

Wyniki Projektu INTERREG IIB Unii Europejskiej **BEEN**



**...skontrolowane na
wielką skalę pomiarów
oszczędności energii**

Wydział Senatu
dla Rozwoju Urbanistycznego
Berlin

Prowadzący Partner Projekt BEEN
P. Wollschläger



**Senatsverwaltung
für Stadtentwicklung**



Project part-financed by ERDF

BERLIN

- Miejska populacja licząca 3.5 mieszkańców
- Ogólnie 1.87 milionów mieszkań,
- 1.9 mieszkańców na 1 mieszkanie.
- Obarczony koszt wynajmu poniżej 25 % domowego dochodu
- Polowa Berlińskich mieszkań była wybudowana przed 1950
- 87 % mieszkań jest pod wynajmem, 90 % z nich są mieszkaniami w wielopiętrowych budynkach

Remont w Berlinie



Remont w Berlinie



Remonty tarasów i ulepszenia otoczenia



Osiągnięty cel renowacji (2005) w Berlinie

- Suma inwestycji na renowacje (dla 273.000 prefabrykowanych mieszkań): **5,5 Mrd. €**
- Całkowicie wyremontowanych 65 %
 - Częściowo wyremontowanych 35 %
 - Średnia inwestycji na renowacje: 20.000 € na mieszkanie
 - W tym: 1.000 € na mieszkanie dla otoczenia
 - 60.000 mieszkań z pełnymi pomiarami przez przeciętne koszta inwestycji 31.600 €

Projekt pilotażowy „Berlin” w Riga



BEEN Best-Practice. Projekt Paldiski Droga 171, Tallinn (Estland)

