwach Członkowskich i Państwach Kandydujących.

4.6 Zarządzanie łańcuchem żywnościowym



Wizja EPT Żywność dla Życia ma osiągnąć konkurencyjnie wysoki poziom wyników łańcucha wartości w przypadku żywności poprzez wdrożenie nowych technologii i praktyk działalności gospodarczej dotyczących wszystkich aspektów sprawności ekonomicznej, marketingu i kontroli środowiska.

Skomplikowane łańcuchy wartości żywności obejmują wszystkich uczestników i procesy wchodzące w skład produkcji żywności od dostawców wsadu poprzez producentów pierwotnych, przetwórców, detalistów i konsumentów (Rysunek 9). Rozumienie skomplikowanej natury świata żywności będzie opierać się raczej na know-how sieci a niżeli po prostu łańcuchów. Kluczowymi siłami „napędowymi” efektywnego zarządzania łańcuchami wartości żywności są:

- Bezpieczeństwo: ogólne ramy prawne, zarządzanie jakością i ryzykiem, identyfikowalność, ochrona marki i odpowiedzialność;

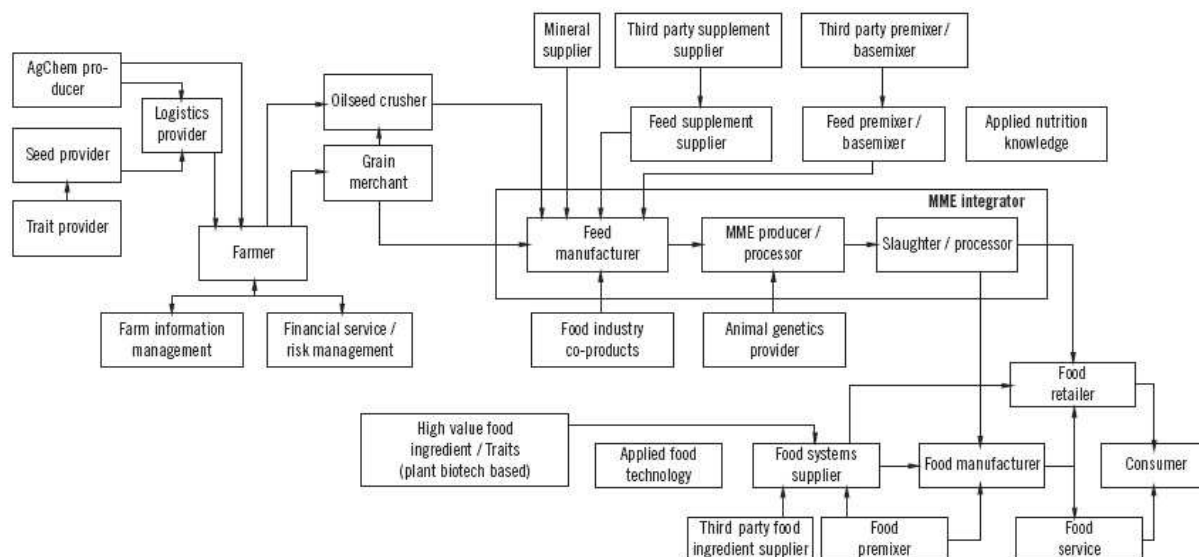
- Jakość: smak, wygląd, brak pozostałości, charakterystyki odżywcze, reputacja, świadomość marki i prawidłowa produkcja żywności; oraz
- Sprawność: stałość, elastyczność, chuda produkcja, specyfikacja, ciągłość dostaw, duża ilość i niski koszt produkcji.

Zagadnienia te wywierają wpływ na graczy zaangażowanych na wszystkich etapach łańcucha wartości żywności. Celem przemysłu rolno-spożywczego przyszłości będzie radzenie sobie z różnymi interesami indywidualnych graczy rynkowych przy poszanowaniu zagadnień środowiska, etyki i ekonomii oraz badanie w jaki sposób najlepiej określić wynik, który będzie maksymalizował korzyści dla konsumentów zapewniając jednocześnie korzyści producentom. Konflikty związane z praktykami konkurencyjnymi, dynamiką rynku i regulacją prawną muszą być rozwiązywane wspólnie w konfliktami wynikającymi z żądań społeczeństwa i percepcji publicznej.

Przesunięcie władzy w kierunku dużych producentów i detalistów wymaga specjalnego rozważenia przyszłej roli MŚP i rolników. Ponieważ przewiduje się stały wzrost światowego handlu artykułami spożywczymi należy opracować, zrozumieć i wdrożyć mechanizmy, które przekraczają granice kulturowe i strefy rozwoju gospodarczego.

