

RAZLIKE ISPITNIH PROGRAMA ZA STRUKOVNO PODRUČJE ELEKTROTEHNIKE

POSLOVI SUDIONIKA U GRADNJI > POSLOVI ISPITIVANJA I POTVRĐIVANJA SUKLADNOSTI U GRADITELJSTVU

Obveznici:

- pristupnici koji već imaju položen stručni ispit za poslove sudionika u gradnji, polažu razliku ispitnih programa za poslove ispitivanja i potvrđivanja sukladnosti u graditeljstvu

- **magistar inženjer odnosno magistra inženjerka ili specijalist inženjer, odnosno specijalistica inženjerka** s najmanje 300 ECTS bodova

(odnosno VSS sukladno članku 14. stavak 3. Zakona o akademskim i stručnim nazivima i akademskom stupnju, Narodne novine broj 107/07 i 118/12) ili

- **Pristupnik/ca ili prvostupnik/ca (baccalaureus/baccalaurea) inženjer/ka, sveučilišni prvostupnik/ca (baccalaureus/baccalaurea) inženjer/ka ili stručni prvostupnik/ca (baccalaureus/baccalaurea)** s najmanje 180 ECTS bodova

(odnosno VŠS sukladno članku 14. stavak 3. Zakona o akademskim i stručnim nazivima i akademskom stupnju, Narodne novine broj 107/07 i 118/12) ili

- SSS (IV. stupanj, završena srednja škola programa tehničara)

VAŽNA NAPOMENA:

Budući da nema razlike u ovlaštenjima koja se stječu polaganjem stručnog ispita za poslove ispitivanja i potvrđivanja sukladnosti u **elektrotehnici**, svi kandidati, neovisno od stupnja stručne spreme, polažu cjelokupni program stručnog ispita (uključivo i uže područje struke)

Kandidati su osim odredbi zakona i propisa popisanih u ovom Popisu važeće građevno-tehničke regulative za **Strukovno područje elektrotehnike** dužni poznavati i odredbe onih izmjena i/ili dopuna popisanih zakona i propisa koji stupe na snagu nakon datuma utvrđivanja ovoga Popisa.

Kandidati su dužni poznavati i odredbe onih zakona i propisa donesenih na temelju zakona koji zamijene preuzete propise i priznata tehnička pravila popisana u ovom Popisu važeće građevno-tehničke regulative za **Strukovno područje elektrotehnike**, a koji stupe na snagu nakon datuma utvrđivanja ovoga Popisa.

Zagreb, 29. siječnja 2016. godine

1. OSNOVE TEHNIČKE REGULATIVE

obuhvat:

- traži se poznavanje zakona i propisa u dijelu koji ima utjecaj na poslove ispitivanja i potvrđivanja sukladnosti u graditeljstvu

1.1. Prostorno uređenje i gradnja građevina

1. **Zakon o gradnji**

Narodne novine, br. 153/13

2. **Zakon o građevinskoj inspekciji**

Narodne novine, br. 153/13

3. **Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje**
Narodne novine, br. 78/15
(Ovaj Zakon stupio je na snagu 25. srpnja 2015., osim odredbe članka 42. ovoga Zakona koja stupa na snagu 1. lipnja 2017. Danom stupanja na snagu ovoga Zakona prestao je važiti Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji (»Narodne novine«, br. 152/08., 124/09., 49/11. i 25/13.))
-traži se okvirno poznavanje odredbi Zakona osim odredbi glave II
4. **Zakon o komori arhitekata i komorama inženjera u graditeljstvu i prostornom uređenju**
Narodne novine, br. 78/15
-traži se okvirno poznavanje odredbi Zakona
5. **Pravilnik o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera**
Narodne novine, br. 111/14 i 107/15
6. **Pravilnik o tehničkom pregledu građevine**
Narodne novine, br. 108/04
(stupanjem na snagu Pravilnika o sadržaju pisane Izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine i Pravilnika o načinu provedbe stručnog nadzora građenja, obrascu, uvjetima i načinu vođenja građevinskog dnevnika te o sadržaju završnog izvješća nadzornog inženjera prestaju važiti odredbe članka 12. i članka 13. ovoga Pravilnika)
7. **Pravilnik o sadržaju pisane izjave izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine**
Narodne novine, br. 43/14
8. **Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima**
Narodne novine, br. 79/14, 41/15 i 75/15

