



BIO&TECHNOLOGY

innovations platform

Potrzeby instytutów badawczych
w zakresie wsparcia procesu rozwoju
nowych leków, terapii, urządzeń
medycznych ...

DR ADAM SOBCZAK

OŚRODEK TRANSFERU TECHNOLOGII

BIO&TECHNOLOGY INNOVATIONS PLATFORM

POLCRO 20.05.2014

Kampus Ochota



BIO&TECHNOLOGY
innovations platform

Instytuty Biocentrum
Ochota

Warszawski Uniwersytet
Medyczny

Uniwersytet Warszawski
W. Biologii
W. Chemii
W. Fizyki
W. Geologii
W. Matematyki
CeNT



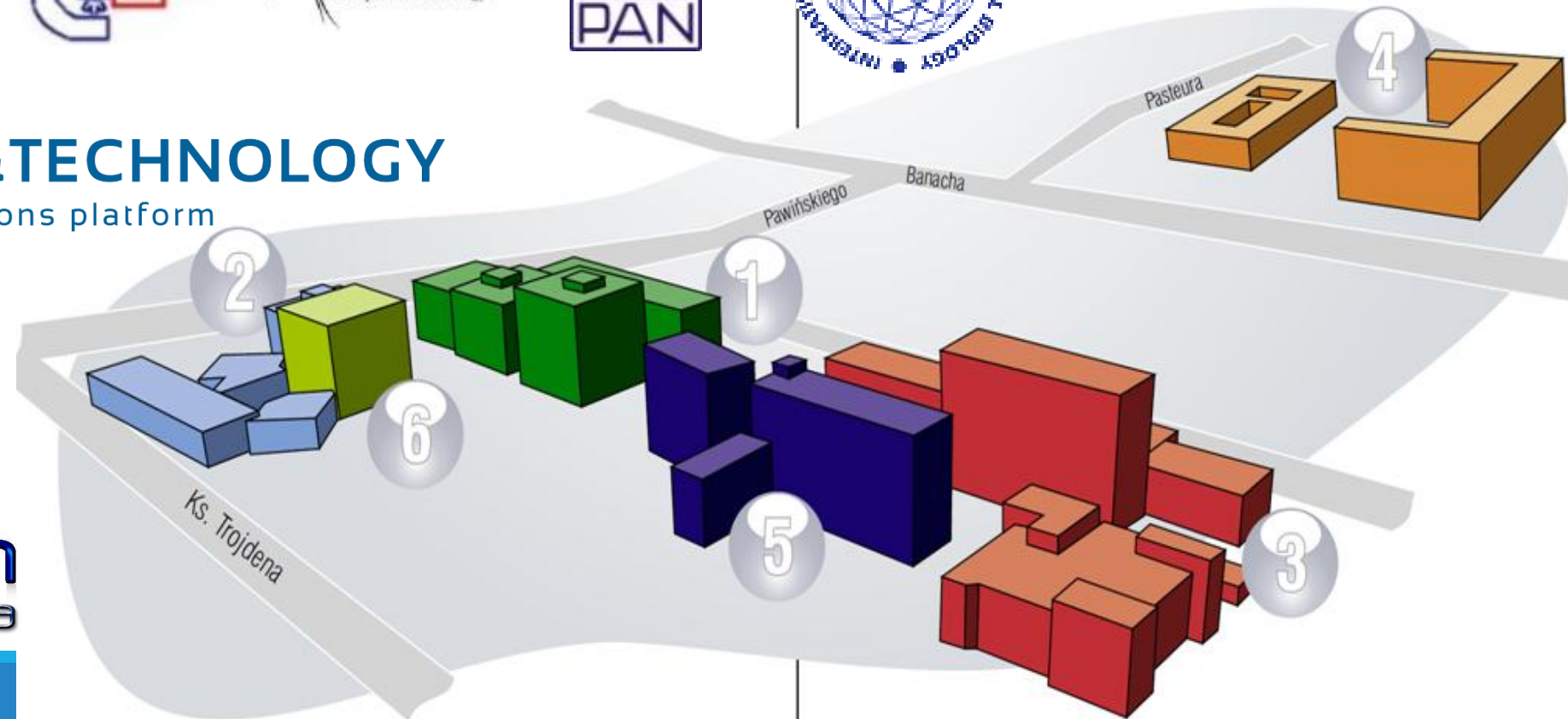
Instytut Biocentrum Ochota



BIO&TECHNOLOGY
innovations platform



BIO&TECHNOLOGY
innovations platform



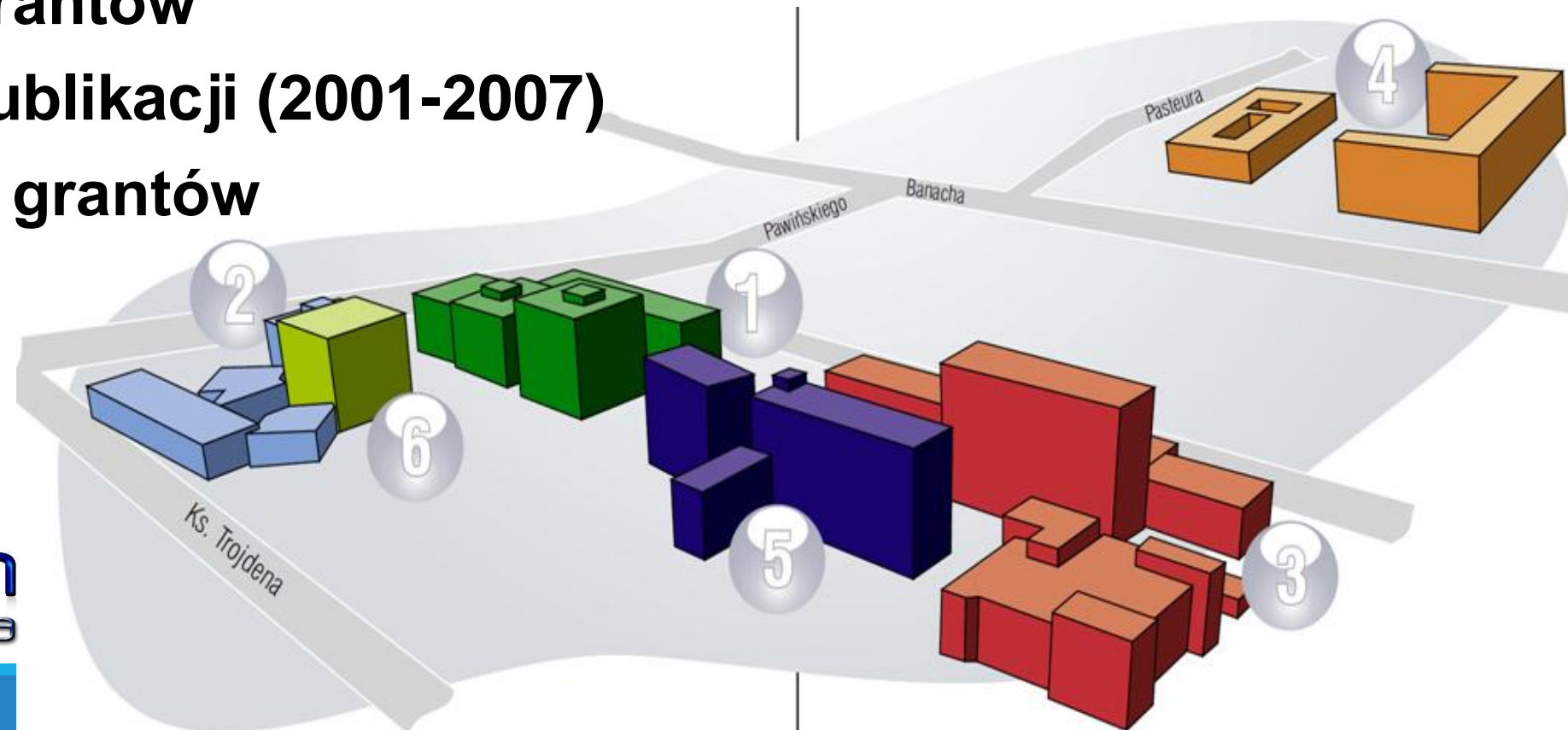
Biocentrum
ochota



Instytuty Biocentrum Ochota

potencjał

- 1400 naukowców i techników
- 400 doktorantów
- 3000 ISI publikacji (2001-2007)
- 40 mln € z grantów



