

»» **NOVO V IZS**



TEMA MESECA

Revizija po ZGO-1 Vplivno območje

Informacijska pisarna
IZS na SEJMU
MEGRA 2005

Odgovori na vprašanja
o projektni in tehnični
dokumentaciji

DOGODKI MESECA

Računalniški program
za izračun po tarifnih
pogojih

KOLOFON

NOVO v IZS
Glasilo Inženirske zbornice Slovenije
Letnik 8, št. 36
MAREC 2005

Izhaja: 4 številke letno
Naklada te številke: 9500 izvodov
Uredništvo: Inženirska zbornica Slovenije,
Jarška cesta 10/b, 1000 Ljubljana
Elektronska pošta uredništva: izs@izs.si
Internet: http://www.izs.si

Glavna in odgovorna urednica:
mag. Barbara ŠKRABA

Tehnični urednik
Matjaž GRILC

Strokovni svet glasila NOVO v IZS
mag. Črtomir REMEC
Gorazd HUMAR
Andrej POVŠIČ
Ivan LEBAN
Roman LEBAR
Matjaž GRILC
dr. Željko VUKELIČ

Uredniški odbor:
mag. Barbara ŠKRABA
Matjaž GRILC
Franc PEČOVNIK
dr. Janez DUHOVNIK
Janko POTOČNIK
dr. Jože KORTNIK
Miro PIRNAR
Tomaž KERN
Bojan JELEN
Jan Kristjan JUTERŠEK

Lektoriranje in korekture: Aljoša GRILC

Dopisi in pojasnila Ministrstva za okolje,
prostor in energijo NISO LEKTORIRANI!
Oblikovanje: Kraft&Werk, Maribor

Tisk: POTENS d.o.o., Horjul

Izvod glasila NOVO v IZS je za člane
Inženirske zbornice Slovenije brezplačen.
Copyright © 2005 NOVO v IZS, Inženirska
zbornica Slovenije

BESEDA PREDSEDNIKA ZBORNICE

mag. Črtomir REMEC, univ.dipl.inž.grad.
Spoštovani člani IZS!

3

UVODNIK

mag. Barbara ŠKRABA, univ.dipl.inž.grad.
Revizija po ZGO-1

4

AKTUALNO - REVIZIJA PO ZGO-1

mag. Barbara ŠKRABA, univ.dipl.inž.grad.
Revizija – recenzija, revident – koordinator revizije – odgovorni revident, kdo – kdaj – kaj

5

prof. dr. Janez DUHOVNIK, univ.dipl.inž.grad.
Revizija računalniško izdelanih načrtov gradbenih konstrukcij

8

Revidiranje požarne varnosti za projekte PGD

12

Danijel – Aleksander PODPEČAN, univ.dipl.inž.kem.tehnol.
Merila za določanje zahtevnih referenčnih tehnoloških projektov (objektov, procesov)

15

dr. Janez HROVATIN, univ.dipl.inž.el.
Merila za določanje zahtevnih referenčnih del elektro stroke (elektrotehnike in telekomunikacij)

17

Alojz KALAN, univ.dipl.inž.str.
Merila za določanje zahtevnih referenčnih objektov strojne stroke

18

Draga LAVRIČ, univ.dipl.inž.grad.
Določitev vplivnega območja v PGD, Praktični del

19

prof. dr. Janez DUHOVNIK, univ.dipl.inž.grad.
Rezultati ankete o določanju vplivnih območij v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja

20

IZ DELA MATIČNIH SEKCIJ IN KOMISIJ

Matična sekcija elektro inženirjev
Ivan LEBAN, univ.dipl.inž.el.
Pobuda za pripravo novih slovenskih tehničnih predpisov na področju električnih inštalacij,
zgradb ter zaščite pred delovanjem strele

27

IZ DELA KOMISIJ IN PROJEKTHNIH SKUPIN

mag. Barbara ŠKRABA, univ.dipl.inž.grad.
Imate vprašanje s področja graditve, pa ne veste odgovora?

28

Komisija za strokovne izpite
mag. Barbara ŠKRABA, univ.dipl.inž.grad.
Program strokovnega izpita za tuje državljane (nečlane EU)

29

Komisija za vpis v imenik
mag. Barbara ŠKRABA, univ.dipl.inž.grad.
EU inženirji se vpisujejo v zbornico

30

Komisija za izobraževanje
Petra KAVČIČ
Letos izvedenih že 8 izobraževanj

31

Komisija za sistemske zakone
Ivan LEBAN, univ.dipl.inž.el.
Nekaj pogostih vprašanj o uporabi pravilnika o projektni in tehnični dokumentaciji in odgovori nanje

33

Projektna skupina za tarifne pogoje
mag. Barbara ŠKRABA, univ.dipl.inž.grad.
Računalniški program za nove tarifne pogoje

37

SEJEM MEGRA 2005

Petra KAVČIČ
Informacijska pisarna Inženirske zbornice Slovenije na sejmu MEGRA 2005

38

SLUŽBE IZS

Renata GOMBOC, inž.mat.

Vpisi v imenik v letu 2004

40

Renata GOMBOC, inž.mat.

Opravljanje strokovnih izpitov v letu 2004

41

mag. Barbara ŠKRABA, univ.dipl.inž.grad.

Kriteriji za pridobitev pooblastila za projektanta in eksperta na Madžarskem

42

MEDNARODNO SODELOVANJE

mag. Barbara ŠKRABA, univ.dipl.inž.grad.
Dan inženirjev Saške inženirske zbornice

45

dr. Željko VUKELIČ, univ.dipl.inž.rud. in geotehnol.
13. dan Bavarske inženirske zbornice

45

POROČILA IN REPORTAŽE

Na Inženirski zbornici Slovenije zaključili uspešno leto 2004

46

Petra KAVČIČ

Podelitev diplom evroinženirjem za leto 2004

47

MOP - navodila, pojasnila, tolmačenja

Izdaja kulturnovarstvenih aktov v fazi projektiranja

48

Obvestilo v zvezi s pogoji za izdajo gradbenega dovoljenja za priključitev na prenosno
elektroenergetsko omrežje in za rekonstrukcije energetskih objektov

49

Tolmačenje Pravilnika o projektni in tehnični dokumentaciji – projekt za vzdrževanje in obratovanje

49

IZOBRAŽEVANJA

Petra KAVČIČ

Program izobraževanj – 2005

50

NOVICE, SPOROČILA, VABILA

Jan Kristjan JUTERŠEK, univ.dipl.inž.grad.

Novice s sej upravnega odbora IZS, upravnih odborov matičnih sekcij in komisij

51

Koledar strokovnih prireditev

55



mag. Črtomir REMEC,
univ.dipl.inž.grad.
 predsednik Inženirske
 zbornice Slovenije



Spoštovani člani IZS!

