

Efektywna prezentacja dla biznesu: oferta, teaser inwestycyjny, prototyp i wizualizacja dla specjalizacji inżynieria środowiska/gospodarka odpadami/ochrona środowiska

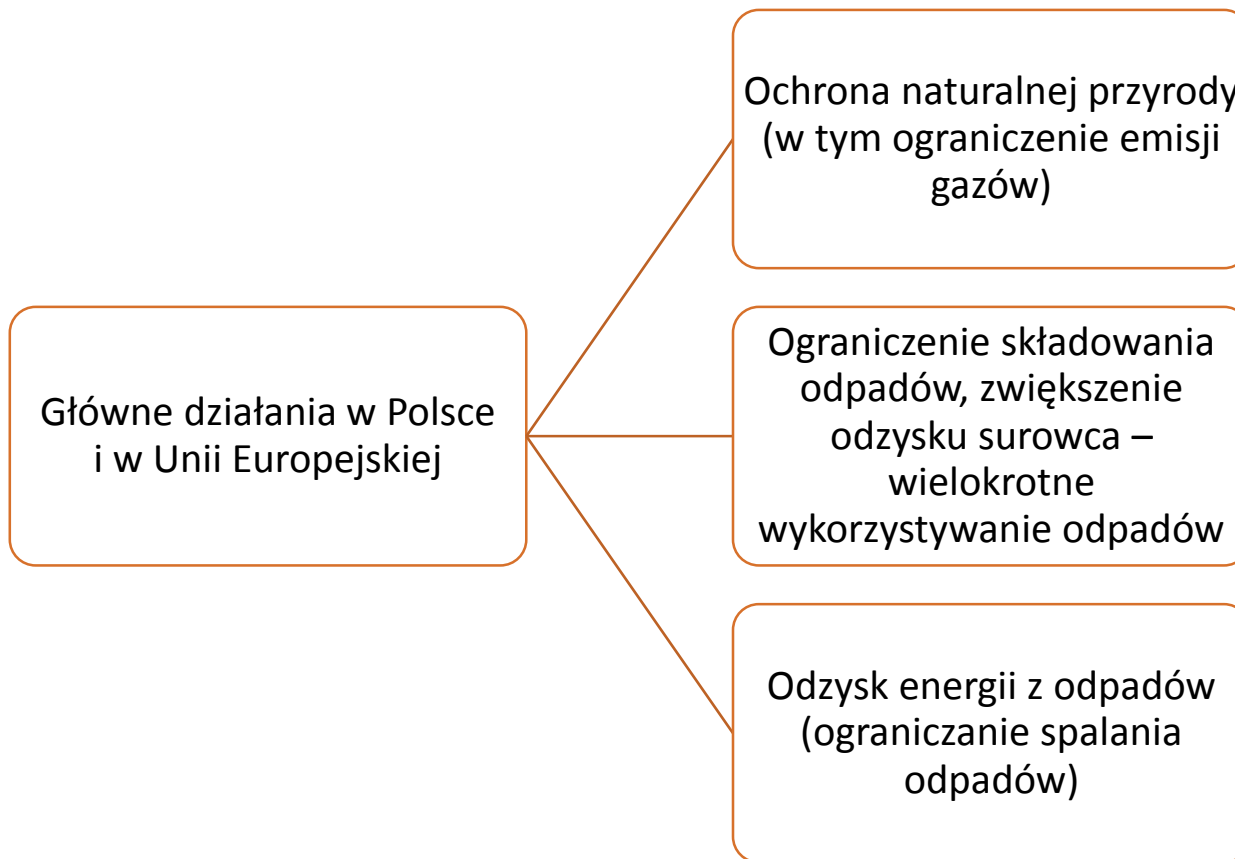
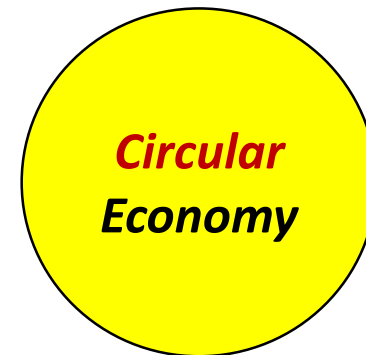
Zbigniew Krzewiński

Poznań, 17 maja 2017 r.

Plan sesji coachingowej

- **Strategiczne uwarunkowania i oferta technologiczna – uwarunkowania formalne i prawne, adresat, forma i zakres**
- **Strategia komunikacji – *briefing* i główne elementy, przykłady z inżynierii/ochrony środowiska i gospodarki odpadami**
- **Ścieżka komercjalizacji i różnicowanie strategii, zmiana tzw. targetu w praktyce**
- ***Teaser* inwestycyjny – jego funkcja i praktyczne znaczenie, prototyp i wizualizacja**
- **Prezentacja oferty a poziom gotowości (TRL)**

Strategiczne uwarunkowania



Opracowanie własne na podstawie:
Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
Dokumenty UE – plany na 2030

Ochrona środowiska



„Naturalny oznacza taki, w którym mogą rozwijać się organizmy żywe, charakterystyczne dla tego ekosystemu, co nie zawsze oznacza odpowiednie warunki (np. skład chemiczny wody) dla człowieka”

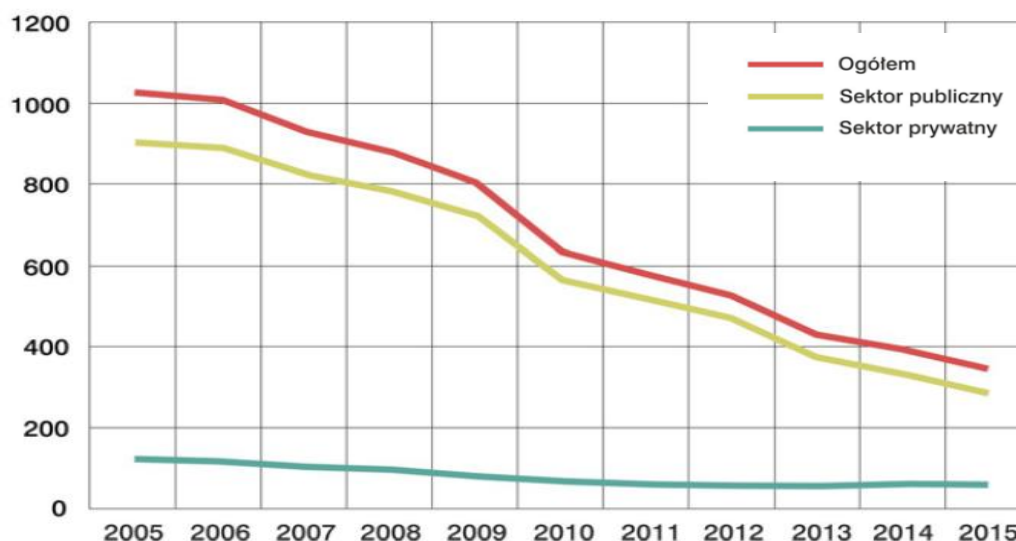
Źródło: Wywiad pogłębiony z prof. Krzysztofem Szoszkiewiczem w dniu 06.02.2017

