

**ZARZĄDZANIE WIEDZĄ W OTWARTYCH
INNOWACJACH
WYKORZYSTANIE MĄDROŚCI TŁUMU**

Dr hab. Agnieszka Sopińska prof. SGH

Warszawa, 14.02.2017

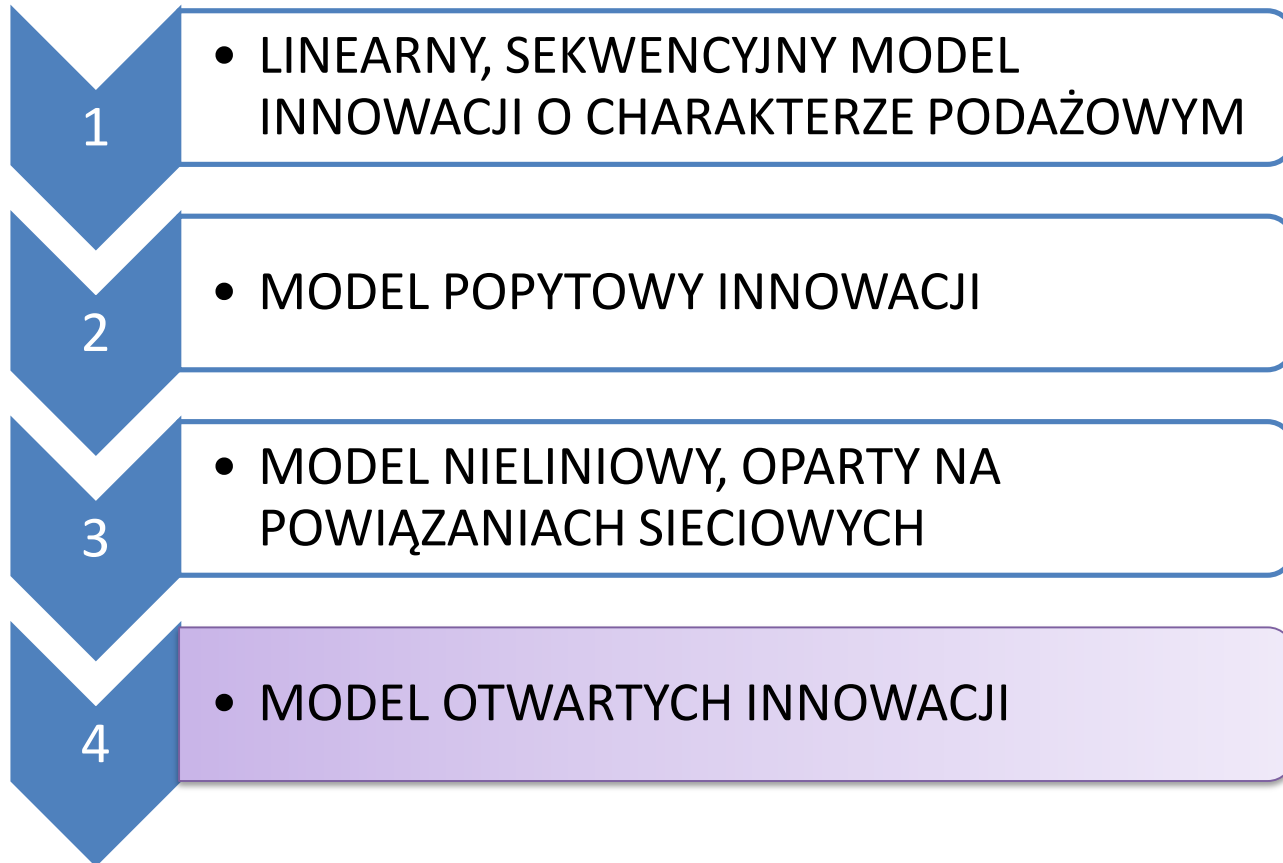


Plan prezentacji

1. Istota otwartych innowacji
2. Modele wykorzystania mądrości tłumu
3. Praktyka zarządzania wiedzą i wykorzystania mądrości tłumu w otwartych innowacjach- polskie realia.



EWOLUCJA PROCESU INNOWACYNEGO



DZIAŁALNOŚĆ INNOWACYJNA A ZARZĄDZANIE WIEDZĄ

Bazuje na 2 procesach ZW:

- Eksploracji wiedzy (pozyskiwaniu nowej wiedzy)
- Eksploatacji wiedzy (wykorzystaniu nowej wiedzy)

Oba procesy ZW mogą być zorganizowane:

- Wewnętrznie (w granicach organizacyjnych podmiotu)
- Zewnętrznie (we współpracy z zewnętrznymi podmiotami)

Model otwartych innowacji zakłada tworzenie innowacji z zastosowaniem procesów nie tylko wewnętrznej, ale także zewnętrznej eksploracji i eksploatacji wiedzy.



DZIAŁALNOŚĆ INNOWACYJNA A ZARZĄDZANIE WIEDZĄ

**Eksploatacja
wiedzy**

Wewnętrzne
zastosowanie
wiedzy w
produktach/
usługach/ procesach

Desorpcja wiedzy
(uwalnianie wiedzy
na zewnątrz)

**Eksploracja
wiedzy**

Tworzenie wiedzy w
wyniku własnych
prac B&R

Absorpcja wiedzy
zewnętrznej
(zewnętrzne
nabywanie wiedzy)

Proces wewnętrzny

Proces zewnętrzny



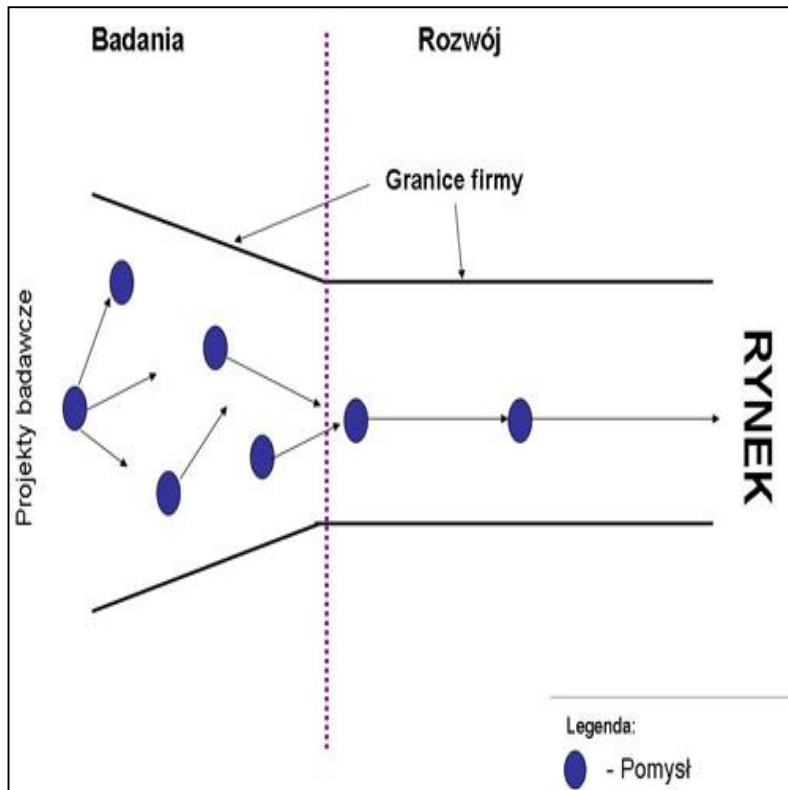
Agnieszka Sopińska

SZKOŁA GŁÓWNA HANDLOWA W WARSZAWIE

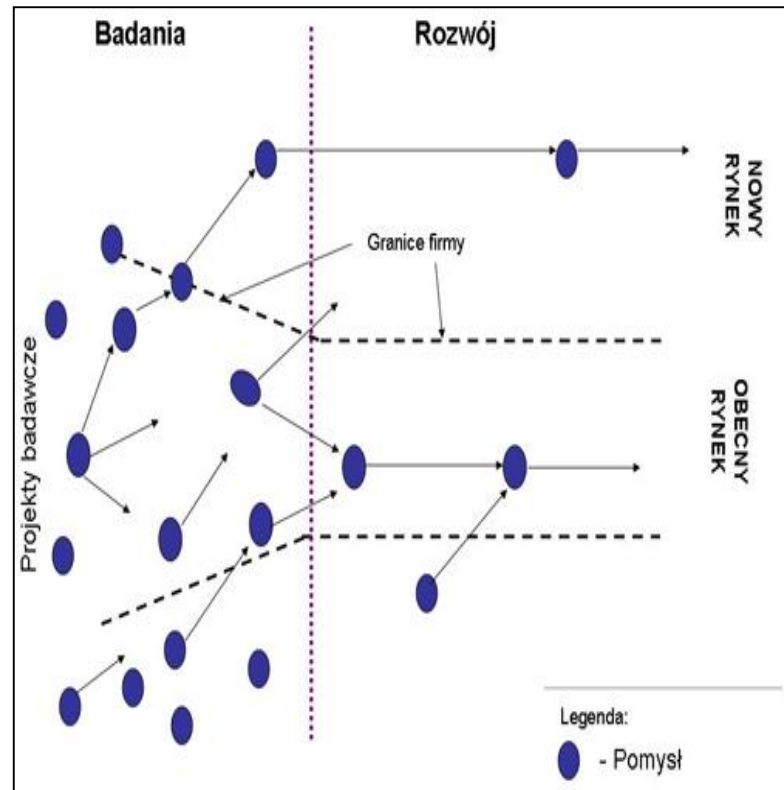
www.sgh.waw.pl

Otwarte innowacje, czyli co?

