

VSEBINA IZPITNEGA PROGRAMA STROKOVNEGA IZPITA ZA POOBLAŠČENEGA INŽENIRJA

za predmet: VARNOST ODVIJANJA PROMETA NA PROMETNI INFRASTRUKTURI

Strokovni izpit za poklicni naziv pooblaščen inženir – prometno inženirstvo

Dostop do posameznih pravnih virov in literature je možen predvsem na spletni strani:

- PIS Pravno-Informacijski sistem, <http://www.pisrs.si/Pis.web/>
- EUR-LEX Uradni list Evropske Unije, <https://eur-lex.europa.eu>
- Ministrstvo za infrastrukturo MZI, <http://www.mzi.gov.si/>
- Inženirska zbornica Slovenije, <http://www.izs.si/>.

Kandidati za pooblaščenega inženirja prometnega inženirstva morajo poznati, uporabljati in razumeti vsebine ter jih znati medsebojno povezovati.

Resolucija

1. Resolucija o nacionalnem programu varnosti cestnega prometa za obdobje 2013 do 2022 (ReNPVCP 13)

Zakoni

1. Zakon o cestah (ZCes-1)
2. Zakon o varnosti in zdravju pri delu
3. Zakon o železniškem prometu (ZZeP) in Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o železniškem prometu (ZZeP-K);
4. Zakon o varnosti v železniškem prometu (ZVZeP);

Uredbe

1. Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih

Pravilniki

1. Pravilnik o preverjanju varnosti cestne infrastrukture in usposabljanju presojevalcev varnosti cest
2. Pravilnik o zaporah na cestah
3. Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah
4. Pravilnik o nivojskih prehodih

5. Pravilnik o ravnanju ob resnih nesrečah, nesrečah in incidentih v železniškem prometu; na podlagi člena 109 (4) Zakona o varnosti v železniškem prometu (ZVZelP);

Smernice

1. Smernica za pregledovanje varnosti cest RSI (Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, marec 2012)
2. Smernica za izdelavo ocene učinka na varnost v prometu RSIA (Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, junij 2012)
3. Smernica za preverjanje varnosti v prometu RSA (Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, julij 2012)

Standardi

1. SIST EN 1317-2 Razredi uporabnosti, merila sprejemljivosti pri preskusnih trčenjih in preskusne metode za varnostne ograje
2. SIST EN 1317-3 Razredi uporabnosti, merila za preskušanje ob naletu in preskusne metode za blažilnike trkov
3. SIST EN 12899-1 Stalna vertikalna signalizacija; Stalni prometni znaki
4. SIST EN 12899-2 Stalna vertikalna signalizacija; Signalizacija z notranjo osvetlitvijo
5. SIST EN 12899-3 Smerniki in svetlobno odbojna telesa
6. SIST EN 1436 Materiali za označevanje vozišča, Lastnosti označb
7. SIST EN 12966 Prometni znaki s spremenljivo vsebino

Bistvene vsebine, ki jih morajo poznati kandidati:

varnost udeležencev v prometu:

- ranljivi udeleženci v prometu, kateri so in zakaj
- ukrepi za zagotavljanje varnosti ranljivih udeležencev v prometu
- zagotavljanje varnosti gibalno in funkcionalno oviranim osebam
- taktilne oznake (vrste, namen, osnove postavljanja oznak)
- prometne nesreče (definicija, kategorije nesreč) dejavniki prometnih nesreč, raziskava dejavnikov nastanka prometni nesreč in vizija 0
- razumevanje človeških dejavnosti v prometu (sistem vozilo - voznik - cesta - okolje)

varnost prometa v času izvajanja del (zapore):

- pravilnik o zaporah, naloge projektanta zapore ceste, vpliv prometa, dolžina zapore, širina voznih pasov,
- podrobno poznavanje različnih vrst zapor, razlike med zaporami (dela na cesti, izredni dogodki, prireditve na cesti), ...pomen vzdrževanja zapor, ter tudi ranljivi udeleženci v prometu pri zaporah,
- načini urejanja prometa na območju zoožitve (naselje, križišče)

- urejanje prometa s semaforizacijo, kdaj je potrebna semaforizacija, obvezna vsebina elaborata zapore s semaforizacijo
- vloga za izdajo dovoljenja za zaporo (vsebina, kdo jo izda)
- sestavni deli elaborata zapore,
- izvaja vzdrževanih del v javno koristi na cesti (pogoji in udeleženci)

presoja varnosti, vrsta presoj, presojevalci in odnosi med upravljalcem, AVP, MZI in presojevalcem:

