

# Fakultet strojarstva i brodogradnje

## Konstrukcija zrakoplova II Konstrukcija broda I (Optimizacija)

### Ispitna pitanja

1. Objasni i skiciraj Khun-Tuckerove uvjete optimalnosti.
2. Objasni i skiciraj pojam robusnosti.
3. Objasni i skiciraj što su to Pareto projekti na primjeru s dva cilja.
4. Navedi glavne komponente projektnog (optimizacijskog) problema.
5. Navedi sve poznate podjele ograničenja.
6. Navedi sve poznate mjere kvalitete konstrukcije (max 10).
7. Navedi i ukratko objasni tri uobičajene tehnike za selektiranje optimalnog projekta u višekriterijalnom projektiranju.
8. Zbog čega je neophodno uključivanje subjektivnosti u višekriterijalnom projektiranju, a naročito pri korištenju metode bliskosti meti (goal seeking technique).
9. Definiraj sve nivoe subjektivnosti u višekriterijalnom projektiranju.
10. Objasni razliku između MADM-a i MODM-a.
11. Objasni i skiciraj metodu kazne za probleme s ograničenjima (*exterior* i *interior*).
12. Objasni zašto je u strukturnim problemima neophodno koristiti Sekvencijalno linearno programiranje umjesto Linearnog programiranja te koji su mu glavni koraci.
13. Objasni zašto je bolje koristiti linearizaciju s članovima drugog reda u strukturnim problemima.
14. Objasni zašto se koristi strategija reduciranog koraka u praktičnim implementacijama SLP-a.