Zvstopom v EU smo postali tudi del evropskega gradbenega sektorja, ki z več kot 10 % BDP prispeva pomemben delež v evropsko poslovno ekonomijo. Graditev je strateško pomembna v zagotavljanju stavb in infrastrukture, zaposluje več ljudi kot katerikoli drugi industrijski sektor, ker pa je večina malih in srednjih podjetij, njihova skupna pomembnost za ekonomske učinke in rast še ni dovolj prepoznavna.

Na mednarodnem trgu je evropski gradbeni sektor velik izvoznik, ker mu uspe pridobiti več kot 50% večjih mednarodnih pogodb, medtem ko je delež Japoncev le 10 % in ZDA 30 %. Gradbeni sektor ima ključni vpliv na trajnostni razvoj, ker predela največ surovin in na celotnem področju grajenega okolja porabi skoraj 50 % vse energije v EU.

Graditev ima na drugi strani veliko možnosti za povečanje produktivnosti z izboljševanjem procesov,

reinženiringom in boljšo uporabo informacijsko komunikacijskih tehnologij. Izobraževanje in trening velikega števila gradbenih profesionalcev in operativcev za zagotavljanje uspešnega in učinkovitega razširjanja inovacij je ključni faktor za našo prihodnost.

Poleg širših priložnosti obstajajo še posebej v novih članicah EU čisto konkretni primeri potrebe zagotavljanja kakovosti stavb z manjšo porabo energije, ohranjanjem kulturne dediščine in ustvarjanja bolj naprednega arhitekturno bogatega grajenega okolja, kjer bodo ljudje radi živeli, delali in preživljali prosti čas.

Dosedanje težave v izvedbi EU povezav, kakor tudi skupnih infrastrukturnih projektov, kažejo na pomembnost gradbenega sektorja za doseg evropskih ciljev. Pri tem je jasno, da mora vsaka strategija za doseg evropskih ekonomskih in socialnih

ciljev vključevati ustrezna merila za izboljšanje uspešnosti, učinkovitosti in trajnosti procesov, proizvodov in storitev v celotnem življenjskem ciklu grajenega okolja.

Inženirska zbornica Slovenije si bo preko mednarodnih povezav in kontaktov prizadevala za vključevanje naših inženirjev v evropske procese prenove gradbenega sektorja, pri čemer pa pričakujemo aktivno sodelovanje gradbenih, projektivnih in inženiring podjetij. Prepričani smo, da bomo z našimi argumenti pridobili tudi podporo pristojnih ministrstev in Vlade.

mag. Barbara ŠKRABA, univ.dipl.inž.grad.
 Generalna sekretarka IZS
 GLAVNA IN ODGOVORNA UREDNICA GLASILA NOVO v IZS

Revizija po ZGO-1



Po uveljavitvi Pravilnika o projektni in tehnični dokumentaciji (v nadaljevanju: Pravilnika) so se na zbornico vsula številna vprašanja. Na prvi sklop vprašanj o tem, kako izdelati projektno in tehnično dokumentacijo skladno s Pravilnikom, smo, upamo da zadovoljivo, odgovorili v Priročniku, ki ste ga prejeli v prejšnji, decembrski številki našega glasila. Na drugi sklop vprašanj, t.j. **na vprašanja o reviziji projektne dokumentacije** skladno s 53. členom ZGO-1, **vam poskušamo odgovoriti v tej številki glasila**, v kateri smo problematiki revidiranja posvetili naslovno temo.

Opazili smo, da imate nekateri težave že pri opredelitvi osnovnih pojmov, kot sta revizija in recenzija, saj zamenjujete interne recenzije investitorja z revizijo po ZGO-1. Drugi sprašujete o potrebnih registracijah in zavarovanjih, tretji o tem, kdo lahko opravlja revizijo in ali lahko revizijo opravlja le en revident ali je revidentov lahko več. Odgovorili smo na vprašanja o nalogah koordinatorja revizije, pooblastilih odgovornega revidenta in podali razmišljanje o razmejitvi odgovornosti med (odgovornim) projektantom in (odgovornim) revidentom.

Na kar nekaj vprašanj tudi sami nismo znali poiskati celovitega odgovora, zato bomo za odgovor oziroma pojasnila zaprosili Ministrstvo za okolje in prostor. Kljub temu smo tudi na ta vprašanja poskusili podati odgovor, pa čeprav v obliki dveh različnih, ponavadi nasprotujočih si mnenj, zato da boste lažje razumeli naša razmišljanja.

Tako nismo znali odgovoriti na vprašanja o tem, ali je obvezna revizija nezahtevnega načrta zahtevnega objekta, ali lahko revident v določenih primerih pri reviziji PGD zahteva tudi PZI in kdaj se revidira PGD (pred ali po pridobitvi soglasij k PGD). Kot boste lahko prebrali v posameznih primerih, sta obe nasprotujoči si mnenji lahko smiselni.

Veliko zmedo smo opazili tudi na področju projektne dokumentacije, ki jo izdelujejo tuji inženirji, saj se le-to oddaja deloma tudi v tujem jeziku, in tehnične dokumentacije, ki jo izdelujejo tuji inženirji, ki za projektiranje niso registrirani v Sloveniji (niso pooblaščen inženirji - odgovorni projektanti - člani IZS).

Gradbeniki so pripravili **smernice za pripravo in revizijo računalniško izdelanih računov konstrukcij**, prav tako je svoja **navodila za revidira-**

nje pripravila podsekcija inženirjev požarne varnosti.

Matične sekcije strojnih, elektroinženirjev in inženirjev tehnologov so pripravile **sezname zahtevnih objektov oz. merila za določitev zahtevnih objektov**, saj menijo, da so določila Pravilnika o zahtevnih, manj zahtevnih in enostavnih objektov za njih nezadostna. Merila so bila resda pripravljena za potrebe ugotovitve ustreznosti referenc kot pogoja za pristop k dopolnilnemu strokovnemu izpitu za revidiranje, vendar so lahko v pomoč tudi revidentom in koordinatorjem revizije, zato jih objavljamo.

Z revizijo je tesno povezano **vplivno območje objekta**. Že lani smo objavili anketo, njene rezultate si lahko preberete skupaj z razmišljanjem o tej temi.

Dovolite, da nagovor izkoristim še za **povabilo na sejem Megra v Gornji Radgoni** (5. do 9. aprila), na **simpozij Družba - Prostor - Graditev** (konec maja) in na **naša vedno bolj obiskane oblike izobraževanja**.

mag. Barbara ŠKRABA, univ.dipl.inž.grad.
Generalna sekretarka IZS

Revizija – recenzija

Revident – koordinator revizije – odgovorni revident

Kdo – kdaj – kaj

VPRAŠANJ NA TEMO REVIZIJE PROJEKTNE DOKUMENTACIJE, SKLADNO S 53. ČLENOM ZGO-1, JE VELIKO. ZARADI AKTUALNOSTI PROBLEMATIKE SE JE UPRAVNI ODBOR ZBORNICE ODLOČIL IN IMENOVAL POSEBNO PROJEKTNO SKUPINO ZA REVIDIRANJE PO ZGO-1 V SESTAVI: PREDSEDNIK BORIS STERGAR IN ČLANI DR. JANEZ DUHOVNIK, DANIJEL ALEKSANDER PODPEČAN, DARINKA IGNJATOVIČ. V DELOVANJE PROJEKTNE SKUPINE SO SE VKLJUČILI TUDI DRUGI INŽENIRJI, MED KATERIMI SO BILI NAJBOLJ AKTIVNI IVAN LEBAN, BOGDAN DRINOVEC IN FRANC PEČOVNIK.

Vprašanja smo na zbornici zbirali, o njih razpravljali in poskusili poiskati odgovore. Opazili smo, da imate nekateri težave že pri opredelitvi osnovnih pojmov, kot sta revizija in recenzija, saj zamenjujete interne recenzije investitorja z revizijo po ZGO-1. Drugi sprašujete o potrebnih registracijah in zavarovanjih, tretji o tem, kdo lahko opravlja revizijo in ali lahko revizijo opravlja le en revident oz. ali je revidentov lahko več.

V nadaljevanju objavljamo nekaj najbolj značilnih vprašanj in odgovorov oziroma mnenj.

Vsem skupaj za lažje razumevanje toplo priporočamo, da si (ponovno) preberete ZGO-1, Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji in Pravilnik o zahtevnih, manj zahtevanih in enostavnih objektih.

1. Revizija – Recenzija

Revizija po ZGO-1 ni recenzija za investitorja. Recenzija zakonsko ni predpisana in jo naroči investitor po lastni presoji, medtem ko revizijo projektne dokumentacije zahtevnih objektov, projektne dokumentacije, ki je bila izdelana v tujini in projektne dokumentacije, za katero je tako določeno s posebnimi predpisi, predpisuje ZGO-1 v 53. členu. V recenziji se preveri, ali je projektant izpolnil želje investitorja in zahteve po 48. členu ZGO-1. V reviziji pa se preveri, ali je projektna dokumentacija skladna s prostorskimi akti, brezhibna in računsko pravilna, ali izpolnjuje predpisane bistvene lastnosti in zahteve, preveri se vplivno območje in funkcionalnost ter gospodarna raba objekta. Recenzent je kot predstavnik investitorja posredno v pogodbenem odnosu s projektantom. Projektne rešitve projektant in recenzent usklajujeta, torej recenzent sodeluje pri projektiranju. Zato

recenzent za svoj vpliv pri projektnih rešitvah prevzame sorazmerni del odgovornosti projektanta. Pogodbenega odnosa med revidentom in projektantom ni. Odgovorni revidenti (fizične osebe) napišejo za revidenta (pravna oseba ali s.p.) poročila in ugotovijo (ne)ustreznost dokumentacije. Revident in odgovorni revidenti torej ne sodelujejo s projektantom pri projektiranju. Zato revident ne odgovarja za projektne rešitve, temveč za spregledane nepravilnosti v dokumentaciji, ki bi jih moral preveriti (npr. napačno določeno vplivno območje, ki lahko povzroči, da se dokončno gradbeno dovoljenje, ki še ni pravnomočno, razveljavi). Za odgovor, kdo je revident, glejte odgovor na vprašanje 2. Za razmejitev odgovornosti glejte odgovor na vprašanje 8.

2. Dodatna registracija revidentov

Dodatno registriranje revidentov ni potrebno. Revizijo lahko po 31. členu ZGO-1 opravljajo tiste pravne ali fizične osebe, ki izpolnjujejo z ZGO-1 predpisane pogoje za projektanta ter visokošolski oziroma drugi javni zavodi, ki izpolnjujejo pogoje po 31. členu ZGO-1. Pogoje za projektanta pa izpolnjujejo tiste pravne in fizične osebe (28. člen ZGO-1), ki imajo kot gospodarske družbe ali zadrage v sodni register vpisano dejavnost projektiranja oziroma samostojni podjetniki posamezniki, ki imajo takšno dejavnost priglašeno pri pristojni davčni upravi. Nadalje morajo imeti samostojni podjetniki posamezniki ali ustanovitelji gospodarske družbe oziroma zadrage, če sami ne izpolnjujejo pogojev za odgovornega revidenta, takrat ko opravljajo dejavnost revidiranja, s pogodbo o zaposlitvi, s pogodbo o delu v skladu z obilgacijskimi razmerji, preko kooperacije ali na drug zakonit način zago-

tovljeno sodelovanje ustreznega števila posameznikov, ki izpolnjujejo z ZGO-1 predpisane pogoje za odgovornega revidenta. Status pooblaščenega inženirja – odgovornega revidenta podeljuje Inženirska zbornica Slovenije.

3. Dodatno zavarovanje revidentov

Zavarovalnice običajno pri sklenitvi zavarovanja vprašajo, ali želite imeti kot projektant (projektivno podjetje, s.p.) zavarovano samo projektiranje ali tudi revidiranje in nadzor nad gradbenimi deli. Zato predlagamo, da se o tem, ali imate z zavarovanjem projektiranja zavarovano tudi revidiranje, pozanimajte pri vaši zavarovalnici.

4. Ali lahko opravlja revizijo različnih načrtov enega projekta/objekta več različnih revidentov?

Na to vprašanje nismo našli odgovora v zakonodaji, zato bomo za pojasnilo zaprosili MOP. Priporočamo pa, da se kompletno revizijo, t.j. revizijo projekta oz. vseh načrtov enega objekta odda enemu revidentu. Le-ta bo imenoval koordinatorja revizije in odgovorne revidente ter bo v primeru, da sam nima zaposlenih odgovornih revidentov za vse načrte, ki jih je potrebno revidirati v okviru posameznega projekta, na zakonit način zagotovil njihovo sodelovanje. Razlog za tako priporočilo vidimo v zagotavljanju usklajenosti revizije, za katero odgovarja koordinator revidiranja, ki pa mora imeti svoja pooblastila. V primeru, da bi imel naročnik revizije sklenjenih več pogodb z več revidenti, bi morala biti v vseh pogodbah taka pooblastila dana eni osebi, ne glede na medsebojne relacije te osebe do pogodbenikov – revidentov, ki so po zakonu odgovorni za revizijo.