1.2. Normizacija

9. **Zakon o normizaciji**
Narodne novine, br. 80/13
- traži se poznavanje odredbi koje se odnose na pripremanje i izdavanje hrvatskih norma i njihova uporaba (glava V.)

1.3. Obvezni odnosi u graditeljstvu

10. **Zakon o obveznim odnosima**
Narodne novine, br. 35/05, 41/08 i 78/15
- traži se poznavanje odredbi koje se odnose na ugovor o djelu, na ugovor o građenju i na odgovornost za proizvod

1.4. Upravno postupanje i uredsko poslovanje

11. **Zakon o općem upravnom postupku**
Narodne novine, br. 47/09
- traži se poznavanje odredaba: PRVI DIO, TEMELJNE ODREDBE - Glava I, Opće odredbe i DRUGI DIO, POKRETANJE I VOĐENJE POSTUPKA - Glava IV, Radnje u postupku (samo poglavlje Podnesci i poglavlje Zapisnik) te članaka 105. do 110. i članka 161.
12. **Uredba o uredskom poslovanju**
Narodne novine, br. 7/09
- traži se poznavanje odredbe članka 4. (samo pojmovi akt, podnesak, prilog, dokument, pisarnica), u vezi s primjenom dijelova Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, br. 47/09)

2. REGULATIVA ZAŠTITE OSOBA, OKOLIŠA, KULTURNIH I DRUGIH MATERIJALNIH DOBARA

Obuhvat:

- ako nije drukčije određeno, traži se poznavanje zakona, propisa i tehničkih specifikacija u potpunosti
- traži se poznavanje priznatih tehničkih pravila u dijelu u kojem nisu u suprotnosti sa Zakonom o gradnji, tehničkim propisima i pripadnim tehničkim specifikacijama

2.1. Zaštita od požara

obuhvat

Traži se poznavanje zakonske regulative (**samo odredbe u području zaštite od požara**) u dijelu koji se odnosi na:

- temeljne zahtjeve na građevinu iz područja zaštite od požara, a u vezi Zakona o gradnji (N.N., br. 153/13): poglavlje 2,
- mjere iz područja elektrotehnike koje je potrebno primijeniti radi ispunjenja temeljnog zahtjeva sigurnosti u slučaju požara,
- odstupanja od temeljnih zahtjeva sigurnosti u slučaju požara,
- dokazivanje kvalitete ugrađenih proizvoda i opreme te izvedenih radova iz područja sigurnosti u slučaju požara,

9. postupke koji se vode pri državnom tijelu nadležnom za zaštitu od požara (MUP) kao i državnom tijelu nadležnom za građenje (MGIPU), a odnose se na sigurnosti u slučaju požara.

1. **Zakon o zaštiti od požara**
Narodne novine, br. 92/10
- Poglavlje I, II i IV do VIII
2. **Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima**
Narodne novine, br. 108/95 i 56/10
- Poglavlje I, IV i VI
3. **Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara**
Narodne novine, br. 29/13 i 87/15
4. **Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama**
Narodne novine, br. 34/10
5. **Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja**
Narodne novine, br. 146/05
6. **Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama**
Narodne novine, br. 87/08 i 33/10
7. **Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata**
Narodne novine, br. 100/99
8. **Pravilnik o sustavima za dojavu požara**
Narodne novine, br. 56/99
9. **Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima**
Narodne novine, br. 93/08
10. **Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije**