Głównym wyzwaniem przyszłości będzie osiągnięcie wysokiego poziomu przejrzystości między poszczególnymi etapami produkcji oraz dzielenie się korzyściami i ryzykiem wzdłuż łańcucha wartości; w ten sposób zapewniony zostanie prawidłowy wzrost w Europie. Wdrożenie tak wysoko efektywnych i kosztowo efektywnych środków kontroli jakości żywności może zostać zagwarantowane jedynie przez stały postęp w dziedzinie coraz bardziej wymyślnych i skoordynowanych systemów zarządzania łańcuchami żywności uwzględniających jakość, HACCP i zarządzanie środowiskiem i jego kontrolę. Wreszcie koordynacja łańcucha wartości musi skutkować tworzeniem dodatkowej wartości wykraczającej poza podstawowe wymagania bezpieczeństwa i jakości żywności. Zagadnienia dotyczące kosztów/korzyści indywidualnych firm muszą obejmować konkurujące łańcuchy.

Rysunek 9. Złożoność łańcuchów żywności



AgChem producer	Producent chemii rolniczej	Third party supplement supplier	Dostawca dodatków produkowanych przez stronę trzecią
Seed provider	Dostawca nasion	Third party premixer / basemixer	Strona trzecia dostarczająca premiksy / mieszanki podstawowe
Trait provider	Dostawca cech	Feed supplement supplier	Dostawca dodatków paszowych
Logistics provider	Świadczeniodawca logistyki	Feed premixer / basemixer	Firma produkująca premiksy / mieszanki podstawowe
Farmer	Rolnik	Applied nutrition knowledge	Stosowana wiedza o odżywianiu
Farm information management	Zarządzanie informacją w gospodarstwie	Feed manufacturer	Producent paszy
Financial service /risk management	Obsługa finansowa / zarządzanie ryzykiem	MME producer / processor	Producent / przetwórcza MME
Oilseed crusher	Firma wyciskająca olej	MME integrator	Integrator MME
Grain merchant	Firma obrotu zbożem	Slaughter / processor	Ubojnia / przetwórcza
Mineral supplier	Dostawca składników mineralnych	Food industry co-products	Produkty uboczne przemysłu spożywczego
Animal genetics provider	Dostawca genetyki zwierząt	Food retailer	Firma prowadząca obrót detaliczny żywnością
High value food ingredient / Traits (plant biotech based)	Wysokiej wartości składnik żywności / Cechy (oparte na biotechnologii roślin)	Applied food technology	Stosowana technologia żywności
Food systems supplier	Dostawca systemów żywności	Food manufacturer	Producent żywności
Third party food ingredient supplier	Dostawca składnika żywności będący stroną trzecią	Food premixer	Firma dokonująca wstępnego mieszania składników żywności
Food service	Usługa żywnościowa	Consumer	Konsument

Systemy takie oparte są na narzędziach technicznych i mają swoje źródło w procesach biznesowych oraz doświadczeniu. W konsekwencji poszczególne firmy zmieniają wewnętrzne procesy i wejść do współpracy przekraczając granice firmy z dostawcami, klientami i, w obszarach nie podlegających konkurencji, konkurentami. Opracowanie i wdrożenia takich nowych procesów biznesowych będzie wymagało wsparcia różnych opartych na nauce dyscyplin, w tym ekonomii, informatyki i technologii informatycznej oraz zaangażowania wsadu z dyscyplin nauk społecznych i nauk o życiu. Ujęte w strukturę i ukierunkowane wsparcie udzielane takim interakcjom przez EPT będzie stymulować innowacyjne rozwiązania. Ze względu na strukturę europejskiego przemysłu rolno-spożywczego potrzebne jest podjęcie specjalnych wysiłków by dokonać transfery wyników działalności badawczo-rozwojowej do Małych i Średnich Przedsiębiorstw.

Aby z powodzeniem zdefiniować obszary badań należy rozwinąć głębokie zrozumienie żądań i potrzeb konsumentów i obywateli. W tym przypadku twórcy polityki i firmy powinny mieć możliwość rozróżnienia ról organizacji konsumenckich oraz zachowań konsumentów w punkcie sprzedaży.

Należy rozwinąć europejskie przodownictwo w tak generycznych jak i stosowanych technologiach informatycznych i komunikacyjnych i wykorzystywać je w łańcuchach i sieciach żywnościowych.

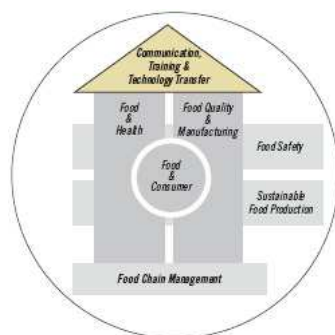
Wśród kluczowych elementów wymagających rozwiązania należy zająć się:

