

Romuald I.  
Zalewski

# Platforma INNOPENA® dla wzrostu innowacyjności przetwórstwa żywności w Wielkopolsce

Znaczenie branży „produkcja artykułów spożywczych” w Wielkopolsce jest – w opinii ekspertów – stosunkowo niewielkie [12] co oznacza, że rozwijanie tego obszaru działalności – jako najważniejszego – wymagałoby różnego rodzaju inwestycji i wzrostu aktywności innowacyjnej. Stosunkowo nisko oceniono także potencjał rozwojowy i innowacyjny tej branży do 2020 r. Wśród barier utrudniających podniesienie branży „produkcja artykułów spożywczych i napojów” do rangi kluczowej wymienia się najpierw bariery ekonomiczne i ekologiczne, a dopiero w dalszej kolejności bariery prawne i kompetencyjne. Struktura podmiotowa tego przetwórstwa jest rozdrobniona. Działa w niej wiele małych zakładów, a niektóre z nich są przejmowane wraz z rynkiem dostawców przez duże firmy z Wielkopolski lub innych regionów.

**O**becne możliwości przetwórstwa żywności w Wielkopolsce są kształtowane przez silny potencjał ludzki i techniczny oraz wysoką kulturę rolną [9]. Nasuwa się pytanie, czy w okresie kryzysu ekonomicznego ostatnich lat potencjał ten jest wykorzystywany do tworzenia innowacji i czy jest wspomagany przez jednostki B+R działające w Poznaniu i Wielkopolsce.

W artykule przedstawiono wyniki analiz odpowiedzi przedsiębiorstw w kwestionariuszu PNT-02 GUS – „Sprawozdanie o innowacjach w przemyśle na lata 2008-2010” w województwie wielkopolskim.

## CHARAKTERYSTYKA działalności innowacyjnej

Sprawozdanie nt. innowacji złożyło 701 przedsiębiorstw produkujących artykuły żywnościowe. Wśród badanych przedsiębiorstw dominują podmioty zatrudniające do 49 pracowników (489 firm). Dotyczy to zwłaszcza przetwórstwa mięsa (10.1), produkcji wyrobów piekarskich (10.7), produkcji pasz (10.9), przemiału zbóż (10.6), przetwórstwa owoców i warzyw (10.3) i pozostałych (10.8). Wśród przedsiębiorstw, które złożyły sprawozdanie, było 75 podmiotów innowacyjnych.

Liczba przedsiębiorstw ogółem w poszczególnych rodzajach przetwórstwa nie jest proporcjonalna do liczby przedsiębiorstw innowacyjnych. Najwięcej innowacyjnych podmiotów działa w grupach 10.8, 10.1, 10.7 i 10.5.

Informacje o liczbie firm innowacyjnych, które wprowadziły nowe wyroby, procesy, innowacje marketingowe lub organizacyjne, podano w **tabeli 1**.

Ogółem liczba przedsiębiorstw innowacyjnych w dziale 10, które wypełniły kwestionariusz PNT-02 w porównaniu z okresem 2004-2006 się nie zmieniła

### STRESZCZENIE:

Aktywność innowacyjna przedsiębiorstw przetwarzających żywność w Wielkopolsce była w okresie 2008-2010 wykazana tylko przez 80 podmiotów, z 701 firm, które złożyły sprawozdania PNT-02. Przedsiębiorstwa stosowały innowacje produktowe, procesowe, organizacyjne i marketingowe. Najbardziej innowacyjne branże to: produkcja olejów roślinnych, mleczarstwo, przerób zbóż i skrobi oraz przetwórstwo owoców i warzyw. Nadal występuje brak współpracy i przepływu informacji

między przedsiębiorstwami w horyzontalnych i wertykalnych łańcuchach wartości oraz z sektorem nauki. Uniwersytety, instytuty naukowe PAN i badawczo-rozwojowe nie są postrzegane jako znaczące źródło innowacji dla przemysłu. Hamuje to dyfuzję innowacji. W artykule przedstawiono główne założenia platformy internetowej INNOPENA®, która na bazie innowacji otwartych może przyczynić się do ożywienia współpracy nauki z przemysłem i do lepszego wykorzystania potencjału nauki.