Fot: freeimages.com

Gospodarka odpadami

Wg planów Komisji Europejskiej – składowanie odpadów ma dotyczyć jedynie 10% odpadów – poziom recyklingu 65% odpady komunalne, 75% odpady opakowaniowe

Liczba składowisk czynnych w Polsce w latach 2005 - 2015



Kontrola NIK z lat 2014-2015 zdiagnozowała szereg nieprawidłowości w tym zakresie – m.in. 20 z zamkniętych składowisk działało mimo zakazu

Źródło: NIK, Zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych, Warszawa 2015

Źródło – wykres: GUS: Infrastruktura komunalna w 2015 r. Warszawa 2016

Gospodarka odpadami

- **Automatyzacja:** sortownia odpadów Barycz (Kraków – Centrum Ekologiczne i edukacyjne) – przepustowość 100 000 ton/rok i 50 000 ton odpadów selektywnie zbieranych
- Problem obecnych sortowni: **uciążliwy zapach**
- Jedno z rozwiązań – technologia z wykorzystaniem pary technologicznej: BIOELEKTRA
- Poznań – przykład ekologicznej sortowni: SAN-EKO – wydzielenie surowców wtórnych, frakcji mineralnej, organicznej oraz odpadów niebezpiecznych

Koszserzona odpowiedzialność producenta

- **Obowiązek** partycypowania w kosztach zbiórki, segregacji i przygotowania do recyklingu wprowadzanych na rynek opakowań (pakiet o gospodarce odpadami UE 2030)
- **Odpowiedzialność** za wyprodukowane produkty i ich opakowania w momencie, kiedy staną się odpadem
- W chwili obecnej **koszty** pokrywane są przez gminy i opłaty zbierane od mieszkańców

Zagospodarowanie odpadów - przykład

- **Plany** dotyczące rozwoju biogazowni rolniczych: wzrost mocy zainstalowanej biogazowni do 980 MW w 2020 roku (obecnie ok. 230 MW wobec planowanych 280 MW na 2016 roku)
- **Planowane** aukcje „koszykowe” i wysokie ceny referencyjne (propozycja 550 zł za 1 MWh)
- **Planowane** rozporządzenie Ministra Gospodarki ws. sposobu weryfikacji biomasy, bioptynów i substratów wykorzystywanych przez biogazownie

Źródło: Ministerstw Energii i Ministerstwo Gospodarki– projekty rozporządzeń

Potencjalne przykładowe obszary badawcze

- **Standardy (modele)** związane z oceną stanu środowiska naturalnego i oceną działań antropologicznych,
- Metody naturalne rekultywacji i przywracania równowagi środowiska naturalnego,
- **Tematy interdyscyplinarne** biotechnologia (wykorzystanie odpadu w dalszych procesach produkcyjnych), automatyczne sortowanie odpadów, analizy i stabilność substratu w biogazowniach

Oferta technologiczna - uwarunkowania

Oświadczenie woli zmierzające do zawarcia umowy złożone drugiej stronie (stronom), która może je przyjąć (i zawrzeć umowę) lub odrzucić.

Oświadczenie powinno zawierać ***warunki zawarcia tej umowy***

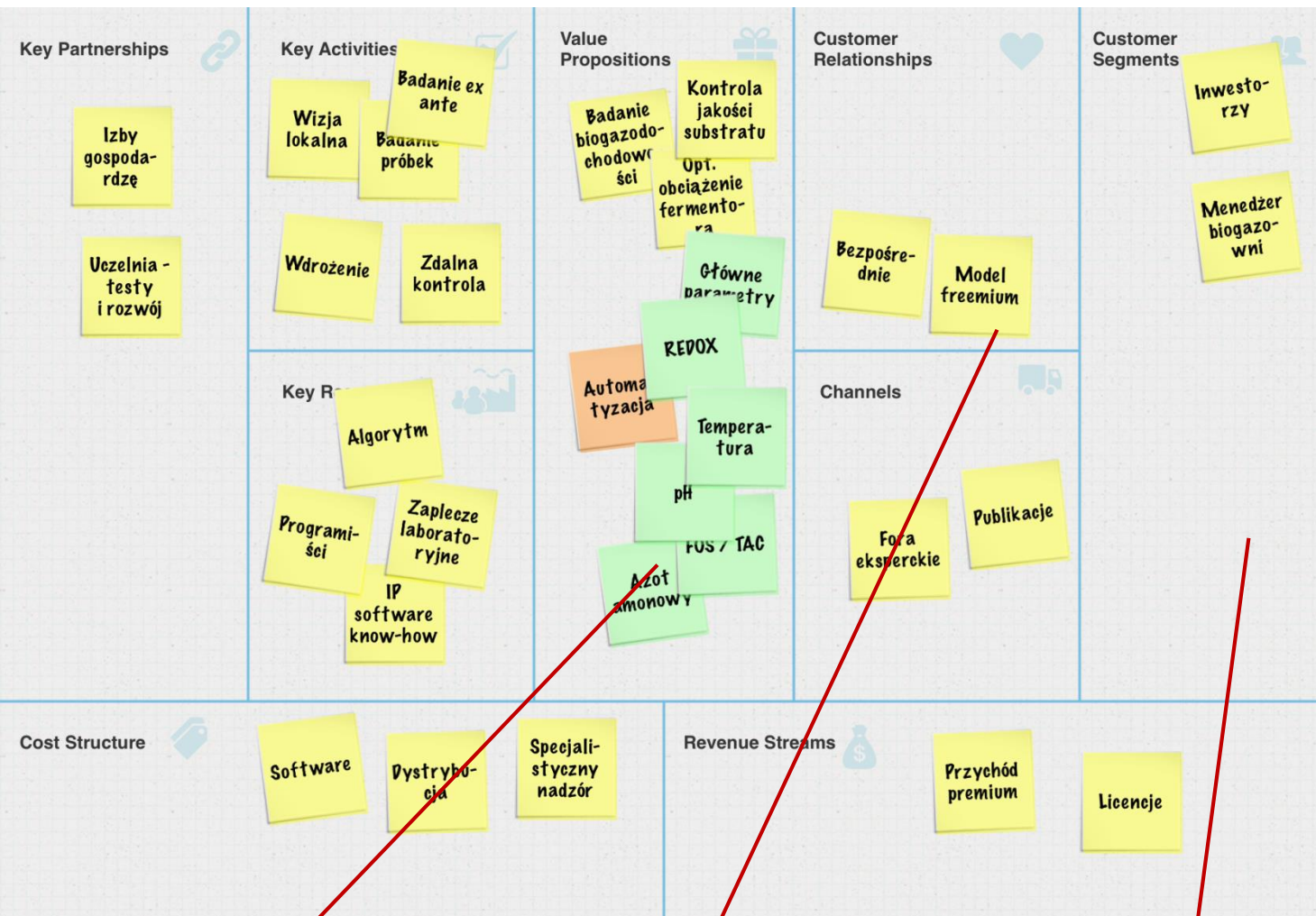
Źródło: Art. 66 i 71 Kodeksu Cywilnego

Oferta technologiczna - uwarunkowania

Składający ofertę (**Oferent**) jest nią związany, czyli adresat oferty (**Oblat**) może poprzez jej przyjęcie doprowadzić do zawarcia umowy na warunkach określonych w ofercie.