- Zwiększeniem popytu konsumentów na modyfikowane innowacyjne produkty i usługi, np. handel elektroniczny;
- Zwiększeniem zapotrzebowania na działalność sieciową (wzajemna zależność i powiązania organizacji łańcucha żywnościowego, rozwiązania instytucjonalne i technologia);
- Wpływem technologii informatycznych i komunikacyjnych na przetwarzanie transakcji między firmami i logistykę;
- Przejrzystością produkcji żywności i zarządzania ryzykiem: nowe mechanizmy organizacyjne i techniczne dla uzyskiwania informacji zwrotnych, zintensyfikowana komunikacja, systemy późnej konwersji, systemy identyfikacji i śledzenia;
- Przejściem od ekonomii skali do ekonomii zakresu w przypadku przemysłu produkującego żywność i sektorów detalicznych;
- Integracją systemów zarządzania produkcją żywności; oraz
- Ogólnoświatowym zapotrzebowaniem na efektywne zarządzanie łańcuchem żywnościowym w zakresie reagowania, innowacji procesu i produktu oraz wykorzystywanie efektów ubocznych (np. zobowiązań społecznych).

Tematy badań będą obejmować:

- Nauki techniczne: wczesne i efektywne wdrażanie nowej generacji technologii informatycznych i komunikacyjnych oraz obsługi danych w sektorze rolno-spożywczym oraz adaptacja nowej generacji narzędzi w obszarach związanych z produkcją, handlem hurtowym, obrotem detalicznym i sprawami konsumentów.
- Administracja działalności gospodarczej: organizacja działalności gospodarczej, zarządzanie jakością, ryzykiem i innowacją dla koordynacji wewnętrznych i zewnętrznych relacji organizacji, aspekty marketingu.
- Ekonomia instytucjonalna i przemysłowa.
- Inżynieria przemysłowa i zarządzanie produkcją.
- Nauki społeczne: społeczne aspekty tworzenia sieci trans-narodowych, komunikacja i organizacja wewnątrz łańcuchów wartości dodanej; wsparcie dla rozwiązywania złożonych problemów w środowisku naukowym, społecznym, przemysłu rolno-spożywczego i działalności gospodarczej.

4.7. Komunikacja, szkolenie i transfer technologii



Wpływ Europejskiej Platformy Technologicznej Żywność dla Życia uzależniony będzie w znacznym stopniu od efektywności strategii komunikacji i szkolenia opracowanych i realizowanych w ramach tego programu, szczególnie tych ukierunkowanych na poprawę wiedzy i transfer technologii. Najlepsza praktyka w zakresie komunikacji i wykorzystywania innowacyjnych technik komunikacyjnych i szkoleniowych będzie promowana i wspierana w ramach całej Platformy. Transfer technologii do przemysłu, a w szczególności do sektora MŚP stanowi siłę napędową innowacji i stanowi klucz do

poprawy sytuacji. Powiązania z innymi EPT oraz sieciami transnarodowymi umożliwią zidentyfikowanie oraz szybkie i sprawne wdrożenie najlepszych praktyk istotnych z punktu widzenia tej pod-Platformy.

Efektywna komunikacja, szkolenie i transfer technologii to wspólne elementy Badań, Edukacji i Innowacji, trzech komponentów „Trójkąta Wiedzy”, na który ostatnio zwróciła uwagę Komisja Europejska (4).

W ogólnym kontekście niniejszej platformy ważna jest komunikacja pomiędzy jej poszczególnymi pod-Platformami, w ramach struktur zarządzania i administracji oraz z i pomiędzy poszczególnymi społecznościami zainteresowanych stron. Szkolenie będzie potrzebne aby stymulować etos przedsiębiorczości, budować zaufanie i doświadczenie oraz tworzyć przyszłe pokolenia dysponujących wysokimi umiejętnościami i elastycznych naukowców i technologów. Transfer technologii i wiedzy stanowi niezbędne narzędzie stworzenia powiązań między wynikami badań a ich zastosowaniem. Relacja wzajemnej wiary i zaufania między poszczególnymi osobami i organizacjami stanowi warunek wstępny pomyślnego transferu technologii. Struktura EPT będzie służyć ułatwianiu rozwijania takich relacji.

Transfer wiedzy realizowany jest nie tylko poprzez opracowanie produktów i procesów, ale także poprzez szkolenie i kształcenie personelu. Wysoce wymyślny proces produkcji żywności wymaga dobrze wyszkolonego personelu. Luka pomiędzy badaniem a jego zastosowaniem, obecnie szersza w Europie a niżeli u jej głównych światowych konkurentów musi zostać zawężona poprzez realizację programów edukacyjnych, które zapoznają nowych studentów i personel produkcyjny z tajnikami najnowszych osiągnięć i technik. Podchodząc do tego całościowo, interaktywne działania tej pod-Platformy będą przyczyniać się bezpośrednio do realizacji Poprawionej Strategii Lizbońskiej, Białej Księgi dotyczącej Innowacji, Europejskiego Obszaru Badawczego oraz 7 Programu Ramowego.

