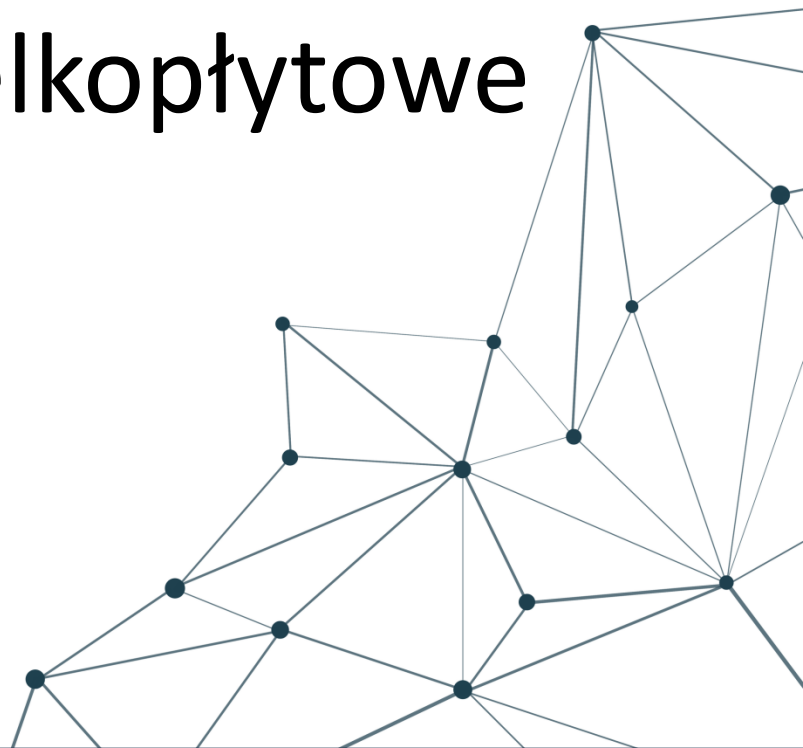




MINISTERSTWO
INWESTYCJI
I ROZWOJU

Budownictwo wielkopłytkowe



Stan techniczny budownictwa wielkopłytkowego

Wątpliwości co do stanu technicznego budynków wielkopłytkowych

Badania Instytutu Techniki Budowlanej pt.: „Ocena bezpieczeństwa i trwałości budynków wykonanych metodami uprzemysłowionymi” (ok. 300 budynków)

Brak zagrożenia bezpieczeństwa w zakresie podstawowych elementów ustroju konstrukcyjnego.

„Budownictwo wielkopłytkowe. **Raport o stanie technicznym**” – budowlaneabc.gov.pl