Model zamknięty



Model otwarty



Agnieszka Sopińska



SZKOŁA GŁÓWNA HANDLOWA W WARSZAWIE

www.sgh.waw.pl

Otwarte innowacje, czyli co?

- to paradygmat, zgodnie z którym firmy mogą i powinny wykorzystywać zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne pomysły w swoich procesach innowacyjnych oraz wewnętrzne i zewnętrzne ścieżki wprowadzania innowacji na rynek (W. Chesbrough)
- to celowy przyływ i wypływ wiedzy, który przyspiesza wewnętrzne innowacje w firmie (W. Chesbrough)
- celowe wykorzystanie przepływów (przyływu i odpływu) wiedzy dla przyspieszenia innowacji wewnętrznych i rozszerzania rynku dla zewnętrznego ich wykorzystania (O. Gassman, E. Enkel, H. W. Chesbrough)
- (...)polega na wykorzystaniu idei powstających zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz firmy oraz wewnętrznych, jak i zewnętrznych sposobów wprowadzenia nowego produktu, czyli nowej technologii na rynek.

H. W. Chesbrough, *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston Mass 2003.



MODEL ZAMKNIĘTY VS MODEL OTWARTY INNOWACJI

Model zamknięty- zasady	Model otwarty- zasady
Wybitni specjaliści w danej dziedzinie pracują dla nas.	Nie wszyscy wybitni specjaliści w danej dziedzinie pracują dla nas. Wielu jest poza naszą organizacją. Powinniśmy współpracować zarówno z wewnętrznymi, jak i zewnętrznymi specjalistami.
Aby osiągnąć korzyści z B + R, należy dokonać odkrycia, wdrożyć go oraz eksploatować samodzielnie.	Zewnętrzne B+R mogą kreować istotną wartość (być źródłem wymiernych korzyści) Wewnętrzne B+R mogą zapewnić jedynie część wartości.
Jeśli dokonamy odkrycia, wejdźmy z nim jako pierwsi na rynek.	Nie musimy być autorami badań, by czerpać z nich korzyści.
Sukces rynkowy osiągnie ta firma, która wprowadzi na rynek jako pierwsza innowacyjny produkt lub technologię.	Zbudowanie lepszego modelu biznesu jest ważniejsze niż bycie pierwszym na rynku.
Wygramy, jeśli stworzymy najwięcej i najlepszych pomysłów.	Wygramy, jeśli zrobimy najlepszy użytek z wewnętrznych i zewnętrznych pomysłów.
Powinniśmy chronić swoją własność intelektualną, tak aby konkurenci nie mogli z niej skorzystać.	Należy czerpać korzyści z udostępniania innym naszej własności intelektualnej oraz korzystać z obcej wiedzy, jeśli to wspiera nasz model biznesowy.

Źródło: opracowane na podstawie: H. W. Chesbrough, *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston 2003.



MODELE OTWARCIA PROCESU INNOWACJI

1. Otwarta innowacyjność dośrodkowa

(wykorzystanie otoczenia do odpłatnego lub nieodpłatnego pozyskiwania pomysłów, rozwiązań, technologii)

2. Otwarta innowacyjność odśrodkowa

(wykorzystanie otoczenia do komercjalizacji rozwiązań wewnętrznie wygenerowanych, które nie leżą w zainteresowaniach aktualnych podmiotu)

3. Otwarta innowacyjność mieszana

(dwustronna wymiana wiedzy na zasadach kooperacji, przy założeniu występowania symetrii informacji oraz komunikacji w czasie rzeczywistym)



SPOSÓB DOBORU PARTNERÓW W MODELU OTWARTYCH INNOWACJI:

Modele bazujące na selektywnym doborze zewnętrznych partnerów

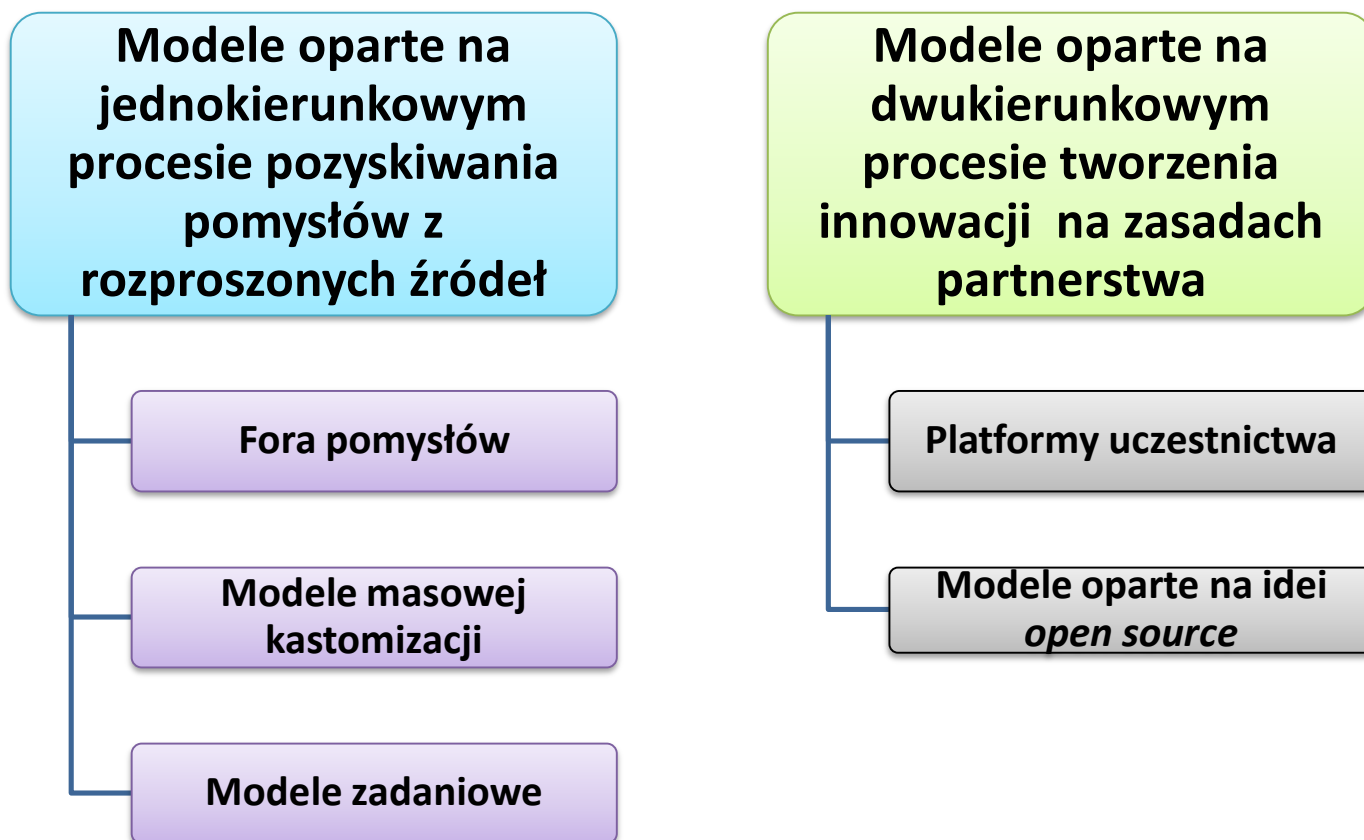
(Celowo wyselekcjonowani uczestnicy ze względu na wiedzę i doświadczenie)

Modele bazujące na otwartym doborze zewnętrznych partnerów

(Szeroko otwarty dla każdego zainteresowanego dostęp do procesu innowacyjnego; **model bazujący na kolektywnej inteligencji wirtualnych społeczności działających w Internecie, na tzw. mądrości „tłumu”**)



MODELE OTWARTYCH INNOWACJI BAZUJĄCE NA MĄDROŚCI „TŁUMU”



1. FORA POMYSŁÓW

Platformy internetowe, na których użytkownicy mogą zamieszczać swoje pomysły odnośnie udoskonalania produktów, usług lub procesów danego przedsiębiorstwa.

