

Osnovi puteva i ulica

Obrazovni profil: TEHNIČAR DRUMSKOG SAOBRAĆAJA

Predmet: Osnovi puteva i ulica

napomena: program je namenjen vanrednim učenicima

III razred

(2 časa nedeljno, 70 časova godišnje)

UVOD

Istorijski razvoj gradnje puteva i stanje mreže u našoj zemlji.

KLASIRANJE PUTEVA

Tehničko klasiranje. Saobraćajno-ekonomska podela puteva. Specijalna podela puteva. Klasiranje puteva u našoj zemlji.

EKSPLOATACIONE KARAKTERISTIKE PUTA

Računska brzina. Računsko bruto opterećenje od vozila. Propusna moć puta. Protok saobraćajnog toka. . Saobraćajno opterećenje puta. Bruto tonski ekvivalent kolovoznog zastora. Prevozna sposobnost vozila.

NAČIN PREDSTAVLJANJA PUTA

Situacioni plan. Uzdužni profil puta. Tehničke karakteristike puta.

DEJSTVO VOZILA NA KOLOVOZ

Statičke i dinamičke sile. Tangencijalne sile. Sile isisavanja.

KRETANJE VOZILA KROZ KRIVINU

Stabilnost vozila na bočno klizanje. Stabilnost vozila na prevrtanje. Raspodela koeficijenta prijanjanja.

ODREĐIVANJE KONSTRUKTIVNIH ELEMENATA PUTA

Određivanje radijusa krivine. Poprečni nagib kolovoza. Vitoperenje kolovoza. Prelazne krivine (prelaznice). Proširenje kolovoza u krivini.

PREGLEDNOST PUTA U KRIVINI

Određivanje dužine preglednosti. Otvaranje useka u krivini.

KONSTRUKTIVNI ELEMENTI PUTA U UZDUŽNOM PROFILU

Granični nagib nivelete. Zaobljavanje preloma nivelete (vertikalne krivine). Serpentine.

GRAĐEVINSKI ELEMENTI PUTA

Donji stroj puta: trup, veštački objekti, dejstvo mraza na put. Gornji stroj puta: kolovoz, biciklističke staze, pešačke staze, ivičnjaci. ivične trake, bankine, berme, uzdužno odvodnjavanje puta, oprema puta.

KOLOVOZNE KONSTRUKCIJE

Podela kolovoznih konstrukcija. Materijal za izradu kolovoznih konstrukcija. Klasične kolovozne konstrukcije: ugljovodonične, kamenite, cement-betonske. Osobine pojedinih kolovoznih konstrukcija. Izbor vrste kolovoza. Gradske ulice: podela gradskih ulica, sistemi gradskih ulica, poprečni profili gradskih ulica.