5. Ali lahko opravlja revizijo različnih načrtov iste stroke ali delov načrta določene stroke več različnih odgovornih revidentov?

Po logiki sestave projekta, kjer lahko (glejte Priročnik) znotraj ene stroke nastopa več načrtov ali delov načrta in je za vsak načrt ali del načrta odgovoren svoj odgovorni projektant in obstaja možnost interne določitve odgovornosti "projektanta sodelavca za ...", je možno po isti logiki tudi za del načrta ali celo samo za sestavni del načrta imenovati odgovornega revidenta. Torej je za en načrt ali del načrta, glede na specialnost, možnih več odgovornih revidentov. Za primer navedimo revizijo cest, kjer se pojavlja tudi do šest odgovornih revidentov gradbene stroke (za načrte same ceste, prometne ureditve, dimenzioniranja zgornjega ustroja, hidrotehničnih objektov, konstrukcij npr. zidov, geotehničnih objektov). Seveda tudi to vpliva na ceno revizije. Odgovornost koordinatorja revizije je, da so vsa poročila odgovornih revidentov med seboj usklajena.

6. Pooblastila odgovornih revidentov

Odgovorni revidenti morajo paziti, da ne prekoračijo pooblastil, t.j. da opravijo le revizijo po ZGO-1 ter da revidirajo le tiste načrte oz. njihove dele, za katere imajo pooblastilo.

Odgovorni revident, npr. s področja gradbeništva, ima formalno gledano pooblastilo za revidiranje vseh gradbenih načrtov, objektivno gledano pa po stroki nismo strokovnjaki specialisti za vsa področja gradbeništva. Ali bo npr. gradbeni inženir - specialist cestne stroke lahko odgovorno opravil revizijo statične presoje zahtevnega gradbenega objekta (v praksi s tem ne ukvarja, ne pozna najnovejših metod in nima ustreznih orodij)? Odločitev o tem, katere načrte naj revidira posamezni odgovorni revident, npr. gradbenik, je na strani revidenta (pravne osebe, ki prevzame revizijo in po ZGO-1 tudi zanjo odgovarja), ki mora imenovati posamezne odgovorne revidente in med njimi tudi koordinatorja revizije. Pri tej odločitvi, pri kateri gre predvsem za strokovno, etično in odgovorno odločitev posameznika, sodeluje koordinatorski revident.

Za odgovor, kaj obsega revizija po ZGO-1, glejte odgovor na vprašanje 1.

7. Koordinator revizije

Naloge koordinatorja določa Pravilnik.

Koordinatorja revizije imenuje revident. Koordinator revizije odgovarja za zagotavljanje usklajenosti revizije, zato pa mora imeti pa našem mnenju potrebna pooblastila. Koordinator revidiranja naj določi, katere načrte se pregleda/revidira. Koordi-

nator naj presodi, kdaj tudi načrti nezahtevnih delov objektov vplivajo na zanesljivost, vplivna območja itd., ali je potrebno ali ni potrebno revidirati tudi te načrte. Koordinator naj sodeluje pri imenovanju posameznih odgovornih revidentov. Predlagamo, da za koordinatorja revizije revident imenuje tistega odgovornega revidenta, ki revidira najpomembnejši načrt projektne dokumentacije. Glejte tudi odgovore na vprašanja 4, 5 in 9.

8. Razmejitev odgovornosti med (odgovornim) projektantom in (odgovornim) revidentom

Razmejitev odgovornosti med obema MOP ni vnesel v zakonodajo, pa čeprav bi po našem mnenju zakonodaja to morala vsebovati. Za pojasnilo bomo zaprosili MOP.

Razmišljanja o razmejitvi gredo v to smer, da je primarna odgovornost vedno na strani odgovornega projektanta. V primeru, da bi prišlo do škode zaradi rešitev, ki jih je zahteval odgovorni revident, je večji del ali celotna odgovornost na revidentu. Če bi prišlo do škode zaradi napake odgovornega projektanta, ki je odgovorni revident ni spoznal, je odgovornost deljena. Zagotovo bo o odgovornosti razsodila praksa.

ZGO-1 določa odgovornost vsakega udeleženca glede na njegovo sodelovanje. ZGO-1 odgovornemu revidentu ne daje pravice projektirati. Opaženo je bilo, da dela to napako več odgovornih revidentov. Odgovorni revident zgolj preverja, ugotavlja in napiše poročilo, s katerim lahko tudi zavrne projektno dokumentacijo, vendar nima nobene pravice projektirati z odgovornim projektantom. Za preverjanje projektantskih rešitev, ki so ali niso izpolnile pričakovanj naročnika, imajo nekateri naročniki tako imenovane recenzije, to je komisijske razprave strokovnjakov, ki lahko vplivajo na (odgovornega) projektanta in kjer recenzenti sodelujejo v fazi projektiranja! Revizija projektne dokumentacije je naslednja faza, ki se izvede v skladu s pogodbo naročnik - revident (brez projektanta). Sodelovanje revident - projektant ni zahtevano, vendar tudi prepovedano ni. Pozor: ZGO-1 glede varčnosti, gospodarnosti in uporabnosti objekta govori le v času rabe objekta, ne pa v času projektiranja in izvedbe (2. člen, točka 5.6). Odgovornost revidenta torej ne more biti v projektih rešitvah, je pa vsekakor odgovoren:

- če je opustil predpisano preveritev - še zlasti, če ni ugotovil morebitne napake projektanta, ki vpliva na zanesljivost objekta, ki ni skladna s predpisi, ki vpliva na vplivno območje ipd.,
- če je s prekoračitvijo svojih pooblastil povzročil neupravičeno škodo naročniku, npr. zahteval od projektanta, da popravi projektne rešitve, ki so zanesljive in skladne s predpisi, niso pa "všeč" revidentu,

- če je zavrnil projektno dokumentacijo brez upravičenega razloga ipd.

9. Ali je obvezna revizija nezahtevnega načrta v projektu zahtevnega objekta?

Po veljavnih predpisih je razumeti, da je potrebno revidirati tudi nezahtevni načrt zahtevnega objekta. V zvezi s tem vprašanjem oziroma primernostjo tega določila predpisov so mnenja še vedno zelo deljena, zato bomo o tem povprašali MOP. Načeloma bi namreč lahko veljal tudi odgovor, da je revizija nezahtevnega načrta potrebna, če le-ta kakorkoli vpliva na celovitost in zanesljivost zahtevnega objekta. Vendar pa bi vsekakor pričakovali, da je na to vprašanje odgovorjeno že v samem ZGO-1 oz. njegovih podzakonskih aktih.