Cechy:

- Dobrowolne uczestnictwo;
- Brak wynagrodzenia;
- Przedsiębiorstwo określa obszary i inicjuje „burzę mózgów” w sieci ;
- Publikowane pomysły są widoczne dla pozostałych uczestników;
- Użytkownicy mogą oceniać i komentować pomysły; łączyć się w zespoły celem dalszego ich rozwijania;
- Decyzje o wdrożeniu danego pomysłu podejmuje jedynie przedsiębiorstwo.

Przykłady: „MyStarbucksIdea.com”- Starbucks; „Idea Strm”- Dell



2. MODELE MASOWEJ KASTOMIZACJI

Platformy internetowe do współprojektowania produktów przez klientów

Cechy:

- Użytkownicy mogą projektować spersonalizowane produkty;
- Wymiana wartości typu „jeden na jeden” tzn. między danym klientem, a firmą.

Przykłady: „miadidas”; „miTeam”-Adidas;



3. MODELE ZADANIOWE

Zlecenie społeczności wirtualnej konkretnego, dokładnie zdefiniowanego zadania, którego wykonanie jest wynagradzane.

Postać:

- Konkurs na najlepszy pomysł
- Zapytanie ofertowe

Cechy:

- Udział otwarty lub ograniczony do specjalistów z danej dziedziny;
- Zadanie jest wynagradzane;
- Zlecenie zadania może odbywać się za pośrednictwem własnej strony lub też poprzez platformy podmiotów pośredniczących.

Przykłady: „Connect&Develop”- P&G, „Collaboration Kitchen”- Kraft Foods, „LEGO CUUSOO”- Lego



4. PLATFORMY UCZESTNICTWA

Produkty sterowane oprogramowaniem opartym na publicznie dostępnych interfejsach programowania aplikacji (API).

Pozwalają one na opracowanie nowych aplikacji przez zewnętrznych użytkowników, pomnażających wartość pierwotnego produktu.

Cechy:

- Wykorzystanie spontanicznej kreatywności;
- Możliwość łączenia aplikacji z różnych źródeł;

Przykłady: „Google Maps” - „PeopleFinder”;
serwisy zakupowe: Amazon, Ebay, Allegro.



5. MODELE TYPY OPEN SOURCE

Cechy:

- Wykorzystanie zjawiska „cyfrowego socjalizmu” ;
- Kultura darów i zbiorowej hojności.
- Równy podział korzyści wynikających z darmowej pracy na rzecz wspólnego celu.
- Wszyscy uczestnicy mają prawo do korzystania z efektów sieciowej współpracy w postaci opracowanej innowacji.

Przykłady: Linux



ZALETY I WADY OTWARTYCH INNOWACJI BAZUJĄCYCH NA MĄDROŚCI TŁUMU

	MODELE OPARTE NA JEDNOKIERUNKOWYM PRZEPŁYWIE WIEDZY	MODELE OPARTE NA DWUKIERUNKOWYM PRZEPŁYWIE WIEDZY
ZALETY	<ul style="list-style-type: none"> •Dostęp do nieograniczonych zasobów pomysłów generowanych przez „tłum”; •Możliwość lepszego poznania gustów i preferencji przyszłych nabywców; •Dopasowanie produktów i usług do zindywidualizowanych potrzeb; •Możliwość przetestowania i promocji gotowych produktów; •Nobilitacja dla uczestników i możliwość wymiany poglądów. 	<ul style="list-style-type: none"> •Możliwość rozwoju ekosystemów o nowe, często przełomowe produkty i usługi; •Wykorzystanie efektów sieciowych; •Możliwość zmiany obszaru konkurencji oraz tworzenia nowych standardów technologicznych; •Ograniczenie kosztów funkcjonowania; •Zmniejszenie prawdopodobieństwa powstawania błędnych produktów.
WADY	<ul style="list-style-type: none"> •Nie rozstrzygnięte do końca kwestie praw do własności intelektualnej (wyjątek- model zadaniowy); •Niebezpieczeństwo „wycieku” pomysłów do konkurencji. 	<ul style="list-style-type: none"> •Brak kontroli nad „rojowym” charakterem społeczności (jej doraźności i zmienności składu); •Koszty koordynacji procesu innowacyjnego.



ZALECENIA NA PRZYSZŁOŚĆ

W „społeczeństwie sieci” udział „tłumu” w procesach innowacyjnych przedsiębiorstw jest nieunikniony.

Przedsiębiorstwa, które jako pierwsze to rozumieją i będą potrafiły umiejętnie wykorzystać mądrość „tłumu”, mają większe szanse na osiągnięcie sukcesu rynkowego.



Praktyka zarządzania wiedzą i wykorzystania mądrości tłumu w otwartych innowacjach- polskie realia

Agnieszka Sopińska



SZKOŁA GŁÓWNA HANDLOWA W WARSZAWIE

www.sgh.waw.pl

Podstawa wnioskowania

Badania pt. *Konfiguracja zasobów w modelach otwartych innowacji*, zrealizowane przez pracowników Instytutu Zarządzania SGH w latach 2015-2016

Rok 2015- otwarte innowacje produktowe

Rok 2016- otwarte innowacje procesowe

- **Podmiot badań** - innowacyjne przedsiębiorstwa działające na rynku polskim.
- **Dobór próby** -losowy
- **Operat losowania:**
 - Baza *500 najbardziej innowacyjnych firm wg Gazety Prawnej*
 - *Ranking najbardziej innowacyjnych firm w Polsce – Kamerton.*
- **Warunek zaklasyfikowania przedsiębiorstwa do próby to:** wprowadzenie w ostatnich trzech latach przynajmniej jednej innowacji produktowej (w etapie I badań) lub innowacji procesowej (w etapie II badań) we współpracy z zewnętrznymi podmiotami.
- **Metoda badawcza**- metoda standaryzowanych telefonicznych wywiadów kwestionariuszowych ze wspomaganiem komputerowym tzw. metodą CATI.
- **Horyzont czasowy**- 3 lata (ze względu na proces powstawania innowacji)



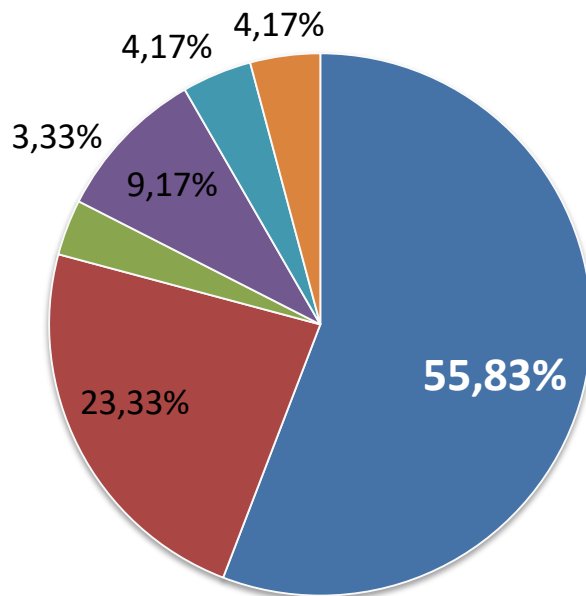
Charakterystyka próby badawczej N1=123; N2=120

OPIS CECH:	DOMINUJĄCA CECHA BADANYCH PRZEDSIĘBIORSTW-% WSKAZAŃ	
	Etap I- otwarte innowacje produktowe- N1	Etap II- otwarte innowacje procesowe- N2
WIELKOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTWA	Średnie (50-249 osób)- 44,7%	Średnie (50-249 osób)- 44,2%
POCHODZENIE DOMINUJACEGO UDZIAŁOWCA	Krajowe- 91,9%	Krajowe- 87,5
WIEK PRZEDSIĘBIORSTWA • „przed transformacją” (przed 1989 r.); • „okresu transformacji” (1989-2004); • „unijne” (po 2004 r.)	• przed transformacją- 42,3% • w okresie transformacji- 44,7%	• przed transformacją-50,0% • w okresie transformacji- 41,7%
RODZAJ DZIAŁALNOŚCI	Produkcja -76,4%	Produkcja- 74,2
ZASIĘG DZIAŁANIA	Międzynarodowy-65,9%	Międzynarodowy-73,3
Współczynnik odpowiedzi	0,54	0,69



Liczba powstałych w modelu otwartym innowacji na przestrzeni ostatnich 3 lat. (w %)

