**Izveštaj 3. laboratorijske vežbe treba da sadrži sledeće segmente:**

- Projektni zadatak (sa upisanim dodeljenim podacima)

1. **Tekstualna dokumentacija**
   1. Tehnički opis
2. **Numerička dokumentacija**
   1. Statički proračun noseće konstrukcije
      1. Proračunski model

* Numeracija čvorova KE modela (3D prikaz KE modela)
* Numeracija elemenata KE modela (3D prikaz KE modela)
* Karakteristike materijala (S235/S355 i fiktivnog za fiktivne elemente)
* Karakteristike poprečnih preseka elemenata (pozicije 1, 2 i 3 kao i fiktivni elementi)
  + 1. Analiza opterećenja
* Prikaz spoljašnjih opterećenja ramovske konstrukcije za 5 slučaja opterećenja (pri kretanju vitla, odnosno tereta, duž glavnog nosača-staze razmatramo 5 ključnih situacija)

1. slučaj: Teret je iznad prvog П rama

2. slučaj: Teret je na sredini prvog raspona

3. slučaj: Teret je iznad drugog П rama

4. slučaj: Teret je na sredini drugog raspona

5. slučaj: Teret je iznad trećeg П rama

* + 1. Rezultati proračuna
* Prikaz deformisanog stanja strukture za 1. slučaj opterećenja
* Prikaz deformisanog stanja strukture za 2. slučaj opterećenja
* Prikaz deformisanog stanja strukture za 3. slučaj opterećenja
* Prikaz deformisanog stanja strukture za 4. slučaj opterećenja
* Prikaz deformisanog stanja strukture za 5. slučaj opterećenja
  1. Dokazi sigurnosti
     1. Dokaz deformacija (za prvi i drugi raspon glavnog nosača, kao i za raspone П ramova poprečnih nosača)
     2. Dokaz čvrstoće
* Dokaz čvrstoće glavnog nosača-staze

Razmotriti kritične preseke

Izvršiti dokaz čvrstoće za usvojen kritični presek

* Dokaz čvrstoće poprečnih nosača konstrukcije

Razmotriti kritične preseke

Izvršiti dokaz čvrstoće za usvojen kritični presek

* Dokaz čvrstoće nosećih stubova konstrukcije

Razmotriti kritične preseke

Izvršiti dokaz čvrstoće za usvojen kritični presek

* + 1. Dokaz elastične stabilnosti

Za najopterećeniji stub (opterećen na pritisak) neophodno je uraditi dokaz elastične stabilnosti odnosno kontrolu na izvijanje prema standardu EN 1993-1-1:2005 (strana broj 65. u priručniku Osnove metalnih konstrukcija u mašinogradnji – V. Gašić).

1. **Prilog 1**

* Koordinate čvorova KE modela (TABLE: Joint Coordinates)
* Postavka elemenata (TABLE: Connectivity - Frame)
* Dodeljeni poprečni preseci (TABLE: Frame Section Assignments)
* Slučajevi opterećenja (TABLE: Joint Loads - Force)

1. **Prilog 2**

* Rezultati proračuna:

- Opterećenje elemenata (TABLE: Element Forces - Frames)

- Pomeranja čvorova (TABLE: Joint Displacements)

1. **Grafička dokumentacija**