Zmiany w ustawie o wspieraniu termomodernizacji i remontów

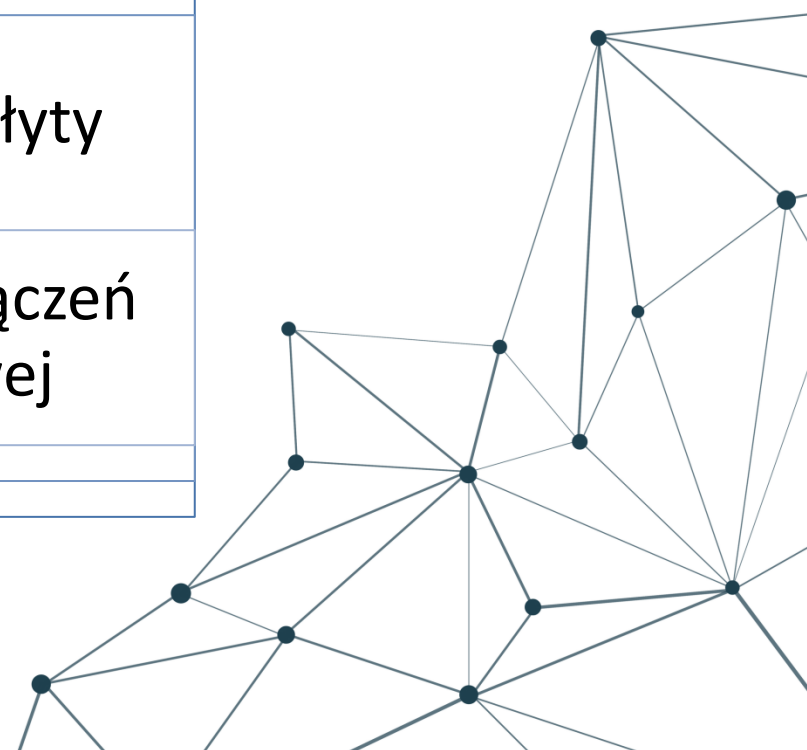
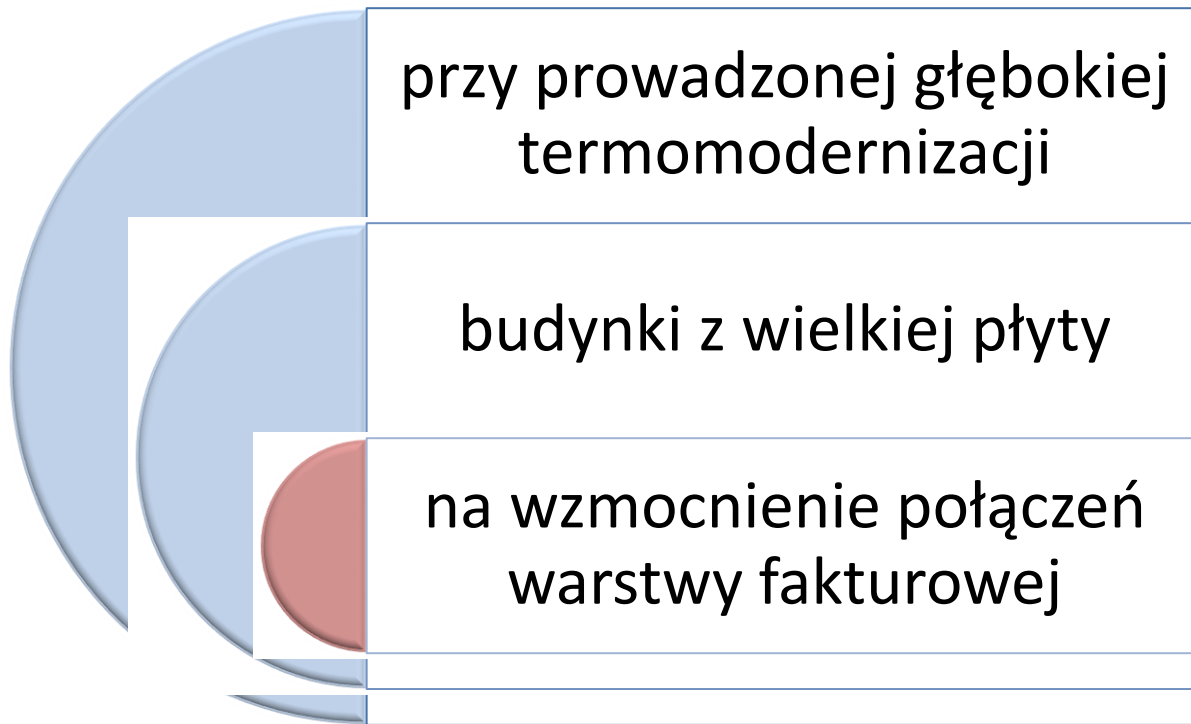


