



Geotechnika: 135GET (2+2)
zimní semestr 2016-2017

Harmonogram přednášek:

č.	Obsah	Přednáší
	Zakládání staveb	
1	Koncept mezních stavů v geotechnice, vlastnosti základových půd (odvozené, charakteristické, návrhové), způsoby porušení (1.m.s.), mezní stav použitelnosti (2.m.s.), geotechnická rizika a metody řízení těchto rizik	Masopust
2	Geotechnický průzkum - metody a cíle, plošné základy, modelování základových desek	Masopust
3	Speciální zakládání staveb, přehled metod speciálního zakládání staveb, pilotové základy - evropské třídění pilot, vrtané piloty - metody stanovení charakteristické a návrhové osově únosnosti, vrtané piloty - způsoby výpočtu příčně zatížených pilot, ražené piloty typu Franki	Masopust
4	Další používané prvky speciálního zakládání staveb, mikropiloty - rozdělení, stanovení osově únosnosti, příklady použití, injektované horninové kotvy - rozdělení, technologický postup výroby, napínání kotev	Masopust
5	Injektáže a jejich dělení, klasické injektáže - technologie provádění, injektážní směsi, příklady použití, trysková injektáž - technologie provádění, použití TI	Masopust
6	Metody zlepšování vlastností základové půdy, přehled nejčastěji používaných metod, zlepšování deformačních vlastností základové půdy, svislé drény, šterkové pilíře	Masopust
7	Metody roubení svislých stěn stavebních jam, přehled metod dočasného i trvalého zajištění, zatížení pažících konstrukcí, metody statického posouzení návrhu pažících konstrukcí	Masopust
	Mechanika hornin a podzemní stavby	
8	Únosnost základové patky na skále – výpočet dle ČSN 73 1001, EC 7-1 a s využitím podmínky Hoeka - Browna	Pruška
9	Vliv seismicity na zemní tlaky, výpočet podle ČSN 73 10037 a Mononbe – Okabeho	Pruška
10	Výpočet stability skalního svahu – tření na diskontinuitě v horninovém masivu, výpočet stability horninového klínu	Pruška
11	Výpočet vnitřních sil v nízko uloženém kolektoru	Pruška
12	Výpočet poklesové kotliny nad podzemním dílem – metoda Pecka, Fazekase a ztraceného objemu	Pruška