

# VSEBINA IZPITNEGA PROGRAMA STROKOVNEGA IZPITA ZA POOBLAŠČENEGA INŽENIRJA

**za predmet: VARSTVO ZDRAVJA IN ŽIVLJENJA LJUDI TER VARSTVO OKOLJA PRI  
GRADITVI OBJEKTOV**

**(\*Snov se sprašuje skupaj s programom splošnega dela za vse stroke)**

Dostop do pravnih virov in literature je možen na spletni strani PIS Pravno-Informacijski sistem, <http://www.pisrs.si/Pis.web/>, in na spletni strani Inženirske zbornice Slovenije, <http://www.izs.si/>.

## **POSEBNI DEL – RUDARSTVO IN GEOTEHNOLOGIJA**

### VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU

Tehnične zahteve, pogoji in normativi pri projektiranju cestnih predorov  
Projektna dokumentacija in vsebina varnostnega načrta ureditve gradbišča  
Varnost in zdravje pri delu in tehnični ukrepi pri rudarskih delih na površini in pod zemljo  
Zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih  
Posebne varnostne zahteve za izvajanje del pod zemljo  
Oprema delavcev in osebna varovalna oprema pri izvajanju podzemnih del  
Konstrukcijske značilnosti in oprema strojev za uporabo pri podzemnih rudarskih delih  
Zahteve za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev pri delih z globinskim vrtnjem  
Požarni načrt in požarni red, zagotavljanje požarne varnosti

### PREZRAČEVANJE IN RAZSTRELJEVANJE

Upoštevanje predpisov s področja eksplozivnih snovi pri projektiranju in izvajanju del  
Pogoji za izvajanje dejavnosti za delo z eksplozivnimi snovmi  
Zagotavljanje in upoštevanje predpisanih varstvenih ukrepov pri delu z eksplozivnimi sredstvi  
Organizacija del pri odstreljevanju, zavarovanje dostopa do ožje lokacij miniranja  
Zagotavljanje izvajanja del po odobreni projektni dokumentaciji  
Prezračevanje med gradnjo predora – podzemnega objekta  
Vpliv prisotnosti metana in drugih plinov pri podzemnih rudarskih delih, ukrepi  
Izračun potrebnih količin zraka v času gradnje podzemnih objektov  
Ukrepi za zagotavljanje potrebnih količin in sestavo zraka v podzemnih objektih  
Varnostne naprave pri vrtnanju vrtin za zaščito pred nenadnimi izbruhi

### GEOMETRIČNE MERITVE

Pomen državnega koordinatnega sistema, razdelitev in vrste v Republiki Sloveniji  
Tehnično opazovanje zaradi projektiranja in gradnje predorov  
Merski instrumenti in pribor  
Geodetskotehnična dela pri gradnji predorov  
Zahteve za vzpostavitev geodetske koordinatne osnove pri gradnji predorov  
Izvajanje geometričnih meritev na površini in pod zemljo pri gradnji predorov  
Geološka in geotehnična spremljava izkopa portala in predora  
Geotehnični nadzor pri podzemnih gradnjah

Strokovni izpit za pooblaščenega inženirja – posebni del - Varstvo zdravja in življenja ljudi ter varstvo okolja pri graditvi objektov

Merila geodetskih načrtov in topografskih kart

OSTALI SPLETNI NASLOVI ZA PRIDOBIVANJE INFORMACIJ:

1. Evropska zakonodaja (v slovenščini)  
<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=sl>
2. Evropska komisija, področje gradbeništvo  
[http://ec.europa.eu/growth/sectors/construction/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/sectors/construction/index_en.htm)
3. Uradni list Evropske unije (OJ) (v slovenščini)  
<http://eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html?locale=sl>
4. Evropski komite za standardizacijo (CEN)  
<http://www.cen.eu/Pages/default.aspx>
5. Evropska organizacija za tehnično ocenjevanje (EOTA)  
<http://www.eota.eu/>
6. Skupina priglanih organov (NANDO)  
<http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm>
7. Pravno-informacijski sistem Republike Slovenije  
<http://www.pisrs.si/>
8. Uradni list Republike Slovenije  
<https://www.uradni-list.si/>
9. Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, predpisi s področja gradbenih proizvodov  
[http://www.mgrrt.gov.si/si/delovna\\_podrocja/notranji\\_trg/sector\\_za\\_storitve\\_in\\_proizvod\\_e/podrocje\\_proizvodov/gradbeni\\_proizvodi/](http://www.mgrrt.gov.si/si/delovna_podrocja/notranji_trg/sector_za_storitve_in_proizvod_e/podrocje_proizvodov/gradbeni_proizvodi/)
10. Ministrstvo za okolje in prostor, predpisi s področja graditve objektov  
[http://www.mop.gov.si/si/zakonodaja\\_in\\_dokumenti/veljavni\\_predpisi/prostor/](http://www.mop.gov.si/si/zakonodaja_in_dokumenti/veljavni_predpisi/prostor/)
11. Slovenski inštitut za standardizacijo  
<http://www.sist.si/>

## **VARNOST IN ZDRAVJE PRI DELU IN TEHNIČNI UKREPI**

- Zakon o rudarstvu
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu in o tehničnih ukrepih za dela pri razstreljevanju, kadar gre za raziskovanje in izkoriščanje mineralnih surovin, izvajanje drugih rudarskih del in izvajanje razstreljevalnih del v drugih dejavnostih
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu in tehničnih ukrepih za dela na površini in pod zemljo, ki niso povezana z raziskovanjem in izkoriščanjem mineralnih surovin
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu in tehničnih ukrepih za dela pri raziskovanju in izkoriščanju mineralnih surovin z globinskim vrtnanjem
- Pravilnik o vsebini in načinu izdelave splošnega akta o varnosti in zdravju pri delu, ki ga mora pred pričetkom del izdelati izvajalec rudarskih del

Strokovni izpit za pooblaščenega inženirja – posebni del - Varstvo zdravja in življenja ljudi ter varstvo okolja pri graditvi objektov

- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu in o tehničnih ukrepih pri postavljanju in uporabi električnih instalacij in naprav v podzemnih prostorih in na površini pri raziskovanju in izkoriščanju mineralnih surovin
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu in tehničnih ukrepih za dela pri raziskovanju in izkoriščanju mineralnih surovin na površinskih kopih
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu in o tehničnih ukrepih pri prevažanju v podzemnih prostorih in na površini pri raziskovanju in izkoriščanju mineralnih surovin
- Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu in o tehničnih ukrepih za dela pri skladiščenju in izrabi sekundarnih ali trenutno odpadnih surovin v rudarstvu
- Pravilnik o organizaciji, materialu in opremi za prvo pomoč na delovnem mestu

### **OSTALI PRAVILNIKI**

- Pravilnik o rudarski tehnični dokumentaciji
- Zakon o geodetski dejavnosti
- Zakon o eksplozivih in pirotehničnih izdelkih
- Uredba o tehničnih normativih in pogojih za projektiranje cestnih predorov v Republiki Sloveniji
- Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih