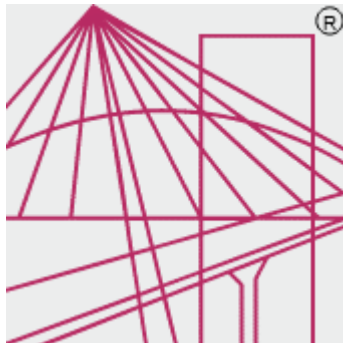


**DZIEŃ INŻYNIERA BUDOWNICTWA –  
BUDMA'24  
Poznań, 31.01.2024.**



**KIERUNKI REWITALIZACJI  
OSIEDLI Z BUDYNKÓW WIELKOPLYTOWYCH  
– UJĘCIE NIEMIECKIE I ZAŁOŻENIA KRAJOWE**



dr inż. Krzysztof GIRUS  
Politechnika Poznańska



# Wprowadzenie – Plattenbau:

**zjednoczenie Niemiec w 1990 roku – co dalej**



- struktura własnościowa => mieszkania spółdzielcze, wynajmowane
- lata 90. => remonty lub likwidacja osiedli wielkopłytowych (wyburzenia w mniejszych miejscowościach)
- 2002-2016 => program Stadtumbau Ost/West: likwidacja pustostanów, korekta układów przestrzenno-funkcjonalnych (wyburzono 300 tys. mieszkań)

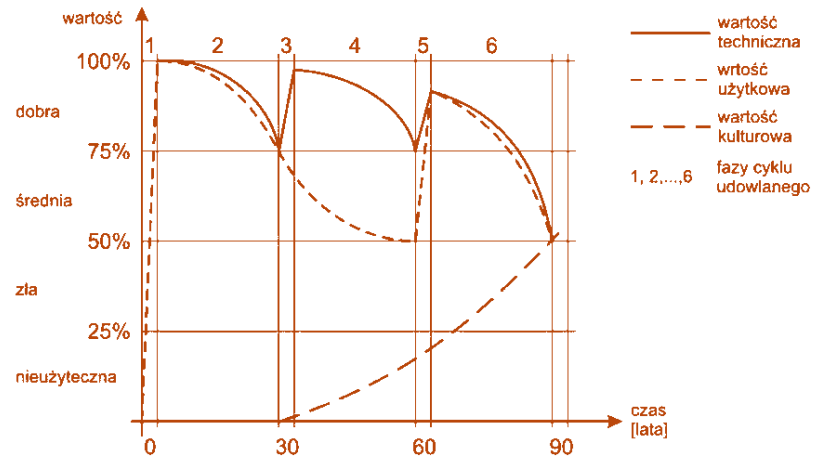
**budma**



# Plattenbau:

## rewitalizacja -> re-vita -> przywrócenie do życia

- w mniejszych niemieckich miejscowościach zdarza się, że połowa mieszkań stoi pusta



3 – remont kapitalny, 5 – remont kapitalny z modernizacją

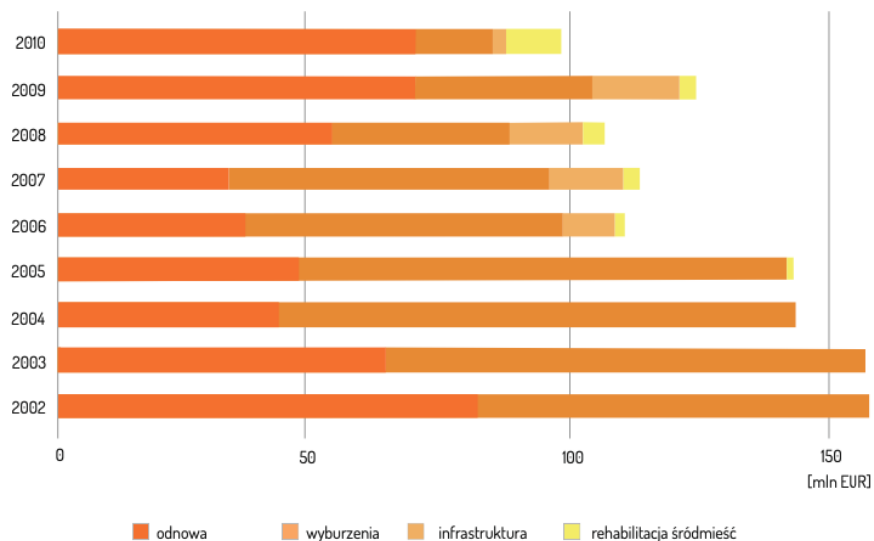
[Chmielewski, 2001]



# Plattenbau:

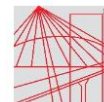
## rewitalizacja -> re-vita -> przywrócenie do życia