- Narodne novine, br. 5/10
- samo odredbe koje se odnose na zaštitu od požara
11. **Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja**
Narodne novine, br. 141/11
12. **HRN EN 60079-10. Električni uređaji za eksplozivne atmosfere,**
10. dio: Klasifikacija ugroženih prostora

Priznata tehnička pravila

13. **Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje, gradnju, pogon i održavanje plinskih kotlovnica**
Službeni list, br. 10/90 i 52/90
- poglavlje I. i IV.
14. **Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta**
Službeni list, br. 62/73

2.2. **Zaštita na radu**

Obuhvat:

-točke od 1. - 6. - traži se detaljno poznavanje

-točke od 7. -12. - traži se opće poznavanje

15. **Zakon o zaštiti na radu**
Narodne novine, br. 71/14, 118/14 i 154/14
16. **Zakon o inspektoratu rada**
Narodne novine, br. 19/14
17. **Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada**
Narodne novine, br. 29/13
18. **Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima**
Narodne novine, br. 51/08
19. **Pravilnik o sigurnosnim znakovima**
Narodne novine, br. 91/15 i 102/15
20. **Pravilnik o uporabi osobnih zaštitnih sredstava**
Narodne novine, br. 39/06
21. **Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada i prilog istom Pravilniku**
Narodne novine, br. 5/84
22. **Pravilnik o listi strojeva i uređaja s povećanim opasnostima**
Narodne novine, br. 47/02
(od 15.08.2009 prestaju se primjenjivati odredbe ovog Pravilnika u vezi s dizalima; danom stupanja na snagu Pravilnika o sigurnosti strojeva (NN 28/2011) prestaju se primjenjivati odredbe ovog Pravilnika u vezi sa strojevima koji su obuhvaćeni navedenim Pravilnikom)
23. **Pravilnik o sigurnosti strojeva**
Narodne novine, br. 28/11
24. **Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme**
Narodne novine br. 21/08
25. **Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu**
Narodne novine br. 46/08
26. **Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom**
Narodne novine br. 88/12

- 2.3. **Zaštita od ionizirajućih i ne ionizirajućih zračenja i drugi zahtjevi higijene, zdravlja i zaštite okoliša**
27. **Zakon o radiološkoj i nuklearnoj sigurnosti**
Narodne novine, br. 141/13 i 39/15
– traži se poznavanje odredbi poglavlja I (Opće odredbe), II (Državni zavod za radiološku i nuklearnu sigurnost) i IV (Radiološka i nuklearna sigurnost)
28. **Zakon o zaštiti od ne ionizirajućeg zračenja**
Narodne novine, br. 91/10
– traži se poznavanje odredbi poglavlja I (Opće odredbe), II (Načela zaštite od ne ionizirajućeg zračenja) i V (Zdravstveni uvjeti za rukovatelje koji su izloženi ne ionizirajućem zračenju)
29. **Zakon o zaštiti okoliša**
Narodne novine, br. 80/13 i 78/15
– traži se poznavanje odredbi kojima se određuju pojmovi zaštite okoliša (članak 4.) i instrumenti zaštite okoliša
30. **Zakon o zaštiti od buke**
Narodne novine, br. 30/09, 55/13 i 153/13
31. **Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave**
Narodne novine, br. 145/04
(stupanjem na snagu Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti buci na radu (NN 46/08) prestaju se primjenjivati odredbe članka 12. ovog Pravilnika)

3. TEHNIČKA REGULATIVA GRADNJE

3.1 Opća tehnička regulativa ispitivanja i potvrđivanja sukladnosti u graditeljstvu

Obuhvat:

- ako nije drukčije određeno, traži se poznavanje zakona, propisa i tehničkih specifikacija u potpunosti

- traži se poznavanje priznatih tehničkih pravila u dijelu u kojem nisu u suprotnosti sa Zakonima o prostornom uređenju i gradnji, tehničkim propisima i pripadnim tehničkim specifikacijama

Obuhvat:

- Kandidati elektroenergetskih smjerova polažu propise pod točkama broj 1. do 11., 12., 13., 14., 16., 17., 18., 19., 20., 22. i od 24. do 40.

