

## **Provozování dráhy a drážní dopravy**

- 1) Úprava podmínek pro provozování dráhy a drážní dopravy v ČR**
  - a. Regulace provozování dráhy a drážní dopravy, stavba dráhy, stavba na dráze, křížení dráhy, obvod dráhy, ochranné pásmo dráhy
  - b. Prováděcí předpisy k zákonu o drahách - Dopravní řád drah, Stavební a technický řád drah; ČSN
- 2) Evropská legislativa v oblasti provozování dráhy a drážní dopravy**
  - a. Evropské směrnice a nařízení - základní charakteristiky; oblasti úprav
  - b. Interoperabilita železniční dopravy
  - c. Vztah vnitrostátních právních norem, mezinárodních smluvních dokumentů a evropského práva, implementace do českého právního řádu
- 3) Drážní vozidla a UTZ**
  - a. Základní členění DV a UTZ
  - b. Schvalování typu, shoda se schváleným typem, způsobilost k provozu
  - c. Způsobilost k řízení DV, licence a osvědčení strojvedoucího
- 4) Předpisy provozovatele dráhy / drážní dopravy**
  - a. Dopravní a návěstní předpis (D1) – základní návěsti, rozdělení návěstidel, rychlostní návěstní soustava
  - b. Zjednodušené řízení drážní dopravy (D3) – základní odchylky od běžného způsobu řízení drážní dopravy, popis řízení dopravy na tratích D3
- 5) Brzdový systém a způsob brzdění železničních vozidel**
  - a. Rozdělení brzd, způsoby a režimy brzdění, princip brzdění
  - b. Stanovení brzdících procent a jejich využití, brzdící váha, zábrzdná vzdálenost
- 6) Přístup na železniční dopravní cestu v ČR z pohledu dopravce**
  - a. Licence - podmínky pro její získání, platnost
  - b. Další podmínky pro přístup na ŽDC (smlouva s provozovatelem dráhy, přidělení kapacity ŽDC, ...)
- 7) Přístup na železniční dopravní cestu v ČR z pohledu provozovatele dráhy**
  - a. Role provozovatele dráhy, přidělování kapacity ŽDC – podmínky, lhůty, OSS (One Stop Shop)
  - b. Poplatky za užívání ŽDC a za přidělení kapacity ŽDC
- 8) Přístup na železniční dopravní cestu v zahraničí**
  - a. Evropská legislativa upravující přístup na ŽDC
  - b. Manažer infrastruktury v zemích sousedících s ČR
  - c. Poplatky za užívání DC, stanovení cen – odchylky metodiky od ČR
- 9) Zabezpečovací zařízení na železnici a základní principy zabezpečení jízdy vlaku a posunu**
  - a. Kategorie zabezpečovacího zařízení – součinnost člověk vs. zařízení
  - b. Staniční a traťové ZZ – základní principy obsluhy, vnější, obslužné a indikační prvky
  - c. Vliv ZZ na kapacitu ŽDC – stanovení provozních intervalů, technologické časy;

- 10) **Železniční osobní doprava**
  - a. Rozdělení, základní parametry (rozsahy výkonů v ČR)
  - b. Dálková konvenční, dálková VRT, příměstská, regionální
  - c. vozidla
  
- 11) **Taktová doprava**
  - a. Poptávková vs. nabídková forma služeb veřejné dopravy
  - b. Trojúhelník vozidla – infrastruktura – jízdní řád a jeho důležitost pro taktovou dopravu
  - c. Principy pro tvorbu TJŘ a ITJŘ (osa symetrie, hranový čas, princip linky, princip smyčky...)
  
- 12) **Mimořádné události v železniční dopravě**
  - a. Kategorizace mimořádných událostí
  - b. Postup vyšetřování
  - c. Drážní inspekce, RIBŽD
  
- 13) **Ostatní druhy drážní dopravy (metro, dráhy tramvajové, trolejbusové)**
  - a. Systém řízení (rozdíly od železniční dopravy)
  - b. Začlenění do systému pozemní dopravy (preferenze zastávky, přestupní uzly)
  
- 14) **Přepravní proudy a určování kapacity souprav**
  - a. Intenzita přepravních proudů, rozložení v čase (den, týden)
  - b. Informační systémy pro určování intenzity přepravních proudů
  - c. Vliv intenzity přepravních proudů na kapacitu souprav (vozidel), určení optimální kapacity soupravy (kvantitativní a kvalitativní hledisko)
  
- 15) **Řešení nabídky vybraného provozního souboru nebo linky osobní železniční dopravy**
  - a. Potřebná vstupní data, stanovení základních výkonových ukazatelů
  - b. Práce s přepravní poptávkou - metody pro stanovení kapacity vlaku
  - c. Stanovení kvalitativních ukazatelů služeb na lince
  - d. Stanovení oběhů, turnusů a počtu personálu, tržeb z jízdného
  - e. Způsob pořízení a financování vozidel
  - f. Stanovení nákladů (dopravní cesta, trakce, odpisy, leasing, údržba, čištění, personál, přiměřený zisk, apod.)
  - g. Ekonomická bilance, zisk, ztráta, kompenzace, citlivostní analýza