Produktowych



Procesowych

■ 1-3 innowacji

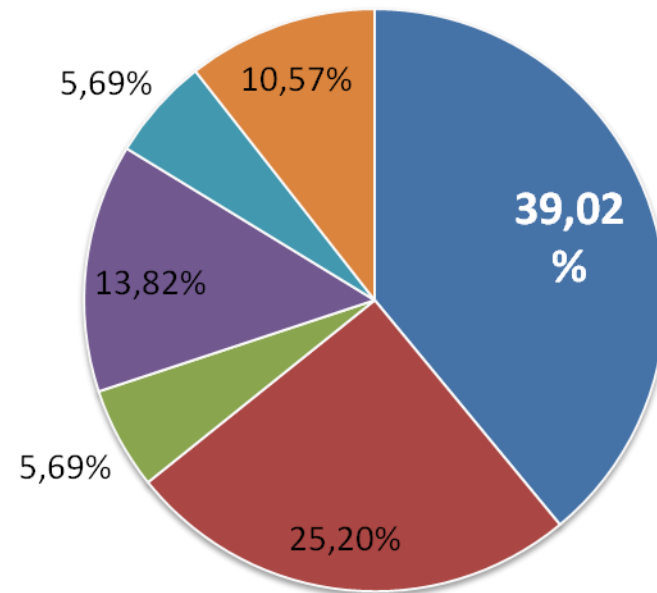
■ 4-6 innowacji

■ 7-9 innowacji

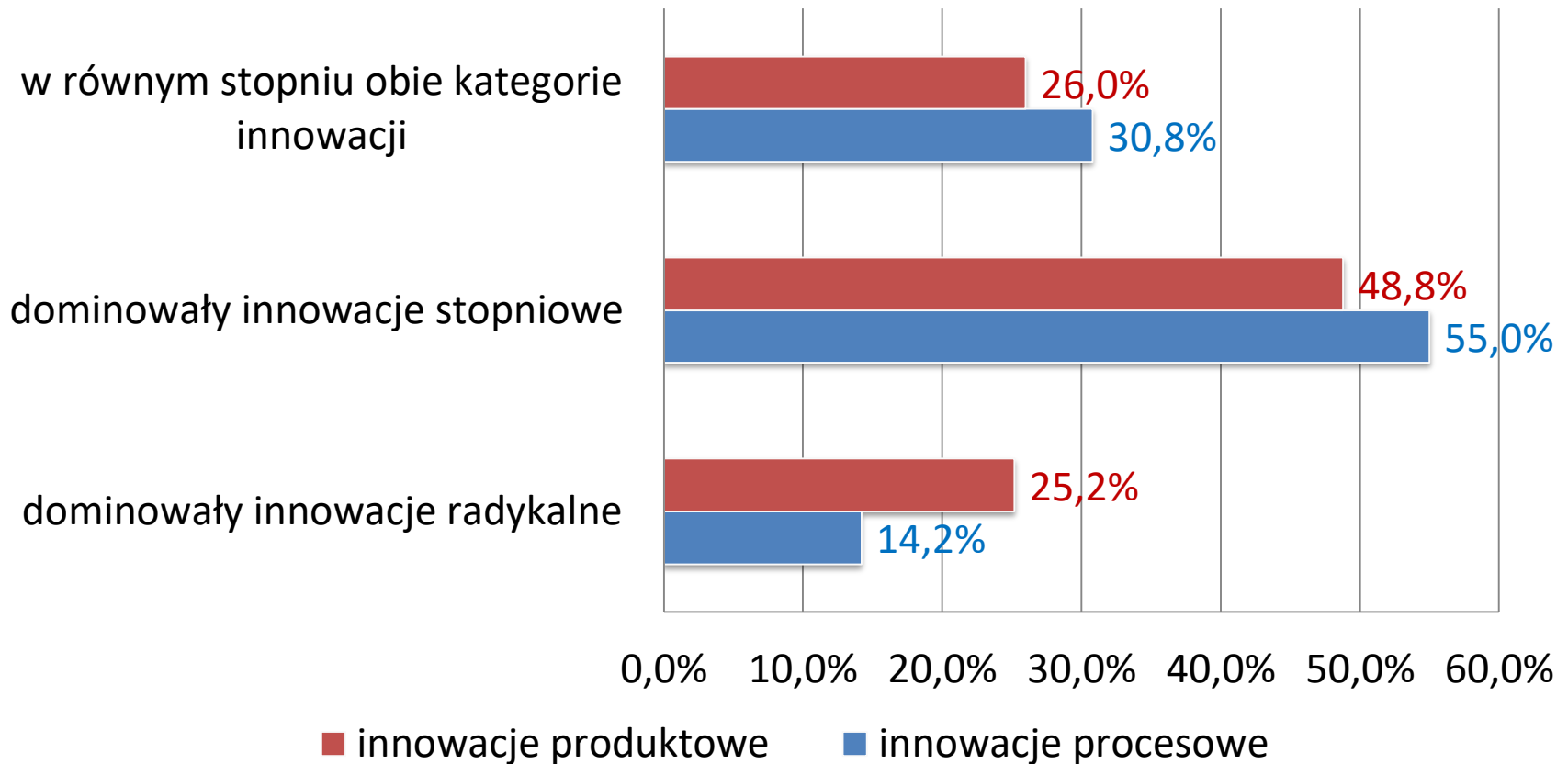
■ 10-12 innowacji

■ 13-15 innowacji

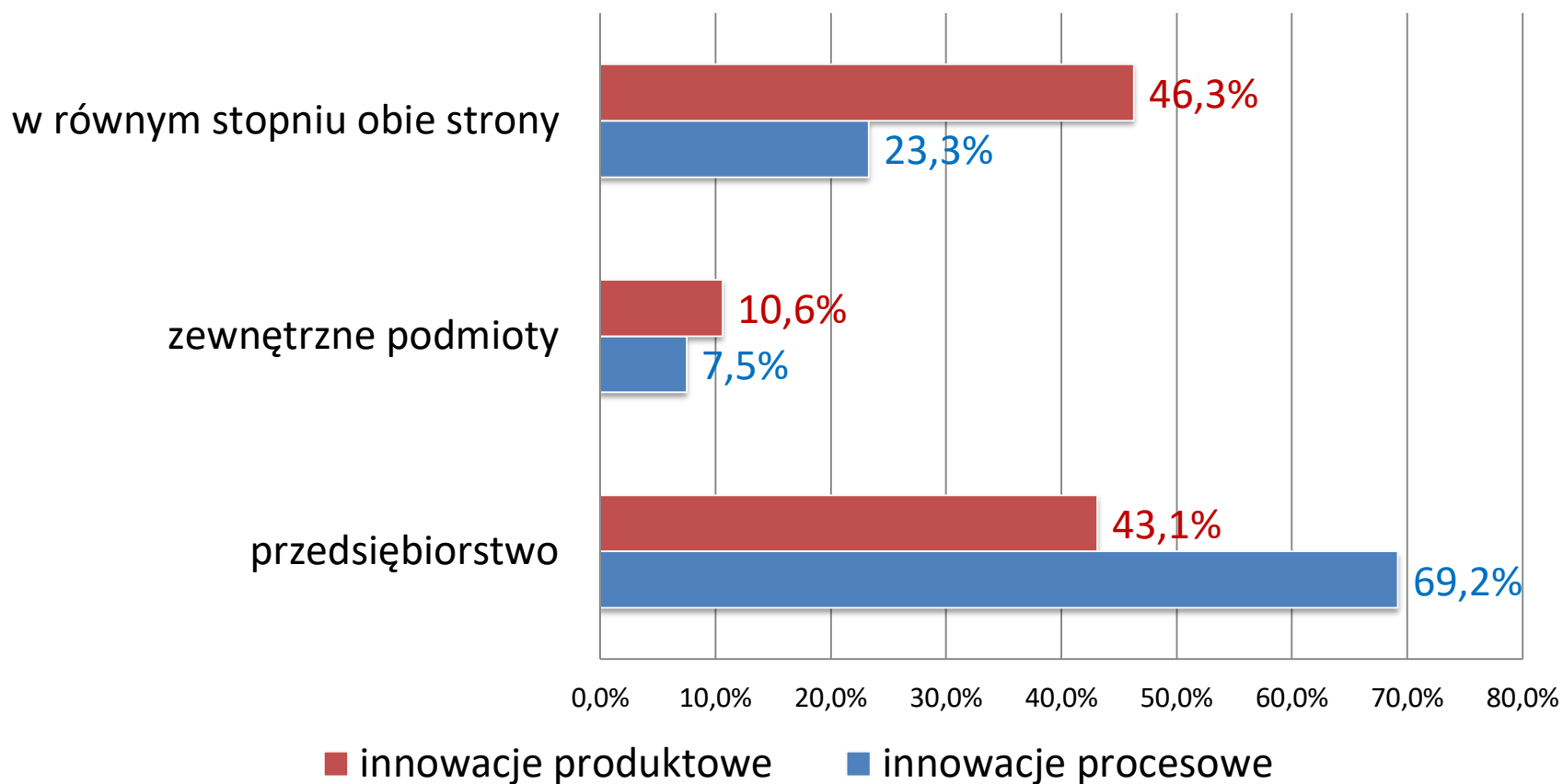
■ 16 i więcej innowacji



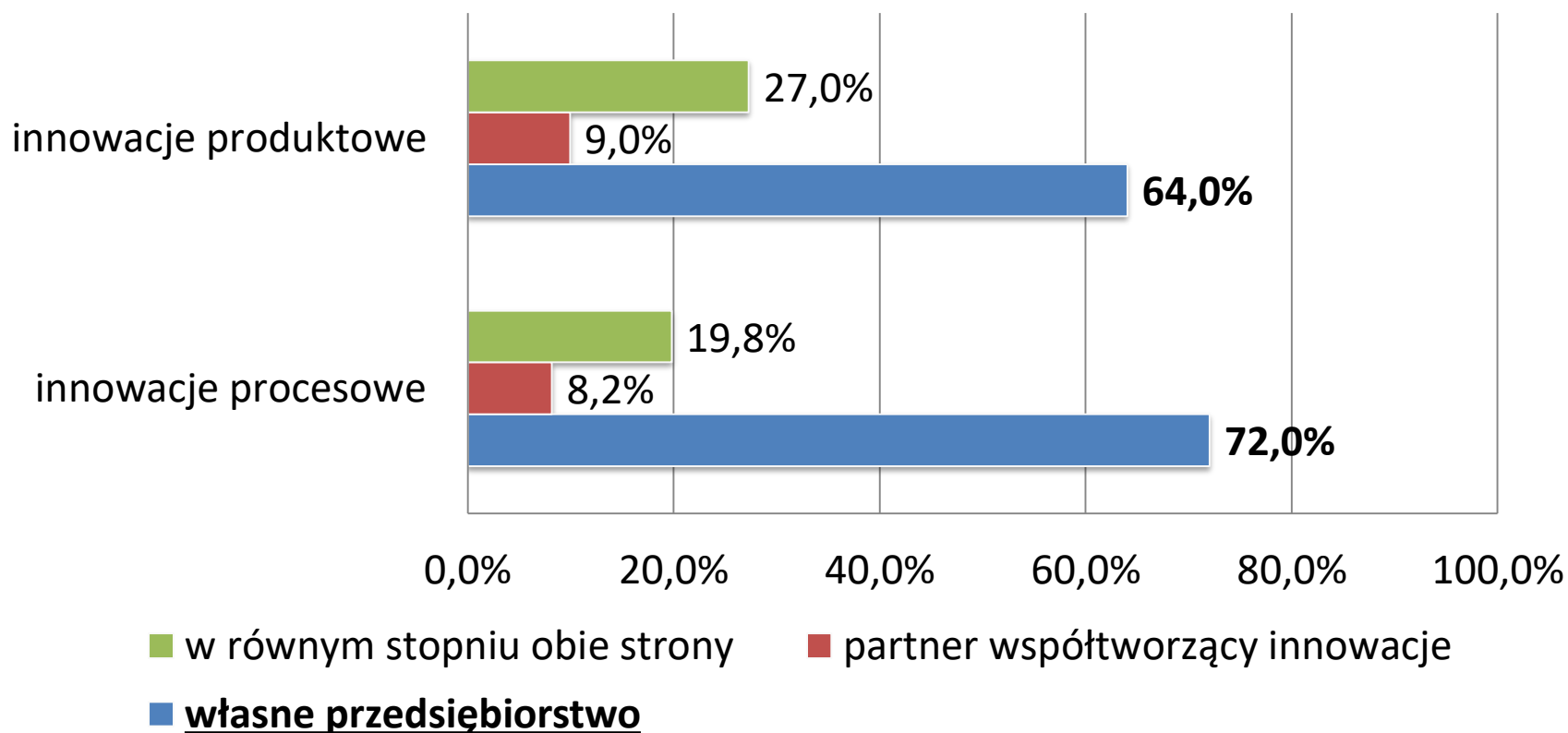