Oferta powinna zawierać **istotne postanowienia umowy** i może być przekazana w formie: pisemnej, ustnej, za pomocą środka bezpośredniego porozumiewania się na odległość lub w formie elektronicznej.

Źródło: Art. 66 i 71 Kodeksu Cywilnego



**Przykład:
Software
do obsługi
biogazowni**

**100
MW**

**dodatkowej
mocy
biogazowni już
w 2017 roku**

Opracowanie własne na bazie business model canvas i strategyzjer.com

Co rzeczywiście skłania naszego klienta do zakupu?

Adresat oferty – mapa empatii



Co widzi?

Co mówi?

Co robi?

Co myśli?

Co słyszy?

Co czuje?

Obserwacje

Co widzi?

- **Nasz uniwersytet to jedna z kilku jednostek badawczych w danej specjalizacji**
 - brak akredytacji może utrudniać sprzedaż usług
- **Technologie mogą być postrzegane jako rozwiązania na wczesnym etapie lub niedopracowane**
- **Obserwuje zachowanie konkurencji**
- **Obserwuje trendy na rynkach globalnych**

Wniosek:
nasza technologia
oceniana będzie
nie tylko przez
pryzmat informacji,
które podamy

Obserwacje

- Jest to często oficjalne stanowisko
- Deklaracje mogą nie mieć charakteru wiążącego
- Często jest to element negocjacji
- Deklaracje wstępne, deklaracje wiążące

**Wniosek:
odnotujemy, ale
nie przywiązuje
się do deklaracji**

Co mówi?

Obserwacje

- **Warto zbierać informacje o potencjalnych kontrahentach**
- **Na początek mogą wystarczyć dane dostępne w sieci**
- **Plany dotyczące zmian substratu**
- **Nowe inwestycje**

**Wniosek:
każda informacja
może być
istotna**

Jak się zachowuje?

Hipotezy



Rzeczy-
wiste
interesy

- To z reguły wnioski na bazie obserwacji
- Interesy poszczególnych osób mogą być różne od interesów reprezentowanej organizacji
- Rola B+R w firmie

Hipotezy

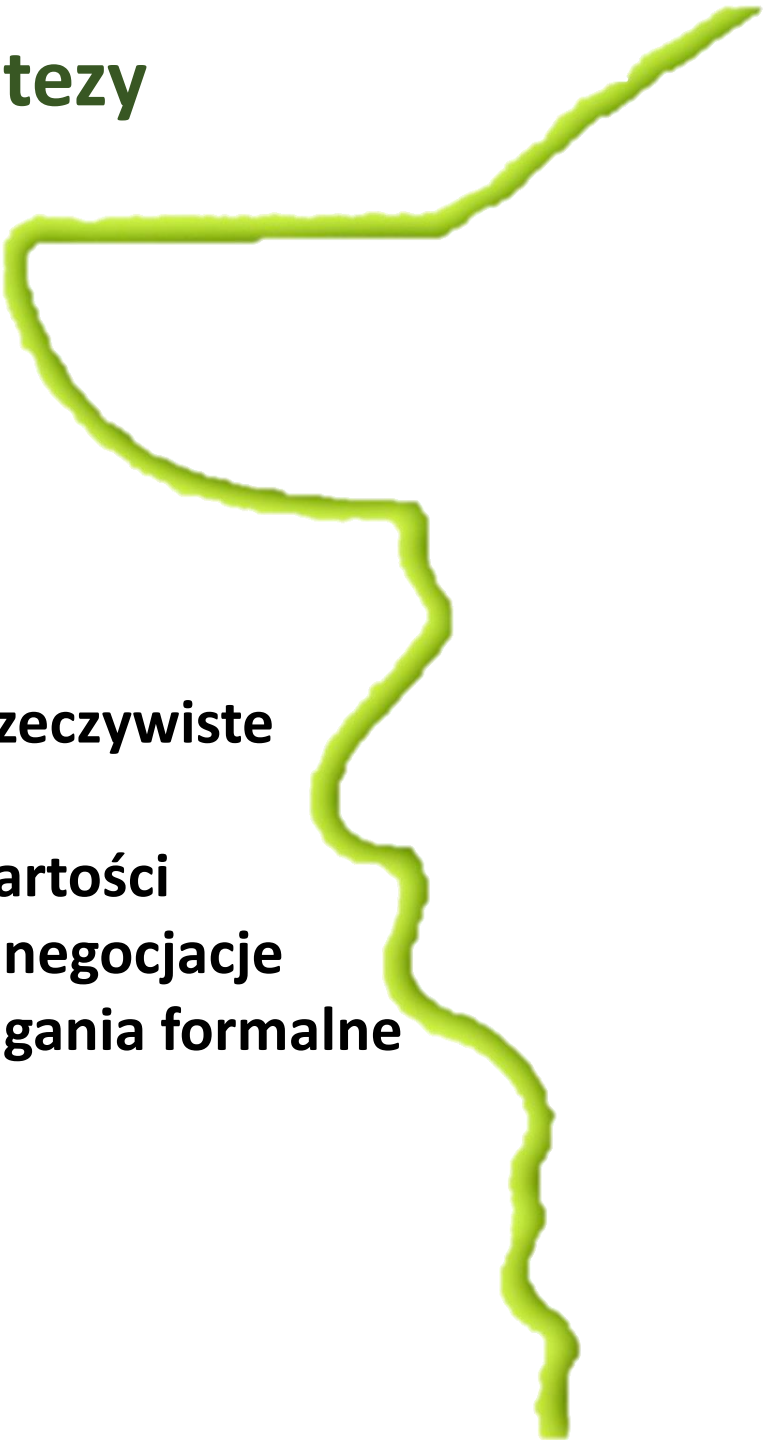
- **Co mówią współpracownicy, najbliższe osoby, środowisko, branża**
- **Jakie z tych opinii mogą mieć wpływ na zakup technologii i wdrożenie**
- **Relacja biznes-nauka**



**Opinia
środowiska**

Hipotezy

- **Misja firmy i jej rzeczywiste działania**
- **Osobiste cele i wartości przedstawicieli – negocjacje**
- **Wartości a wymagania formalne**



**Wartości
istotne
dla
klienta**

Mapa empatii – schemat - canvas (ćwiczenie)

Adresat oferty

Co widzi?	Co myśli?
Co mówi?	Co słyszy?
Co robi?	Co czuje?

