**Izpitna vprašanja**

NABOR IZPITNIH VPRAŠANJ ZA PREIZKUS STROKOVNE USPOSOBLJENOSTI ZA

STROJNIKA KROŽNE ŽIČNICE

SKLOP 1: Tehnika žičniških naprav – mehanski del

1. Naštejte vsaj 3 osnovne fizikalne veličine po sistemu ISO s pripadajočimi fizikalnimi enotami.
2. Mehansko delo, mehanska moč, kinetična energija, potencialna energija in prožnostna energija.
3. Fizikalna veličina sila: vektorsko seštevanje/odštevanje sil.
4. Mehansko trenje in koeficient trenja; kako določimo koeficient trenja in od česa je odvisen?
5. Opišite ležajno trenje in kotalni odpor.
6. Prednosti in slabosti hidravličnih sistemov, razložite pojma absolutni in relativni tlak
7. Primeri hidravličnih strojev/naprav v okviru žičniških naprav.
8. Kaj je jeklo? Naštejte nekaj vrst jekla, njihove osnovne lastnosti in uporabo.
9. Navedite uporabo konstrukcijskih in orodnih jekel ter železovih litin.
10. Kateri umetni materiali se uporabljajo najpogosteje v praksi in kakšne so njihove kemične in mehanske lastnosti?
11. Definirajte pojem korozija in navedite oblike korozije.
12. Navedite pomen maziv in uporabo v praksi.
13. Opišite uporabo vijačne zveze v praksi navedite vrste vijačnih zvez.
14. Kaj je hidrostatika? Od česa je odvisen hidrostatični tlak?
15. Opišite princip delovanja hidravličnega napenjalnega mehanizma na žičniški postaji in kje se le-ta nahaja (na spodnji
16. ali zgornji postali in zakaj)?
17. Opišite vrste vlečnic, varnostne sklope in podsisteme vlečnic.
18. Opišite vrste krožnih žičnic, varnostne sklope in podsisteme krožnih žičnic.
19. Eno vrvni in dvo vrvni sistemi krožnih žičnic.
20. Opišite običajne vrvi pri krožnih žičnicah in načine pritrditve koncev vrvi.
21. Načini zaščite vrvi pred korozijo.
22. Naštejte vrste spletanja vrvi.
23. Pomen napenjalnih naprav in pogoste izvedbe.
24. Opišite pojme: nosilna vrv, vlečna vrv in transportna vrv.
25. Načini prenosa vlečne sile in nosilne sile z vrvi na vozilo (prižemke).
26. Razlike med sistemom fiksnih prižemk in sistemom s priklopnimi prižemkami.
27. Pogoni, vrste in način pogonskih agregatov.
28. Vrste zavor in načini zaviranja.
29. Katere vrste zavor poznamo na krožnih žičnicah? Kakšna je njihova funkcija?
30. Zgornja postaja glede na podsklope (pogon, napenjanje, vklapljanje/odklapljanje prižemk, pomožni sistemi, vstop in
31. izstop,…)
32. Vozila (sedeži in kabine).
33. Varnostna zanka in preprečitev prepoznega sestopa.
34. Varnostna zanka in preprečitev nepravilnega pripenjanja prižemk.
35. Opišite podpore vrvi na stebrih in lovilce vrvi.

SKLOP 2: Tehnika žičniških naprav – elektrotehniški del

1. Električni udar in prva pomoč pri udaru električnega toka ali strele.
2. Zaščitni ukrepi pred električnim tokom.
3. Kaj je nevarna napetost?
4. Kako deluje telefon, katere so vrste telekomunikacij pri žičnicah in kako jih vi uporabljate?
5. Kaj je in čemu služi senzor ali tipalo, kaj pregledamo pri dnevnem in mesečnem pregledu stikal?
6. Kaj so releji in kontaktorji in čemu služijo?
7. Katere merilnike električnih veličin poznaš, katere še posebej spremljaš pri obratovanju vlečnice?
8. Taho generator, princip delovanja, kje ga uporabljamo na vlečnicah, kaj pregledamo pri mesečnem pregledu?
9. Asinhronski motor, osnovni princip delovanja, kakšne asinhronske motorje poznaš, kaj pregledamo pri mesečnem pregledu asinhronskega motorja z drsnimi obroči ?
10. V čem je prednost zagona asinhronskega motorja s kratkostično kletko s preklopom zvezda – trikot?
11. Na kakšen način poteka regulacija vrtljajev asinhronskega in enosmernega motorja?
12. Elektro odvorne naprave, princip delovanja, kaj pregledamo pri dnevnem in mesečnem pregledu?
13. Računalniški nadzor vodenja žičnice.
14. Kako krmilimo zavore?
15. Kako krmilimo hidravlični napenjalni sistem?
16. Določitev razdalje med vozili.
17. Naštejte ustavitve na krožni žičnici s fiksnimi prižemkami in jih opiši.
18. Naštejte ustavitve na krožni žičnici z odklopljivimi prižemkami in jih opiši.
19. Naštejte ustavitve na vlečnici in jih opiši.
20. Naštejte sistemske zaščite na krožni žičnici s fiksnimi prižemkami .
21. Naštejte sistemske zaščite na krožni žičnici z odklopljivimi prižemkami.
22. Naštejte sistemske zaščite na vlečnici.
23. Opišite osnovni princip varnostne linije, kaj pomeni prekinitev, kaj pomeni kratek stik in kaj pomeni stik z maso na varnostni liniji?
24. Ali lahko posegate v elektrotehniške dele naprave? Če je odgovor da, kdaj lahko pogledate
25. Ali lahko premostite zaščite? Katere? Kje? Kdaj?

