

## Otázky na skúšku z predmetu: MOSTY

Štud. odbor: *IKDS*

Ročník: *3. roč. interného bakalárskeho štúdia*

Štud. program: *Staviteľstvo*

Školský rok: *2015/2016*

### I. časť: Ocelové mosty

1. Druhy mostov a ich hlavné časti.
2. Zaťaženie mostov a ich dynamické účinky.
3. Konštrukcia cestnej vozovky na ocelových mostoch pozemných komunikácií. Úprava železničného zvršku na mostoch dráhových komunikácií.
4. Typy nosného podkladu vozovky. Mostovky mostov pozemných a dráhových komunikácií.
5. Dispozičné usporiadanie plnostenných trámových mostov dráhových a pozemných komunikácií s prvkovými mostovkami pre menšie rozpätia.
6. Dispozičné usporiadanie plnostenných trámových mostov s plechovými ortotropnými mostovkami.
7. Konštrukčné riešenie plnostenných mostov s prvkovými mostovkami.
8. Princíp spriahnutia a dispozičné riešenie spriahnutých ocelobetónových mostov pozemných a dráhových komunikácií.
9. Prvky spriahnutia, ich funkcia a konštrukčné riešenie.
10. Dispozičné usporiadanie priehradových trámových mostných konštrukcií s prvkovými a plechovými ortotropnými mostovkami. Priehradové sústavy, prednosti a nedostatky priehradových mostov a ich použitie v dopravnej infraštruktúre.
11. Oblúkové mosty, dispozičné usporiadanie, statické princípy, typy oblúkových mostov. Prednosti a nedostatky oblúkových mostov, ich použitie v dopravnom staviteľstve.
12. Dispozičné usporiadanie mostnej konštrukcie Langerovho trámu.

### II. časť: Betónové mosty

1. Vývoj mostného staviteľstva, predpisy a normy pre navrhovanie. Všeobecné zásady navrhovania (dopravné hľadisko, základové pomery, prekážka, ...).
2. Zásady priestorového usporiadania mostov nad vodnou prekážkou, železnicou a cestnou komunikáciou.
3. Príslušenstvo mostov – odvodnenie mostov, mostné vozovky, zvodidlá, rímsy.
4. Mostné závery na cestných a železničných mostoch – princíp pôsobenia, konštrukcia.
5. Ložiská mostov – zásady uloženia mostov, základné vlastnosti a rozdelenie ložísk.
6. Spodné stavby mostov – princíp ich statického pôsobenia, konštrukcia opôr, krídel a pilierov.
7. Presýpané mosty a priepusty – koncepčný návrh, konštrukčné riešenie.
8. Železobetónové doskové mosty – koncepčný návrh, konštrukčné riešenie.
9. Železobetónové trámové mosty – koncepčný návrh, konštrukčné riešenie.
10. Železobetónové rámové mosty – koncepčný návrh, konštrukčné riešenie.
11. Železobetónové oblúkové mosty – koncepčný návrh, konštrukčné riešenie.
12. Druhy a koncepčné riešenie mostných konštrukcií z predpätého betónu.

## **Literatúra:**

- [1]Poznámky z prednášok.
- [2]Tomica, V. – Bujňák, J. – Vičan, J.: Kovové mosty. ES VŠDS 1992.
- [3]Bujňák, J. – Hric, M.: Kovové koňtrukcie a mosty. ES VŠDS 1995.
- [4]Schindler, A. – Bureš, J. – Pechar, J.: Kovové mosty. SNTL 1990.
- [5]Bujňák, J.: Navrhovanie oceľobetónových trémov. ŽU v Žiline 1997.
- [6]Moravčík, M. – Zemko, Š.: Betónové mosty 1. Všeobecná časť – mosty zo železobetónu. ŽU v Žiline 2004.

## **Úspešnú prípravu a skúšku želajú:**

prof. Ing. Ján Bujňák, PhD.  
doc. Ing. Peter Koteš, PhD.