

TÉMATICKÉ OKRUHY Z PŘEDMĚTU BL53 – ROK 2014/2015

1. Základová konstrukce jako součást širšího spolehlivostního systému „základová půda – základ – nadzemní konstrukce“.
2. Výsledky inženýrsko geologického průzkumu.
3. Spolehlivost základů. Mezní stavy únosnosti základové půdy a základových konstrukcí podle ČSN a EN.
4. Interakční modely systému základová půda - základ - nadzákladová konstrukce. Úplná a zjednodušená interakční soustava. Modelování podloží a základových konstrukcí. Program Soilin.
5. Plošné základy. Typy základů, rozdělení kontaktního napětí v základové spáře.
6. Podrobný návrh základových patek z prostého betonu a z železobetonu (metody řešení, posouzení, schéma vyztužení).
7. Řešení mezního stavu protlačení základových patek.
8. Podrobný návrh rovnoměrně tlačných pasů (metody řešení, posouzení, schéma vyztužení).
9. Plošné základy: Podrobný návrh pasů pod řadou sloupů (metody řešení, posouzení, schéma vyztužení).
10. Plošné základy: Rošty pod sloupy (metody řešení, posouzení, schéma vyztužení).
11. Plošné základy: Základové desky (metody řešení, posouzení, schéma vyztužení). Vnitřní síly v deskách, jejich zohlednění v dimenzování.
12. Krabicové, prostorové základy (výpočet, dimenzování, vyztužení).
13. Dimenzování a vyztužování žlabů a kolektorů (druhy, zatížení, vnitřní síly)
14. Navrhování pravouhlých a rotačně symetrických nádrží, druhy, tlaky náplně, principy řešení. Vnitřní síly ve skořepinách.
15. Hlubinné základy: pilotové rošty (typy, způsoby namáhání, dimenzování, schéma vyztužení)

Zkouška sestává z písemné části, cca 4 otázky z výše uvedených okruhů. Na řešení otázek je doba 60 min.

20.4.2015

doc. Ing. Miloš Zich, Ph.D.