

## **Státní závěrečná zkouška – navazující magisterské studium**

### **Okruh Geotechnika a dopravní stavby**

#### Část dopravní stavby

- **Základy železniční dopravy** (grafikon vlakové dopravy a práce stanic, provozní výkonnost stanice, dopravní a širá trať)
- **Výhybky – 2. generace** – upevnění, pražce, ...
- **Výhybky s PHS**
- **Konstrukční prvky železničních stanic** (koleje ve stanicích, směrové a sklonové poměry, výhybková zhlaví, zařízení pro přepravu osob a zavazadel, zařízení pro nakládku a vykládku zásilek, kontejnerová překladiště)
- **Přepravní a dopravní zařízení na trati** (odbočky, křižovatky, zastávky, výhybny)
- **Smíšené stanice a osobní nádraží** (mezilehlé stanice, přípojně stanice, odbočné stanice, křižovatkové stanice, osobní nádraží, odstavná nádraží)
- **Seřadovací nádraží** (typy seřadovacích nádraží, účel a uspořádání jednotlivých skupin, hlavní spádoviště)
- **Železniční uzly** (osobní doprava, nákladní doprava, vlečky)
- **Pevná jízdní dráha v ČR**
- **Vozidla s naklápacími skříněmi -**
  
- **Opravné práce na železničním svršku** (přehled, základní charakteristika, výluky)
- **Rozdělení strojů** pro práce na železn. svršku a jejich základní technická charakteristika
- **Technologie pokládky koleje** *nebo* Zřizování, obnova koleje
- **Zřizování bezстыkové koleje** (podmínky a technolog. postupy)
  
- **Definice železničních přejezdů** - stavební řešení přejezdů, zabezpečení přejezdů, konstrukce přejezdů
- **Stavební a technický řád drah** - jaké jsou součásti dráhy, základní pravidelné prohlídky, dráhy, volný a schůdný prostor v železniční stanici a na širé trati
- **Základní dopravní a návěstní předpisy ČD** - Druhy návěstidel, definice ručních návěstí, používání předpisu D3
- **Vyhláška 177/95 Sb.** - členění do kategorií železničních drah z hlediska významu, účelu a technických podmínek, jak je definováno speciální drážní vozidlo, jak je definována vyloučená kolej.
  
- **Kolejová doprava ve městech** – tramvaje – kolejový svršek
- **Projektování tramvajových tratí** – rozchod, převýšení, směrové vedení, sklon
- **Metro** – vznik metra, směrové vedení tratí, sklon, vývoj kolejového svršku metra
  
- **Pružné prvky v konstrukci žel. tratě** – podložky pod kolejnici, podpražcové podložky, AVR, systém odpružené hmoty
- **Hloubkové zlepšování zemin**
- **Tunelové stavby** – české tunely, rakouské tunely, městské tunely