SKLOP 3: Obratovanje, vzdrževanje

1. Vloga upravljavca žičniške naprave pri vzpostavljanju obratovalne dokumentacije žičniške naprave.
2. Kako se izvaja notranja in zunanja kontrola izvajanja ukrepov predpisanih z obratovalnimi dokumenti?
3. Naštejte najpomembnejše dokumente, ki tvorijo obratovalno dokumentacijo žičniške naprave?
4. Kaj je dovoljenje za obratovanje žičniške naprave, kako se pridobi?
5. Veljavnost dovoljenja za obratovanje žičniške naprave?
6. Kaj je obratovalni predpis, kdo ga pripravi in njegova veljavnost?
7. Kaj je strokovno tehnični pregled, rok njegove veljavnosti in kdo ga lahko izvaja?
8. Vsebina obratovalnega predpisa – glavna področja obravnave.
9. Opišite ključno strokovno osebje, ki je potrebno za obratovanje žičniške naprave.
10. Najpomembnejše naloge vodje obratovanja žičniške naprave.
11. Najpomembnejše naloge strojnika žičniške naprave,
12. Na kakšen način se v okviru obratovalnega predpisa obravnava področje vzdrževanja žičniških naprav?
13. Na kakšen način se v okviru obratovalnega predpisa obravnava področje rednega pregledovanja žičniških naprav?
14. Katere preglede žičniških naprav poznamo, kdo jih izvaja, kako so dokumentirajo poročila o pregledih?
15. Opišite pogoje za normalno obratovanje žičniške naprave.
16. Kaj zajema pregled krožne žičnice s fiksnimi prižemkami pred obratovanjem?
17. Kaj zajema pregled krožne žičnice z odklopljivimi prižemkami pred obratovanjem?
18. Opiši delo strojnika KŽ med obratovanjem krožne žičnice s fiksnimi prižemkami.
19. Opiši delo strojnika KŽ med obratovanjem krožne žičnice z odklopljivimi prižemkami.
20. Opiši delo strojnika KŽ po obratovanju krožne žičnice z odklopljivimi prižemkami.
21. Opiši delo strojnika KŽ po obratovanju krožne žičnice s fiksnimi prižemkami.
22. Naštejte osebje na krožni žičnici (iz seminarske naloge)
23. Ali lahko zapustimo žičnico brez dovoljenja VO in če kdaj?
24. Kako ukrepaš v primeru krepitve vetra?
25. Kako ukrepaš v primeru zelo goste megle?
26. Kako ukrepaš v primeru bližajoče se nevihte?
27. Kako ukrepaš pri pregledu naprave v primeru žleda oz. zasnežene naprave?
28. V bližini naprave si opazil, da so gozdarji začeli s sečnjo dreves. Kako boš ukrepal
29. Katere table morajo biti nameščene na vstopu na sedežnico s fiksnimi prižemkami?
30. Katere table morajo biti nameščene na izstopu na sedežnico s fiksnimi prižemkami?
31. Katere osebe so odgovorne za varno delovanje žičniške naprave?
32. Kolikšna je razdalja med sedežem in končno površino snega? ( na vstopu, izstopu)
33. Garažiranje – na kaj moraš biti pozoren pri garažiranju vozil v garažo?
34. Garažiranje – na kaj moraš biti pozoren pri iz garažiranju vozil iz garaže?
35. Kako ukrepaš, če zmanjka električna energija?
36. Ali lahko obratuješ, če je utež 20 centimetrov v vodi?
37. Utež je 20 cm v zraku vendar je uklonsko kolo blokirano. Ali lahko obratuješ? Zakaj da ali zakaj ne?
38. Na kakšen način se v obratovalnem predpisu določi in v naravi izvede komunikacija s potniki na žičniški napravi?
39. Na kakšen način se v obratovalnem predpisu določi in v naravi izvede komunikacija in delo s potniki s posebnimi
40. potrebami na žičniški napravi?
41. Na kakšen način se v obratovalnem predpisu določi in v naravi izvede prevoz živali, tovora in prtljage na žičniški napravi?

Reševanje

1. Kateri dokumenti upravljavca in kateri del zakonodaje določa zahteve in potrebne postopke v primeru izrednega dogodka na žičniški napravi?
2. Kateri varnostni ukrepi morajo biti izvedeni skladno s standardom SIST EN 1909, da se zaščitijo potniki in osebje v primeru daljše ustavitve žičniške naprave?
3. Kdo in kako se ukrepa v primeru daljše ustavitve žičniške naprave?
4. Pomembna naloga ob ustavitvi je obveščanje potnikov. Kako je na primeru vaše naprave urejeno obveščanje potnikov ter kakšni so možni načini obveščanja potnikov?
5. Pred odločitvijo o reševanju potnikov se mora preizkusiti možnost izpraznitve naprave. Kaj izpraznitev naprave pomeni in kako je moč v primeru vaše naprave izpraznitev izvesti?
6. Opišite osebno varnostno opremo reševalca iz žičniške naprave. Kako je regulirana kakovost in zanesljivost te opreme?
7. Naštejte znane metode reševanja iz žičniških naprav. Kakšne so zahteve za uporabo drugih metod, če bi se v določenem

primeru izkazalo, da bi lahko bile uporabljane?

1. Opišite vsebino načrta za reševanje iz vaše žičniške naprave.
2. Kateri postopki se morajo izvesti v kolikor bi prišlo do reševanja iz vaše naprave? Kdo vse je vključen v reševanje? Kako je določeno število reševalnih ekip? Kako so organizirane druge službe?
3. Opišite pogoje in način usposabljanja osebja za reševanje iz žičniške naprave.
4. Na kakšen način se na vaši napravi zagotavlja nenehna ažurnost in prilagojenost načrta za reševanje dejanskemu stanju v okolju, na napravi in pri osebju?