Stopień nowości powstałych w modelu otwartym innowacji na przestrzeni ostatnich 3 lat (w %)



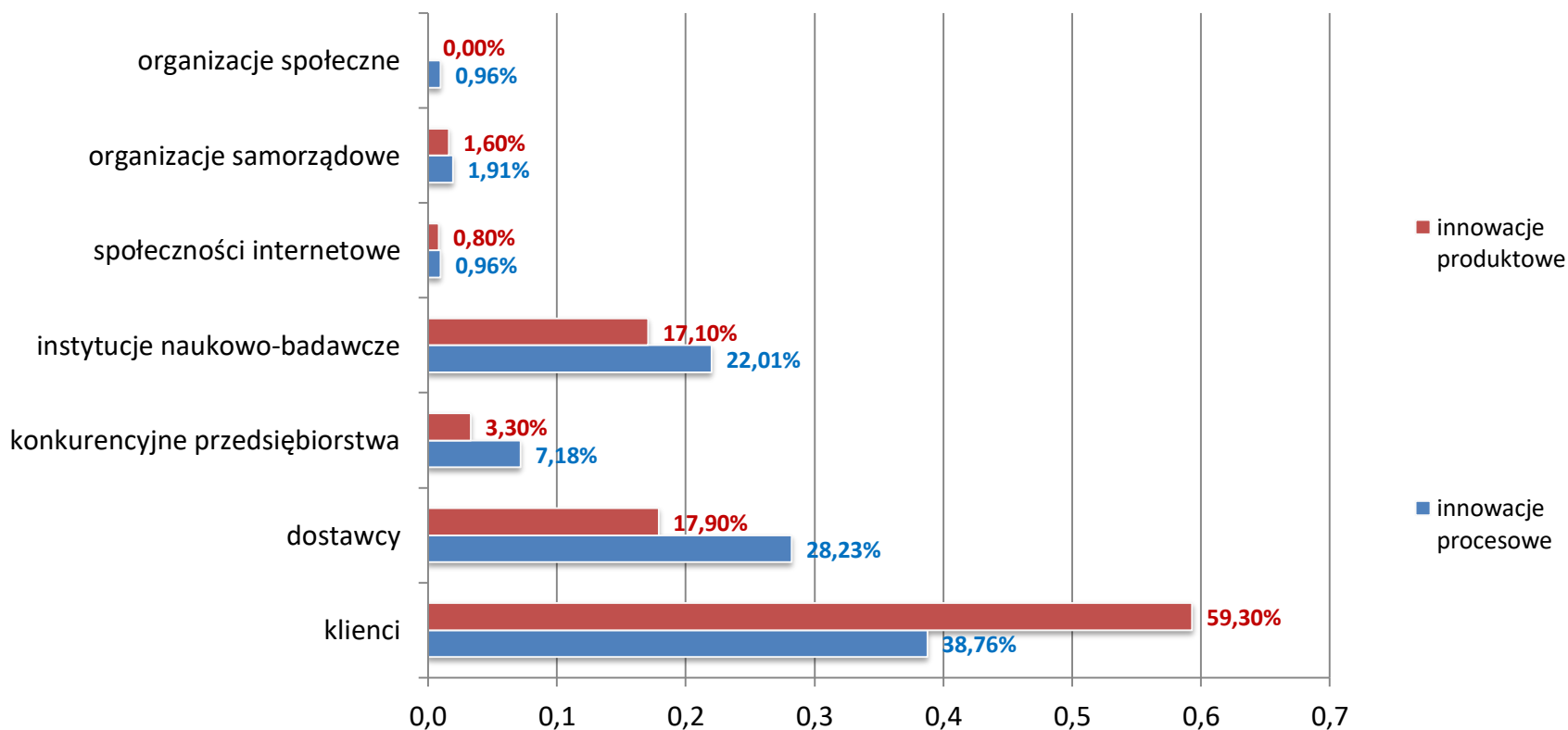
Inicjatorzy prac nad tworzeniem innowacji w modelu otwartym (w %).



Źródła pochodzenia zasobów wykorzystywanych w procesie tworzenia otwartych innowacji



Podmioty zewnętrzne, najczęściej uczestniczące w tworzeniu otwartych innowacjach (w %).



