

## 15. STRESZCZENIE / SUMMARY

### STRESZCZENIE

#### WSPÓŁPRACA POJEDYNCZEGO FUNDAMENTU PŁYTOWO-PALOWEGO Z GRUNTEM

Pojedyncze fundamenty płytowo palowe stosowane są do wielu konstrukcji budowlanych. Jest to rozwiązanie, które wyróżniają walory ekonomiczne, niska materiałochłonność, energochłonność i pracochłonność w porównaniu do fundamentów bezpośrednich i głębokich (fundamenty palowe bez płyty przykrywającej).

Opierając się na przeglądzie i badaniach literatury opisujących zagadnienie fundamentów płytowo – palowych stwierdzić można, że brakuje opisu matematycznego, który uwzględniałby współpracę płyty, pala z gruntem, który opierałby się o nieliniowe charakterystyki fundamentu obciążenie - osiadanie.

W pracy sprawdzono możliwość zastosowania metody Meyera – Kowalowa dla opisanie współpracy pojedynczego fundamentu płytowo palowego z gruntem, uwzględniając nieliniowe osiadanie fundamentu. W tym celu przeprowadzono badania laboratoryjne i na ich podstawie został stworzony i potwierdzony model matematyczny. Bazując na otrzymanym wyniku badań eksperymentalnych opracowano i zaproponowano schemat obliczeniowy, który może służyć do celów praktycznych obliczeń inżynierskich w biurach projektowych.

Przeprowadzone badania, potwierdziły i udowodniły stawiane w pracy tezy, że:

- a) w skutek docisku płyty przykrywającej następuje zwiększenie naprężeń na poboczniczy pojedynczego fundamentu płytowo palowego w stosunku do fundamentu bez płyty przykrywającej
- b) można wykorzystać metodę M-K (stosowany obecnie dla pojedynczych fundamentów palowych)-do opisanie współpracy pojedynczych fundamentów płytowo - palowych z gruntem.

14.09.2021  
Krzysztof Gumny