Predlagamo, da koordinatorski revident določi, katere načrte se pregleda/revidira. Revidira naj vse tiste sestavne dele projektne dokumentacije, ki kakorkoli vplivajo na celovitost in zanesljivost objekta. Koordinator revizije odgovarja za usklajenost revizije, t.j. da so vsa poročila odgovornih revidentov med seboj usklajena. Prav tako preveri usklajenost nerevidiranih načrtov z ugotovitvami odgovornih revidentov. S tem je postavljena tudi vloga koordinatorja revizije, ki mora biti strokovnjak s področja revizije!

Za lažje razumevanje navedimo primer: Imamo zahtevno tehnološki objekt z veliko požarno ogroženostjo, pri tem pa je načrt gradbenih konstrukcij enostaven, enako velja za načrt električnih instalacij. Kako pa bi, če slednjih dveh načrtov ne bi revidirali, vedeli, da bo gradbena konstrukcija zdržala požar in ali je v načrtu električnih instalacij predvideno avtomatsko javljanje požara?

Odpri ostaja tudi vprašanje, ali je potrebno revidirati elaborate ali pa je potrebno le preveriti usklajenost načrtov z njimi (izjema je v primeru, ko njihovo revizijo zahteva posebna (področna) zakonodaja).

V času strokovnih razprav na to vprašanje je bilo med drugim ponovno izpostavljeno dejstvo, da so določila Pravilnika o zahtevnih, manj zahtevnih in enostavnih objektih o tem, kateri objekti so zahtevni, za nekatere stroke nezadostna. Matične sekcije strojnih, elektroinženirjev in inženirjev tehnologov so za potrebe ugotovitve ustreznosti referenc kot pogoja za pristop k dopolnilnemu strokovnemu izpitu za revidiranje pred časom pripravile sezname zahtevnih objektov oz. meril za določitev zahtevnih objektov. Merila so lahko v pomoč tudi revidentom in koordinatorskim revizijem, zato jih v celoti objavljamo. Objavljena so tudi na spletni strani www.izs.si pod »strokovni izpitik«.

10. Kako v primeru, ko revidentu PGD ne zadošča? Ali lahko zahteva tudi PZI?

Mnenja o tem so še vedno deljena, zato bomo na podlagi praktičnih izkušenj za odgovor zaprosili MOP.

Iz razprav, ki smo jih imeli tudi v zvezi s tem na MOP, je jasno, da je revizija strogo namenjena PGD in sicer pregledu izpolnjevanja bistvenih projekt- nih zahtev in računskih pravilnosti (za gradbene konstrukcije). Vse to pa mora dokazati PGD.

Razširitev revizije na PZI, glede na ZGO-1 in Pravil- nik o projektni in tehnični dokumentaciji, je časov- no gledano nemogoča, saj so vse izjave zahtevane v PGD.

Investitor lahko po svoji presoji naroči tudi recen- zijo PZI, če gre za občutljivo problematiko. Ne pa v primeru, ki ga projektanti radi navajajo, in sicer da »je bilo med PGD in PZI toliko sprememb, da je potrebno revidirati PZI!« Zelo narobe: v takem pri- meru je potrebno izdelati del novega PGD, izdelati ustrezno revizijo PGD in zaprositi za spremembo gradbenega dovoljenja.

V mnogih primerih pa je, zlasti pri inženirskih objek- tih, nemogoče preveriti vse zahteve iz 53. člena ZGO-1, če se ne preveri tudi PZI, ki je, kot določa tudi 6. odstavek 35. člena, PGD, dopolnjen s podrobnimi načr- ti, na podlagi katerih se v skladu s pogoji iz gradbene- ga dovoljenja gradnja izvede. Problem pri tem je Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji, ki je očitno izdelan po vzorcu neke stavbe, v mnogo zah- tevnije in kompleksnejše projektne dokumentacije pa se ne spušča. V teh primerih, ko PGD kot dokument sicer praviloma zadošča, bodo v PZI dodani načrti, za katere bodo potrebne dodatne preveritve. Ocenjuje se (53. člen ZGO-1 dopušča revizijo PZI), da je revident (oziroma zanj odgovorni revident in koordinator rev- izije) v primeru, da ugotovi, da bi bilo spoštovanje katere od bistvenih lastnosti objekta mogoče dokonč- no preveriti šele v PZI, dolžan opozoriti investitorja oz. mu naložiti, da se izvede še dodatna revizija takih načrtov. Seveda je to novo naročilo, ne nujno istemu revidentu, z vrednostjo, vezano na vrednost samega PZI. Odgovornost je po zakonu investitorjeva, zato predlagamo, da izpolnitev zahteve revidenta za in- vestitorja preveri odgovorni nadzornik najkasneje pred podpisom izjave o zanesljivosti objekta. Ponovno poudarjamo, da v tem primeru ne gre za spreminjanje PGD, za katerega je bilo pridobljeno gradbeno dovolje- nje, temveč za PZI kot dopolnitev/nadgradnjo PGD v smislu 6. odstavka 35. člena ZGO-1.

11. Kdaj izvesti revizijo PGD: pred ali po pridobitvi soglasij k PGD?

V revizijo mora prispeti popolna projektna doku- mentacija, vključno z vsemi predpisanimi soglasji. Projektant v času projektiranja po ZGO-1 sodeluje

s tistimi, ki dajejo soglasje. V kolikor pa se izkaže, da je na zahtevo revizije potreben bistven popra- vek načrta ali celotne projektne dokumentacije, pa je treba eno ali več soglasij pridobiti ponovno.

12. Revizijsko poročilo, izjave in izvlečki

Iz Pravilnika jasno izhaja, da se le izvlečki in izjave vlagajo v vodilno mapo PGD. Sama poročila se ne vlagajo nikamor in jih posebej arhivira investitor (na MOP smo se sicer trudili, da bi v Pravilniku in kasneje Priročniku dosegli, da se revizijska poročila priložijo v posamezen načrt, vendar smo bili neuspešni, prav tako kot smo bili neuspešni z zah- tevo, da bi se vsaj v vodilni mapi nahajala projekt- na naloga).

13. Cena revizije

Stroški revizije so določeni v Tarifnih pogojih pro- jektantskih storitev (v nadaljevanju TPPS) in zna- šajo od 20 do 40% predmeta revizije, t.j. načrtov, ki se revidirajo. TPPS dovoljuje tudi obračun rev- izije po urah. Predlagamo, da pri pripravi ponudbe za revidiranje revident od naročnika zahteva in- vesticijsko vrednost objekta ali ceno izdelave načrta ter da na tej osnovi izračuna vrednost revizije.

