

11) Co je to sravnatelná zkušenost a kdy je možné ji používat?

- dokumentovaná nebo jinak jasně získaná informace, nejlepší možnost o základové půdě a konstrukcích, kdy lze očekávat obdobné chování
- u 1. geotechnické kategorie, pro konvenční řešení a konzervativní detaily

12) U kterých konstrukcí se uplatní experimentální ověřování a u kterých observační metoda?

- experimentální ověření se uplatní u pilot a armované železobetonu
- observační - konstrukce s neobyčejným zatížením

13) Kdy je žádoucí mít inženýrsko-geologickou (IG) rezervu, předběžný a podrobný IG průzkum?

- rezerva - při investičním záměru, studii, před DÚR
- předběžný IG průzkum - nejpozději před DSP, lépe během DÚR
- podrobný IG průzkum - nejpozději před PD, během DSP

14) Frakce, typy zemin a pojmenování zemin dle zrnitosti

- frakce: jemnozrnná (F) jíl Cl  
prach Si  
hrubozrnná (Sa, G) písek Sa  
šlásek Gr  
velmi hrubozrnná (CB, B) MGr  
CBGr  
mlouvaný Co balvaný Bo netkiv. balvaný LBo
- jemný FSi  
střední MSi  
hrubý CSi
- jemný FSa  
střední MSa  
hrubý CSA
- FGr  
MGr  
CBGr

15) U kterých zvířat se určuje ulehlost, u kterých kouristencův mase?

- ulehlost - u písčivých a štěrkovitých (nesoudrživých) zvířat
- kouristencův maso - (smotitelnost, plasticita, tekutost, závisí na ulehlosti)
  - doplňují zatvrdění soudrživých (jemnozrných) zvířat

16) Na čem závisí hodnoty kouristencůvde masa a ulehlosti?

kouristencův maso závisí na ulehlosti ulehlost ...

17) Jak se zvířata porušují, jaké parametry určují odpor zvířat proti porušení?

- zvířata se porušují smykem - jiné porušení výjimečně (tlakem - porušení při sekčním zatížení)
- úhel smyčového tření, soudržnost  $\tau = \sigma \tan \phi + c$

18) Čím je určováno deformační chování zvířat, deformační modul?

- chování masa a různých modelů má poměrně pružno-plastické, tuho-plastické chování
- deformační modul - měření prostorové deformace je obtížné, měření se nahrazuje jednoosou zkouškou
  - nelineární proměnný

19) Druhy zemnicí tlaku?

- v klidu
- aktivní
- pasivní

20) Vzájemné poměry (velikosti) zemnicí tlaku od nejmenšího k největšímu.  
aktivní → v klidu → pasivní

21) Kdy a na jaké konstrukce působí který zemi tlak?

- v klidu - působí v zemi v původním stavu  
- na konstrukci nakloněnou-li zemi prosředí konstrukci zachová vají původní majetostní situace  
- nepůsobí na paňci kee
- aktivní - zemina nese část zatížení, aktivizace smykové pevnosti zeminy
- pasivní - kee zatlačována do zeminy, překováním aktivizované smykové pevnosti zeminy

22) Co je efektivní plocha základu?

plocha základu zmenšená v obou směrech o dvojnásobek excentricity výsledného zatížení v úrovni základové spáry

23) Co je hloubka založení?

nejmenší vzdálenost mezi základovou spárou a povrchem terénu

24) Definice zatížení v základové spáře pro určení únosnosti.

- zatížení se sjednodušuje na rovnoměrně působící zatížení na efektivní ploše základu

25) Definiice zatřžení v základové spáře pro určení seddu  
pro výpočty seddu se provádí uhrada spojky  
zatřžení

26) Jaké se používají dílčí koeficienty plastnosti zemin při výpočtu seddu a při výpočtu únosnosti?

- únosnost:  $\gamma_G$  a  $\gamma_B$  pro zatřžení  $\gamma_G \neq \gamma_B \neq \gamma_m \neq 1$   
 $\gamma_m$  pro parametry zemin
- seddu:  $\gamma_B = \gamma_G = \gamma_m = 1$

27) Jak lze při návrhu plošného základu měnit únosnost?

- změnou šířky a/nebo hloubky založení

28) Co je tuhost základu?

čvrstý základové kee může mít dvě podoby:

- tuhý základ - deformuje se jen zákl. půda
  - poddajný základ - deformuje se i zákl. kee
- závisí na geometrii základu (rozměry, moment setrvačnosti)
- modulu konstrukce  $E_k$
  - modulu základové půdy  $E_{def}$

za tuhý je základ pokládáno při  $k \gg 1$

29) Co je strukturální pevnost a na čem závisí?