- Kandidati radijskih i telekomunikacijskih smjerova polažu propise pod točkama broj 1. do 10., 15., 16., 21., 22., 23. i od 26. do 35.

- Kandidati računarskih, automatizacijskih ili odgovarajućih smjerova polažu propise pod točkama broj 1. do 10., 15., 16., 17., 18., 19., 22. i od 26. do 35.

3.1.1. Akreditacija, mjeriteljstvo, opća sigurnost proizvoda, ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava građevnih proizvoda (svi kandidati)

1. Zakon o građevnim proizvodima

- Narodne novine, br. 76/13 i 30/14
2. **Uredba (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. koja propisuje usklađene uvjete trgovanja građevnim proizvodima i ukida Direktivu Vijeća 89/106/EEZ**
 3. **Zakon o općoj sigurnosti proizvoda**
Narodne novine, br. 30/09 i 139/10 i 14/14
 4. **Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjenjivanju sukladnosti**
Narodne novine, br. 80/13 i 14/14
– *traži se opće poznavanje odredbi Zakona poglavlje I., III. i IV.*
 5. **Zakon o akreditaciji**
Narodne novine, br. 158/03, 75/09 i 56/13
 6. **Zakon o mjeriteljstvu**
Narodne novine, br. 74/14
 7. **Tehnički propis o građevnim proizvodima**
Narodne novine, br. 33/10, 87/10, 146/10, 81/11, 100/11 - ispravak, 130/12, 81/13 i 136/14
 8. **Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevnih proizvoda**
Narodne novine, br. 103/08, 147/09, 87/10 i 129/11
- *traži se opće poznavanje primjene propisa u odnosu na tehničke propise kojim se uređuje ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava građevnih proizvoda*
 9. **Zakon o inspekcijama u gospodarstvu**
Narodne novine, br. 14/14
- *traži se poznavanje poglavlja 1., 2. i 3.*
 10. **Zakon o energiji**
Narodne novine, br. 120/12, 14/14 i 95/15 i 102/15
- *traži se poznavanje poglavlja I, IV-XI*
 11. **Zakon o regulaciji energetske djelatnosti**
Narodne novine, br. 120/12
- *traži se poznavanje poglavlja I i II*
 12. **Zakon o tržištu električne energije**
Narodne novine, br. 22/13, 95/15 i 102/15
– *traži se opće poznavanje poglavlja I i II*
 13. **Zakon o elektroničkim komunikacijama**
Narodne novine, br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14
- *poglavljia: I Opće odredbe; IV EKI i druga povezana oprema; X Upravljanje RF spektrom: Načela upravljanja RF spektrom, Tablica namjene RF spektra, Kontrola RF spektra i zaštita od smetnja, Ograničenje djelovanja elektromagnetskog polja; XIII Inspeksijski nadzor: Obavljanje poslova inspeksijskog nadzora, Ovlasti inspektora elektroničkih komunikacija, Obveze nadziranih osoba*
 14. **Pravilnik o električnoj opremi namijenjenoj za uporabu unutar određenih naponskih granica**
Narodne novine, br. 41/10
 15. **Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom**
Narodne novine, broj 39/06 i 106/07
 16. **Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama**
Narodne novine, br. 87/08 i 33/10
 17. **Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije**
Narodne novine, br. 5/10
 18. **Pravilnik o tehničkim zahtjevima za elektroenergetska postrojenja nazivnih izmjeničnih napona iznad 1 kV**
Narodne novine, broj 105/10
 19. **Pravilnik o radijskoj opremi i telekomunikacijskoj terminalnoj opremi**
Narodne novine, br. 25/12