Vrednost revizije na trgu se oblikuje šele na osno- vi ponudb. Trenutna praksa kaže, da trg v TPPS priporočenih honorarjev še ne prizna oziroma da revidenti ponujajo revizije po približno 10% vre- dnosti PGD načrta. S tem urni honorarji odgovor- nih revidentov še zdaleč ne dosegajo niti normal- nih honorarjev odgovornih projektantov. Menimo, da je potrebno zagotoviti dobre odgovorne rev- idente in jih temu primerno plačati, če želimo, da revizija doseže namen, predviden v ZGO-1. V nas- protnem bo revizija postala zgolj formalnost po prijateljskem principu, kot je bila po prejšnjem ZGO. Pokalkulacije iz prakse namreč kažejo, da pri temeljiti reviziji (kar zahteva odgovornost po ZGO) vrednost ne more biti manjša od 20% vrednosti revidirane dokumentacije in da se povprečne vre- dnosti gibljejo v mejah, določenih v TPPS.

Z vidika sedanje prakse je povsem stvarno priča- kovati, da se bodo pri investitorjih zahteve po kvalitetnejši in popolnejši reviziji povečevale, ne pa zmanjševale. Izjave, ki jih morajo dati revidenti, pa še zdaleč niso tako "nedolžne", kot si nekateri razlagajo, saj v primeru spodrsljanja in ugotavljanja ter plačila nastale škode (32. člen ZGO-1) o tem ne bodo presojali projektanti ali revidenti, ampak sodišče, ki si člene tolmači s pravnega vidika.

Zato menimo, da je vrednotenje revizije, kot je predvideno v TPPS (v višini od 20 do 40% vredno- sti projektne dokumentacije oziroma načrta, ki se revidira), zaenkrat ustrezno. (Razpon v TPPS je predviden zato, da se lahko vrednoti zahtevnost revidiranja). Popusti in pogajanja za ceno so do-

pustni v mejah normalnih poslovnih odnosov in tržnih razmer, pri čemer pa je tudi tu potrebno upoštevati etični kodeks članov IZS.

Na strani nas odgovornih revidentov je, da spo- štujemo TPPS in da že zdaj na začetku investitor- je/naročnike navadimo, da ima **odgovorno** revidi- ranje svojo ceno.

14. Revizija projektne dokumentacije, izdelane v tujini

Na to vprašanje ne znamo podati odgovora, zato bomo zanj zaprosili MOP.

53. člen ZGO-1 določa, da je revizija obvezna za projektno dokumentacijo, ki je bila izdelana v tujini. Ne ZGO-1 ne njegovi podzakonski akti ne dolo- čajo, **kaj je »projektna dokumentacija, izdelana v tujini«**, kot tudi ne opisujejo njene revizije.

Menimo, da je »projektna dokumentacija, izdelana v tujini« vse, kar je izdelal projektant, ki ni regi- striran pri nas, z odgovornimi projektanti, ki niso člani IZS (četudi je risal v Ljubljani).

Pri tem pa se zastavlja že najbolj elementarno vpra- šanje, **kdo lahko projektno in tehnično dokumen- tacija, izdelano v tujini, sploh podpiše in potrdi in kdo zanj odgovarja?** Kdo je odgovorni projek- tant, naveden na gradbiščni tabli? **Ali mora biti izdelana v slovenskem jeziku? V čem naj bi se revizija projektne dokumentacije, izdelane v tujini, razlikovala od »običajne revizije«?**

Da velja na področju projektantskih storitev, ki jih opravljajo tujci v Sloveniji, prava zmeda, govori dejstvo, da lahko na tržišču danes opazite projekt- no dokumentacijo, na katero je bilo pridobljeno gradbeno dovoljenje, katere deli niso v sloven- skem jeziku, ampak npr. v cirilici.

Številna domača in tuja podjetja (projektanti in izvajalci) si nadalje tolmačijo, da lahko PZI, PID in POV izdela tuj inženir, ki ni vpisan v imenik IZS. Je to posledica dejstva, da je v 53. členu ZGO-1 nave- deno, da je revizija obvezna le za projektno doku- mentacijo (in ne tudi za tehnično dokumentacijo), ki je bila izdelana v tujini?

O vseh omenjenih opažanjih bomo obvestili MOP in predlagali dopolnitev zakonodaje v smislu jasnejših navedb in enakopravnih možnosti za domače in tuje inženirje.

prof. dr. Janez DUHOVNIK, univ.dipl.inž.grad.
Matična sekcija gradbenih inženirjev

Revizija računalniško izdelanih načrtov gradbenih konstrukcij

V ZAKONU O GRADITVI OBJEKTOV JE V 53. ČLENU ZA PROJEKTNO DOKUMENTACIJO, KI SE NANAŠA NA ZAHTEVNE OBJEKTE, ZA PROJEKTNO DOKUMENTACIJO, KI JE BILA IZDELANA V TUJINI, IN ZA PROJEKTNO DOKUMENTACIJO, ZA KATERO JE TAKO DOLOČENO S POSEBNIMI PREDPISI, PREDPISANA OD PROJEKTANTA NEODVISNA REVIZIJA. REVIZIJA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE PO TOČKI 5.6. V DRUGEM ODSTAVKU 2. ČLENA POMENI "KONTRORO BREZHIBNOSTI IN RAČUNSKE PRAVILNOSTI TISTIH SESTAVIN PROJEKTA ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA¹, S KATERIMI SE DOKAZUJE, DA BO OBJEKT IZPOLNJEVAL PREDPISANE BISTVENE ZAHTEVE, DA BO V SKLADU S PROSTORSKIM AKTOM IN GRADBENIMI PREDPISI IN DA BO OBJEKT FUNKCIONALEN IN PRIMERNO OBLIKOVAN, NJEGOVA RABA PA UČINKOVITA, VARČNA IN GOSPODARNA".

V tem članku je obravnavan tisti del revizije, ki se nanaša na izpolnjevanje nekaterih bistvenih zahtev. Bistvene zahteve so določene v prvem odstavku 9. člena Zakona o graditvi objektov in se nanašajo na:

- mehansko odpornost in stabilnost,
- varnost pred požarom,
- higiensko in zdravstveno zaščito in zaščito okolice,
- varnost pri uporabi,
- zaščito pred hrupom in
- varčevanje z energijo in ohranjanje toplote.

Bistvene zahteve podrobneje obravnava Zakon o gradbenih proizvodih [DZ, 2000], ki je bil izdan na podlagi smernice 89/106/EEC [EEC, 1989], [Dimic, 1994].

Zakon o graditvi objektov v tretjem odstavku 53. člena vsebuje tudi določbo, ki podrobneje določa potek revizije: "**Z revizijo projektne dokumentacije je treba preveriti, ali bo objekt skladen s prostorskimi akti in zanesljiv², ali je z načrti tehničnih rešitev dokazano izpolnjevanje bistvenih zahtev in ali je vplivno območje objekta določeno na predpisani način, ter poskrbeti za kontrolo brezhibnosti in računske pravilnosti načrtov gradbenih konstrukcij**".