Zaproszenie do zawarcia umowy

Treść oferty powinna wyraźnie wskazywać, że oświadczenie zawiera ofertę

Ogłoszenia, reklamy i cenniki można odczytać nie jako oferty, a zaproszenie do zawarcia umowy

Aby takie oświadczenie było traktowane jako oferta należy zawrzeć **istotne warunki umowy kupna-sprzedaży**

Źródło: Art. 71 Kodeksu Cywilnego

Główne elementy oferty technologicznej

- Opis ogólny rozwiązania (bez podawania
- istotnych szczegółów) – **ASYSTA** (WDROŻENIOWA)
TWÓRCÓW
- Sposób ochrony (nr PWP, ogólna informacja o kluczowych elementach stanowiących know-how)
- Główne zalety, korzyści, wartości dodane (scenariusze zastosowań)
- Referencje (partnerzy)
- Stopień zaawansowania (TRL)
- Forma współpracy (ścieżka komercjalizacji)
- Zarządzanie katalogiem – słowa kluczowe, inne kryteria

Opis technologii - stopniowanie

Moduły – ograniczony dostęp do pełnych informacji

Moduł „Free” – w pełni publiczny



Umowy NDA – każde udostępnienie na zewnątrz

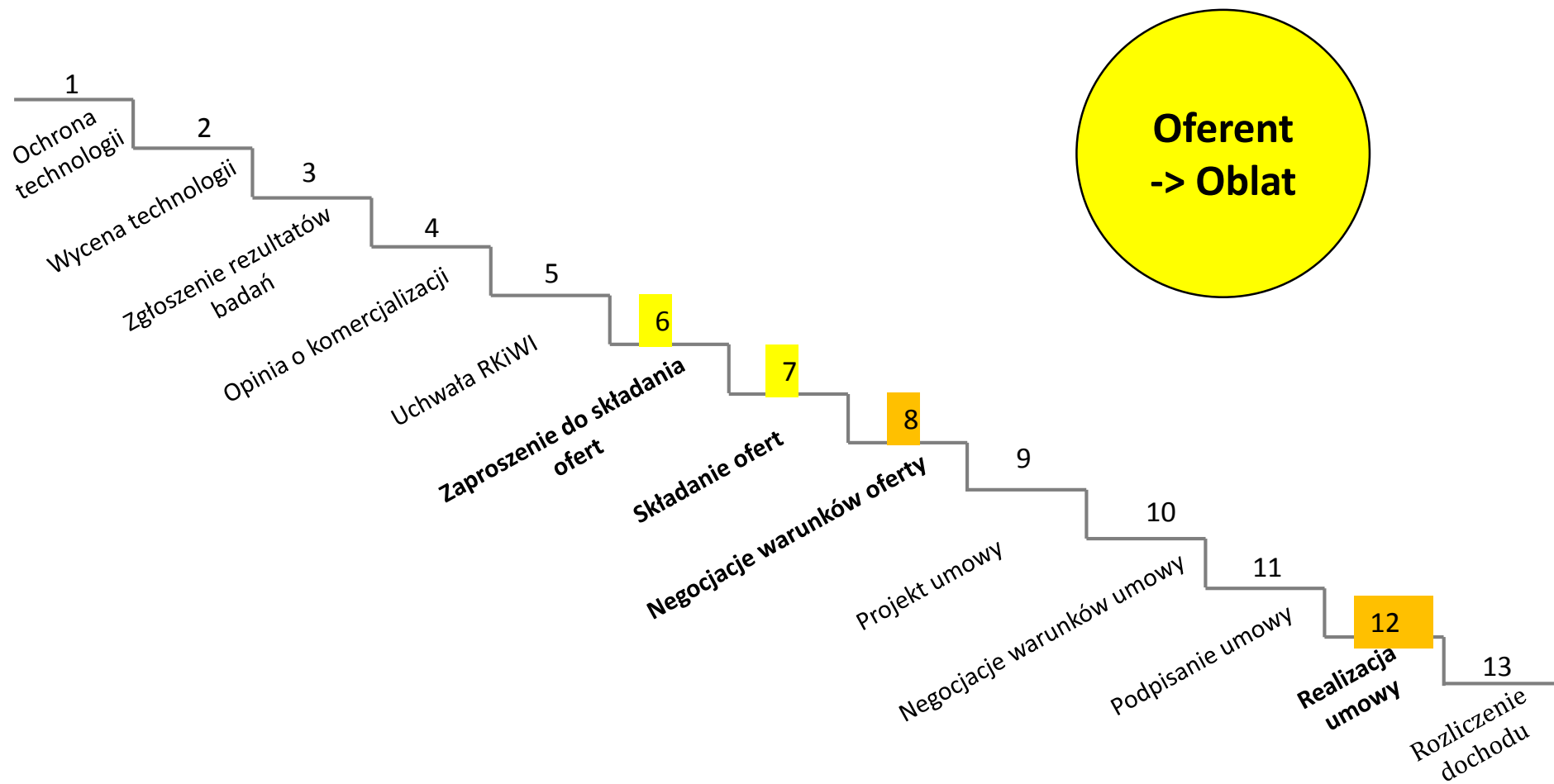
Oferta -> Negocjacje -> Umowa

Fot: freeimages.com

Współpraca z Centrum Transferu Technologii

- ***Success Stories*** – pierwsze sukcesy w komercjalizacji technologii z zakresu meblarstwa
- Warunki niezbędne, które przyczyniły się do sukcesu
- Konstrukcja oferty
- Negocjacje warunków umowy – wsparcie merytoryczne
- Przebieg procesu komercjalizacji – **rola działań wspierających – ASYSTA TECHNOLOGICZNA**