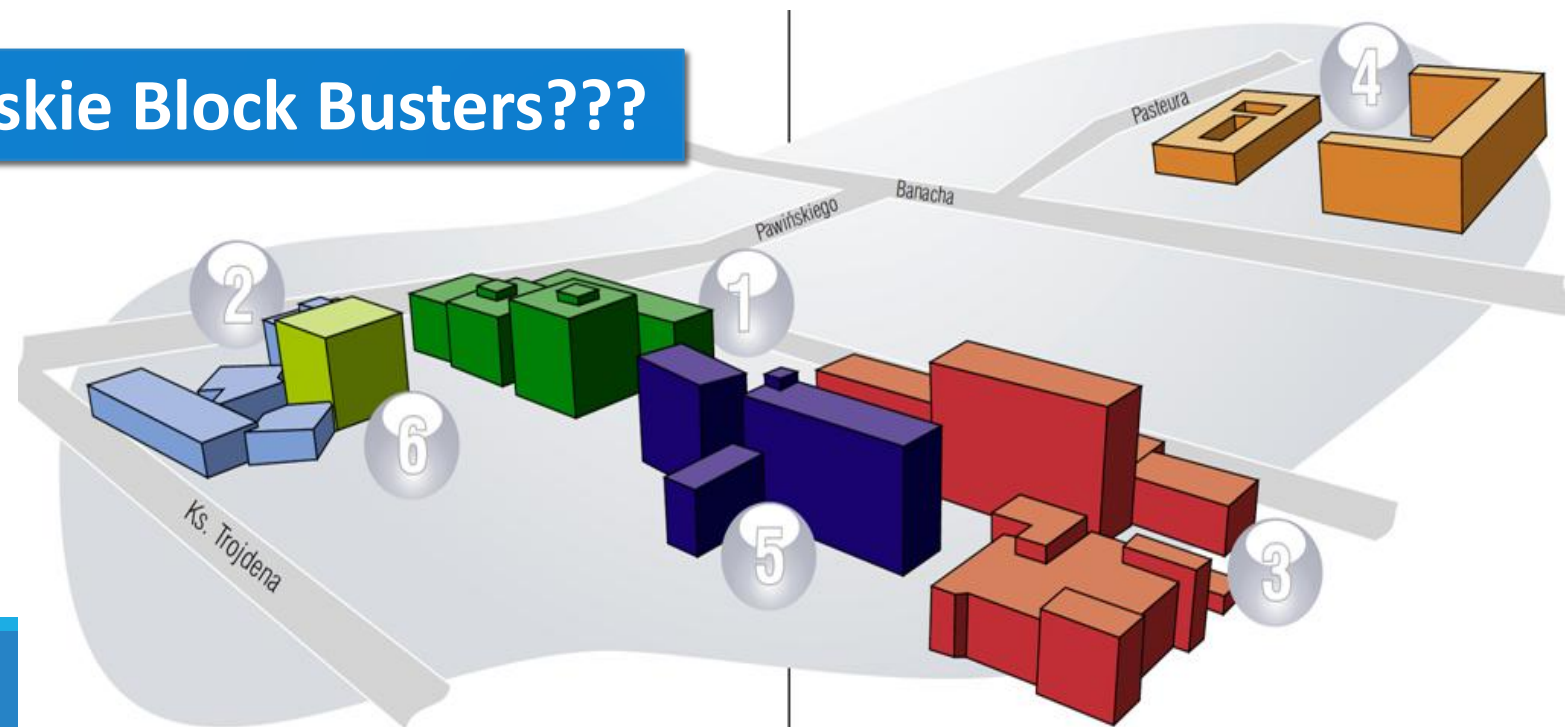


Instytuty Biocentrum Ochota

potencjał

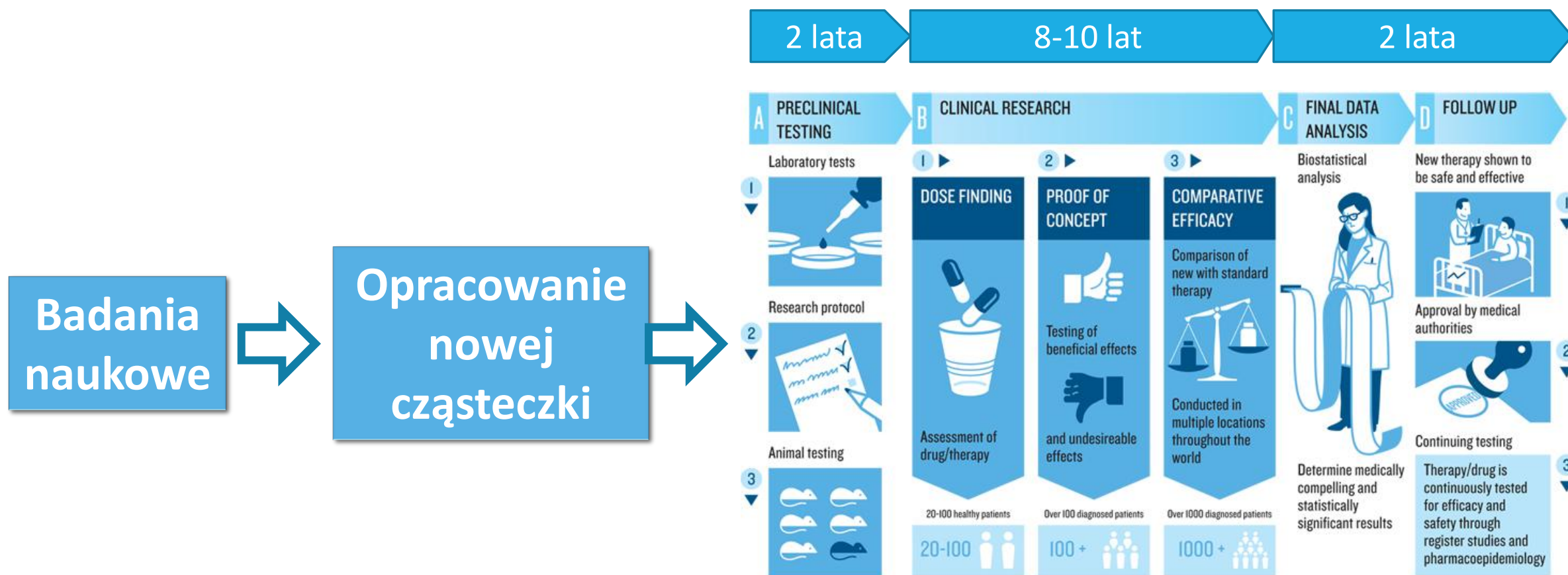
- Potencjał intelektualny
- Infrastruktura badawcza
- Pieniądże na badania

Dlaczego nie powstają polskie Block Busters???