Če odmislimo pomanjkljivost Pravilnika o projektni in tehnični dokumentaciji [MOPE, 2004], ki med sestavinami projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja posebej ne navaja računov³, je po temeljnem evrokodu za konstrukcije [SIST, 2004] jasno, da moramo izpolnjevanje bistvenih tehničnih zahtev dokazati z računi, opravljenimi na podlagi podatkov v risbah konstrukcije in v skladu z določili drugih evrokodov. Navedeno velja tudi pri uporabi drugih sodobnih predpisov.

V računih gradbenih konstrukcij dokazujemo izpolnjevanje bistvene zahteve glede mehanske odpornosti in stabilnosti ter deloma glede varnosti pred požarom. Pri tem je mišljena pasivna požarna varnost konstrukcije.

Načrte gradbenih konstrukcij v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja sestavljajo tehnično poročilo, račun konstrukcije in pozicijske risbe. Kontrola tehničnega poročila in pozicijskih risb poteka na enak način kot v primeru, ko sta ta dva dela izdelana brez uporabe računalnika. Velika razlika pa je pri kontroli računov. Ko so se računi gradbenih konstrukcij, ki so se navadno imenovali statični računi⁴, izdelovali ročno, je bil iz njihove vsebine jasno razviden potek računa, uporabljena metoda, vmesni in končni rezultati. Vse to je omogočalo sorazmerno preprosto kontrolo pravilnosti podatkov in rezultatov ter njihove usklajenosti z risbami konstrukcij in drugimi pogoji na kraju gradnje.

Sodobni računalniški programi, ki omogočajo celovito ali delno modeliranje gradbenih konstrukcij, pa sami po sebi še ne zagotavljajo tudi pregledne in strnjene dokumentacije. Iz množice podatkov in rezultatov je treba v vsakem primeru posebej izbrati in urediti tiste rezultate, ki omogočajo pregled odgovornemu projektantu, in če je potrebno, tudi odgovornemu revidentu. Poseben problem pri reviziji je, da o poteku računanja in uporabljenih metodah pri posameznem programu v računalniških izpisih v projektni dokumentaciji običajno ni nikakršnih podrobnejših podatkov.

Našteti problemov se že dalj časa zavedajo tudi drugod. V nadaljevanju je kot primer ureditve obravnavane problematike naveden prirejen prevod nemške smernice [VPI, 2001]. Pri prevodu so upoštevane nekatere posebnosti glede pri nas veljavnih predpisov o graditvi. Upoštevano pa je tudi, da je v RS uradni jezik slovenščina.

Smernice za pripravo in revizijo računalniško izdelanih računov konstrukcije

1. Področje veljavnosti in namen

1.1 Področje veljavnosti

Ta smernica velja za pripravo in revizijo računalniško izdelanih računov konstrukcije, ki so delno ali

v celoti sestavljeni iz računalniških izpisov računov konstrukcij.

1.2 Namen

Smernica razmejuje pristojnosti in razdelitev nalog med odgovornim projektantom (pripravljalcem) in odgovornim revidentom. Prispevala naj bi zlasti k preglednosti in razumljivosti podatkov in rezultatov.

2. Pojmi

2.1 Računalniško izdelani računi

Računalniško izdelani računi so računi, ki jih opravi računalniški programi.

2.2 Podatki

Podatki v računalniško izdelanih računih so:

- alfanumerični vhodni podatki, npr. oznake vozlišč in elementov, drugi vhodni podatki in rezultati,
- grafični podatki, npr. prikaz računskega modela, prikaz vplivnic in upogibnic kot rezultatov,
- kratke tekstovne informacije, npr. podatki o programu (glej dodatek), pojasnila o vhodnih podatkih, informacije o stanju, dokumentacija.

Podatki so lahko pripravljene in izpisane s programom (npr. vhodni podatki in rezultati) ali ročno (npr. kratke tekstovne informacije, dopolnilni računi). Zaradi preglednosti se lahko uporabijo barvni prikazi.

2.3 Odgovorni projektant

Odgovorni projektant po tej smernici je pooblaščen inženir, ki mu je poverjena izdelava računa konstrukcije. Odgovornemu projektantu se lahko poveri tudi izdelava računov za posamezne nosilne konstrukcije ali njihove dele, če ti dokazi predstavljajo tehnično in računsko zaključeno celoto.

2.4 Odgovorni revident

Odgovorni revident po tej smernici je pooblaščen inženir, ki mu je poverjena revizija računa konstrukcije.

3. Razdelitev nalog

3.1 Dogovor med udeleženci

Pri konstrukcijah, za katere so postavljene izredne zahteve glede mehanske odpornosti, se na zahtevo investitorja ali tistega, ki ga je investitor pooblastil za opravljanje njegovih nalog, odgovornega revidenta ali odgovornega projektanta opravi usklajevalni razgovor. Na njem mora odgovorni projektant predstaviti programe, ki jih namerava uporabiti, ter se dogovoriti z odgovornim revidentom in investitorjem ali njegovim pooblaščencom za obseg in način predstavitve rezultatov.

3.2 Strokovna odgovornost odgovornega projektanta

Odgovorni projektant je odgovoren za tehnično in računsko popolnost ter pravilnost računa konstrukcije kot zaključene celote.

3.3 Strokovna odgovornost odgovornega revidenta

Odgovorni revident mora revizijo opraviti nepristransko in vestno v skladu s predpisi. Odgovoren je za pravilnost in popolnost revizije.

4. Priprava računov konstrukcije

4.1 Popolnost

Račun konstrukcije mora biti z vključenimi računalniško izdelanimi računi in drugimi tehničnimi podlagami tehnično in računsko zaključena celota. Pred računom konstrukcije mora biti kratko tehnično poročilo.

Račun konstrukcije mora vsebovati najmanj:

- podatke o programu po točki 4.2,
- vse vhodne podatke in
- odločilne rezultate po točki 4.5.

Račun konstrukcije mora upoštevati vsa odločilna stanja med gradnjo in uporabo ter medsebojne vplive objekta, temeljnih tal in zasipov. Stanja je treba dodatno opisati npr. z opisom gradnje, računskim modelom konstrukcije, prenosom obtežbe, načinom stabilizacije.

4.2 Podatki o programih

Navediti je treba podlage, predpostavke in omejitve programa, če te niso nedvoumno razvidne iz nadaljnjih izpisov. Te podatke je treba navesti v slovenskem jeziku. Vsebina in obseg morata ustrezati dodatku. Če podatki niso zadostni, jih mora odgovorni projektant dopolniti.