- poglavlja: I Opće odredbe: Sadržaj Pravilnika, Područje primjene, Bitni zahtjevi za RiTT opremu; II Stavljanje RiTT opreme na tržište i/ili u pogon; III Ocjenjivanje sukladnosti RiTT opreme

20. **Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti**
Narodne novine, br. 23/11
21. **Pravilnik o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada**
Narodne novine, br. 155/09
-Glave: I Područje primjene; IV Opći zahtjevi; XVII Ispitivanje – Opći zahtjevi (članci 116.-118.); XVIII Dokumentacija; XIX Tehnički pregled
Priznata tehnička pravila
22. **Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV**
Službeni list, broj 65/88, Narodne novine, br. 24/97
- samo odredbe članaka 1. do 95.
23. **Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadnih transformatorskih stanica**
Službeni list, broj 13/78,
- samo odredbe članaka 1. do 86.
24. **HRN EN ISO 9000**
Sustavi upravljanja kvalitetom -- Temeljna načela i rječnik
25. **HRN EN ISO 9001**
Sustavi upravljanja kvalitetom – Zahtjevi
26. **HRN EN ISO 9004**
Sustavi upravljanja kvalitetom -- Upute za poboljšavanje sposobnosti
27. **HRN EN ISO/IEC 17000**
Ocjenjivanje sukladnosti -- Rječnik i opća načela
28. **HRN EN ISO/IEC 17020**
Opći zahtjevi za rad različitih vrsta tijela koja provode inspekciju
29. **HRN EN ISO/IEC 17021**
Ocjenjivanje sukladnosti -- Zahtjevi za tijela koja provode audit i certifikaciju sustava upravljanja
30. **HRN EN ISO/IEC 17024**
Ocjena sukladnosti -- Opći zahtjevi za tijela koja provode potvrđivanje/certifikaciju osoblja
31. **HRN EN ISO/IEC 17025**
Opći zahtjevi za osposobljenost ispitnih i umjernih laboratorija
32. **HRN EN ISO/IEC 17065**
Ocjenjivane sukladnosti – Zahtjevi za tijela koja provode certifikaciju proizvoda, procesa i usluga
33. **HRN EN 45011**
Opći zahtjevi za ustanove koje provode potvrđivanje proizvoda
34. **HRN EN 45012**
Opći zahtjevi za ustanove koje provode ocjenjivanje i potvrđivanje/upis sustava kakvoće
35. **HRN EN 60529:2000+A1:2008**, Stupnjevi zaštite osigurani kućištima (IP kod)
36. **HRN HD 60364-1:2008**, Niskonaponske električne instalacije – 1. dio: Osnovna načela, određivanje općih značajka, definicije (IEC 60364-1:2005, preinačena; HD 60364-1:2008)
37. **HRN HD 60364-4-41:2007**, Niskonaponske električne instalacije – 4-41. dio: Sigurnosna zaštita – Zaštita od električnog udara
38. **HRN EN 60079-14:2009**, Eksplozivne atmosfere – 14. dio: Projektiranje, odabir i izvođenje električnih instalacija (IEC 60079-14:2007; EN 60079-14:2008)
39. **HRN HD 60364-6**, Niskonaponske električne instalacije, 6. dio: Provjeravanje

3.2. Uže područje struke

obuhvat:

- traži se poznavanje odredbi koje se odnose na ocjenjivanje i provjeru sukladnosti svojstava građevnih proizvoda,
- Kandidat polaže poznavanje tehničke regulative samo iz jedne od točaka iz užeg područja struke;
- ako nije drukčije određeno, traži se dobro poznavanje zakona, propisa i navedenih tehničkih specifikacija.
- traži se poznavanje priznatih tehničkih pravila u dijelu u kojem nisu u suprotnosti sa Zakonom o prostornom uređenju i zakonom o gradnji i tehničkim propisima i pripadnim tehničkim specifikacijama