Raport o stanie technicznym budownictwa wielkopłytkowego

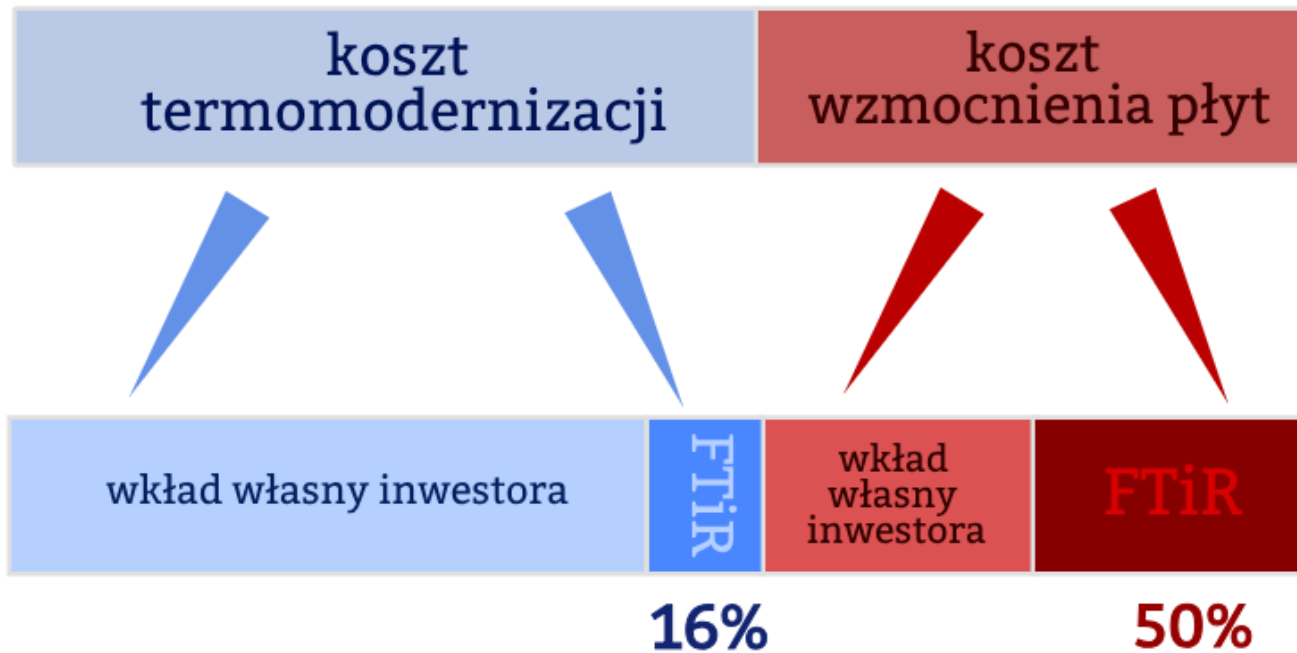


Zmiana ustawy o wspieraniu termomodernizacji i remontów

Nowy instrument wsparcia finansowany ze środków Funduszu Termomodernizacji i Remontów



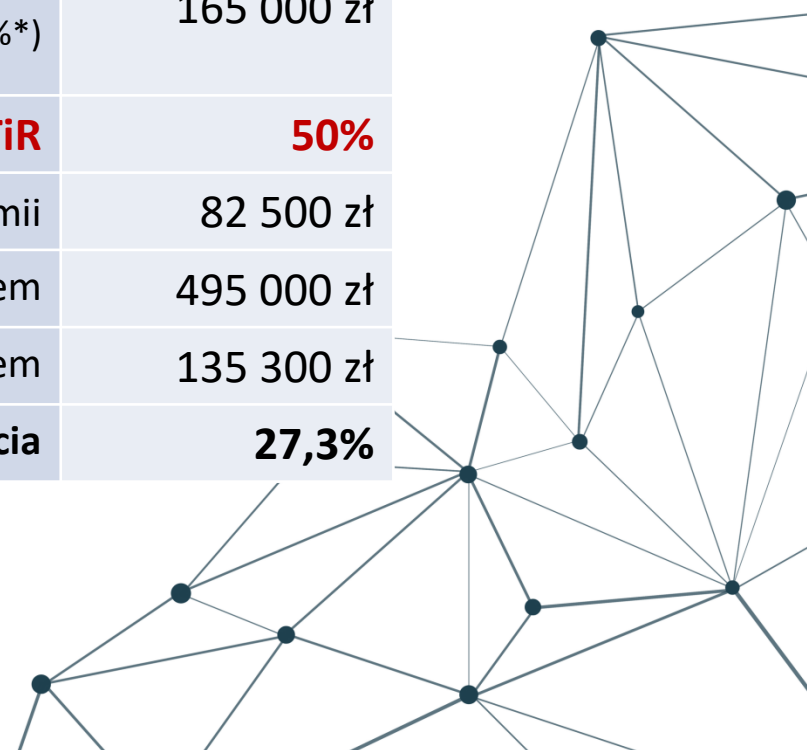
Dofinansowanie wzmocnienia połączeń



Dofinansowanie wzmocnienia połączeń w płytach - przykład

Przeciętny koszt termomodernizacji	330 000 zł
Intensywność wsparcia termomodernizacji z FTiR	16%
Wartość premii termomodernizacyjnej	52 800 zł
Koszt dodatkowego wzmocnienia połączeń w płytach (na potrzeby przykładu – 50%*)	165 000 zł
Dodatkowa premia z FTiR	50%
Wartość dodatkowej premii	82 500 zł
Koszt inwestycji ogółem	495 000 zł
Wartość wsparcia ogółem	135 300 zł
Ogólna intensywność wsparcia	27,3%

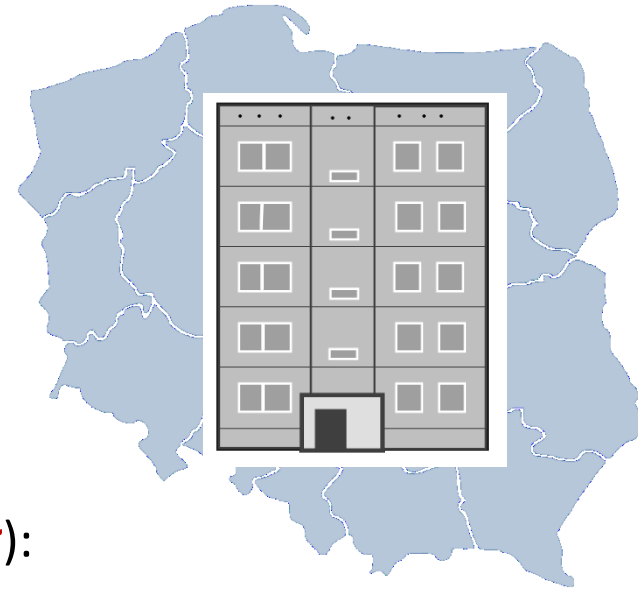
* wg. szacunków ITB koszt wzmocnienia połączeń w płytach wielowarstwowych stanowi 38-46% kosztów termomodernizacji