- pomen osnovnih pojmov (presojevalec, strokovni kolegij presojevalcev, presojanje varnosti cestnih infrastrukturnih projektov)
- izpolnjevanje pogojev za presojevalca varnosti cest
- vloga javne agencije Republike Slovenije za varnost prometa (AVP) v postopkih preverjanja varnosti cestne infrastrukture in usposabljanju presojevalcev varnosti cest
- odnosi med presojevalcem, naročnikom, AVP in strokovnim kolegijem presojevalcev ter MZI
- smernica za izdelavo ocene učinka na varnost v prometu (RSIA) (udeleženci v procesu, opredelitev in cilj postopka, vhodni podatki, metodologija)
- smernica za preverjanje varnosti prometu (RSA) (udeleženci v procesu, faze preverjanja in namen)
- smernica za pregledovanje varnosti cest (RSI) (udeleženci v procesu, namen, ključni elementi in ključni dejavniki pri pregledovanju, način in postopek pregleda)
- obveznosti naročnika vezano na poročila v fazi RSIA, RSA, RSI
- pristojnost presojevalca varnosti cest in obveznost upoštevanja poročil presojevalca varnosti cest
- vloga presojevalca pri projektnih rešitvah, kjer gre za odstopanja, ki urejajo projektiranje javnih cest

varnost na cesti:

- zaustavitvena razdalja (definicija, izračun)
- horizontalna preglednost, preglednost pri križiščih (preglednost pri vključevanju na priključku, izris, izračun razdalje)

signalizacija in prometna oprema:

- prometni znaki (osnovne vrste, postavljanje)
- prometni znaki za nevarnost (namen, način postavljanja)
- prometni znaki za prepovedi in omejitve (namen, način postavljanja)
- znaki za obveščanje in znaki za vodenje prometa, dopolnilne table
- označbe na prometnih površinah (namen, vrsta)
- izvedba in barva talnih označb,
- vzdolžne talne oznake, prečne talne označbe
- svetlobni prometni znaki
- prometna oprema (vrste)
- varnostne ograje (namen, nivo zadrževanja, delovna širina), blažilniki trkov
- stalni prometni znaki – osnovne vrste prometnih znakov, postavljanje prometnih znakov za nevarnost, osnovne barve znakov za vodenje prometa

zakoni in pravilniki iz železniškega prometa (nivojski prehodi, zapore, verifikacije,...):

- vsebina zakona o varnosti v železniškem prometu,
 - izvajanje vzdrževanih del v javno koristi na železnici (pogoji, deležniki v procesu, pridobitev dovoljenj)
 - skupne varnostne metode SVM in skupni varnostni cilji SVC ter sistem varnega upravljanja SVU,
 - naloge varnostnega organa
 - varnost prometa v času izvajanje del na infrastrukturi (v času zapor) in varnost prometa po izvedenih delih,
 - varnost prometa v času postopnega vključevanja v obratovanje (posameznih strukturnih podsistemov, delov podsistema oz. elementov)
 - varnost na nivojskih prehodih (cestni prehodi čez železniško progo)
 - izven - nivojska križanja proge in ceste (pogoji), razmejitev stroškov
 - nivojski prehodi (pogoji), novi nivojski prehodi (kdaj, pogoji)
 - izredni prevozi čez nivojske prehode in označitev svetle višine podvoza
 - varnost na nivojskih prehodih (cona prehoda, območje NPr, pešci in kolesarji, preglednosti prostor)
 - zavarovani NPr (pogoji, opremljenost)
 - nezavarovani NPr, hitrost pri nezavarovanih NPr, NPr samo za pešce
 - prometna signalizacija pri nivojskih prehodih
 - progovni pas, varovalni progovni pas, medsebojna oddaljenost proge in ceste
 - delovne zapore na JŽI, zagotavljanje varnosti pri izvajanju nadgradenj oz. VDJK,
-
- poznavanje samo bistvenih zahtev:
 - interoperabilnost: pomen in področja uporabe, tehnične specifikacije za interoperabilnost, odstopanja od uporabe TSI
 - komponente interoperabilnosti, pomen, dajanje komponent interoperabilnosti na trg in izjava o skladnosti

varnosti in zdravje pri delu in zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih:

- temeljna načela, pravice in dolžnosti delodajalcev in delavcev v zvezi z varnim in zdravim delom,
- ocenjevanje tveganja in izjava o varnosti
- začasna in premična gradbišča
- koordinator za varnost in zdravje pri delu, naloge
- varnostni načrt
- obveznosti naročnikov, nadzornikov projekta in delodajalcev,
- prijava gradbišča