Zaproszenie do składania ofert



Źródło: Opracowane na podstawie danych CiITT UP

Katalog ofert – przynęta dla kontrahenta

Negocjacje warunków umowy

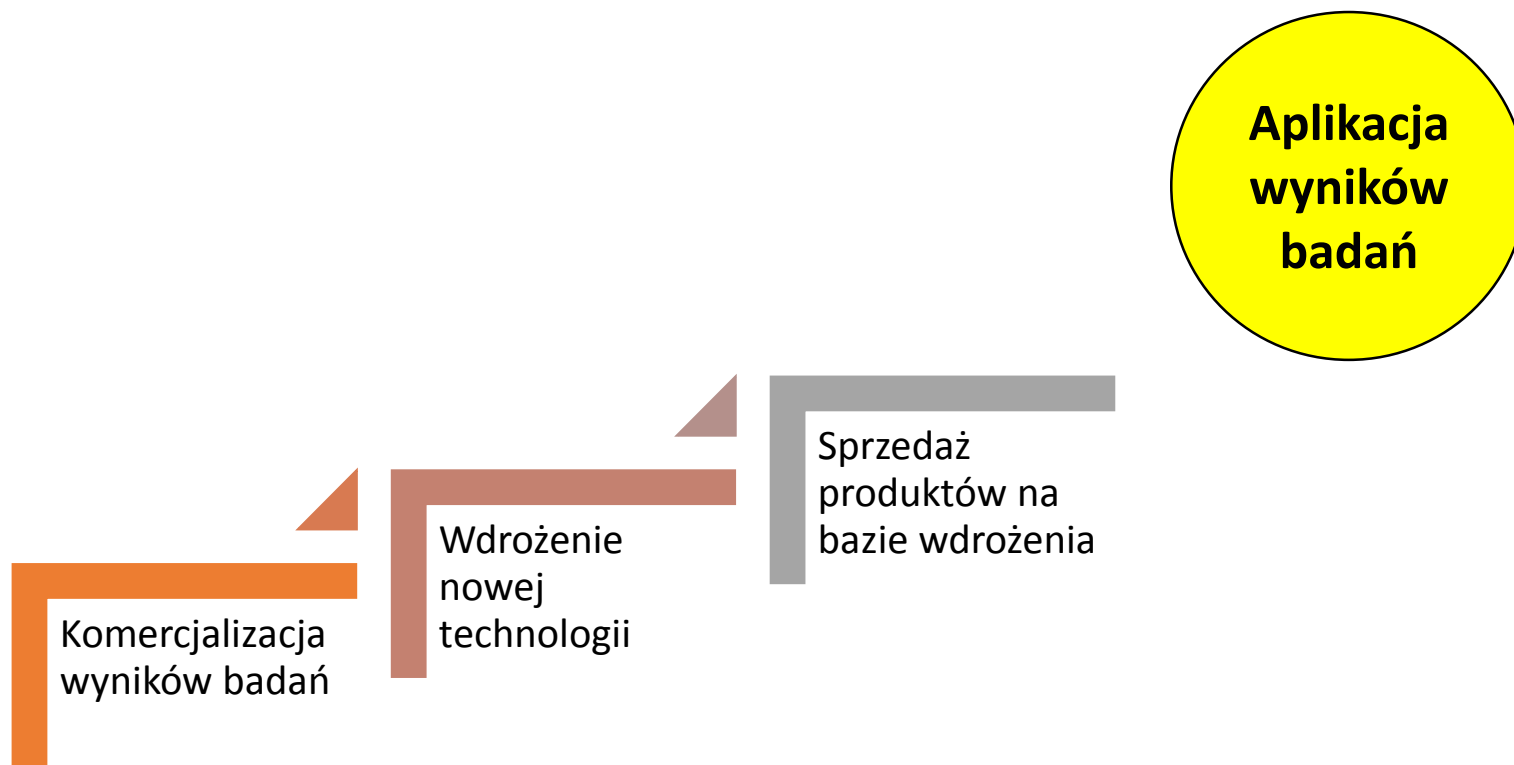
- Dopasowanie do kontrahenta (infrastruktura, design)
- **Świadomość potrzeb kontrahenta – rzeczywisty problem, koszt wdrożenia i faktyczna korzyść**
- Oszacowanie zakresu dalszych niezbędnych prac rozwojowych
- Asysta wdrożeniowa (know-how towarzyszące technologii)

Źródło: Opracowane na podstawie danych CiITT UP

...ale liczymy na „grubą rybę”

**Nowa
techno-
logia**

Stopniowalność w komercjalizacji



Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 grudnia 2016 r. w sprawie przyznawania kategorii naukowej jednostkom naukowym i uczelniom, w których zgodnie z ich statutami nie wyodrębniono podstawowych jednostek organizacyjnych (Dz.U. z 2016 roku poz. 2154)

Przedmiot oferty: dobro intelektualne

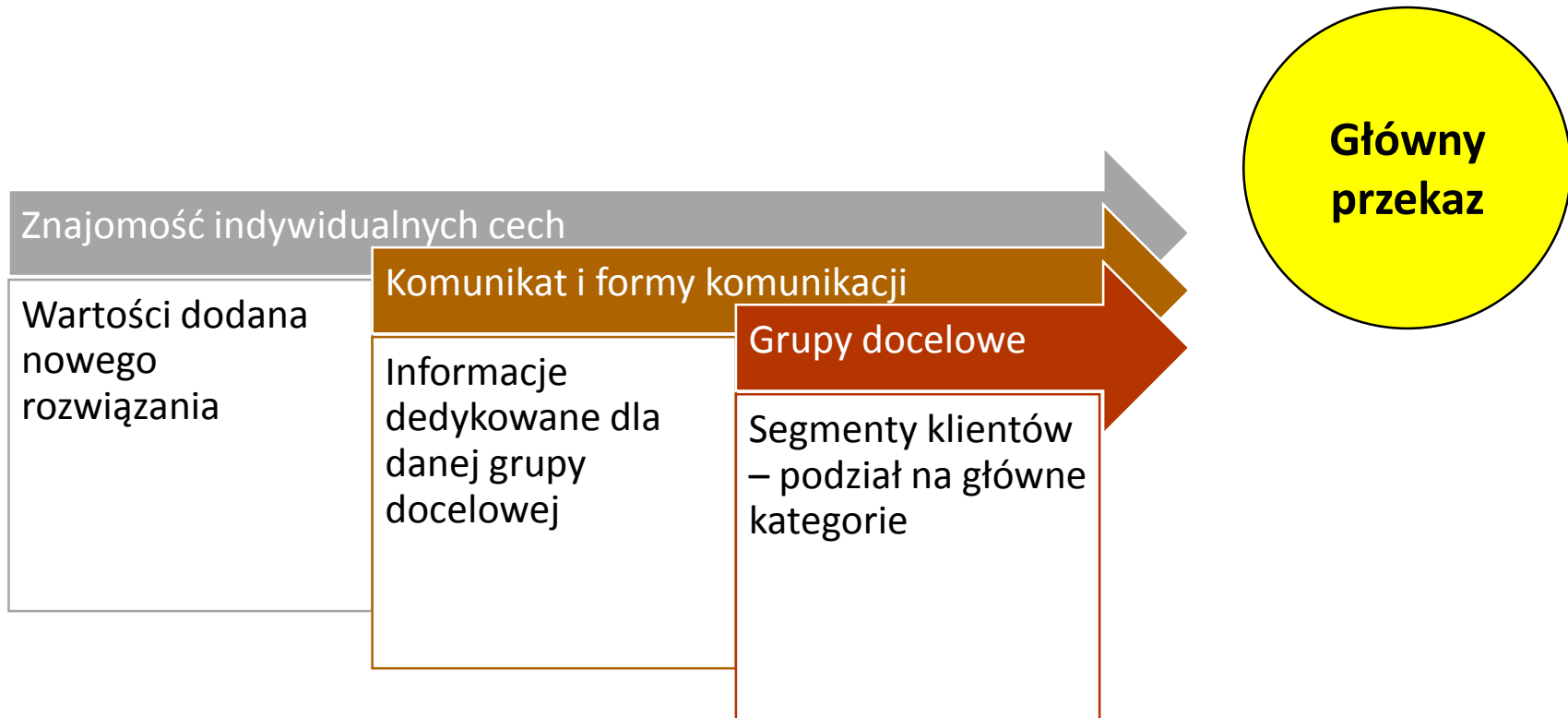
- Monopol prawny, know-how oraz asysta techniczna
- **Stopniowalność** w dostępie do informacji poufnych – umowy NDA (*Non-disclosure agreements*)
- Zaproszenie do współpracy wdrożeniowej (asysta)
- Aktywacja w bilansie i jej konsekwencje
- Niejednoznaczne przepisy w stosunku do „małej ustawy o innowacyjności”

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: ustawy z 16 grudnia 2016 o zarządzaniu mieniem państwowym, Dz.U. z 30.12.2016 poz. 2259) oraz Ustawa z 16 grudnia 2016 r. Przepisy wprowadzające ustawę o zasadach zarządzania mieniem państwowym, Dz. U. z 30 grudnia 2016 poz. 2260.