Potencjalny zasięg nowego instrumentu

ok. 50 tys. budynków

wielorodzinnych
z wielkiej płyty (trójwarstwowej)
bez przeprowadzonej
termomodernizacji

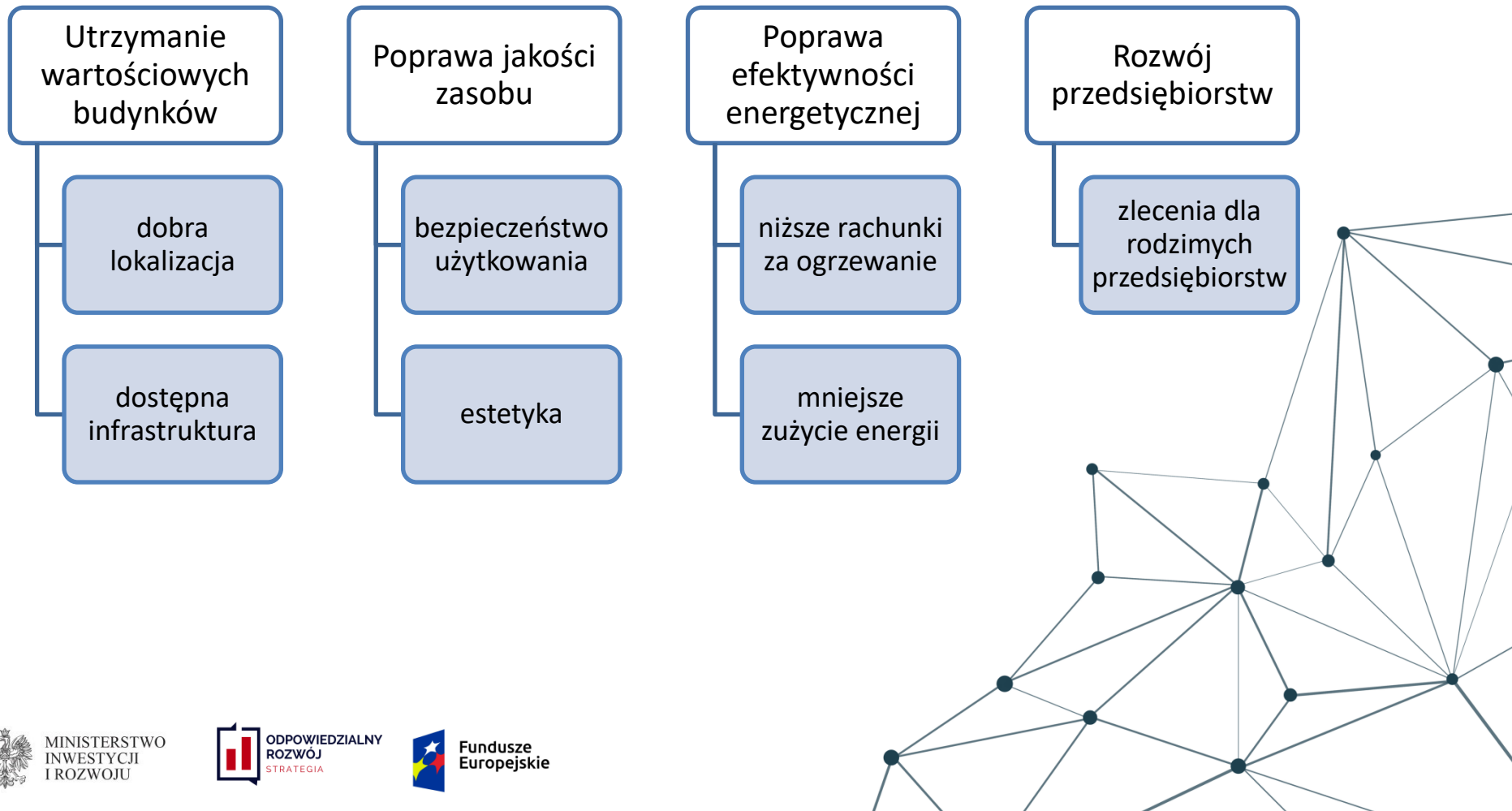


Potencjalna wartość inwestycji (**25,8 mld zł**):