Droga do nowego leku wg. przemysłu i CRO*

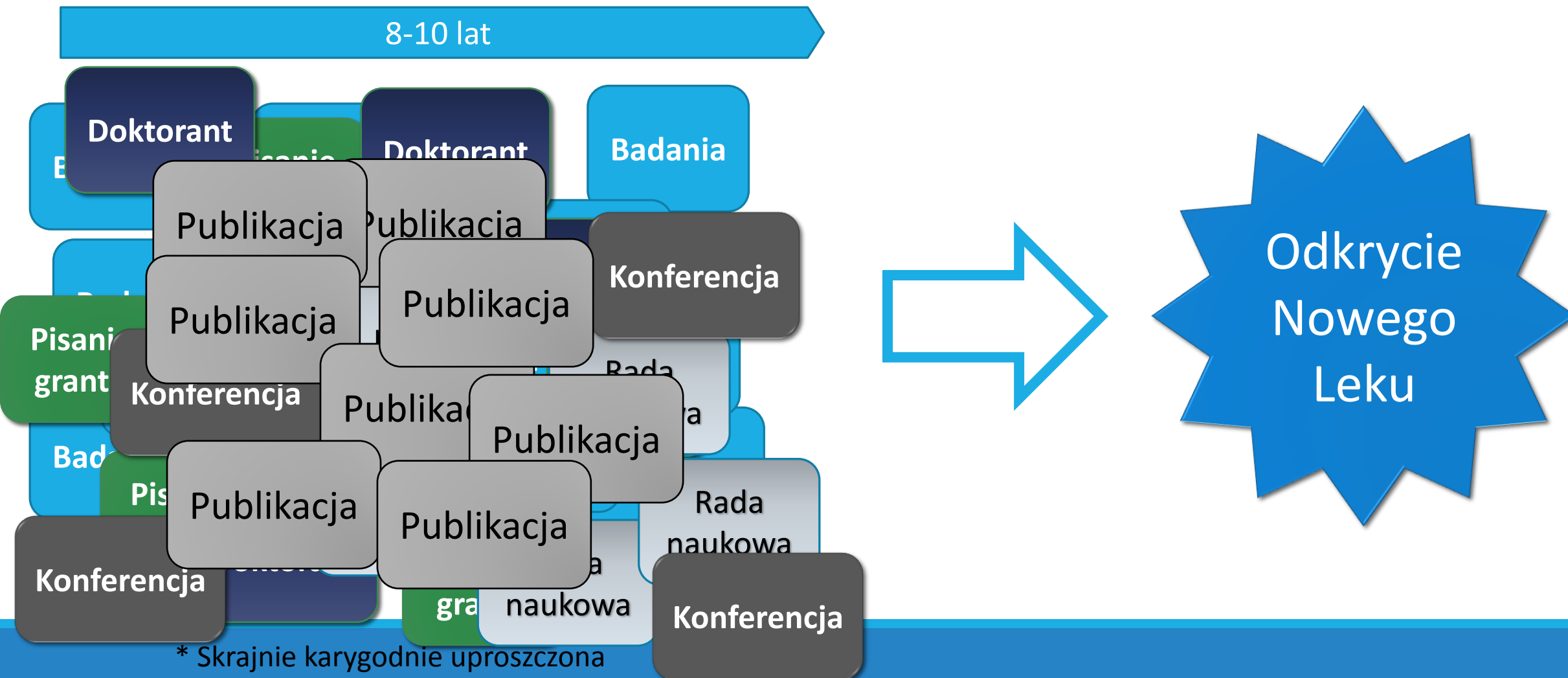


Infographics: Commando Group

* Karygodnie uproszczona



Droga do nowego leku wg Naukowców*

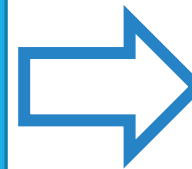




Droga do nowego leku wg Naukowców**



Przemysł wie
Kolejka przed gabinetem
Zylion \$\$\$



Pora sprzedać malucha



Droga do nowego leku