Brief kreatywny

Oryginalny, **krótki opis pomysłu** na komunikację z daną grupą docelową. Nie jest to jednak zestaw szczegółowych instrukcji, tylko **szkic możliwych działań**

Model komunikacji z użytkownikiem



Źródło: Opracowane własne

Waga briefu w komunikacji

- **Oczekiwania klienta**
- **Strategia pracy: wyzwanie, efekt i budżet**
- **Mapa drogowa – podstawa do realizacji zlecenia**
- **Podstawa do rozliczenia przyjętych zadań**
- **Wartości towarzyszące danej marce**
- **Wyróżniki emocjonalne**

Komunikat

- **Treść – slogan oddający istotę rozwiązania**
- **Pokusa pójścia za językiem naukowym w komunikacji marketingowej**
- **Najtrudniej wymyśleć prosty i zrozumiały przekaz**
- ***Twitting your technology***

Krótką forma komunikatu

- **Specjalizacja vs. uniwersalizm**
- **Percepcja zwykłego czytelnika**
- **Komunikaty alternatywne:**
 - Opakowanie biodegradowalne
 - ...
 - Opakowanie bezpieczne dla środowiska

B2G -> B2B
B2B -> B2C
CORP -> SME



Zmiana modelu biznesowego w biotechnologii

- Zmiana **interfejsu zamówień** – NOWY ODBIORCA
- Potencjalne zmiany parametrów dotyczących:
 - Materiału
 - Wytrzymałości
 - Właściwości prozdrowotnych itp.
- W konsekwencji może zmienić się wartość technologii, związana ze zmianą kontekstu wdrożenia danego dobra intelektualnego

Zmiana modelu B2G -> B2B

- **B2G:** duże firmy państwowe, które obowiązuje procedura zamówień publicznych – jako klient licencji, ale również jako klient na produkt/usługę
- **B2B:** sprzedaż licencji firmom, produkt gotowy: sprzedaż produktu/usługi kolejnym przedsiębiorcom

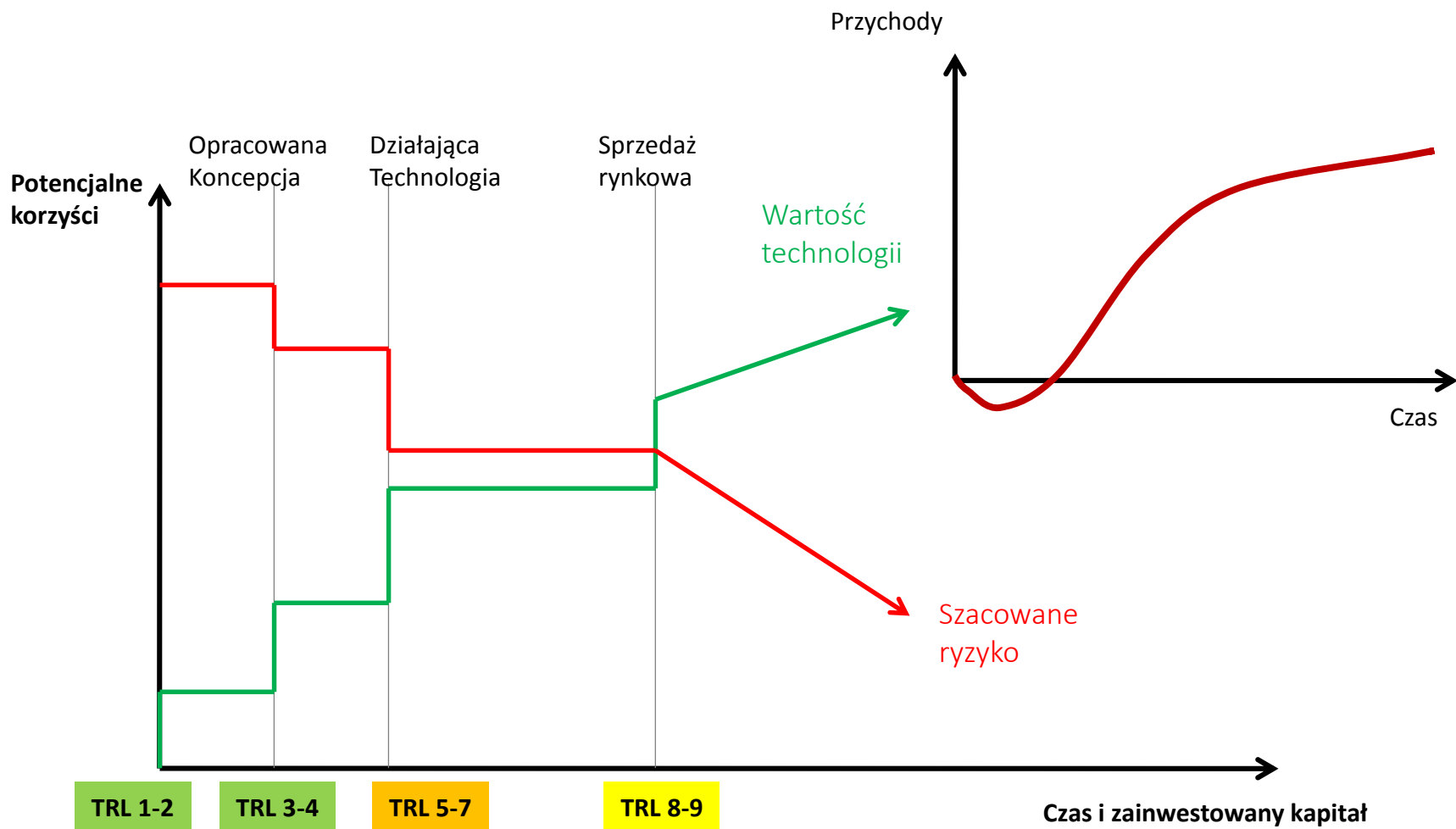
Zmiana modelu B2B -> B2C

- **B2B:** sprzedaż licencji firmom, produkt gotowy: sprzedaż produktu/usługi kolejnym przedsiębiorcom – praca edukacyjna w danej branży w związku ze zmianą technologiczną
- **B2C:** rynek konsumencki, licencje mogą kupować osoby fizyczne (oprogramowanie, upowszechnianie rozwiązań w modelu freemium), produkty gotowe/usługi mogą kupować osoby fizyczne

Zmiana modelu CORP -> SME

- **CORP**: duża firma, skomplikowany i wydłużony proces decyzyjny
- **SME**: małe i średnie firmy, bardziej dynamiczne, łatwiejszy proces podejmowania decyzji
- *Dużo większą skłonność do ryzyka w praktyce mają SME*

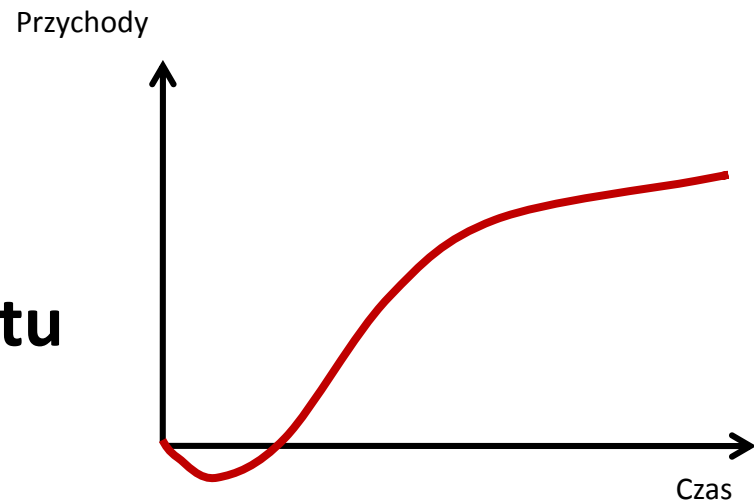
Wartość technologii dla inwestora



Źródło: Koncepcja Vinod a Khosli opracowane na podstawie danych firmy CoWinners Sp. z o.o.