- počáteční odpor zeminy, který musí být překonán před vznikem jakékoliv deformace
- především závisí na původním geostatickém napětí v zemině

### 30) Velikost sedáin' a čas

celkové sedáin', nerovnoměrné sedáin', sedáin' v čase =

při posuzování sedáin' se zvažují průměrné hodnoty konsolidací sedáin' srovnání zatížení (zatížení od kč, tlak zemín a vody) a zatížení nahodilá destrukce

sedáin' závisí na časovém průběhu výstavby

### 31) Dělení pilot ke statického hlediska

- spínání
- korunné (mikropiloty)
- nekmitání
- pilotové tráčky
- plavání
- nízký a vysoký režim

### 32) Dělení pilot z hlediska technologie

- keramické ← dřevěné, betonové → • vibrovane'
- předražene' <sup>ocelové, sítěkové</sup> • vibroflotované
- vitane'

### 33) Technologické faktory ovlivňující únosnost pilot a podzemních stěn

únosnost na patě  $R_b = q_b \cdot A_b$

únosnost na pláti

celková únosnost  $R_s = \sum R_{s,i} = \sum q_{s,i} \cdot A_{s,i}$

### 34) Pažení výkopů - konstrukce

- příložné pažení - nejjednodušší, vrtlé nebo vodorovné, někdy jen v podobě rámu  
- buduje se až po výkopu
- zděná pažení - buduje se během výkopových prací  
- pažení se adapty klím  
- často se používá s mechanickou respirací
- záporové pažení - pro větší výkopy a staršími jádry  
- pažení - dřevěné, ocelové, betonové  
- varianty - ocelové, rezinové, betonové

### 35) Pažení stavebních jam - konstrukce

• kaprové pažení

• pilotové, mikropilotové a podzemní stěny

• kotvená kotvená síť

• injekce a kryková injekce

kaprové pažení ⊕ cena, jednodušší, straceň bednění  
⊖ nízká tuhost, nerovnoměrné

pilotová stěna ⊕ tuhost, flexibilita,  
⊖ cena, odstup od sousedního objektu  
přezena klouba, na sraz, převrtávání, n'evřadí,  
ochrana líce kotelem

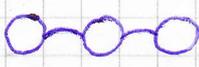
mikropilotová stěna ⊕ vhodné pro sauce  
⊖ větší kombinované řešení

podzemní stěna ⊕ rovinný povrch používaný pro další příme  
stavební postupy, příme začlenění do  
konstrukce státní  
⊖ odstup od sousedního objektu

kotvená síť - ocelová síť kotvená k zemini krátkými tyčemi  
světlo je pokryta stříkanou betonem

kryková injekce - v určitém řádu se pohybují kryka  
- cementová aditivovaná hmota rozšívá  
okolní zemini a udrží ji

### 36) úpravy pilotových stěn - pozice pilot

přezena klouba - podle zeminy 

na sraz - základu 

převrtávání - částečná nedotčenost 

n'evřadí - nedotčenost 

ochrana líce kotelem 

37) lze lanové kotvy pokládat na tvrdé stavební?  
ano, ale jen při napísní kontroly a údržby řešení?

38) Trysková injektáž - vyvrtit' rizika  
 rizika - vyvrtka' rizika pokračování dalšího konstrukci a IS  
 rizika podlizeu' objektu.  
 problému častá nejasnost statického konceptu  
 vybrání pilířů, pedelycování, pasuů, dva stavební díly

39) možné funkce geotextilií

<
 

netkání (separace, drenáž) tkaní separace - nové drenáže a filtrační - nové	slakva - příprava výstup matrace - vnitřní výstup plotě - separace, filtrační
---	---

geotextilií stěny - vhodné při mezní výšce,  
 mezní zatížení, drenáž  
 kerámických a tvacích podkladů  
 - často geotextilie s netkaným ověsem

40) možné funkce geomembrán

<
 

syntetické přírodní biodegradace (jute, celulóza atd.)	mechanicky isotropní mechanicky anisotropní kombinované s geotextilií, geomembránou
---	---

isotropní - pro plošný výstup  
 pro povrchové konstrukci vesty  
 anisotropní - při výsavné orientaci zabírání  
 stabilizace svahů

41) Co jsou hřebíky?

hřebíky = tuhé výztužné prvky  
 aplikace hřebíkování

42) Principy funkce hřebíků

→ ve spojení s ochrannou vrstvou síťou  
 mystifikace eporných a obkladních zdi  
 koncepty hřebíkování - hřebenů a injektování nepřidávají  
 slake předpjaté vrstvy  
 s obkladními deskami

43) Co jsou gabiony?

- klesací prvky různých tvarů vyplněné kamenným  
(rovnáminou)

metody: gravitační prvek

snadná skladba

dvoudřevěná soustava z principu

světla deformace bez strážky funkce

vizuálně příjemná