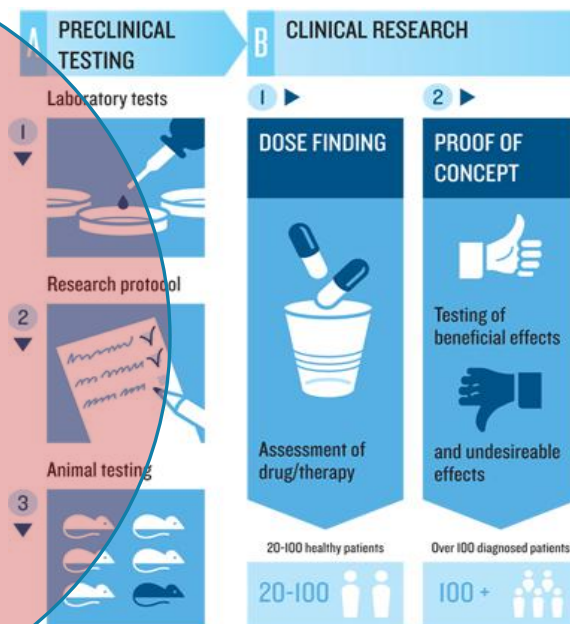
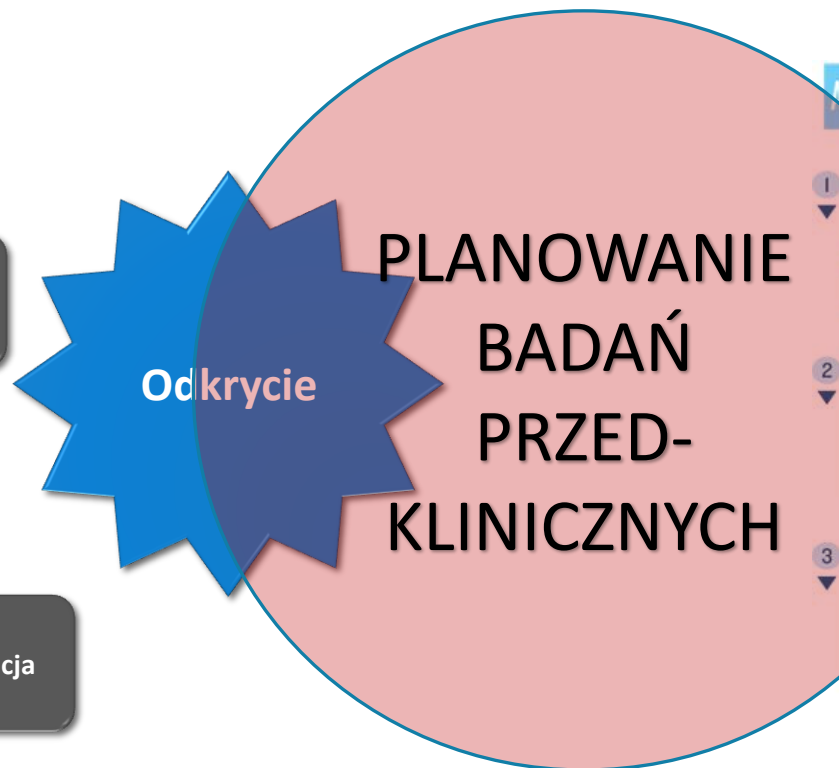
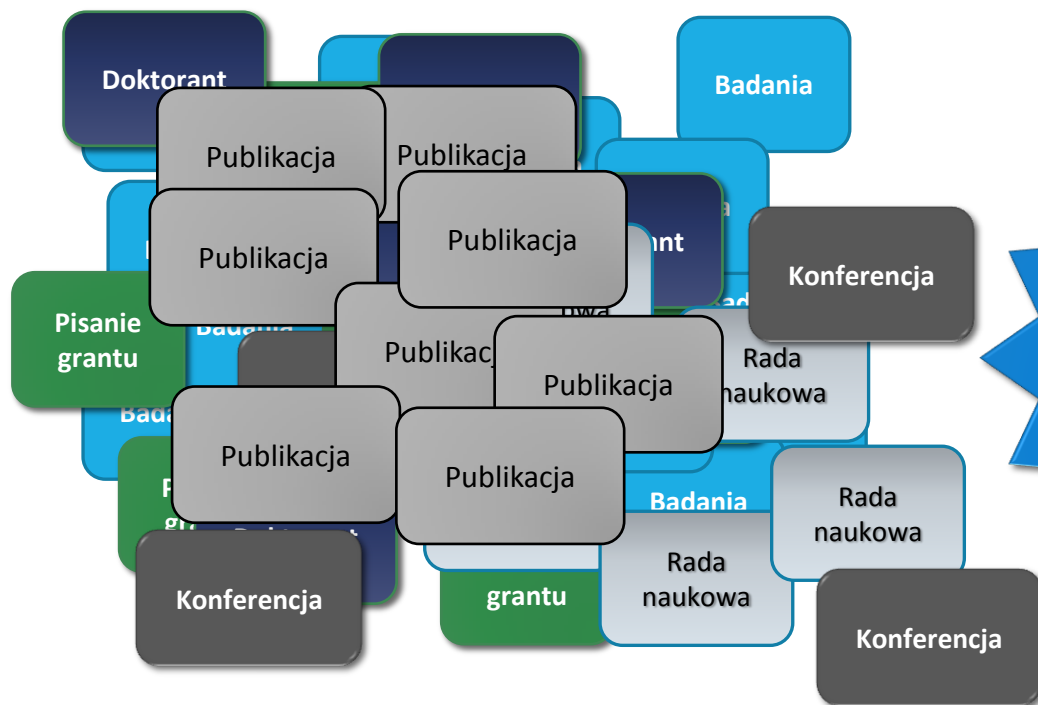
Potrzeby Instytutów



Badania Naukowe

Współpraca

B. Kliniczne





Droga do nowego leku

Potrzeby Instytutów

Współpraca

Analiza

- Ocena wyników badań naukowych
- Identyfikacja ścieżki rejestracji
- Plan rejestracji (BPK – III-F)