- termomodernizacja – **17,2 mld zł**
- montaż kotew – **8,6 mld zł**

Potencjalna wartość dofinansowania publicznego: 7 mld zł

Korzyści z przeprowadzenia inwestycji



Mieszkanie Plus





MINISTERSTWO
INWESTYCJI
I ROZWOJU

Dziękuję za uwagę



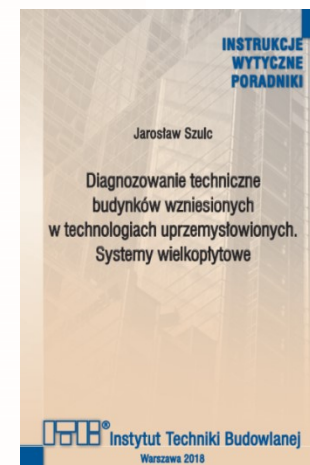


Ocena bezpieczeństwa i trwałości budynków wielkopłytowych

Konferencja prasowa, 30.1.2019

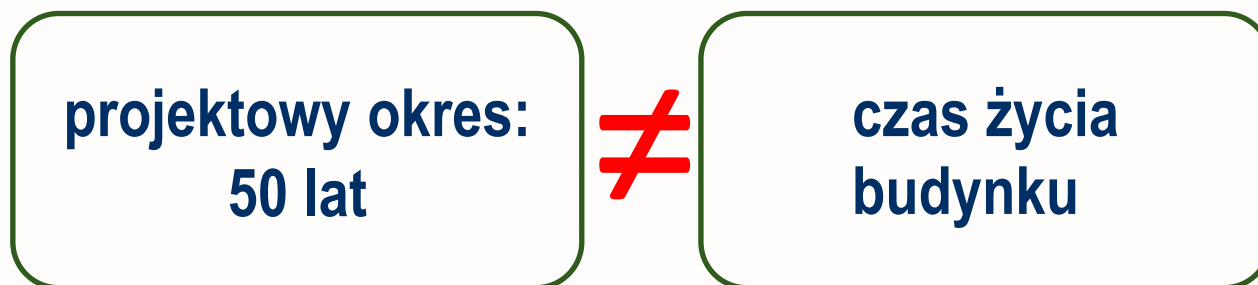
Budownictwo wielkopłytowe w działalności Instytutu Techniki Budowlanej

- Udział w tworzeniu wytycznych, zasad, norm projektowania
- Ekspertyzy, badania, analiza awarii i katastrof
- Rekomendacje dotyczące modernizacji, dostosowania do współczesnych wymogów



Cel badań 2016-2018: Ocena bezpieczeństwa i trwałości budynków wielkopłytowych

- **Badania pilotażowe → Raport o stanie technicznym**
- **Wytyczne diagnozowania → właściciele, zarządcy, osoby kontrolujące stan techniczny budynków**



AWARIE I KATASTROFY BUDOWLANE



tendencja spadkowa

błędy projektowe i wykonawcze

**sytuacje wyjątkowe, np.:
wybuchy gazu, szkody
górnictwa**

**Najczęstsze obecnie mankamenty eksploatacyjne:
zarysowania, nieszczelności, uszkodzenia balkonów /
loggii, attyk, fakturowej warstwy płyt ściennych,
instalacje**

ZASOBY BUDOWNICTWA WIELKOPŁYTOWEGO

ok. 60 tys. budynków
ok. 2,5 mln. mieszkań
20% zasobów mieszkaniowych
systemy centralne: 80%



PRÓBA BADAWCZA



- **systemy centralne i wybrane regionalne**
- **lokalizacja: w. mazowieckie, łódzkie, śląskie, dolnośląskie**
- **liczba budynków: ok. 300**

Ocena → Brak zagrożenia bezpieczeństwa

PROCEDURA DIAGNOSTYCZNA (1)



Ocena
makroskopowa



Typowa sytuacja:
Uszkodzenia
„niestrukuralne” →
zalecenia naprawcze



PROCEDURA DIAGNOSTYCZNA (2)



Uszkodzenia strukturalne

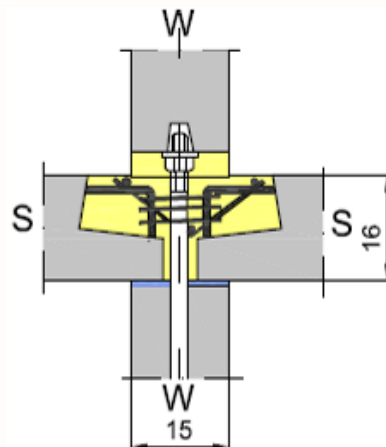
- badania, weryfikacja bezpieczeństwa
- ewentualne zalecenia wzmocnień