- wykorzystanie środków w ramach programu Stadtumbau-Ost (2,7 mld euro):



[10 Jahre Stadtumabu Ost, 2012; [www.obserwatorium.miasta.pl](http://www.obserwatorium.miasta.pl), 2021]

**budma**



# Plattenbau – studium przypadku:

**zmiana gabarytów budynków i stopnia zagęszczenia zabudowy**



**Leinefelde, 2004 rok**

*[Stefan Forester GmbH]*

**budma**



# Plattenbau – studium przypadku:

## dobudowa szybów windowych



Marzhan-Hellersdorf (Berlin), 2017 rok

*[materiały własne]*

# Plattenbau – studium przypadku:

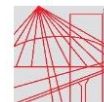
## przebudowa/dobudowa loggii



Marzhan-Hellersdorf (Berlin), 2017 rok

*[materiały własne]*

**budma**



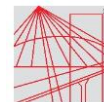
# Technologia:



Marzhan-Hellersdorf (Berlin), 2017 rok

*[materiały własne]*

**budma**





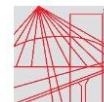
# Technologia:



Marzhan-Hellersdorf (Berlin), 2017 rok

*[materiały własne]*

**budma**



# Plattenbau – studium przypadku:

## Eberswalde (Brandenburgia)

- projekt modernizacji na lata 2020-2029: „BRAND.VIER”
- wsparcie kraju związkowego - 57 mln euro
- modernizacja wizualna, funkcjonalna i energooszczędna **1119 mieszkań**
- **czynsz** po modernizacji wynosi od 4,90 do 6 euro/m<sup>2</sup>
- **nadzór** jednostki specjalistycznej (B.B.S.M.)
- realizacja **budynku testowego** (typ P2), koszt 3 mln euro



# Plattenbau – studium przypadku:

## Eberswalde (Brandenburgia)

- **zakres prac:** pozabawienie barier, wymiana instalacji, stolarki, dobudowa wind i loggii, powiększenie przestrzeni wspólnych (łączone wejścia, świetlice), lokalne zagospodarowanie wód opadowych, cyfrowy system dostępu do budynku, wykonanie nowych izolacji termicznych: 120 mm ściana i 160 mm dach, zapewnienie łączu WiFi i światłowodów, montaż oświetlenia LED.
- **zmiany konstrukcyjne:** zmiana układu statycznego stref wejściowych (zastąpienie ścian nośnych ramami stalowymi przenoszącymi obciążenie z pozostałych kondygnacji).



# Plattenbau – studium przypadku:

## Eberswalde (Brandenburgia)



Eberswalde, 2021 rok

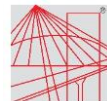
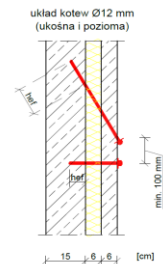
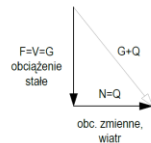
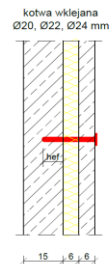
[[bauportal.bgbau.de](http://bauportal.bgbau.de) ; [brand-vier.de](http://brand-vier.de)]