Planowanie

- Szczegółowy plan BPK
- Plan finansowania BPK
- Pozyskanie grantu lub inwestora

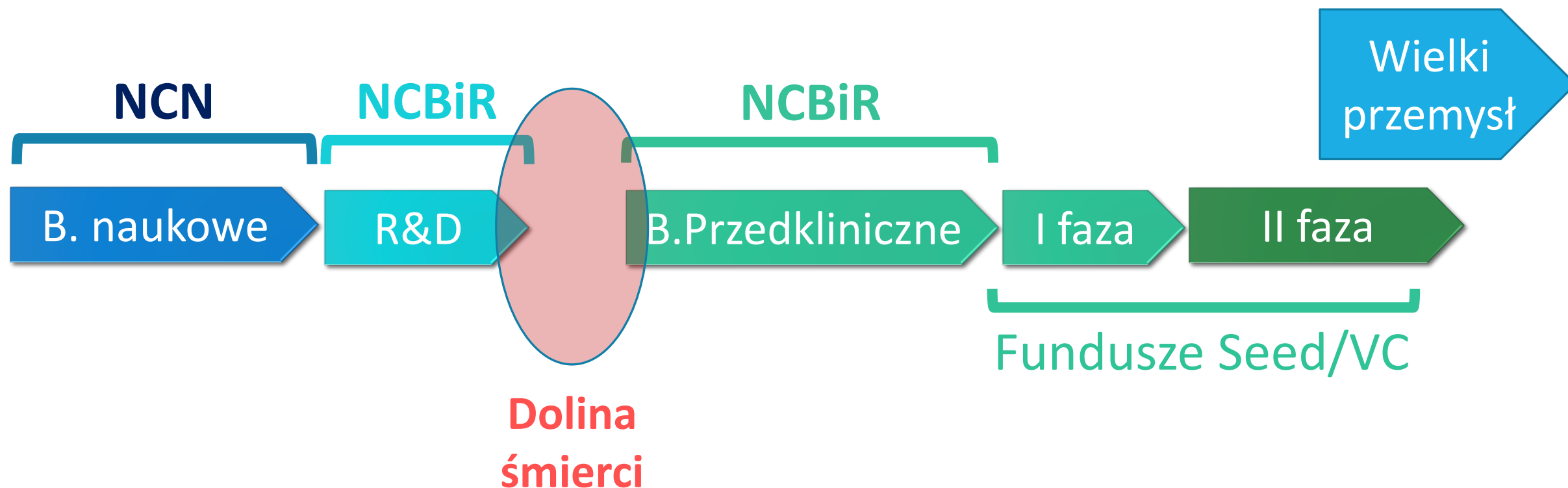
Realizacja

- Realizacja badań i nadzór
- Zebranie i analiza wyników
- Dokumentacja do I-szej fazy



Finansowanie Projektu

Dolina śmierci





Innowacyjne projekty

Dodekahedron – nośnik leków lub szczepionki

- Innowacyjny nośnik** - sferyczna struktura/kapsułka (Virus Like Particles-VLP)
- białka pentonu - budulec kapsydu wirusa
- bardzo wydajne wnikanie do komórek (300 tyś. / komórkę)
- Szczepionka** - antygeny grypy (HA, M1) przyłączone do VLP
- immunizacja 95% szczepionych zwierząt
- stabilność w temperaturze do 45°C
- Nośnik Leków** - Doksorubicyna lub Bleomycyną przyłączona do VLP
- około 100 krotnie wyższe stężenie leku w komórkach docelowych
- 10 krotne obniżenie dawki
- Wsparcie** - analiza dotychczasowych wyników naukowych
- przygotowanie planu badań przedklinicznych
- projektowanie poszczególnych badań przedklinicznych

Innowacyjne projekty

Potencjalne leki na mukowiscydozę

Cząsteczki

- hamowanie degradacji białka CFTR Δ 508
- CFTR Δ 508 kierowany do błony komórkowej
- przywrócenie transportu jonów Cl-

Etap rozwoju

- pozytywne wyniki in vitro (hodowle komórkowe – komórki pierwotne pobrane od pacjentów)
- pozytywne wyniki in vivo (kilka myszy homozygot CFTR Δ 508)

Wsparcie

- analiza dotychczasowych wyników naukowych
- przygotowanie planu badań przedklinicznych
- pozyskanie finansowania (granty NCBiR)

Innowacyjne projekty

Molekularne markery zmian pozawałowych

Markery molekularne - godzina po zawale

- Statystycznie istotny wzrost ekspresji genów
- Wysoka śmiertelność wśród pacjentów
- Konieczność bardziej intensywnego leczenia

Etap rozwoju - Identyfikacja genów we współpracy z klinikami kardiologii

- Ponad 150 próbek od pacjentów (chorzy/zdrowi)

Wsparcie

- analiza dotychczasowych wyników naukowych (statystyka)
- przygotowanie planu walidacji testu diagnostycznego
- pozyskanie finansowania (granty NCBiR)

Dziękuję za uwagę

ADAM.SOBCZAK@BIOTECH-IP.PL