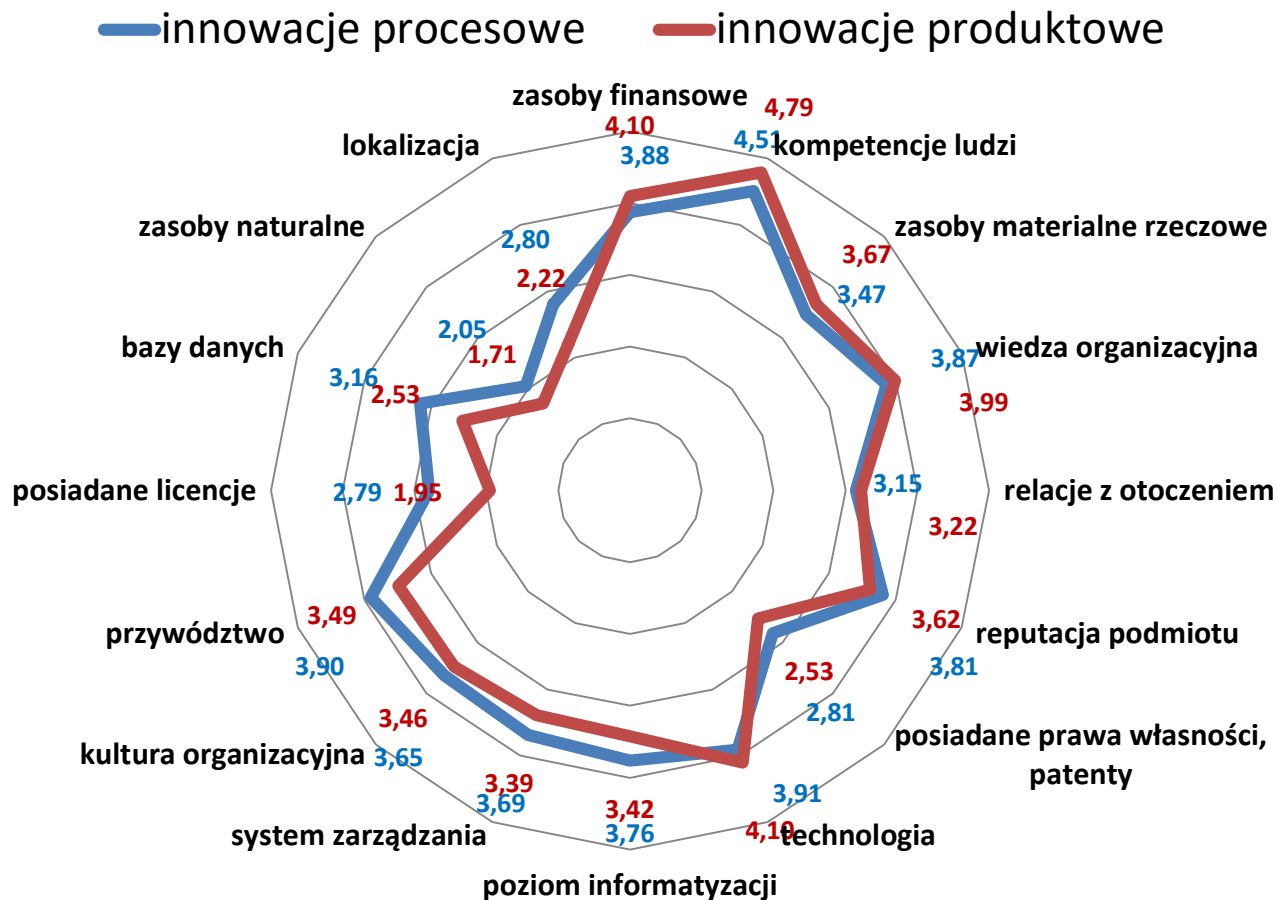
Agnieszka Sopińska



SZKOŁA GŁÓWNA HANDLOWA W WARSZAWIE

www.sgh.waw.pl

Zasoby wiedzy na tle innych zasobów zaangażowanych w tworzenie otwartych innowacji- średnia na skali 0-5



Agnieszka Sopińska



Zarządzanie wiedzą w polskich realiach

Innowacyjne przedsiębiorstwa działające na polskim rynku:

- Bazują przede wszystkim na wiedzy własnej, jedynie wspomaganej przez potencjał intelektualny podmiotów zewnętrznych.
- Współpracują przy tworzeniu otwartych innowacji przede wszystkim w ramach ścieżki ekonomicznej (z dostawcami i klientami).
- W niewielkim zakresie współpracują z instytucjami naukowo-badawczymi, częściej korzystając z ich wiedzy w przypadku innowacji procesowych.
- Bardzo niechętnie współpracują z konkurentami, jeśli już to częściej korzystają z ich wiedzy przy tworzeniu innowacji procesowych.

Wykorzystanie tzw. trzeciego sektora (jednostek samorządowych) jest znikome niezależnie od kategorii innowacji .

Wiedza jawna odgrywa większe znaczenie w przypadku otwartych innowacji procesowych, niż produktowych- zaangażowanie baz danych oraz licencji jest tu zdecydowanie większe.

Wiedza ukryta w postaci kompetencji pracowników JEST PODSTAWĄ TWORZENIA OBU KATEGORII INNOWACJI.

Agnieszka Sopińska



SZKOŁA GŁÓWNA HANDLOWA W WARSZAWIE

www.sgh.waw.pl

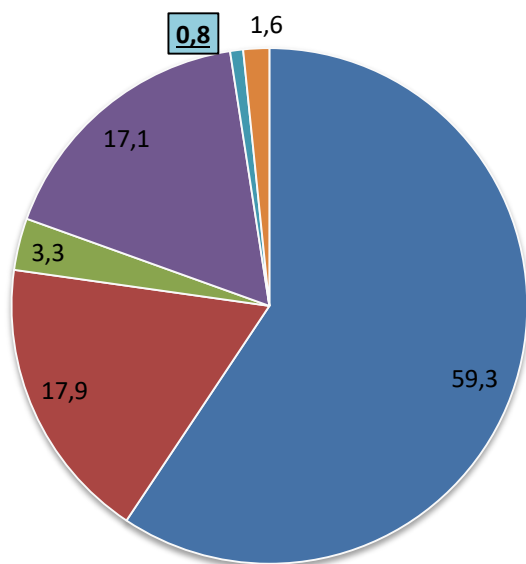
Rola społeczności internetowych w tworzeniu otwartych innowacji

1. Ocena skali uczestnictwa
2. Ocena poziomu zaangażowania
3. Identyfikacja stosowanego modelu otwarcia procesu innowacyjnego
4. Identyfikacja stosowanych modeli wykorzystania tłumu do tworzenia otwartych innowacji

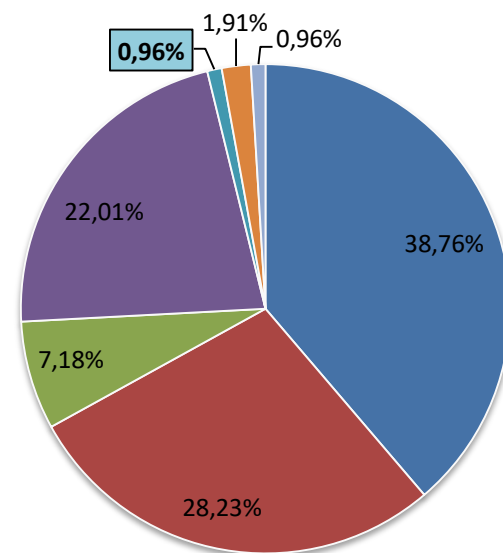


(1.) Podmioty zewnętrzne najczęściej uczestniczące w tworzeniu otwartych innowacjach (w %)