3.2.1. Postrojenja u elektroprivredi

- polažu kandidati elektroenergetskih smjerova

1. **Pravilnik o tehničkim zahtjevima za elektroenergetska postrojenja nazivnih izmjeničnih napona iznad 1 kV**
Narodne novine, broj 105/10

Priznata tehnička pravila

2. **Pravilnik o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV**
Službeni list, br. 65/88, Narodne novine, br. 24/97
- samo odredbe članaka 1. do 224.
3. **Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu niskonaponskih mreža i pripadnih transformatorskih stanica**
Službeni list, br. 13/78
4. **Pravilnik o tehničkim mjerama za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja**
Službeni list, br. 19/68 i Narodne novine, broj 105/10
- samo odredbe poglavlja 1, 4, 5 i 6

3.2.2. Postrojenja i instalacije u industriji, zgradarstvu, prometu i dr.

- polažu kandidati elektroenergetskih smjerova

1. **Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom**
Narodne novine, broj 39/06 i 106/07
2. **Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije**
Narodne novine, br. 5/10
3. **Pravilnik o tehničkim zahtjevima za elektroenergetska postrojenja nazivnih izmjeničnih napona iznad 1 kV**
Narodne novine, broj 105/10
4. **Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama**
Narodne novine, br. 87/08 i 33/10

Priznata tehnička pravila

5. **Pravilnik o tehničkim mjerama za pogon i održavanje elektroenergetskih postrojenja**
Službeni list, br. 19/68 i Narodne novine, broj 105/10
- samo poglavlja 1., 4., 5. i 6.
6. **HRN HD 60364-4-41:2007**, Niskonaponske električne instalacije – 4-41. dio: Sigurnosna zaštita – Zaštita od električnog udara
7. **HRN HD 60364-7-704:2007**, Niskonaponske električne instalacije – 7-704. dio: Zahtjevi za posebne instalacije ili prostore – Instalacije gradilišta i rušilišta
8. **HRN HD 60364-1:2008**, Niskonaponske električne instalacije – 1. dio: Osnovna načela, određivanje općih značajka, definicije (IEC 60364-1:2005, preinačena; HD 60364-1:2008)

3.2.3 Oprema i instalacije u prostorima ugroženim od eksplozivne atmosfere

- polažu kandidati elektroenergetskih smjerova

1. **Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom**
Narodne novine, broj 39/06 i 106/07
2. **Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama**
Narodne novine, br. 34/10
3. **Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije**
Narodne novine, br. 5/10
4. **HRN EN 1127-1**, Eksplozivne atmosfere, Sprječavanje eksplozije i zaštita, 1. dio: Osnovna načela i metodologija
5. **HRN EN 60079-10-1:2009**, Eksplozivne atmosfere, - dio 10-1: Klasifikacija ugroženih prostora - Eksplozivne atmosfere plinova
6. **HRN EN 60079-14:2009**, Eksplozivne atmosfere – 14. dio: Projektiranje, odabir i izvođenje električnih instalacija (IEC 60079-14:2007; EN 60079-14:2008)

3.2.4 Elektroničke komunikacije – telekomunikacije

- polažu kandidati radijskih ili telekomunikacijskih smjerova

1. **Pravilnik o načinu i uvjetima obavljanja djelatnosti elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga**
Narodne novine, br. 154/11, 149/13, 82/14 i 24/15
- Poglavlja: I Opće odredbe; II Opće ovlaštenje; V Djelatnost građenja, postavljanja i upotrebljavanja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme
2. **Pravilnik o uvjetima dodjele i uporabe radio frekvencijskog spektra**
Narodne novine, br. 45/12, 50/12 i 97/14
- Poglavlja: I Opće odredbe; III Kontrola RF spektra i zaštita od smetnja, VI Posebna ovlaštenja za obavljanje poslova u elektroničkim komunikacijama
3. **Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obveze investitora radova ili građevine**
Narodne novine, br. 75/13
4. **Pravilnik o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada**