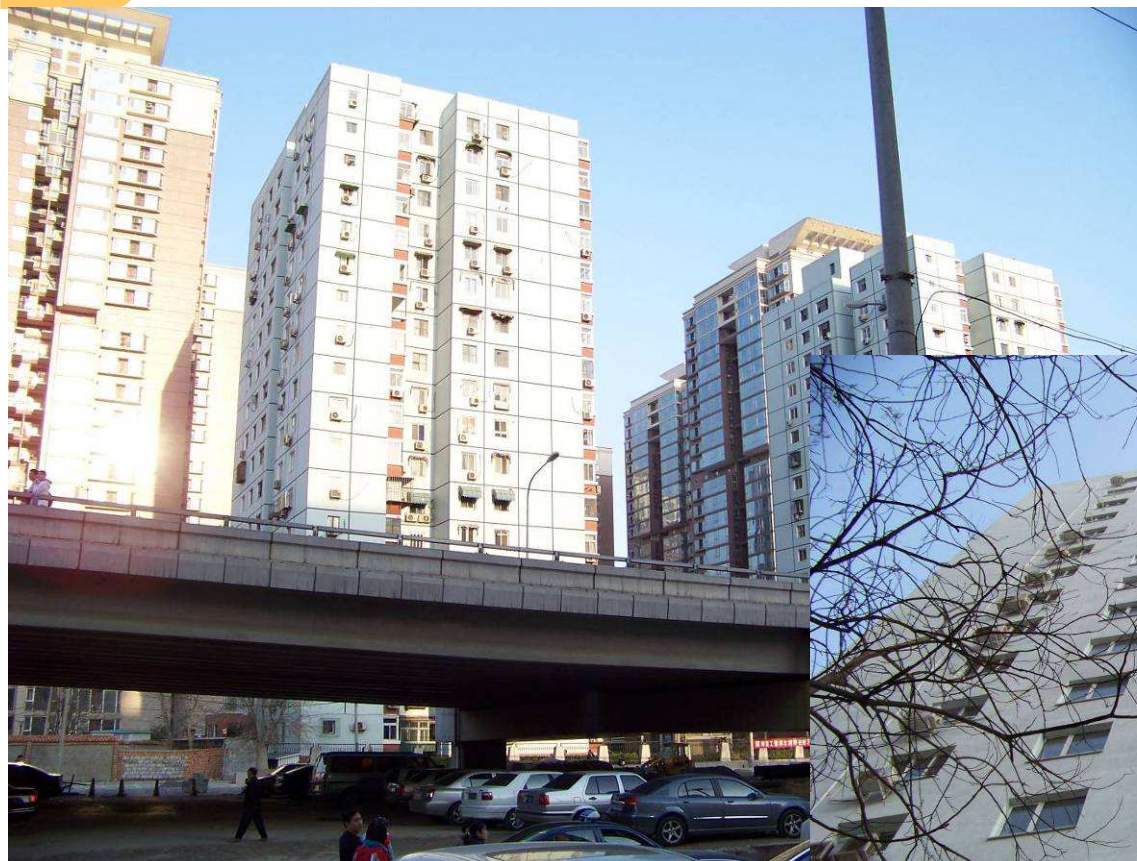


BEEN Best-Practice. Projekt Szkolna 10 w Piaseczno (Polska)



Rozpoczęcie Listopad 2007 z termiczna izolacją nośnych ścian i dachu. Koniec wszystkich prac przed Latem 2008

Pilotażowy projekt w Pekinie (GTZ Chiny)



Wnioski z projektu pilotażowego?

Czego musimy się nauczyć

- Pilotażowe projekty
- Pilotażowe programy



Dokumentacja wyników dla BEEN

Raporty i dokumentacje dla WPs

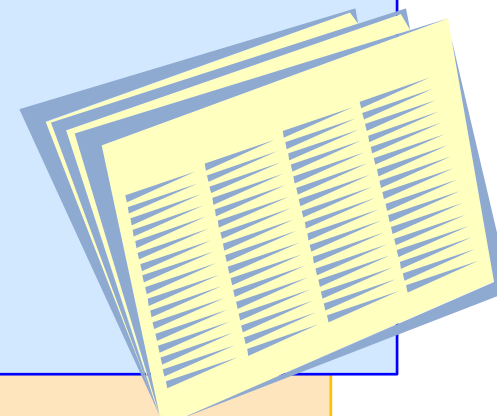
Ulotka informacyjna do WP 2 poprzez WP 4

Zabezpieczenie dokumentacji dla WP 1

Raporty dla najlepszej próby projektów

Wersja papierowa

- Zabezpieczenie w wersji papierowej
- BEEN Skrypt



Definicja prefabrykowanych mieszkań

Standaryzacja wielo piętrowych budynków mieszkalnych
wybudowanych w latach od 1950 do 1990

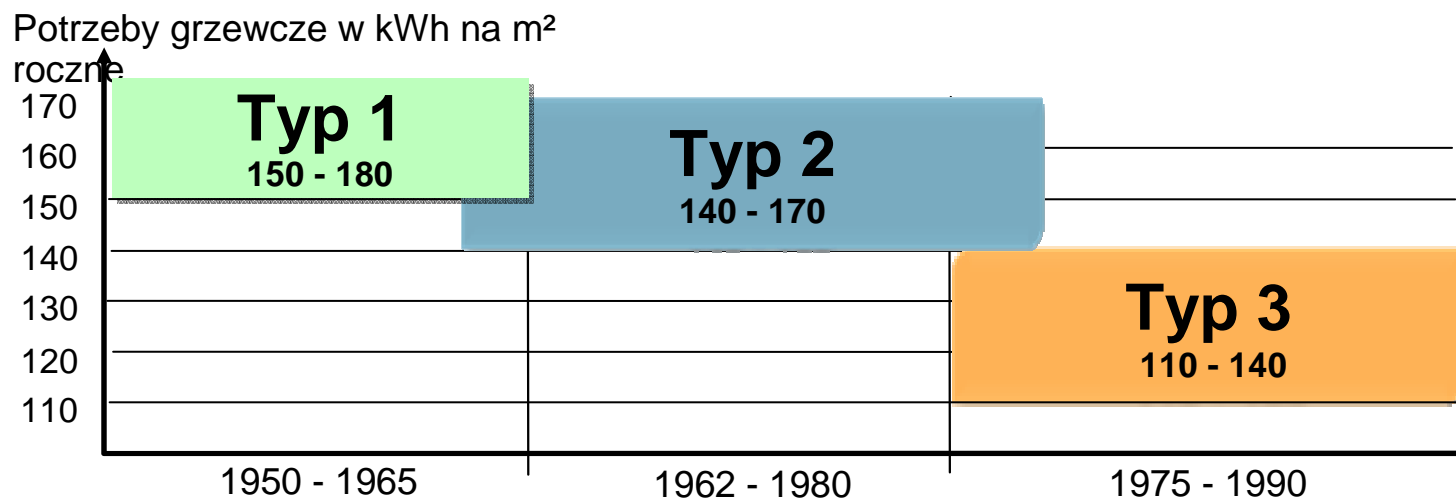


Nie podlegający BEEN:

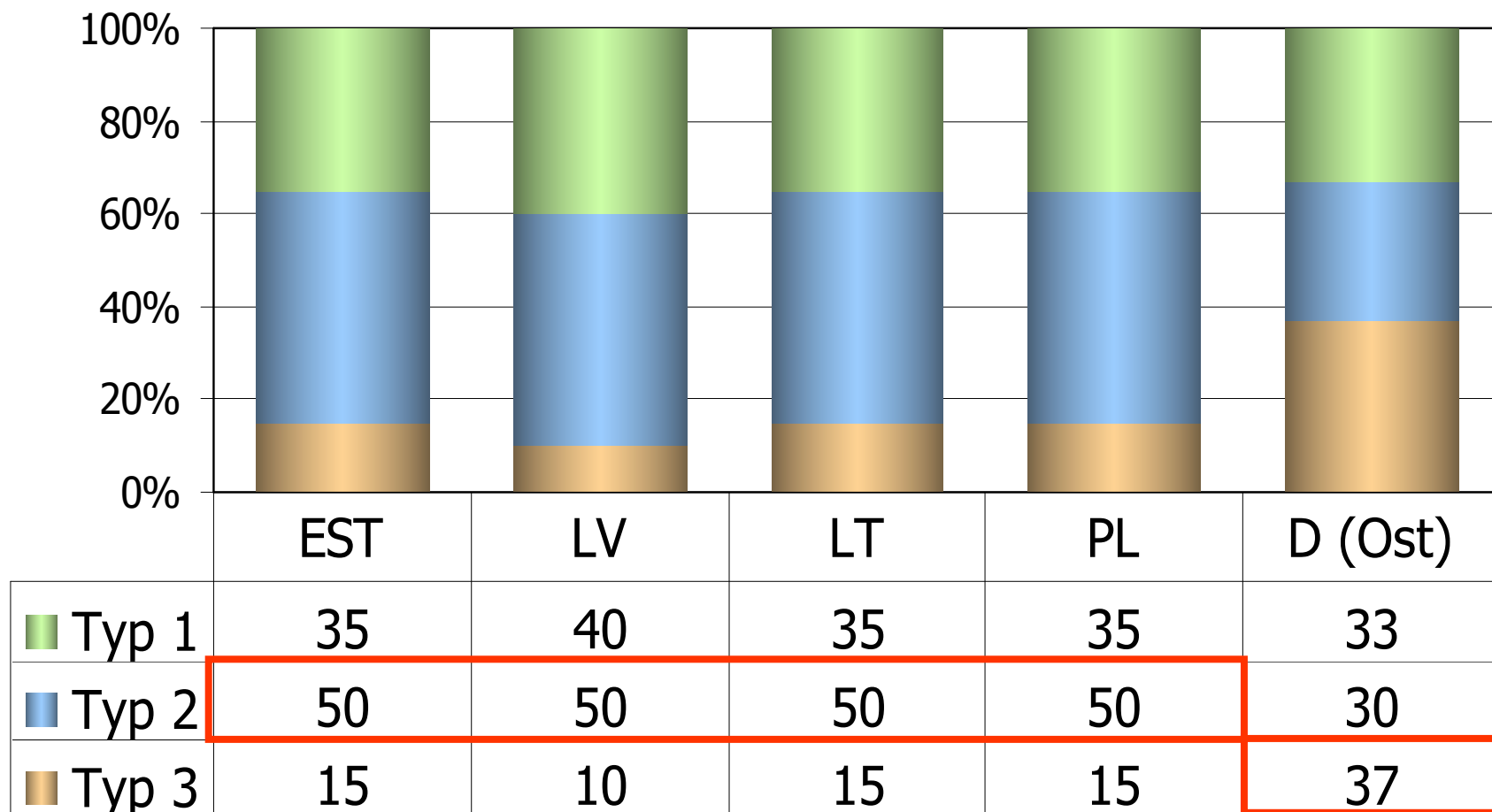
- Stare budynki wybudowane przed 1950
- Nowe budynki wybudowane po 1990
- 1 i 2 rodzinne domy
- Budynki handlowe