Oferta dla inwestora w fazie „seed”

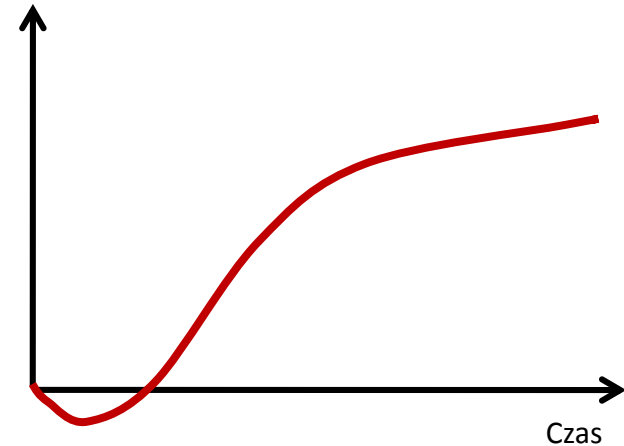
- Perspektywa rozwoju produktu
- **Break even point** w praktyce
- Spodziewana, a rzeczywista wysokość nakładów inwestycyjnych
- **Checkpointing** i transze inwestycyjne



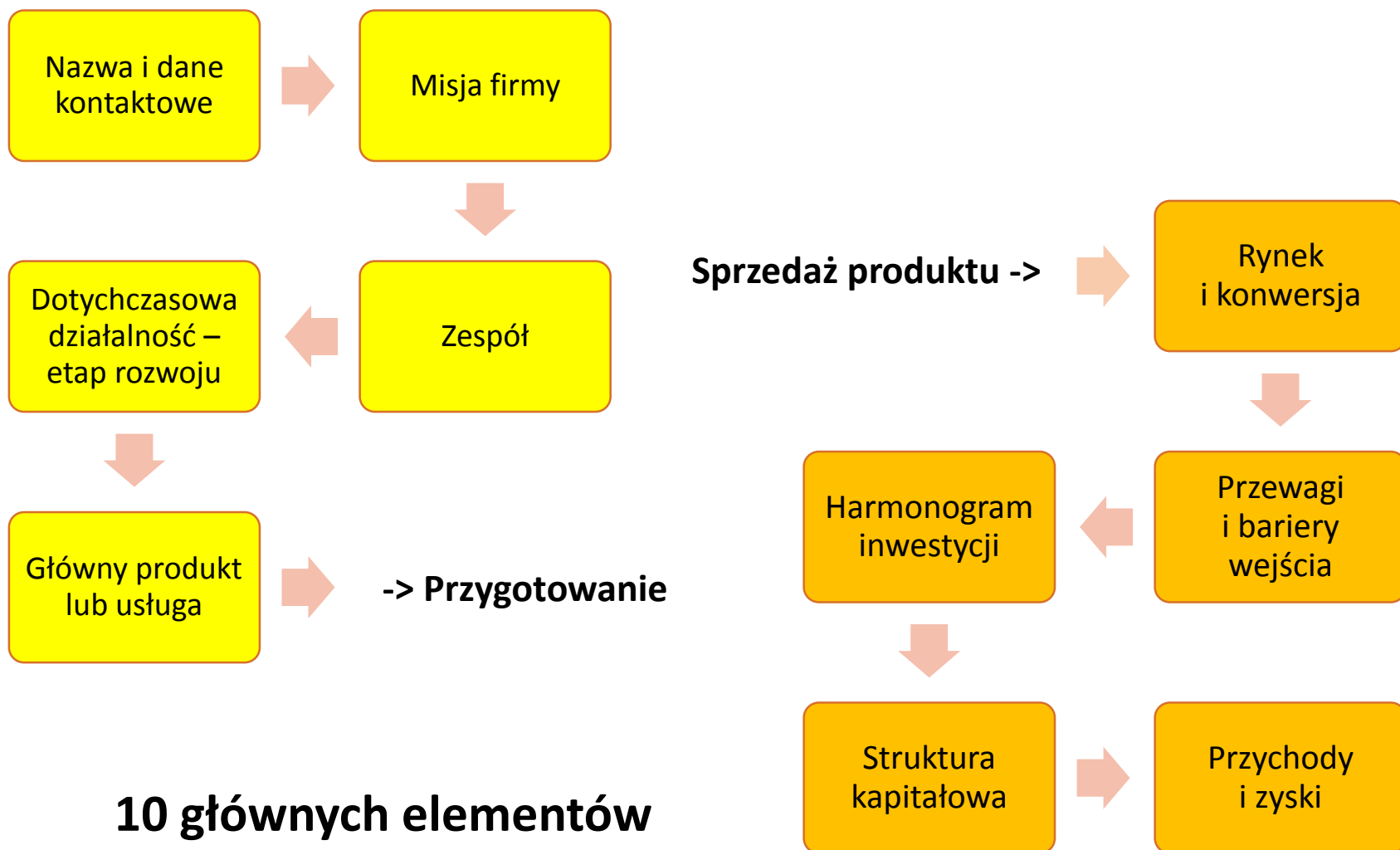
Współpraca z inwestorem

- **Zespół** – doświadczenie i wiedza
- Pokonanie **bariery wejścia**
- Zbudowanie przewag konkurencyjnych
- Pokonanie **bariery rozwoju**
- Rzeczywista szansa na **efekt skali**

Przychody



Teaser inwestycyjny



10 głównych elementów

Teaser inwestycyjny - istota

- Alternatywa dla biznes planu, ukazująca najważniejsze dla inwestora elementy
- Musi w sposób wiarygodny, w zwartej formie wykazać jak bardzo dobrze przygotowany **zespół** pokonana istniejące **bariery wejścia** oraz **bariery skali** budując skuteczną i trwałą **przewagę konkurencyjną**