Komunikacja

Poza tym, że stanowi kluczowy wymóg efektywnego zarządzania i administrowania Platformą, komunikacja [proces dwukierunkowy] ma ważne znaczenie dla optymalizacji interakcji pomiędzy poszczególnymi pod-Platformami, umożliwienia zainteresowanym stronom osiągnięcia maksymalnych korzyści z toczących się działań oraz zapewnienia, że twórcy polityki, kreatorzy opinii oraz ogół społeczeństwa będzie regularnie utrzymywał informacje aktualizujące wiedzę na temat problemów istotnych dla przemysłu rolno-spożywczego. Z tego powodu Platforma będzie organizować regularne seminaria i spotkania, wdroży najlepsze praktyki w dziedzinie komunikacji oraz włączy do swoich działań media naukowe jak też i dziennikarzy zajmujących się zagadnieniami żywności.

Kluczowe znaczenie ma to, żeby zrozumieć, że efektywna komunikacja zagadnień związanych z żywnością uzależniona jest od opracowania różnych wzorców komunikacji ukierunkowanych na uwzględnienie zróżnicowanej wrażliwości i priorytetów zainteresowanych stron zaangażowanych w proces budowania wiedzy. Przyjęte zostaną sprawdzone strategie mające na celu zapewnienie optymalnego wpływu na uczestników łańcucha żywnościowego i ogół społeczeństwa. Pierwsza grupa obejmuje firmy i detalistów a druga konsumentów (których można dalej podzielić według przygotowania, wykształcenia, wieku i pochodzenia etnicznego) oraz kreatorów opinii.

Istnieje też potrzeba by przemysł poszerzył swoje zdolności komunikacyjne, na przykład poprzez podniesienie jakości informacji skierowanej do konsumentów, zapewnienie, że jest ona prawidłowo ukierunkowana oraz, że dotyczy potrzeb i oczekiwań konsumentów.

Długofalowy sukces europejskiego przemysłu rolno-spożywczego będzie uzależniony od posiadających wysokie umiejętności i elastycznych naukowców i technologów obu płci; Platforma musi:

- Publikować korzyści wynikające z długotrwałej i stanowiącej wyzwanie kariery w tym sektorze,
- Promować Europę jako najwłaściwszy region dla rozwoju takiej kariery; oraz
- Angażować się wspólnie z innymi aktorami w podnoszenie publicznej świadomości pozytywnej roli, jaką nauka i technologia odgrywają we wspieraniu i rozwijaniu prawidłowego przemysłu rolno-spożywczego, który tworzy miejsca pracy i promuje zdrowie i dobre samopoczucie konsumentów.

Szkolenie

Wszystkie aspekty programu niniejszej EPT będą uwzględniać szkolenie a podstawowych schematów wspierania takich działań poszukiwać się będzie na poziomie tak krajowym jak i europejskim. Aktywne zaangażowanie w niniejszą Platformę organizacji zawodowych zapewni uwzględnienie efektywnej wymiany wiedzy i doświadczeń między organizacjami akademickimi a przemysłem. Bardzo wysoki udział MŚP działających w sektorze rolno-spożywczym determinuje to, że transfer technologii do tego sektora ma szczególnie ważne znaczenie; sytuacja ta jest jeszcze bardziej istotna w nowych Państwach Członkowskich, gdzie występuje szczególnie szeroka przepaść między pracownikami badawczymi a firmami.

Przedstawiciele sieci działających w branży spożywczej oraz indywidualnych firm muszą współpracować, aby wypracować strategię prowadzącą do wyeliminowania poszerzającej się przepaści między państwami i sektorami żywnościowymi, które wykorzystują innowacje a tymi, które tego nie robią. Jednym z rozwiązań byłoby stworzenie na poziomie państwowym i europejskim pozycji „pośredników technicznych” – pracowników technicznych, którzy zostali przeszkoleni by szkolić kolejnych pracowników technicznych; w ten sposób najlepsze praktyki świadomości innowacyjnej mogłyby być promowane w efektywny sposób. Bardziej sformalizowane zaangażowanie sektora żywnościowego w szkolenie instruktorów mogłoby zostać uzyskane poprzez stworzenie „Europejskiej Akademii” umiejętności i kompetencji w doskonaleniu i transferze technologii spożywczej, która mogłaby obejmować szkolenie stanowiskowe i być uznawana przez Unię Europejską.

Transfer technologii

Transfer informacji i wyników dotyczących (innowacyjnych) technologii do przemysłu rolno-spożywczego napotyka na wiele przeszkód natury ludzkiej i technicznej; przyczynia się to do generalnie powolnego tempa wprowadzania innowacji do zakładów przetwórczych. Przeszkody na drodze do innowacji są szczególnie znaczące w przypadku MŚP, szczególnie w nowych Państwach Członkowskich ze względu na:

- Generalny opór przed przyjęciem nowych metod pracy i innowacji;
- Niezdolność mechanizmów instytucjonalnych do efektywnej popularyzacji wiedzy i informowania kluczowego personelu przemysłowego o nowych dostępnych technologiach i innowacjach;
- Brak wiedzy odnośnie tego jak najlepiej dokonywać transferu wiedzy opracowanej w laboratoriach organizacji badawczo-rozwojowych i przenieść na skalę produkcyjną procesy opracowane i przetestowane w laboratoriach; oraz
- Brak czasu i profesjonalnej wiedzy by czytać i rozumieć literaturę naukową.