### SUMMARY:

Innovative activity of food processing industry in the Wielkopolska region in the period 2008-2010 has been reported by 80 enterprises out of 701 ones, which submitted PNT-02 questionnaire. The most frequent types of innovations include: product, process, management and marketing. Most innovative branches are: production of vegetal oil, dairying, cereal/starch and fruit/vegetable processing. Product innovations moderately influence the quantity and quality of production as well as new markets. The lack of co-operation and information exchange for fostering innovations between

enterprises of similar production (horizontal) or along value chains (vertical) and between industry and Universities, R&D sector has been observed. This barrier hinders diffusion of innovations. In the paper, the main basis of INNOPENA® platform has been presented. This platform supported by open innovation concept could be used to increase the flow of science achievements into practice.

### TITLE:

INNOPENA® for Increase Innovative Ability of Food Processing Industry in Wielkopolska

[11], a liczba innowacji produktowych i procesowych nie wzrosła. Obecnie zarejestrowano wprowadzenie większej liczby innowacji organizacyjnych i marketingowych niż w latach poprzednich. Przetwórstwo żywności należy do branż o średniej aktywności innowacyjnej (17,7% innowacyjnych przedsiębiorstw) w dziale 10 – przetwórstwo przemysłowe [4].

Ostatnia kolumna w **tabeli 1** przedstawia odsetek przedsiębiorstw, które są innowacyjne w poszczególnych rodzajach działalności oraz ogółem. Średnio dla całego przetwórstwa żywności wynosi on 10,8%. Do najaktywniejszych należą grupy 10.4, 10.5, 10.6 i 10.8, w których co najmniej 30% przedsiębiorstw wdraża innowacje. Najgorsze wyniki mają grupy 10.7 (5%), 10.9 (6,1%) i 10.1 (6,6%), w których panuje stagnacja. Dziewięć przedsiębiorstw twierdzi, że wprowadziło pewne innowacje jako

**SŁOWA KLUCZOWE:**  
innowacyjność przedsiębiorstw, przetwórstwo żywności, źródła innowacji, badania PNT-02

**KEY WORDS:**  
innovativeness of enterprise food industry, sources of innovation, form PNT-02

pierwsze na świecie, a dwa, że są innowatorami w swojej grupie w kraju.

## ŹRÓDŁA INFORMACJI DLA INNOWACJI I ich znaczenie

W kwestionariuszu PNT-02 źródła informacji dla innowacji, z których korzystają przedsiębiorstwa, są podzielone w inny sposób niż w literaturze [9] na cztery kategorie: wewnętrzne, rynkowe, instytucjonalne oraz inne. Ich znaczenie przedsiębiorstwa oceniały na cztero-stopniowej skali (wysokie, średnie, niskie, bez znaczenia). Znaczenie tych źródeł dla 80 innowacyjnych przedsiębiorstw z działu przetwórstwa żywności na lata 2008-2010 przedstawiono w tabeli 2.

Przedstawiciele firm uważają, że źródłem informacji dla tworzenia innowacji o wysokim i średnim znaczeniu jest samo przedsiębiorstwo. Takiej odpowiedzi udzieliło 47 z nich, czyli ponad 50% ankietowanych. Natomiast żadne z przedsiębiorstw nie uważa, że inne przedsiębiorstwa mają wpływ na kształtowanie się innowacji. Oznacza to, że przedsiębiorstwa przetwarzające żywność zamykają się na wpływy zewnętrzne. Taka postawa jest niepokojąca, gdyż ignoruje nowoczesne trendy konkurencyjności, takie jak kooperacja, inicjatywy klastrowe [7] lub innowacje otwarte [2, 10]. Na przykład A. Kowalski podaje [4], że tylko 1% przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w sekcji produkcja artykułów spożywczych uczestniczy w inicjatywach klastrowych (jest to drugi najniższy wynik).