Oferta technologiczna a TRL

Technology Readiness Levels - TRL

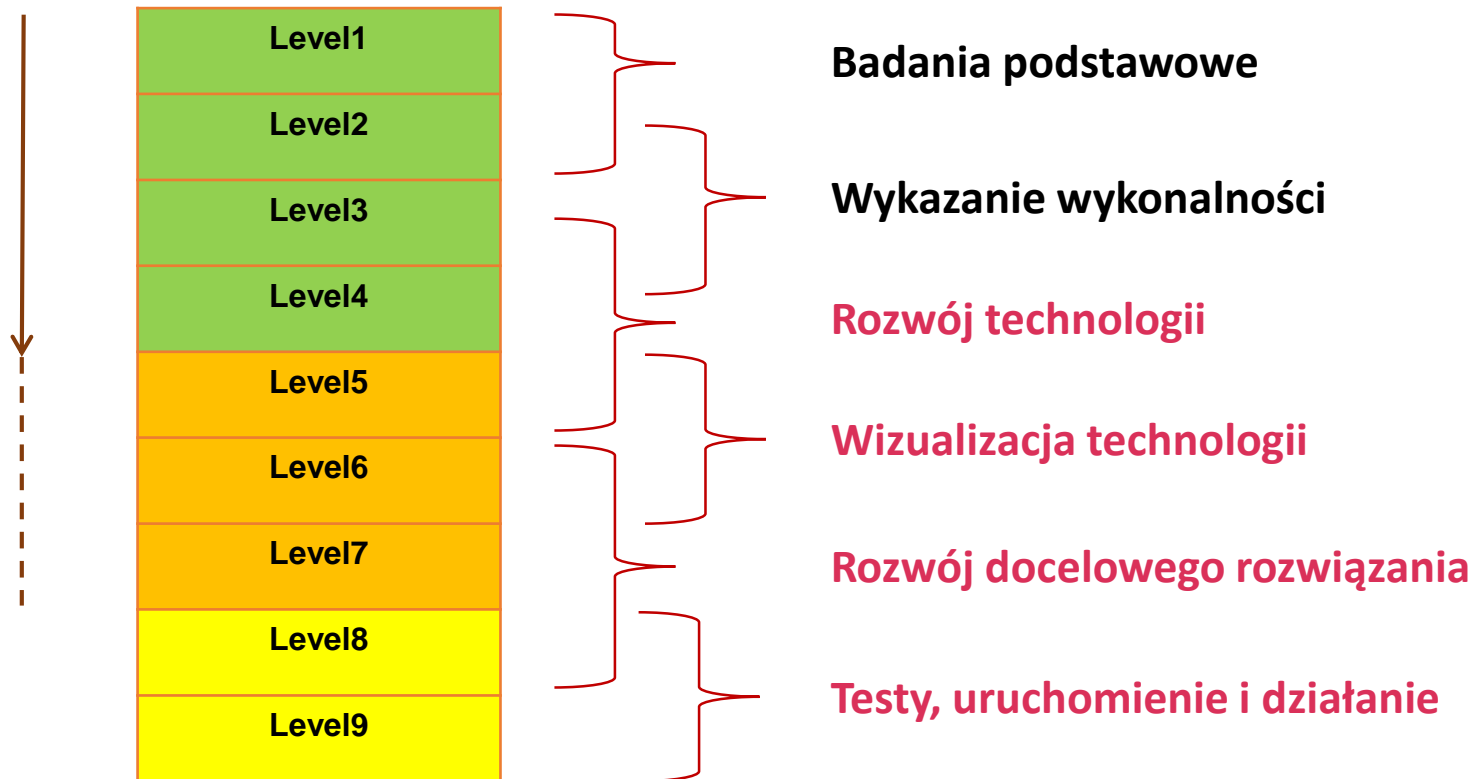
Jakie prace rozwojowe należy wykonać?

Level1	Podstawowe zasady zostały zaobserwowane i odnotowane
Level2	Sformułowano koncepcję technologii i/lub jej zastosowanie
Level3	Analityczne i eksperymentalne sprawdzenie krytycznych elementów koncepcji lub/i dokładna charakterystyka sposobu ich sprawdzenia
Level4	Walidacja części lub/i makiety w środowisku laboratoryjnym
Level5	Walidacja części lub/i makiety w warunkach zbliżonych do rzeczywistych
Level6	Demonstracja systemu, modelu podsystemu lub prototypu w warunkach zbliżonych do rzeczywistych (na ziemi lub w przestrzeni)
Level7	Demonstracja prototypu systemu w warunkach operacyjnych
Level8	Rzeczywisty system ukończony i (lot) zakwalifikowany do testów naziemnych i w przestrzeni
Level9	Rzeczywisty system (lot) potwierdzony poprzez udane działania w ramach misji

Źródło: Opracowanie firmy CoWinners Sp. z o.o. na podstawie NASA, ESA, EC.

Elastyczność modelu TRL

Jakie prace rozwojowe należy wykonać?



Co mamy?

- Opracowane modele, algorytm, sposób postępowania
- Unikalne know-how związane z naukami przyrodniczymi
Life Science
- Metodologię badawczą i diagnostyczną
- Może być również unikalne rozwiązanie chronione monopolem prawnym



Fot: freeimages.com

Prototyp w ekologii i ochronie środowiska

- **PUNKT WYJŚCIA** – problem praktyczny w możliwie dużej skali – np. zagrożenie danego gatunku, duże zanieczyszczenie środowiska, konieczność rekultywacji zbiornika wodnego, problem segregacji danej grupy odpadów, problem niekorzystnych zapachów
- **Możliwe zastosowania nowego rozwiązania – WIZUALIZACJA**
- **Parametry techniczne nowego rozwiązania**
- **Możliwa skalowalność** – np. zapewnienie odpowiednich i stabilnych warunków dla procesów biotechnologicznych (np. odpowiednich szczepów i pożywek)

Co potrzebujemy?



Fot: freeimages.com

- Strategię dotyczącą modelu komercjalizacji: co ma być częścią „free”, a co ma być częścią „**premium**”?
- W rozwiązaniach bardziej zaawansowanych potrzebne są założenia techniczno-ekonomiczne i uwarunkowania budowy **efekty skali**

Oferta technologiczna a TRL

- Określenie poziomu TRL: w technologiach środowiskowych najczęściej: **3-7** wraz z wyjaśnieniem opisowym
- Opisowe wyjaśnienie jak ma się poziom TRL do niezbędnych prac rozwojowych tj. odniesienie się do:
 - Wizualizacji technologii
 - Docelowe **scenariusze zastosowań**
 - Testy i niezbędne weryfikacje
 - Uwarunkowania (np. konieczność wdrożenia zdalnego systemu pobierania próbek)

Rola naukowca w ofertowaniu

- **Przygotowanie podstawowych informacji do oferty technologicznej**
- **Czuwanie nad odpowiednim zabezpieczeniem dobra intelektualnego - poufność**
- **Myślenie kategoriami odbiorcy docelowego**
- **Współpraca z Centrum Transferu Technologii nad właściwym określeniem luki kompetencyjnej**

Dziękuję za uwagę!

Centrum Innowacji i Transferu Technologii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu

ul. Wojska Polskiego 52 ,60-627 Poznań

tel. (0) 61 846 62 65

tel. +48 571-445-754

email: inncom@up.poznan.pl

www: ciitt.up.poznan.pl