Krajowi gracze posiadający doświadczenie w zakresie transferu wiedzy będą bezcennymi partnerami niniejszej Europejskiej Platformy Technologicznej, aby zapewnić przepływ wiedzy, który będzie równie szybki co sprawny. Krajowe lub regionalne platformy transferu wiedzy zostały utworzone w kilku Państwach Członkowskich Unii Europejskiej a doświadczenia i najlepsze praktyki tych platform będą zbierane i wykorzystywane. Jednakże, ponieważ transfer technologii (i związana z tym działalność

przedsiębiorcza) w Europie pozostaje w tyle za tego typu działaniami w USA i na terenie Pierścienia Pacyfiku, szczególną uwagę będzie się poświęcać promocji i zachęcaniu do stosowania takich praktyk.

Szczególne przeszkody, które wymagają usunięcia w Państwach Członkowskich, Państwach Kandydujących i Stowarzyszonych obejmują:

- Znacznie niższy poziom krajowych nakładów na badania rolno-spożywcze;
- Obniżona gotowość przemysłu rolno-spożywczego do inwestowania w badania i wdrażania wyników badań ze względu na ograniczone zasoby finansowe i ludzkie;
- Jednokierunkowe przemieszczanie się personelu badawczo-rozwojowego z nowych Państw Członkowskich ze względu na różnice w wynagrodzeniach oraz brak możliwości robienia kariery; oraz
- Bariery powstrzymujące pracowników badawczych przed nawiązywaniem efektywnych i trwałych powiązań z producentami, co jest sytuacją występującą w całej Europie.

Działania będą obejmować:

- Świadczenie usług szkoleniowych i popularyzacyjnych dla szerokiego grona zainteresowanych stron z sektora rolno-spożywczego.
- Rozwijanie efektywnego dialogu ze społeczeństwem.
- Popularyzację nowych odkryć i wyników badań dla szerokiego grona zainteresowanych przedstawicieli społeczeństwa.
- Identyfikację i transfer odpowiednich najlepszych praktyk na wszystkich poziomach.
- Stymulowanie i promowanie przedsiębiorczości.
- Identyfikowanie odpowiednich środków i mechanizmów szkolenia, z uwzględnieniem opcji szkolenia przy pracy.
- Uzupełnianie i wspieranie istniejących kanałów, identyfikowanie potrzeb, które są wspólne z innymi sektorami przemysłowymi i wspieranie efektywnych pod względem kosztów działań wspólnych.
- Integrowanie partnerów badawczo-rozwojowych i przemysłowych w ramach szkoleń i transferu technologii wiążąc w ten sposób naukę z przemysłem i kładzenie nacisku na znaczenie wszystkich partnerów w łańcuchu innowacyjnym dotyczącym żywności.
- Opracowanie nowych, prostych metod nadania struktury istniejącym rozproszonym informacjom na poziomie MŚP i proste udostępnianie ich w łatwo zrozumiałej formie dla personelu fabrycznego, aby poprawić zarządzanie wiedzą.
- Wzmocnienie i doskonalenie programów wspierających mobilność między sektorami personelu badawczo-rozwojowego ze specjalnym uwzględnieniem mobilności w przypadku nowych Państw Członkowskich.
- Tworzenie stowarzyszeń producentów rolno-spożywczych i organizacji badawczo-rozwojowych.
- Promowanie korzyści płynących ze wspólnych badań finansowanych przez grupy MŚP, szczególnie w nowych Państwach Członkowskich.
- Tworzenie baz danych dla komunikacji, szkolenia i transferu technologii.
- Utrzymywanie sieci.
- Transfer personelu.

4.8. Zagadnienia horyzontalne

4.8.1 Działania integrujące: tworzenie klastrów i sieci

Innowację w ramach łańcucha produkcyjnego można osiągnąć albo w ramach organizacji albo w ramach grupy organizacji lub też sieci organizacji we współpracy z takimi jednostkami jak instytuty badawcze,

producenci wyposażenia, jednostki rządowe, organizacje pozarządowe i organizacje finansowe. Podczas gdy innowacje wewnątrz organizacji zazwyczaj reprezentują stopniowe udoskonalenia podejścia angażujące różne organizacje nazywane są innowacjami systemowymi i zazwyczaj, choć nie zawsze, dotyczą dużych zmian skokowych. Ponieważ przemysł rolno-spożywczy w Europie jest rozdrobniony, efektywne i sprawne osiągnięcia w drodze innowacji skokowych będą wymagać stworzenia nowych sieci.