Ocena elementów konstrukcyjnych

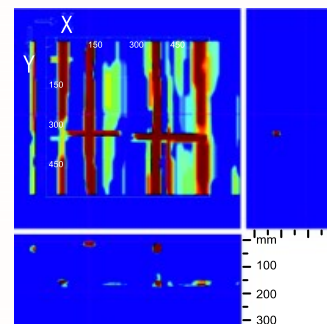
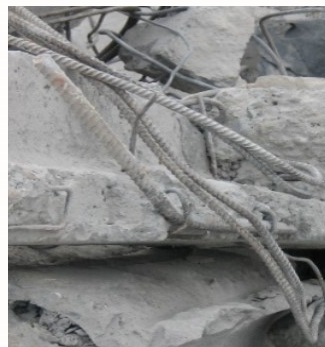
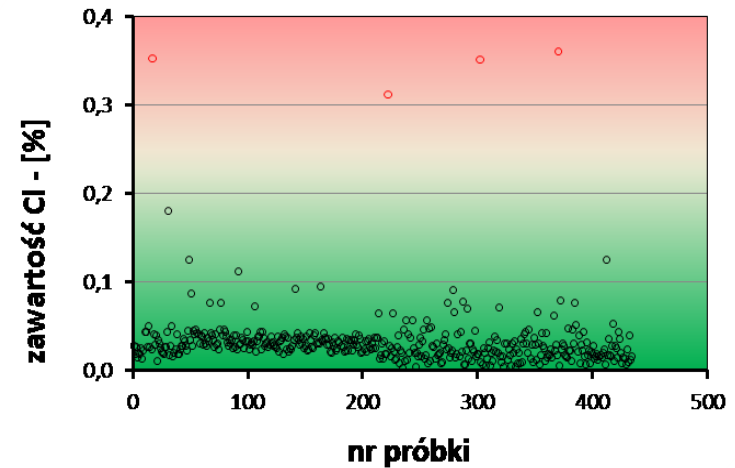
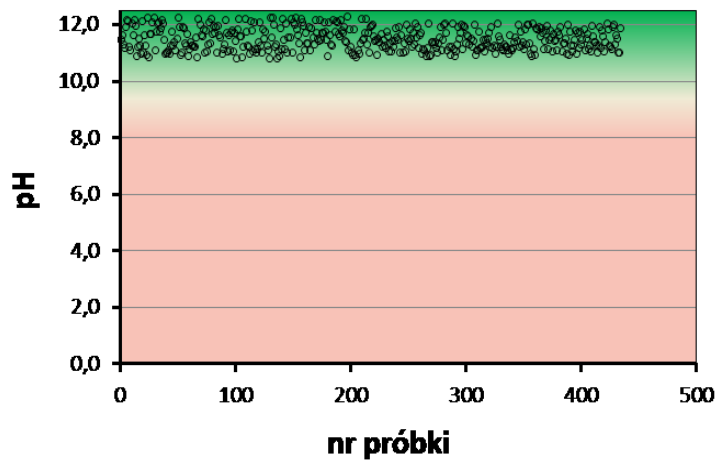


OCENA ZŁĄCZY KONSTRUKCYJNYCH



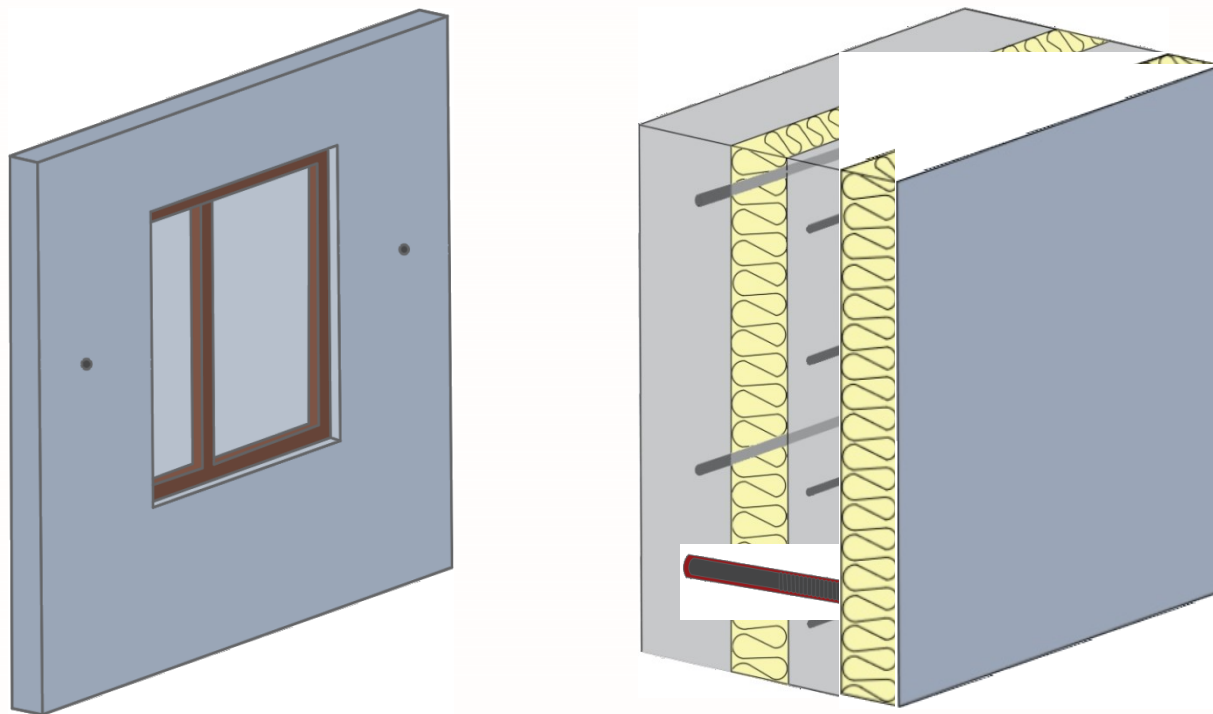
- **BETON** – jakość i właściwości ochronne względem zbrojenia
- **ZBROJENIE** - określenie zbrojenia, stopnia ewentualnej korozji

Właściwości ochronne betonu wobec zbrojenia złączy konstrukcyjnych

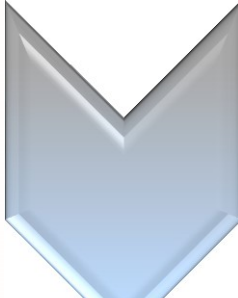


ŚCIANY TRÓJWARSTWOWE

- ❑ Ocena stanu połączenia (stalowe wieszaki i szpilki) warstwy wewnętrznej nośnej i fakturowej ściany
- ❑ Profilaktyczne wzmocnienia (termomodernizacja +)



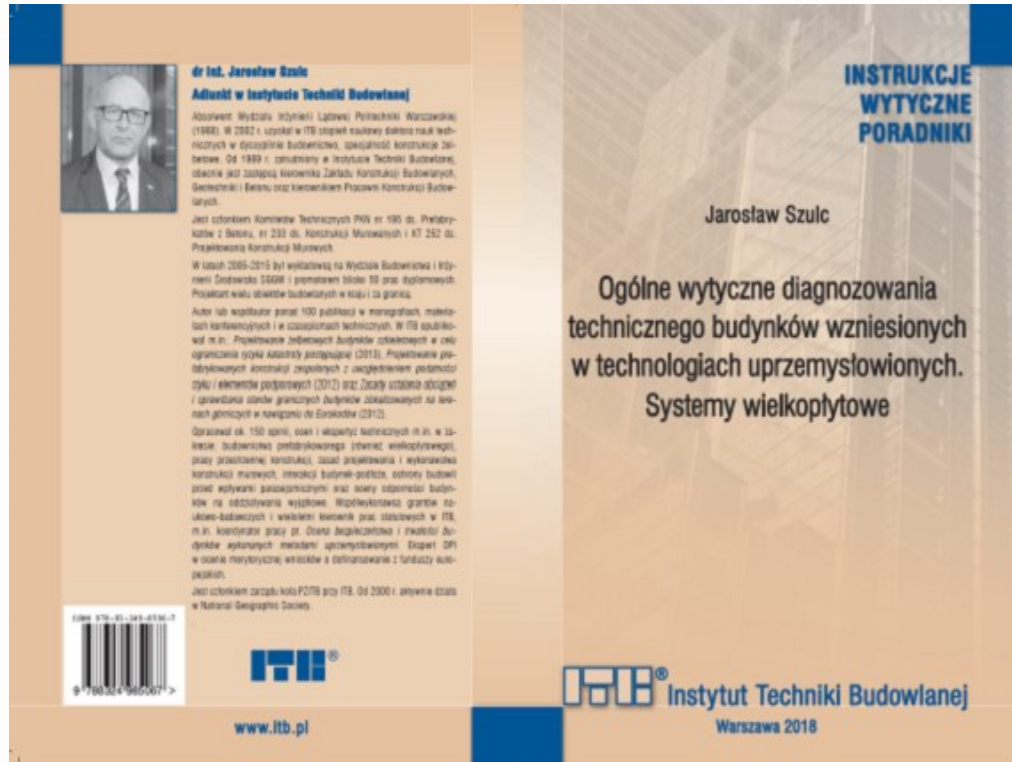
RAPORT – WYNIKI BADAŃ

- 
- **Złącza konstrukcyjne budynków:**
wystarczające właściwości
wytrzymałościowe i ochronne
→ **Brak zagrożenia bezpieczeństwa**

