

## PITANJA ZA USMENI DIO ISPITA iz predmeta "Tehnologija i strojevi za građenje"

### – dio za dizalice / kranove

- Koje su vrste toranjskih dizalica prema položaju strijele (ruke ili kraka)?
- Koji su osnovni dijelovi toranjskih dizalica?
- Koje su prednosti dizalica s horizontalnom strijelom u odnosu na one s kosom?
- Uz pomoć čega se najčešće montiraju toranske dizalice?
- Što se kreće po horizontalnoj strijeli dizalica, tj. gredi kranova?
- U čemu se kod dizalica i kranova prenosi svježi beton (ili zemlja)?
- Koliko je cca (od - do) zapremnina posuda (korpi ili "raketi") za beton kod toranjskih dizalica?
- Da li se strijela dizaice smije ostaviti zakočena nakon radne smjene i zašto?
- Koje su vrste kranova?
- Gdje se koriste portalni kranovi?
- Koji kranovi se koriste u halama?
- Kada se primjenjuju kabl (žični) kranovi i kolike udaljenosti mogu premostiti?
- Koji troškovi su veliki kod uporabe kabla kranova (zato se isplate samo kod velikih količina prijenosa materijala)?
- U čemu se izražava nosivost kako bi ona bila konstatna (na svakom mjestu na strijeli, tj. ruci ista) za određenu dizalicu?

### – dio za betonske radove (nastava koja nije održana uživo)

- Koje su vrste mješalice prema načinu miješanja betona?
- Kojim mješalicama se može spraviti kvalitetniji beton (veće klase)?
- Kakve betoni (obzirom na agregat) se ne mogu spravljati s prinudnim mješalicama (s prisilnim miješanjem)?
- Koliko cca traje jedan ciklus rada mješalice (zaokružiti najbliži odgovor):
  - a) 1,5 - 2,5 min
  - b) 9,5 - 10,5 min
  - c) 14 - 15 min
- Koji su osnovni dijelovi betonare?
- Kako se dijele betonare prema prostornom rasporedu i u načinu skladištenja čega se razlikuju?
- Kako se unutar betonara transportira agregat, a kako cement?
- Pomoću čega se u betonarama određuje količina komponenti od kojih se spravlja beton?
- Kada se betonare postavljaju na gradilište (kada je nužno, a kada je isplativo)?
- Koji troškovi se izbjegavaju ako je betonara na gradilištu, a ne na centralnom pogonu?
- S čim se beton može spravljati na gradilištu ako su potrebne manje količine, a problem je s transportom svježeg betona na gradilište?
- Koje mješalice za beton rade kontinuirano?
- Koja vozila se koriste za vanjski transport betona (od betonare do gradilišta, a po potrebi i unutar gradilišta)?
- U čemu automješalica prenosi beton?
- U čemu se razlikuje automješalica od agitatora (agitatora)? (navesti brzine okretanja bubenja pri agitiranju – da beton ne segregira i prilikom spravljanja betona od suhe smjese)
- Kako se beton istovaruje iz automješalice (pomoću kojeg nastavka i u kojem smjeru se okreće bubanj)?
- Do kada se svježi beton mora nakon spravljanja transportirati i ugraditi?
- Pomoću koje mehanizacije se beton može transportirati unutar gradilišta i koji od tih strojeva rade kontinuirano?
- Kakv beton po sastavu se ne može prenosi transportnom trakom?
- Kakav beton po sastavu mora biti da bi se transportirao betonskom pumpom?
- Koje su vrste betonskih pumpi prema načinu potiskivanja betona?
- Šo se treba napraviti s betonskom pumpom (cijevima) prije rada s njom (betoniranja), a što nakon završetka posla (tj. na kraju radnog dana)?
- U što se može istovarati betona iz automješalice kako bi se one odmah nakon toga mogle vratiti po novu turu, ako se beton prenosi pomoću dizalica (da automjepšalica ne mora čekati dok ih dizalica s korpom / posudom kroz određeni broj ciklusa potpuno ne isprazni)?
- Što se postiže zbijanjem i vibriranjem betona?
- Koje su vrste vibratora za beton?
- Koja je dubina betonskog sloja (od - do) koji se obrađuje s pervibratorom (vibro-iglom)?
- Koji geometrijski element se izvibrira u jednom ciklusu djelovanja pervibratora?
- Pod kojim kutem i na kojem cca razmaku (obzirom na radijus djelovanja) se zabadaju pervibratori u horizontalnu površinu betonskog elementa?
- Koji vibratori se mogu primijeniti ako pervibratoru smeta za rad gusta armatura ili oplata?
- Što se vibrira na vibro-stolovima?
- Što se može vibrirati vibro pločama za beton?
- Kako i gdje na elemetu se može prekinuti betoniranje?
- Kako se nastavlja betoniranje elementa nakon što je bilo prekinuto?

– ***dio za skele***

- Koje vrste skela mogu biti prema konstrukciji?
- U koliko redova se mogu postabljati skele na nogarima i koja je najmanja debljine daske radnog poda skele?
- Od čega se izvode metalne skele?
- Kako mora biti skela (metalna) pričvršćema uz zgradu?
- Koliko se minimalno moraju biti preklopi mosnica preko cijevi skele?
- Za kakve rade se mogu koristiti konzolne skele?
- Za kakve rade se mogu koristiti viseće skele?
- Što se mora napraviti prije upotrebe viseće skele?
- Koja je namjena zaštitnih nadstrešnica i zaštitne prihvatile skele (od čega štite)?