Aby zrealizować wizję przedstawioną w niniejszym dokumencie konieczne będzie budowanie klastrów i sieci wewnątrz przemysłu rolno-spożywczego oraz we współpracy z sektorami zdrowia i technologii (z których każdy przeznaczają blisko dziesięciokrotnie większe środki na działania badawczo-rozwojowe). Tylko w takiej sytuacji można będzie oczekiwać, że tempo sukcesów europejskich innowacji można będzie zwiększyć.

Dodatkowo korzyści z inwestycji badawczo-rozwojowych zostaną zoptymalizowane, jeżeli łańcuch wiedzy pozostanie nienaruszony (to znaczy nie rozdrobniony) i będzie posiadać charakter multidyscyplinarnej. Dlatego też łańcuch badawczo-rozwojowy od badań podstawowych poprzez badania stosowane i opracowanie innowacyjnych zastosowań w produktach powinien być rozpatrywany i reorganizowany na poziomie europejskim, aby zapewnić istotne wsparcie dla przemysłu krajowego i regionalnego. Infrastruktura badań nad innowacjami w żywności (partnerstwa publiczno-prywatne) wymaga stworzenia w wielu Państwach Członkowskich Unii Europejskiej lub też w skali transgranicznej; każda z takich jednostek powinna powstawać w odpowiedzi na własny, specyficzny obszar zainteresowania, zapotrzebowanie ze strony konsumentów i możliwości rynkowe. Należy stworzyć Europejskie Publiczno-Prywatne Centrum Badań Strategicznych, aby wspierać innowacje i nawiązywać współpracę z innymi sektorami (np. farmaceutycznym).

We wcześniejszych rozdziałach niniejszego dokumentu, dla przejrzystości prezentacji przedstawiano konkretne tematy badań jako tematy rozdzielne. Aby w pełni osiągnąć cel Europejskiej Platformy Technologicznej konieczne będzie efektywne zintegrowanie tych tematów. Przykładowo, po to, aby duża firma lub grupa form produkujących żywność mogła zapewnić korzyści żywieniowe i inne korzyści związane ze stylem życia obywatelom Europy poprzez zapewnienie wysokiej jakości produktów spożywczych wytwarzanych w pełni prawidłowy sposób konieczne będzie zintegrowanie zróżnicowanej gamy wiedzy eksperckiej. Mogłoby to obejmować badania i projekt wynikające z żądań konsumentów, innowacyjne technologie produkcji, nauki o zdrowiu, medyczne i żywieniowe związane z chorobami zależnymi od stylu życia, prawidłowość w przypadku łańcucha żywnościowego i nie żywnościowego (wiążąc obecne Priorytety Tematyczne 6 Programu Ramowego Jakość Żywności i Bezpieczeństwo i Prawidłowość).

Działania będą obejmować:

- Tworzenie klastrów i sieci z innymi inicjatywami: platformy, sieci; projekty. Budowanie sieci z sektorami zdrowia i technologii oraz optymalizacja tworzenia klastrów w łańcuchu wiedzy i innowacji.
- Zapewnienie sieci dostarczającej informacji twórcom polityki związanym z żywnością w branży oraz na poziomie regionalnym, krajowym i Unii Europejskiej.
- Stworzenie horyzontalnych powiązań między obszarami tematycznymi.
- Dostęp do kapitału (typu venture): szczególnie istotne dla rozpoczynających działalność oraz MŚP.
- Współpraca z instytucjami finansowymi i towarzystwami ubezpieczeniowymi.

4.8.2 Studia oparte na scenariuszach

W przeciwieństwie do niektórych innych sektorów (na przykład środowiska, transportu, astronautyki), europejski łańcuch rolno-spożywczy nie dysponuje obecnie koniecznymi średnio- czy długofalowymi scenariuszami w nawiązaniu do których można byłoby planować swoją strategię. Taka informacja ma kluczowe znaczenie dla opartej na informacji debaty zainteresowanych stron oraz dla opracowania procesu podejmowania decyzji w kontekście badawczym, społecznym i ekonomicznym.

Poniżej przedstawiono kilka scenariuszy i można łatwo zauważyć, że ich wyniki miałyby nie tylko ogromny wpływ na żywotność europejskiego przemysłu rolno-spożywczego i jakość życia obywateli Europy, ale też i równie ważny wpływ na szersze obszary polityki europejskiej (środowisko, zdrowie, transport, wzrost gospodarczy i dobrobyt, wzory zatrudnienia, konkurencyjność i handel).

Modelowanie scenariuszy reprezentujących przypadki skrajne i przypadek pośredni wymaga wiedzy eksperckiej, której w chwili obecnej brak w łańcuchu żywnościowym. Proponuje się przeprowadzenie odpowiednich badań nad scenariuszami, we współpracy z indywidualnymi specjalistami z zakresu modelowania oraz JRC Instytutem Badań Progностycznych w Sewilli oraz organizacjami i osobami posiadającymi powiązane z tym procesem dane.

Żywność a zdrowie

- Jaki byłby koszt (w najszerszym znaczeniu tego pojęcia) dla sektora i poza nim dostosowania się do wszystkich obecnych i przyszłych polityk i zaleceń, np. w odniesieniu do zdrowia? Przykładowo, gdyby Europa dostosowała się do zalecenia żywieniowego, żeby spożywać „5 porcji owoców i warzyw dziennie” zredukowałyby to poziom występowania chorób związanych z dietą, koszty związane ze zdrowiem, poprawiło jakość życia siły roboczej, itd. Ale gdyby wszyscy konsumenci spożywali taką masę owoców i warzyw to w konsekwencji, czego by nie jedli (i jakie miałyby to znaczenie dla podsektorów przemysłu rolno-spożywczego)?
- Jakie byłyby koszty dla sektora i poza tym sektorem całkowitego zignorowania wszystkich obecnych polityk i zaleceń?
- Opracowanie narzędzi badawczych do oceny wpływu poboru zalecanych składników pokarmowych i zmian regulacyjnych dotyczących zdrowia i informacji o wartościach odżywczych. Przykładowo wpływ przyjmowania mikro-substancji odżywczych w kontekście obecnych lub przyszłych niedoborów.
- Jaki byłby efekt zastąpienia żywności bogatej w energię produktami niskoenergetycznymi na łańcuch zaopatrzenia w żywność?

Jakość i produkcja żywności

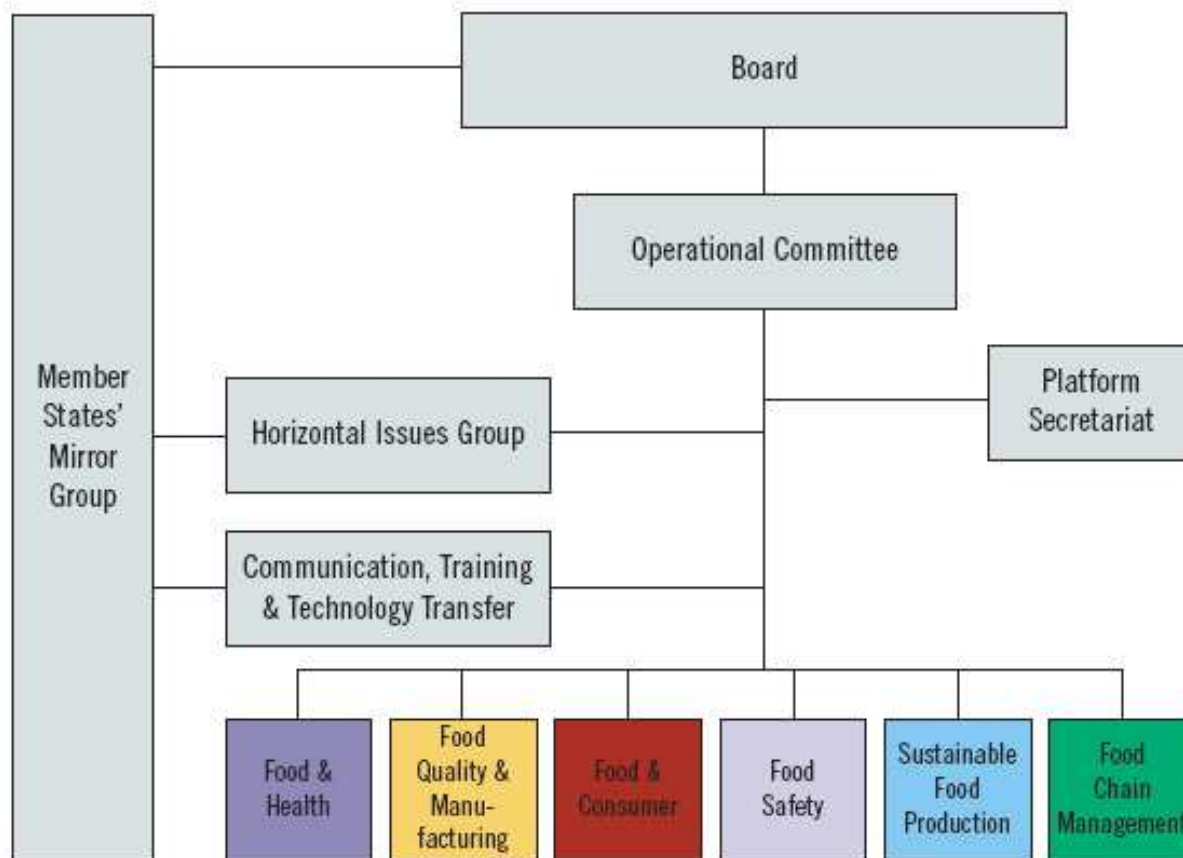
- Jaki byłby koszt przejścia na dietę obejmującą (prawidłowe-pożądane) produkty pierwotne lub produkty minimalnie przetworzone lub produkty wytworzone lokalnie? Przykładowo, Powszechne Prawo Żywnościowe może mieć wpływ na produkcję lokalną. Nie tylko na dostępność, ale i na aspekty społeczno-gospodarcze.
- Jakie byłyby koszty/korzyści przesunięcia w stronę bardziej zliberalizowanego globalnego rynku surowców?