Narodne novine, br. 155/09

- Poglavlja: I Područje primjene; IV Opći zahtjevi; VIII Pristupna kabela kanalizacija; IX Kabliranje EKM zgrada – Područje primjene (članak 16.); XIII Telekomunikacijski prostori – Opći zahtjevi (članci 77. i 78.); XIV Sustav za vođenje kabela – Opći zahtjevi (članak 107.); XV Elektromagnetska kompatibilnost, sigurnost, električno napajanje, uzemljenje i izjednačenje potencijala – članak 110.; XVI Instaliranje; XVII Ispitivanje – Opći zahtjevi (članci 116–118.); XVIII Dokumentacija – Opći zahtjevi, Glavni projekt, Izvedbeni projekt, Jamstva; XIX Tehnički pregled

5. **Pravilnik o načinu i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme**

Narodne novine, br. 136/11, 44/12 i 75/13

- Poglavlja: I Opće odredbe; II Uvjeti korištenja kabela kanalizacije: Ugovaranje zajedničkog korištenja kabela kanalizacije (članak 8.); III Uvjeti korištenja antenskih stupova; IV Uvjeti korištenja zgrada i drugih pripadajućih građevina i opreme; V Uvjeti zajedničkog korištenja svjetlovodnih instalacija u zgradama; VI Temeljne sastavnice ugovora o pristupu i zajedničkom korištenju EKI i druge povezane opreme

3.2.5 Elektroničke komunikacije - radijske komunikacije

- polažu kandidati radijskih ili telekomunikacijskih smjerova

1. **Pravilnik o namjeni radio frekvencijskog spektra,**

Narodne novine, br. 107/13 i 94/15

- izuzev dodataka

2. **Pravilnik o uvjetima dodjele i uporabe radio frekvencijskog spektra**

Narodne novine, br. 45/12, 50/12 i 97/14

- Poglavlja: I Opće odredbe; II Uvjeti uporabe i postupak izdavanja dozvola za uporabu RF spektra; III Kontrola RF spektra i zaštita od smetnja; VI Posebna ovlaštenja za obavljanje poslova u elektroničkim komunikacijama

3. **Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine**

Narodne novine, br. 75/13

- I Opće odredbe, IV Radijski koridori i veličina zaštitne zone komunikacija, Obveze nadziranih osoba

4. **Pravilnik o načinu i uvjetima pristupa i zajedničkog korištenja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme**

Narodne novine, br. 136/11, 44/12 i 75/13

Poglavlja: I Opće odredbe; III Uvjeti korištenja antenskih stupova; IV Uvjeti korištenja zgrada i drugih pripadajućih građevina i opreme; V Temeljne sastavnice ugovora o pristupu i zajedničkom korištenju EKI i druge povezane opreme

3.2.6. Mjerenje, upravljanje i nadzor industrijskih procesa

- polažu kandidati računarskih, automatizacijskih ili odgovarajućih smjerova

1. **Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije**

Narodne novine, br. 5/10

2. **Pravilnik o elektromagnetskoj kompatibilnosti**

Narodne novine, br. 23/11

3. **HRN EN 62382:2008, Provjera električne i instrumentacijske petlje (IEC 62382:2006; EN 62382:2007)**

4. **HRN EN 62381**, Sustavi automatizacije u procesnoj industriji – Test tvorničkog preuzimanja (FAT), test preuzimanja na gradilištu (SAT) i test ugradnje na gradilištu (SIT)
5. **HRN EN 60079-14:2009**, Eksplozivne atmosfere – 14. dio: Projektiranje, odabir i izvođenje električnih instalacija (IEC 60079-14:2007; EN 60079-14:2008)
6. **HRN EN 62337**, Preuzimanje električkih sustava, instrumentacijskih sustava i sustava za vođenje u procesnoj industriji – Specifične faze i kontrolne točke