Produktowe



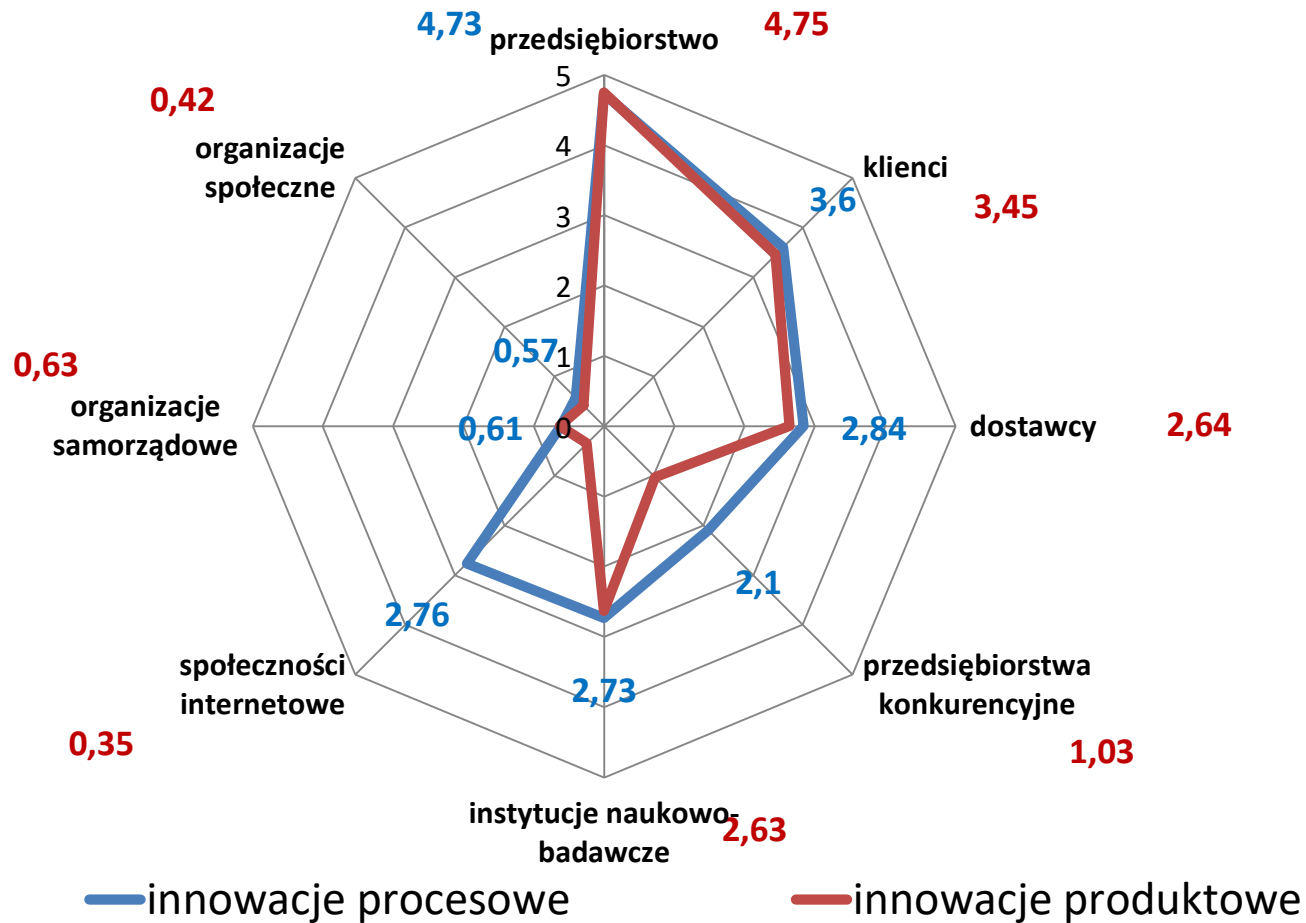
Procesowe



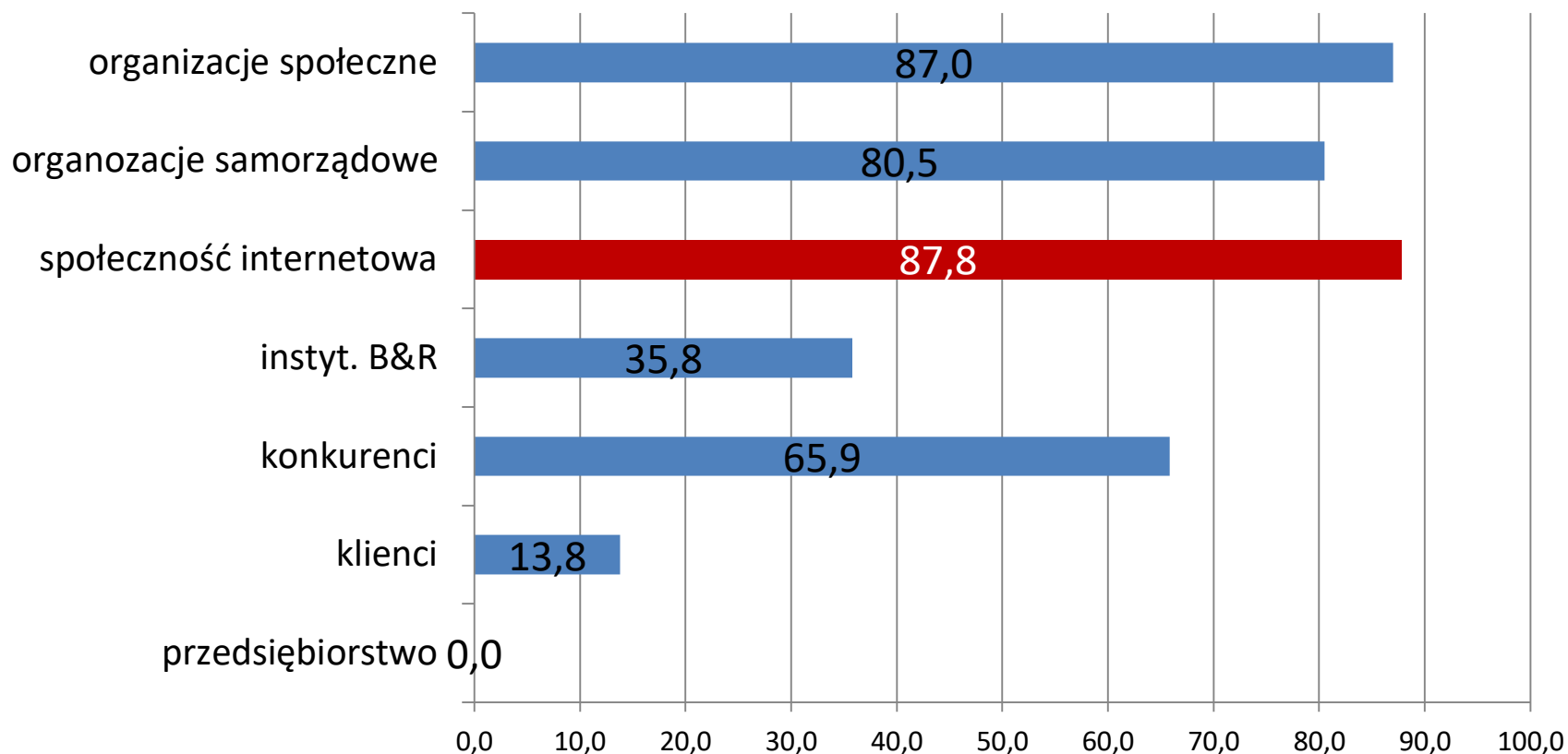
- klienci
- dostawcy
- konkurencyjne przedsiębiorstwa
- instytucje naukowo-badawcze
- społeczności internetowe
- organizacje samorządowe



(2.) Średnie oceny poziomu zaangażowania poszczególnych podmiotów w proces tworzenia otwartych innowacji



(2.) Kategorie podmiotów wykazujące się zupełnym brakiem zaangażowania (ocena 0 na skali 0-5) w proces tworzenia otwartych innowacji (w %)

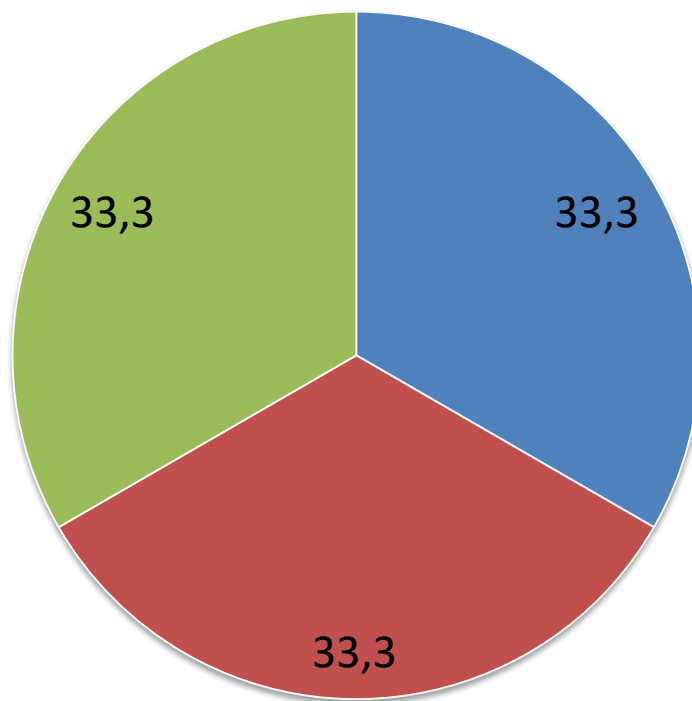


„1+2”

Skala uczestnictwa i poziom zaangażowania społeczności internetowych w tworzenie otwartych innowacji na rynku polskim jest marginalny, aczkolwiek trochę większy w przypadku innowacji procesowych niż produktowych.