Pozostałym źródłom przyznano średni, niski lub nieistotny stopień znaczenia dla działalności innowacyjnej. Na przykład rolę dostawców jako źródło informacji oceniano najczęściej jako średnio istotną. Opinie o roli klientów są dość równomiernie rozłożone, jednak z przewagą odpowiedzi „bez znaczenia”. Jest to zjawisko przeciwstawne do obecnie panujących trendów w gospodarce światowej [5]. Natomiast rola firm konsultingowych jest postrzegana przez większość firm jako nieistotna.

Wszystkie źródła instytucjonalne dla kreowania innowacji są postrzegane przez większość przedsiębiorstw (od 63 do 70) jako nieistotne (bez znaczenia). Respondenci wybrali taką odpowiedź dla placówek PAN - 67, dla jednostek B&R - 67, dla zagranicznych instytutów badawczych - 70, a dla szkół wyższych - 63. W każdym z tych przypadków jest to ponad 80% ankietowanych przedsiębiorstw. Tylko od 1 do 4 przedsiębiorstw uważa to znaczenie za średnie lub niskie. Poglądy przedstawiciele przedsiębiorstw w tej sprawie nie uległy zmianie w stosunku do lat 2004-2006 [13] i 2006-2008 [14], a także obecnych [4] i świadczą o bardzo wysokiej barierze informacyjnej, komunikacyjnej i - być może - braku zaufania do przydatności zewnętrznego sektora B+R dla przemysłu spożywczego.

Inne źródła dla podejmowania działalności innowacyjnej, takie jak targi, konferencje, wystawy i czasopisma naukowe, mają dla przedsiębiorstw co najwyżej znaczenie średnie. Aż 55 firm uważa towarzystwa naukowo-techniczne za bez znaczenia jako źródło dla innowacji. Oznacza to, że przedsiębiorstwa tej branży zamykają się na współpracę zewnętrzną, obserwację nowych trendów rynkowych zwłaszcza za granicą itp. Przedsiębiorstwa zamykają się także na nowe strategie wdrażania innowacji (np. innowacje sieciowe, innowacje otwarte) [2]. Obserwacje dużego udziału przedsiębiorstw wytwarzających wyroby spożywcze w targach i wystawach (np. Po-

**Tabela 1. Liczba przedsiębiorstw i rodzaje innowacji**

**Table 1. Number of enterprises and types of innovations**

Rodzaj działalności dział/grupa	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
<b>PRODUKCJA ARTYKUŁÓW SPOŻYWCZYCH</b>	<b>10</b>	<b>701</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>52</b>	<b>63</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>10,8</b>
Przetwarzanie i konserwowanie mięsa oraz produkcja wyrobów z mięsa	10.1	212	14	14	10	12	2	1	-	6,6
Przetwarzanie i konserwowanie ryb, skorupiaków i mięczaków	10.2	14	1	1	1	1	-	-	-	7,1
Przetwarzanie i konserwowanie owoców i warzyw	10.3	56	9	9	6	7	4	1	-	16,1
Produkcja olejów i tłuszczów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego	10.4	7	3	3	2	3	-	-	-	42,9
Wytwarzanie wyrobów mleczarskich	10.5	33	12	11	9	9	1	2	-	33,3
Wytwarzanie produktów przemiatu zbóż, skrobi i wyrobów skrobiowych	10.6	19	6	6	4	5	1	2	2	31,6
Produkcja wyrobów piekarskich i mącznych	10.7	278	15	14	10	11	3	-	-	5,0
Produkcja pozostałych artykułów spożywczych	10.8	50	15	15	9	13	2	1	-	30,0
Produkcja gotowych paszy i karmy dla zwierząt	10.9	33	5	2	1	2	4	-	-	6,1

**Objaśnienie:** A – dział/ grupa; liczba podmiotów, które: B – wypełniły arkusz PNT-02, C – były aktywne innowacyjnie, D – były innowacyjne; które wprowadziły innowacje: E – produkty, F – procesy, G – realizowały w latach 2008-2010 projekty innowacyjne przerwane, zaniechane, nieukończone; wprowadziły innowacje: H – pierwsze na świecie, I – pierwsze w kraju; J – iloraz D/A (liczba przedsiębiorstw innowacyjnych/liczba przedsiębiorstw).

lagra Food) różnią się od odpowiedzi badanych przedsiębiorstw, chyba że te wydarzenia pełnią wyłącznie funkcje handlowe.

Postrzeganie w taki sposób roli źródeł innowacji oraz ich znaczenie dla kształtowania się innowacji nie nastraja pozytywnie. „Wiadomo wszakże, że w nowoczesnej gospodarce opartej na wiedzy, rola sektora, który tę wiedzę tworzy jest podstawowa” [3]. Panująca sytuacja (nieistotne źródła instytucjonalne oraz towarzystwa naukowo-techniczne) pokazuje duży dystans między sektorem nauki a przedsiębiorstwami. Może to wynikać z obaw przed konkurencją, przed którą nie chcą zdradzać swoich słabych stron, lub z tego, że przedsiębiorstwa nie potrafią dobrze komunikować się ze sferą nauki, a sfera nauki - z biznesem. Podkreśla to konieczność poprawy przepływu informacji [3], poziomu kapitału społecznego wśród przedsiębiorców, a zwłaszcza takich jego zasobów, jak zaufanie, współpraca, normy i wartości [1]. Niedowład w kontaktach nauka – przemysł ma swoje przyczyny po obu stronach i był wielokrotnie analizowany [6]. Jednak przejście od analizy do działań usprawniających, mimo różnych podejmowanych inicjatyw, jest mało zauważalne.

## PLATFOMA INNOPENA®, czyli propozycja udrożnienia kontaktów biznes – nauka

Pomiędzy przedsiębiorstwami a sferą nauki tworzą się bariery utrudniające, ale najczęściej uniemożliwiające współpracę, wymianę wiedzy, pomysłów, idei, informacji o rynkach, technologiach i zapotrzebowaniu na wyszkolone kadry. Trwają więc poszukiwania odpowiednich narzędzi, które będzie można wykorzystać do ich osłabienia.

**INNOPENA® to przejście od analizy do działań usprawniających współpracę przemysłu z nauką. Platforma internetowa [www.innopena.pl](http://www.innopena.pl), będąca obecnie w końcowej fazie budowy, ma służyć poprawie innowacyjności przedsiębiorstw.**

**Tabela 2.** Znaczenie źródeł informacji dla innowacji wśród przedsiębiorstw przetwarzających żywność w województwie wielkopolskim w latach 2008-2010

Tabela 2. Significance of information sources for innovations among food processing enterprises in Wielkopolska (2008-2010)

Źródła	Rodzaje źródła	Produkcja artykułów spożywczych			
		1*	2	3	4
Wewnętrzne	wewnątrz przedsiębiorstw	31	23	9	17
	inne przedsiębiorstwa	2	2	17	7
Rynkowe	dostawcy	14	37	15	14
	klienci	16	18	18	28
	konkurenci i inni z tej dziedziny	8	12	29	21
	firmy konsultingowe	4	6	17	53
Instytucjonalne	placówki PAN	1	2	9	67
	jednostki B&R	2	4	7	67
	zagraniczne instytuty badawcze	1	4	6	70
	szkoły wyższe	1	6	10	63
Inne	targi, konferencje, wystawy	12	22	24	21
	czasopisma naukowe	5	20	34	21
	towarzystwa naukowo-techniczne	1	8	16	55

Objaśnienie: \*Stopień znaczenia efektu: 1 – wysoki, 2 – średni, 3 – niski, 4 – bez znaczenia.

Źródło: Opracowanie własne wg sprawozdania PNT-02.

Takie bariery istnieją też pomiędzy przedsiębiorstwami, sferą nauki a trzecim ogniwem potrójnej helisy innowacji - władzami krajowymi i lokalnymi. Trudno więc mówić o przejrzystej i skutecznej polityce naukowej i przemysłowej.

Zmiana prawa w sferze gospodarki, finansów, szkolnictwa i sfery nauki jest i będzie z pewnością konieczna, aby tę współpracę ożywić. Państwo, władze samorządowe, lokalne, system szkolnictwa powinny działać na rzecz poprawy edukacji i poziomu kapitału społecznego w Polsce. Duży kapitał społeczny to zaufanie, współpraca, wiarygodność, lojalność, przestrzeganie norm, solidarność, uczestnictwo. Bez tych przymiotów trudno mówić o wspólnym budowaniu relacji i współpracy dla przyszłości. Są one źródłem wymiany informacji, potrzebnej dla tworzenia innowacji.

Dla wzmocnienia innowacyjności Polski zrobiono już wiele. Na przykład w Wielkopolsce opracowano Regionalną Sieć Innowacyjności, która liczy ok. 15 instytucji transferu technologii (parki naukowe, technologiczne, inkubatory innowacyjności i przedsiębiorczości, centra doskonałości). Jednak wyniki ich działania dla wzrostu innowacyjności nie są oszałamiające.

Działają różne platformy internetowe prowadzone na szczeblu centralnym przez ministerstwa i agencje rządowe. Na poziomie regionalnym platformy takie prowadzą urzędy miast, urzędy marszałkowskie, instytucje transferu technologii proponując różnorodną i bogatą działalność głównie informacyjną, prowadzą szkolenia i doradztwo, organizują konkursy, dysponują bazami danych itp.

Brakuje natomiast w Polsce platformy internetowej opartej na pomysły innowacji otwartych, realizowanych przez nieliczne na świecie platformy, takie jak Imocentive (USA), Innoget (Hiszpania), Prosans (Francja), Nine Sigma (Japonia). Zasada ich działania jest następująca. Przedsiębiorstwo zgłasza konkretne zapotrzebowanie na innowacyjny produkt, technologię, proces. Przedstawiciele sfery nauki, a nawet osoby fizyczne, tworzą nowoczesne rozwiązanie wg ściśle sprecyzowanych wytycznych. A jeszcze lepiej, gdy takie rozwiązanie jest już gotowe i czeka na okazję komercjalizacji. To przyspieszy wdrożenie innowacyjnych pomysłów do gospodarki.

Tę lukę wypełni platforma [www.innopena.pl](http://www.innopena.pl), która jest w końcowej fazie budowy na Uniwersytecie Ekono-

micznym w Poznaniu. Jest ona finansowana przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBiR). Słowo (akronim) innopena pochodzi z fragmentów słów w nazwie projektu rozwojowego. Jego tytuł brzmi: „Opracowanie i uruchomienie platformy internetowej INNOPENA - INNOWACJE DLA PRZEMYSŁU I NAUKI dla udrożnienia przepływu innowacyjnych rozwiązań w gospodarce”. Słowo innopena ma wysoki poziom pozycjonowania w wyszukiwarkach (np. Google) innowacje.

INNOPENA® to interfejs pośredniczący w procesie **innowacji otwartych**, umiejscowiony pomiędzy klientem (biorcą) a dawcą. Platforma zapewni anonimowość, bezpieczeństwo, ochronę praw własności intelektualnej, tajemnicy biznesowej. Będzie obsługiwała całą procedurę komercjalizacji pomysłów i ma przyspieszyć cykl innowacyjny. Celem jest poprawa wymiany informacji i komunikacji między podmiotami, kojarzenie partnerów sfery gospodarki ze sferą B&R (uczelnie wyższe, PAN, JBR-y) w celu wspólnego i szybszego realizowania projektów rozwojowych i innowacyjnych w przedsiębiorstwach. INNOPENA® umożliwi zgłaszanie przez przedsiębiorstwa problemów z bieżącą realizacją procesów biznesowych i poszukiwanie koncepcji nowych produktów, procesów lub rozwiązań organizacyjnych i marketingowych. Przyczyni się to do wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw. Platforma ułatwi współpracę horyzontalną (wewnątrz działów) i/lub wertykalną (między nimi) dla wymiany wiedzy, pomysłów, informacji o nowych innowacyjnych sposobach i rozwiązaniach możliwych do zastosowania (w innych przedsiębiorstwach czy działach).

Użytkownikami platformy będą: klienci i dawcy. **Klienci (K)** to przedsiębiorcy poszukujący innowacyjnych rozwiązań swoich problemów w otoczeniu. **Dawcy (D)** to osoby i jednostki sektora nauki (uczelnie wyższe, JBR-y, instytuty), otoczenia biznesu, innych przedsiębiorstw i osób prywatnych, które chcą zająć się rozwiązaniem problemów przez udział w innowacji otwartej. Mogą znać rozwiązanie podobnego problemu w innej dziedzinie działalności produkcyjnej, procesowej, organizacyjnej lub marketingowej. Mają inne doświadczenie, świeże spojrzenie, wyobraźnię, wiedzę, lubią wyzwania i rywalizację oraz mogą szybciej znaleźć rozwiązanie w zamian za gratyfikację, uznanie i satysfakcję.

Nasze podstawowe zadanie to prowadzenie akcji informacyjnej o platformie INNOPENA® wśród przedsiębiorców i sfery nauki w województwie wielkopolskim, uruchomienie działalności na początku 2012 r. i podjęcie zadań edukacyjnych dotyczących innowacyjności, ochrony praw własności, patentowania, tworzenia firm odpryskowych itp. na rzecz praktyki.

W okresie początkowej eksploatacji, platforma INNOPENA® jest głównie kierowana ku przedsiębiorstwom, których profil działalności produkcyjnej i innowacyjnej jest zbliżony do zainteresowań i zasobów wiedzy eksperckiej Wydziału Towaroznawstwa UE w Poznaniu oraz innych środowisk zrzeszonych w Komisji Nauk Towaroznawczych Poznańskiego Oddziału PAN (Komisja ma zasięg ogólnopolski). Należą do nich: przetwórstwo żywności, materiały opakowaniowe do żywności, surowce chemii gospodarczej i kosmetycznej, badania rynku i opracowanie oraz testowanie koncepcji marketingowej nowych produktów, sterowanie procesami produkcyjnymi, ocena laboratoriów badawczych i kontrolnych oraz walidacja metod analitycznych, systemy zarządzania jakością, środowiskiem, bezpieczeństwem w łańcuchu żywnościowym.

Platforma INNOPENA® działa na zasadzie innowacji otwartych. Ułatwi wymianę informacji między podmiotami, kojarzenie partnerów sfery gospodarki ze sferą B&R w celu wspólnego i szybszego realizowania rozwojowych oraz innowacyjnych projektów.

Obecnie informujemy o tej inicjatywie i zapraszamy do wejścia na stronę startową platformy [www.innopena.pl](http://www.innopena.pl)

#### PODSUMOWANIE:

Z pewnością nastraja optymizmem fakt, że zarówno liczba innowacyjnych przedsiębiorstw – i co za tym idzie łączna liczba wdrożonych przez nie innowacji – wzrosła. Ogólna tendencja została zachowana. Większość przedsiębiorstw wprowadziła równocześnie kilka rodzajów innowacji: nowych produktów i procesów oraz innowacji organizacyjnych i marketingowych razem.

Niepokojąca jest bariera pomiędzy sektorem nauki, stowarzyszeniami naukowo-technicznymi a przedsiębiorstwami. Większość przedsiębiorstw uważa, że szkoły wyższe, placówki PAN, jednostki B&R, zagraniczne instytuty badawcze oraz towarzystwa naukowe są nieistotnymi źródłami informacji dla innowacji. Taki stan utrzymuje się nadal. Nie zmieniło się też podejście przedsiębiorstw do współpracy z innymi podmiotami z podobnej branży (horyzontalna) i w łańcuchu wartości produktów (wertikalna).

W artykule przedstawiono instrument, który może doprowadzić do poprawy sytuacji w przyszłości, w postaci platformy internetowej INNOPENA®.

**Podziękowanie:** Publikacja została dofinansowana przez NCBiR (projekt nr NR11-0026-10 /2010).

Prof. dr hab. R. I. Zalewski - Wydział Towaroznawstwa, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

#### LITERATURA:

[1] Badanie kapitału społecznego w Wielkopolsce: diagnoza stanu i perspektywy wzrostu, red. E. Skawińska, Wyd. WSB Poznań 2011.