Rodzaje prefabrykowanych mieszkań

- Typ 1:** Konstrukcja budownictwa brukowego i blokowego (do 1965)
- Typ 2:** Pojedyncza warstwa wybetonowanych płyt (1962 do 1980, we Wschodniej Europie do 1988)
- Typ 3:** Potrójna warstwa wybetonowanych płyt (warstwowe panele) z trzonową termiczną izolacją (ca. 5 cm)

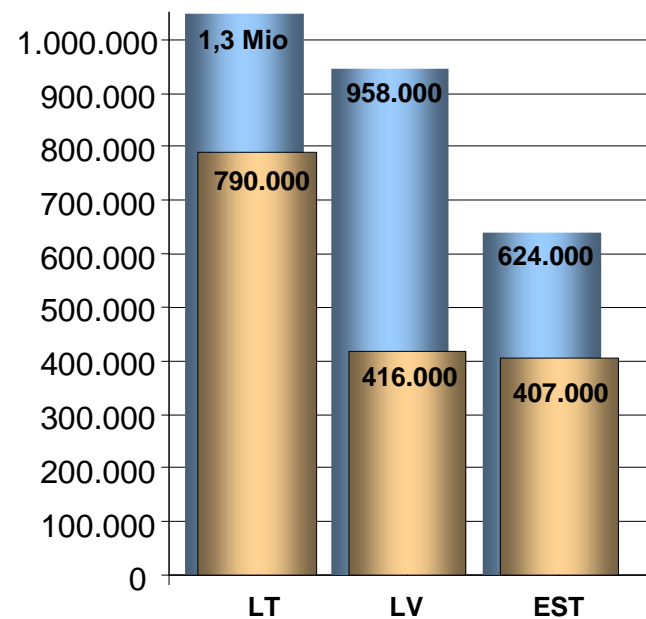
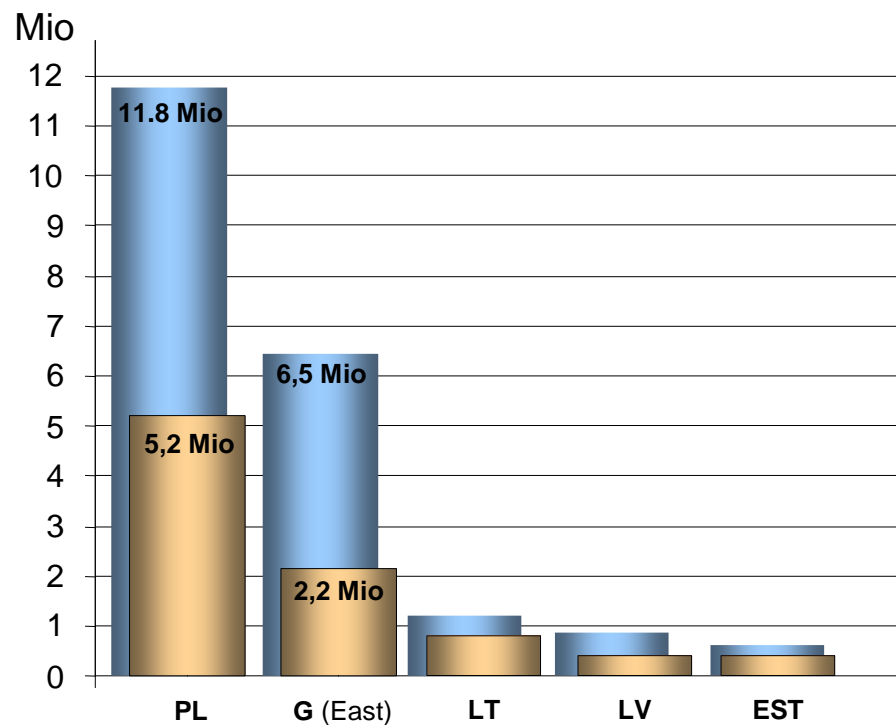


Częstotliwość występowania typów domów



Liczby prefabrykowanych mieszkań

■ Suma liczb mieszkań
■ Prefabrykowane mieszkania



Zużycie energii cieplnej i emisji CO₂

rocznie na przeciętne mieszkanie (54 m²) typu 2