- 
- **Ściany trójwarstwowe:** profilaktyczne
wzmocnienia połączenia warstw
nośnej i fakturowej ściany

- 
- **Kontrole okresowe + wytyczne
diagnozowania ITB**

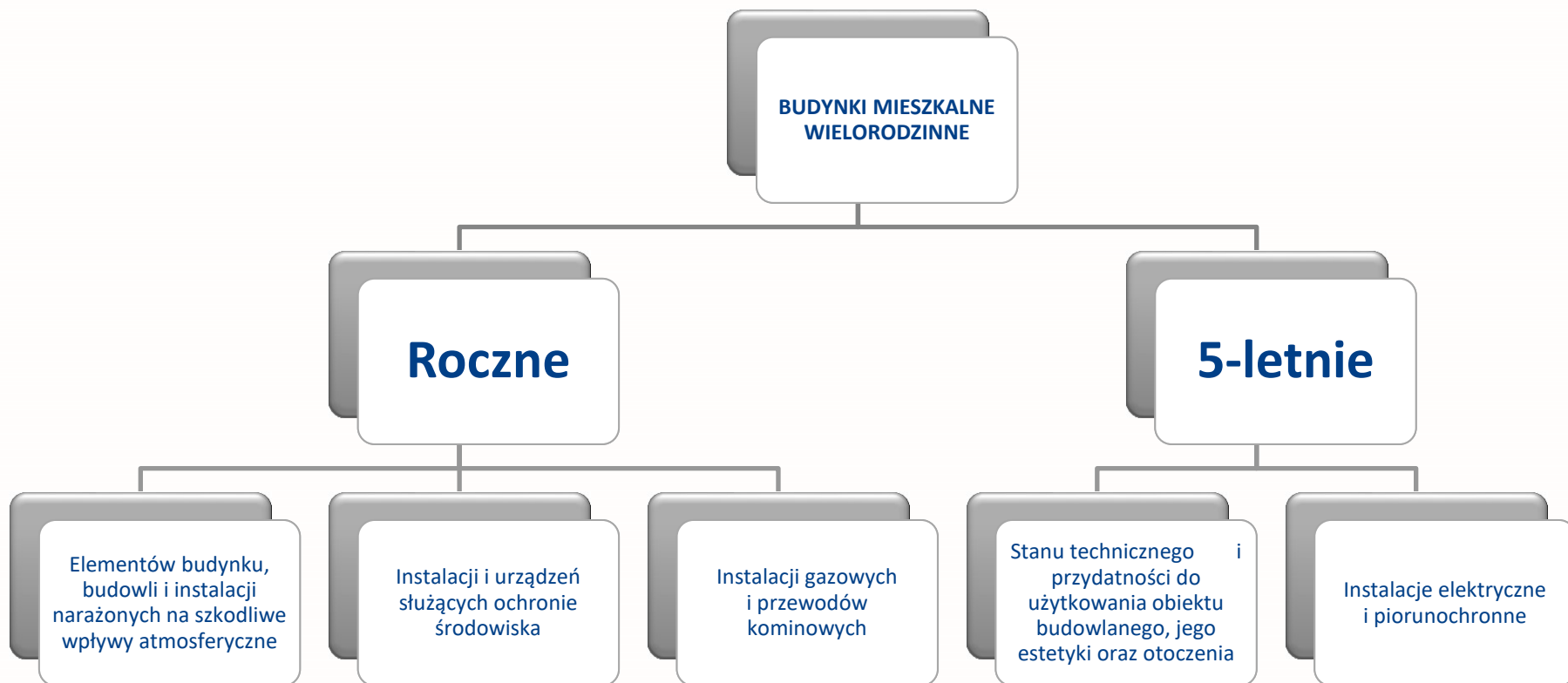
WYTYCZNE DIAGNOZOWANIA



→ Administratorzy budynków / Osoby kontrolujące stan techniczny budynków

→ Szkolenia ITB (od marca br.)

KONTROLE OKRESOWE – obowiązek właściciela lub zarządcy





Dziękuję za uwagę