(3.) Najczęściej stosowane sposoby współpracy ze społecznościami internetowymi (w %)



- Przeprowadzenie ankiety internetowej
- Korzystanie z pomysłów zamieszczonych przez użytkowników na stronie firmowej
- Odmowa odpowiedzi

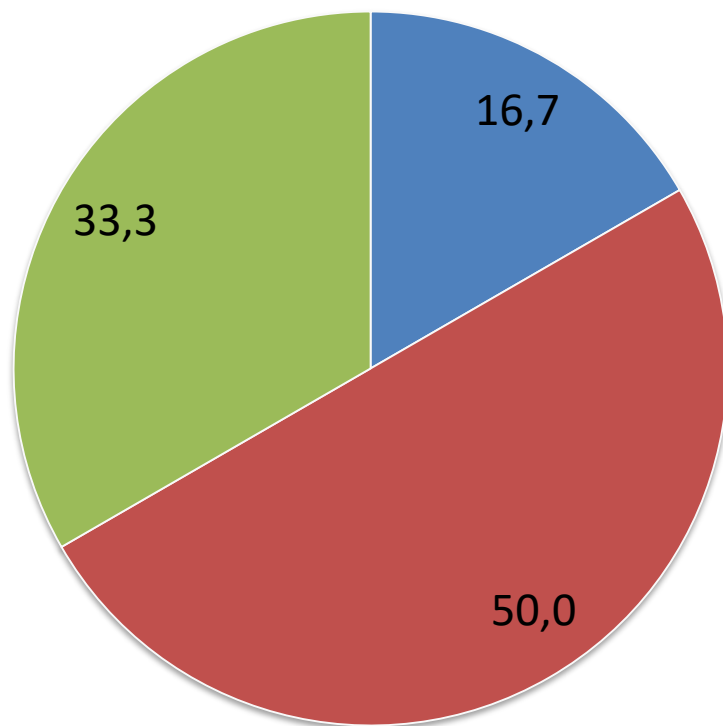


„3”

Innowacyjne przedsiębiorstwa działające na rynku polskim przedsiębiorstwa stosowały „dośrodkowy” lub „mieszany” modelu otwarcia procesu innowacyjnego



(4.) Modele wykorzystania społeczności internetowej stosowane przez przedsiębiorstwa (w %)

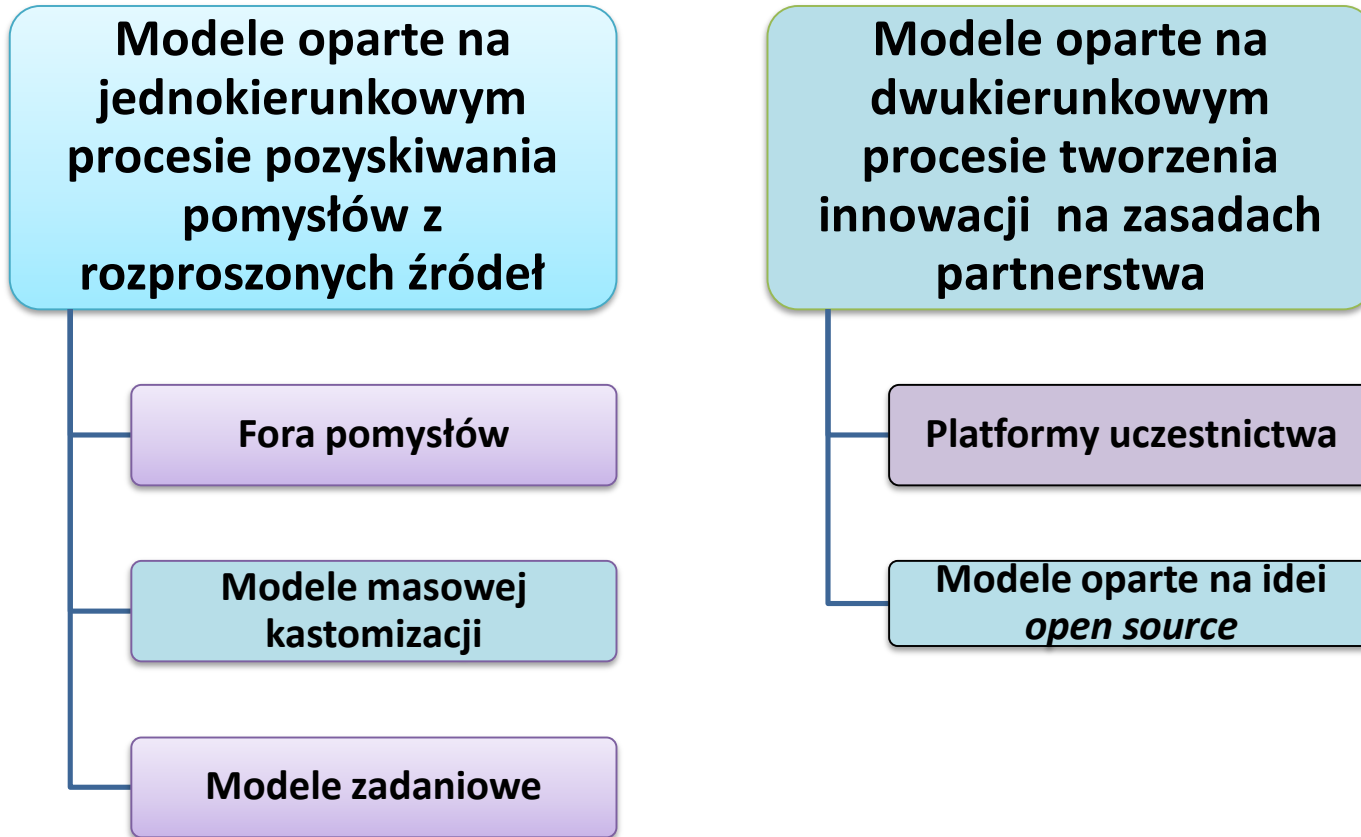


- uruchamiając tzw. fora pomysłów
- uruchamiając platformy internetowe do aktywnego współprojektowania produktów przez klienta
- wykorzystując społeczności internetowe do rozwiązania konkretnego zadania poprzez ogłaszanie konkursów w Internecie



„4”

Modele wykorzystania mądrości tłumu stosowane przez badane podmioty



Agnieszka Sopińska

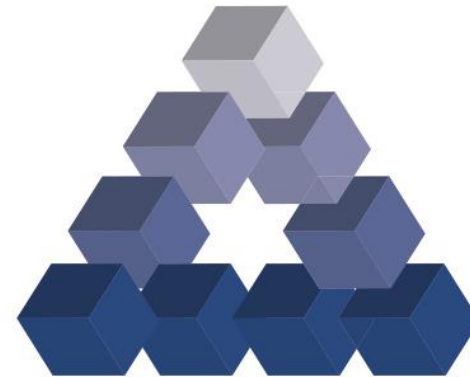


Wnioski końcowe:

1. Wykorzystanie koncepcji otwartych innowacji przez innowacyjne przedsiębiorstwa działające na rynku polskim jest niewielkie. Co prawda, sama idea otwartych innowacji jest znana badanym podmiotom, ale niewystarczająco eksploatowana.
2. Innowacyjne przedsiębiorstwa działające na polskim rynku bazują przede wszystkim na własnych zasobach wiedzy (stosują strategię „władca skarbu”).
3. Wymiana wiedzy w procesie tworzenia innowacji następuje przede wszystkim w obrębie sąsiednich ogniw łańcucha wartości. Wykorzystanie instytutów naukowo-badawczych jako źródła wiedzy jest niewielkie.
4. Badane przedsiębiorstwa stosują dośrodkowy lub mieszany model otwarcia procesów innowacyjnych.
5. Idea wykorzystania mądrości tłumu w procesie tworzenia otwartych innowacji nie znalazła jeszcze dużego zainteresowania ze strony innowacyjnych podmiotów działających na rynku polskim.
6. Innowacyjne przedsiębiorstwa działające na polskim rynku w większym stopniu korzystają z mądrości tłumu przy tworzeniu innowacji procesowych niż produktowych.



Dziękuję za
uwagę....



AGNIESZKA Sopińska WIOLETTA MIERZEJEWSKA

OTWARTE INNOWACJE PRODUKTOWE

REALIZOWANE PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWA

DZIAŁAJĄCE W POLSCE

PODEJŚCIE ZASOBOWE



SGH

OFICyna WYDAWNICZA SGH
SZKOŁA GŁÓWNA HANDLOWA W WARSZAWIE

Agnieszka Sopińska



SZKOŁA GŁÓWNA HANDLOWA W WARSZAWIE

www.sgh.waw.pl