- [2] Chesbrough H.: 2003. Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Harvard Business School Press.
- [3] Jajus J., Ratajczyk P.: 2011. Model współpracy przedsiębiorstw z uczelniami wyższymi na przykładzie Wielkopolskiej Platformy Innowacyjnej w: Uwarunkowania sprawności innowacyjnej przedsiębiorstw, red. H. Mruk, Wyd. UE Poznań.
- [4] Kowalski A. M.: 2011. Innowacje jako czynnik konkurencyjności polskiego przemysłu przetwórczego. W: Polska. Raport o konkurencyjności, red. M. A. Waresa, SGH Warszawa.
- [5] Prahalad C. K., Ramaswamy V.: 2005. Przyszłość konkurencji, PWE, Warszawa.
- [6] Raport o stanie sektora małych średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2006–2007, red. A. Żoźniński, P. Zadura-Lichota. PARP, Warszawa 2008, s. 216.
- [7] Skawińska E., Zalewski R. I.: 2009. Klastry biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów: Świat – Europa – Polska, PWE Warszawa.
- [8] Świtalski Wł.: 2005. Innowacje i konkurencyjność, Wyd. UW Warszawa, s. 100–106.
- [9] Zalewski R. I.: 2008. Zarządzanie jakością w produkcji żywności. Wyd. AE Poznań, s. 458.
- [10] Zalewski R. I.: 2010. Czy nowe metody generowania innowacji ożywią współpracę nauka – przemysł? Marketing i Rynek, grudzień.
- [11] Zalewski R. I., Góralski K.: 2011. Innovativeness of food production enterprises in Greater Poland region in the eyes of producers. Acta Scientiarum Polonorum, Oeconomia, 10(1), 139-149.
- [12] Zidentyfikowanie branż kluczowych dla rozwoju Wielkopolski – raport z badań. Poznań 15 grudnia 2008.
- [13] Zalewski R. I., Talaga Ł.: 2011. Innovativeness of manufacturing companies in Greater Poland in the period 2004–2006. Towaroznawcze Problemy Jakości 3(28), 16–24.
- [14] Zalewski R. I., Talaga Ł.: Innovativeness of manufacturing companies in Greater Poland in the period 2006–2008. Zeszyty Naukowe WSHiU, Poznań (w druku).

*Platforma INNOPENA® w początkowym okresie eksploatacji jest kierowana głównie do przedsiębiorstw, których profil działalności dotyczy m.in. przetwórstwa żywności, materiałów opakowaniowych do żywności.*

14-15 marca 2012 r., Hala EXPO XXI, ul. Prądyńskiego 12/14, Warszawa

Targi easyFairs®

## PACKAGING INNOVATIONS 2012

IV EDYCJA TARGÓW NOWYCH ROZWIĄZAŃ W BRANŻY OPAKOWAŃ

Na targach **PACKAGING INNOVATIONS** znajdą Państwo bogatą ofertę:

- opakowań plastikowych, szklanych, papierowych,
- opakowań dla przemysłu spożywczego,
- etykiet oraz nalepek.

Podczas targów odbędą się także **branżowe seminaria learnShops** stanowiące świetną okazję do poszerzenia wiedzy!

Zapraszamy do odwiedzenia targów w dniach:

**14 marca 2012 r. (środa): 10:00-17:00**

**15 marca 2012 r. (czwartek): 10:00-16:00**

**Bezpłatny wstęp** na targi do dokonaniu rejestracji na stronie [www.easyfairs.pl](http://www.easyfairs.pl)

#### Biuro organizatora:

easyFairs Poland Sp. z o.o.  
Al. Pokoju 82  
31-586 Kraków

Tel. +48 (12) 651 95 20  
Fax: +48 (12) 651 95 22  
E-mail: [biuro@easyfairs.com](mailto:biuro@easyfairs.com)

easyFairs®

[www.easyfairs.pl](http://www.easyfairs.pl)