**budma**



# Modernizacja polskiej „wielkiej płyty” – założenia:

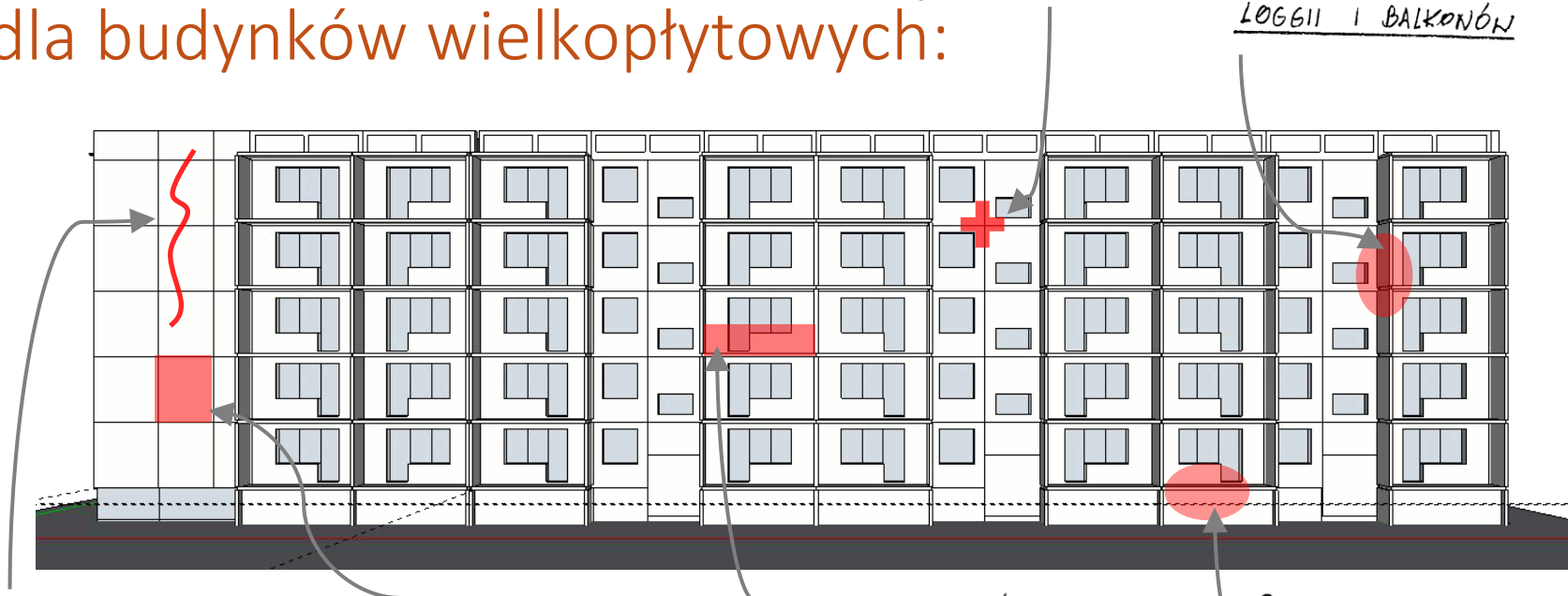
- **modernizacja elewacji** (w tym termoizolacja)
- wzmocnienie **ścian trójwarstwowych**
- dobudowa **szybów windowych**
- dobudowa / powiększenie **loggii**
- modernizacja funkcjonalna i wizualna **części wspólnych**
- poprawa **akustyki** przegród
- wymiana **instalacji** i zastosowanie rozwiązań energooszczędnych
- budowa wielopoziomowych **parkingów osiedlowych**



# Problemy typowe dla budynków wielopłytkowych:

NIESZCZĘLNE,  
WADLIWE  
ZŁĄCZA ELEMENTÓW

USZKODZENIA  
ŚCIAN OŚTONKOWYCH  
LOGGII I BALKONÓW



PĘKNIĘCIA:

- POWIERZCHNIOWE
- LOKALNE
- STRUKTURALNE (!)

DEGRADACJA  
WARSTWY  
FAKTUROWEJ ,  
ZŁE KOTWIENIE

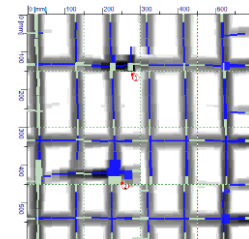
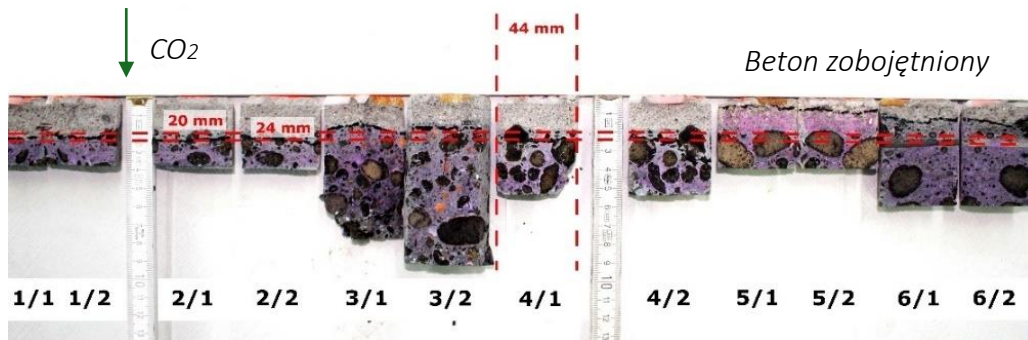
BRAK STABILNOŚCI  
BALUSTRADY  
LUB PŁYT OŚTONKOWYCH

DESTRUKCJA  
PŁYT BALKONOWYCH

**budma**



# Zapewnienie bezpieczeństwa użytkowania i trwałości:



[materiały własne]

**budma**



## Wnioski:

- niezbędny **krajowy program wspierający modernizację i rewitalizację**
- realizacja „**pilotażowych**” budynków
- opracowanie **systemowych technologii** przebudowy budynków
- analiza rozwiązań pod względem **trwałości i jakości**





# ***Kierunki rewitalizacji osiedli z budynków wielkopłytowych – ujęcie niemieckie i założenia krajowe***



dr inż. Krzysztof GIRUS  
Politechnika Poznańska



**budma**