Prawidłowa produkcja żywności

- Jakie zmiany konieczne są w różnych sektorach łańcucha żywnościowego, aby przekształcić go w bardziej prawidłowy europejski system produkcji żywności?
- Jakie byłyby konsekwencje dla łańcucha zaopatrzenia w żywność gdyby do roku 2020 poziom produkcji żywności organicznej osiągnął 50% całkowitej produkcji żywności?
- Jakie byłyby konsekwencje ekonomiczne, społeczne i zdrowotne wdrożenia przyjaznej środowisku i dobrej polityki w zakresie dobrostanu zwierząt w produkcji mięsa i wyrobów mleczarskich?

5. Organizacja Platformy

Proponowana organizacja platformy została przedstawiona poniżej. Ogólnym celem tej struktury jest elastyczne zarządzanie, które zmaksymalizuje wpływ różnych działań opisanych w Programie Badań Strategicznych i Planie Realizacji. Szczegóły struktury organizacyjnej i administracji zostaną opracowane po formalnym powołaniu Platformy.



Board	Zarząd
Operational Committee	Komitet Wykonawczy
Platform Secretariat	Sekretariat Platformy
Horizontal Issues Group	Grupa do spraw zagadnień horyzontalnych
Communication, Training & Technology Transfer	Komunikacja, Szkolenie i Transfer Technologii
Member States' Mirror Groups	Grupy Lustrzane w Państwach Członkowskich
Food & Health	Żywność a Zdrowie
Food Quality & Manufacturing	Jakość i Produkcja Żywności
Food & Consumer	Żywność a Konsument
Food Safety	Bezpieczeństwo Żywności
Sustainable Food Production	Prawidłowa Produkcja Żywności
Food Chain Management	Zarządzanie Łańcuchem Żywnościowym

Przypisy Końcowe / Bibliografia

1. Komisja Europejska uznała znaczenie sytuacji i ostatnio zainicjowała Platformę Unii Europejskiej do spraw Diety, Aktywności Fizycznej i Zdrowia: komitet ekspertów z zakresu żywienia i aktywności fizycznej odpowiedzialny za doradzanie Komisji podczas opracowywania opartej na szerokiej podstawie strategii wspierania krajowych i lokalnych wysiłków podejmowanych dla stawienia czoła temu wyzwaniu.
2. Wizja dla EPT Żywność dla Życia jest w pełni spójna z dokumentem Budowanie Opartej na Wiedzy Bio-gospodarki zawartym w Dokumencie Roboczym Komisji Europejskiej dotyczącym 7 Programu Ramowego i ma ona zostać zrealizowana poprzez „zaangażowanie nauki, przemysłu i innych zainteresowanych stron w wykorzystanie nowych i pojawiających się możliwości badawczych, które odnoszą się do społecznych i gospodarczych wyzwań: rosnącego popytu na bezpieczniejszą, zdrowszą i wyższej jakości żywność i prawidłowe wykorzystanie i produkcję odnawialnych zasobów biologicznych; zwiększającego się zagrożenia biologicznego chorobami zwierzęcymi i odzwierzęcymi oraz zaburzeniami mającymi swoje źródło w żywności; zagrożeniami dla prawidłowości i bezpieczeństwa produkcji rolniczej i rybackiej wynikającymi z szczególności ze zmian klimatycznych; oraz zwiększonego popytu na wysokiej jakości żywność z uwzględnieniem dobrostanu zwierząt i kontekstu obszarów wiejskich.”
3. Prawidłowa technologia produkcji mieści się w zakresie tematycznym EPT Rośliny Przyszłości. Przewidywana jest ścisła współpraca z EPT Rośliny Przyszłości.
4. Podejście tej EPT zakłada filozofię „od gospodarstwa do widelca” co oznacza, że łańcuch zaczyna się od konsumenta. Oczywiście jest, że innowacje potrzebne są w całym łańcuchu produkcji żywności. Tak więc ścisłe kontakty nawiązane zostaną z innymi pokrewnymi EPT takimi jak Rośliny Przyszłości oraz Globalne Zdrowie Zwierząt i innymi inicjatywami.

Osoby pracujące w następujących organizacjach, firmach i instytucjach wniosły swój wkład w dokument przedstawiający Wizję:

Notatki:
