

TÉTELSOR
AZ ERDÉSZETI UTAK TERVEZÉSE
TANTÁRGYHOZ

1. Az erdőfeltárás fogalomköre és eszközei.
2. A feltáráshálózat megvalósítása, az erdészeti útépitések.
3. A hálózat kialakítását befolyásoló tényezők és az útsűrűség.
4. A feltáráshálózat tagolódása.
5. A hálózati elemek összekapcsolása. A feltárási koncepció.
6. A feltáráshálózat tervezése.
7. Gép- ember- pálya rendszerkapcsolat. Az útpálya részei.
8. A járművek jellemzése úttervezési szempontból.
9. Az útpályára jutó erőhatások.
10. A gépjármű-ellenállások és a szükséges vonóerő nagysága.
11. A gépjárművek vonóereje. Az adhéziós vonóerő.
12. A fékezés, fékút és a megállási látótávolság.
13. Az előzés és az előzési látótávolság.
14. A köríven haladás jellege, a kicsúszási veszély vizsgálata, a legkisebb körívsugár és a megengedhető legnagyobb sebesség meghatározása. Az oldalirányú súrlódás és az oldalesés értékének felvétele.
15. Az átmeneti ív keletkezése, alapegyenlete és fő jellemzői. Az átmeneti ívvel tervezett körív befelé tolódásának jelentősége.
16. A dinamikailag szükséges legkisebb átmeneti ívhossz nagysága. A dinamikailag szükséges legkisebb középponti szög.
17. Az útkeresztiszelvény felépítése és részletei (forgalmi sáv, koronaszélesség, burkolatszélesség, oldalesések, folyókák, pályaszerkezet szél, rézsúk, úttartozékok, keresztiszelvények)
18. A térbeli vonalvezetés és felbontása. A vonalvezetés és a tervezési sebesség kapcsolata, a tervezési sebességtől függő vonalvezetési elemek.
19. A körívsugár megválasztásának szempontjai. Az átmeneti ív hosszának megválasztása. Az egyenesek, körívek és átmeneti ívek kapcsolódása.
20. A magassági vonalvezetés jellege és az emelkedők értékei. A hossz-szelvény lekerekítés alkalmazásának elvei. (Előrelátás biztosítása, esztétikai és utazáskényelmi szempontok)
21. A túlemelés-átmenet szerepe és kialakítása.

22. Pályaszélesítés kis sugarú ívekben.
23. A szélesítés kifuttatása.
24. A látótávolságok biztosítása és ellenőrzése a vonalvezetés tervezésekor.
25. Vízsintes tengelyszámítás a főérintők és sarokpontok alapján, valamint koordinátarendszerben.
26. Az átmeneti ív kitűzési koordinátái és jellemző adatai.
27. A hossz-szelvény lekerekítő ív számítása az esésváltoztató módszerrel.
28. A csomópontok fajtái és kialakításuk. (Alapelvek, típusok, lekerekítések, látótávolságok.)
29. Kitérők és leálló helyek. Pihenőhelyek és parkolók. Gépjárműfordulók.
30. Az úttervezési célja, munkája és rendje. Az egyes tervműveletek jellege. Az építési terv és munkarészei.
31. Az erdészeti utak nyomozásának szempontjai. A semleges vonal felhasználása erdészeti utak tervezésénél.
32. A semleges vonal felkeresése szintvonalas térképen és a vonalfejlesztés lehetőségei.
33. A semleges vonal felkeresése terepen. (Boose, Möller lejtűzők.)
34. Síkvidéki útvonal nyomjelzési terepmunkái és mérései.
35. Domb- és hegyvidéki útvonal semleges vonal térképvázlat készítésén alapuló, kétütemű tengelykitűzéssel dolgozó nyomjelzési terepmunkái és mérései.
36. Domb- és hegyvidéki útvonal szintvonalas térkép készítésén alapuló, kétütemű tengelykitűzéssel dolgozó nyomjelzési terepmunkái és mérései.
37. Számítógéppel támogatott úttervezés.
38. Az útpálya magassági értelmű megtervezése, a hossz-szelvény elkészítése.
39. A mintakeresztmetszelvények elkészítése.
40. A keresztmetszelvények elkészítése. A vízelvezetés tervezése.
41. A földtömeg kiszámítása. A földtömeg elosztása.
42. Erdészeti utak korszerű tervezésének folyamata.