4.3 Formalne zahteve

4.3.1 Vsebina

Na začetku računa konstrukcije mora biti navedena skupna vsebina celotnega računa. Vsebina lahko vsebuje podatke o podrobnejših vsebinah delov računa. Usklajena mora biti s trenutno stopnjo izdelanosti računa.

4.3.2 Oznake strani

Vse strani računa konstrukcije morajo biti oštevilčene tekoče ali po poglavjih in označene tako, da je razvidno, kam spadajo v celotnem računu konstrukcije. Strani, ki so bile zamenjane ali vstavljene na novo, morajo biti dodatno označene.

4.3.3 Sklicevanje

Če se v računu konstrukcije sklicuje na vrednost ali prikaz, ki je na drugem mestu, mora biti to mesto jasno označeno.

4.3.4 Pojmi, oznake in enote

Pojmi, oznake in enote morajo ustrezati v računu uporabljenim tehničnim predpisom.

4.3.5 Sistemi označevanja

Izbrani sistemi označevanja morajo biti podani nedvoumno in na vidnem mestu. Če se uporabi več sistemov označevanja, morajo biti predstavljene medsebojne zveze.

K sistemom označevanja se uvrščajoš:

- koordinatni sistemi,
- dogovori o predznakih npr. notranjih sil in premikov, napetosti in deformacij,
- oznake pozicij, gradbenih delov, oštevilčenje vozlišč in elementov,
- dogovori o obtežnih primerih in kombinacijah ter delitvi celovitih konstrukcij na podkonstrukcije.

Prireditev podatkov (vhodnih podatkov in rezultatov) v sistemih označevanja mora biti nedvoumno razvidna.

4.4 Vhodni podatki

4.4.1 Splošne zahteve

Vhodni podatki v računalniško izdelanih računih konstrukcije morajo obsegati vse podatke, ki so potrebni za ponovitev računa odločilnih rezultatov. Iz računa mora biti razviden izvor vhodnih podatkov ter morebitne prireditve, dogovori, poenostavitve in pojasnila glede podatkov.

4.4.2 Računski model

Računski model, ki vključuje tudi enostavne ali zapletene modele ležišč, členkov, vzmeti, vijačnih ali varjenih stikov, mora biti predstavljen grafično. Geometrija, dimenzije, robni pogoji, ekscentričnosti in poenostavitve morajo biti podane nedvoumno in, če je potrebno, posebej utemeljene.

4.4.3 Lastnosti materialov, podatki o prerezih in togostih

Podana morajo biti gradiva in njihove lastnosti. Razvidni morajo biti podatki za račun lastnosti prečnih prerezov in togosti. Podatki o prečnih prerezih so npr. težišče, lega delov prereza, vztrajnostni momenti. Podatki o togosti so npr. osna, upogibna in torzijska togost, vzmetne togosti in podajnostni koeficienti.

4.4.4 Vplivi

Vplive je treba nedvoumno predstaviti kot vhodne podatke. Vplivi so npr. stalna obtežba, prometna obtežba, toplotni vplivi, prednapetje, premiki temeljnih tal, premiki podpor, začetne nepravilnosti pri izdelavi konstrukcije in vpliv potresa. Prikazani morajo biti obtežni primeri in kombinacije z

- ustreznimi delnimi faktorji in kombinacijskimi faktorji. Pri tem je treba navesti uporabljene predpise.

4.4.5 Dodatni podatki

Če so glede na program ali problem potrebni še drugi podatki, jih je treba posebej navesti. Taki podatki so npr.:

- omejitve premikov,
- s predpisi o dimenzioniranju določene vrednosti veličin kot so elastični modul ali Poissonovo število,
- poenostavitve, kot je zmanjšanje momentov nad podporami,
- izbor programskih verzij (npr. torzijsko toge ali torzijsko podajne plošče).

4.5 Rezultati

4.5.1 Razdelitev rezultatov

Rezultate delimo na odločilne in druge rezultate.

4.5.2 Odločilni rezultati

Odločilni rezultati so vsi podatki, ki so potrebni za revizijo in oceno varnosti in uporabnosti konstrukcije. Mednje spadajo:

- odločilni obtežni primeri in kombinacije,
- odločilne notranje sile, deformacije in dimenzije prereзов,
- kakovost materialov,
- navodila za gradnjo,
- navodila za uporabo,
- vmesni rezultati med posameznimi fazami računa, kot so npr. podporne sile s pripadajočimi delnimi faktorji.

4.5.3 Drugi rezultati

Drugi rezultati so rezultati npr. za posamezne obtežne primere in kombinacije.

4.6 Prikaz podatkov

4.6.1 Preglednost in razumljivost

Vhodni podatki in odločilni rezultati morajo biti v računu predstavljeni na način, primeren za revizijo in oceno varnosti in uporabnosti, ter v obliki, primerni glede na vrsto konstrukcije.

Vhodni podatki, potrebni za računalniško izdelan račun konstrukcije, se izpišejo na način, ki ga omogoča posamezen program.

Vsi odločilni podatki morajo biti dosegljivi in ponovljivi. Zato morajo biti podane odločilne vrednosti učinkov vplivov in odpornosti s karakterističnimi vrednostmi vplivov in pripadajočimi delnimi kombinacijskimi faktorji.

Podatki morajo biti pregledno izpisani na liste A4 formata. Če podatki niso sami po sebi razumljivi, morajo biti pripisana pojasnila. Besedila morajo biti v slovenščini.

4.6.2 Grafični prikaz

Vhodne podatke in odločilne rezultate je treba predstaviti v grafični obliki. Merilo prikazov mora biti prikazano grafično in mora veljati tudi pri spremembah velikosti risb. Prikaz mora biti jasen in dovolj natančen za nadaljnjo uporabo ter dopolnjen s številčnimi vrednostmi.

4.6.3 Preglednice

Preglednice se lahko uporabijo le v primerih, ko grafična predstavitev ni bistveno bolj pregledna in razumljiva. V glavi preglednice morajo biti vpisani pomeni in enote podatkov. Glava mora biti ponovljena na vrhu vsake nove strani, na kateri se nadaljuje preglednica.

4.6.4 Prikaz drugih rezultatov

Drugi rezultati morajo biti predstavljeni v preverljivi obliki. Do konca revizije jih mora hraniti odgovorni projektant in jih predložiti na zahtevo odgovornega revidenta.

4.7 Kontrola

Odgovorni projektant mora tudi sam preveriti verjetnost vhodnih podatkov in rezultatov. Pri tem opravi npr.:

- kontrolno vhodnih podatkov,
- kontrolno ravnotežja in kontrolno deformacij,
- verjetnost premikov glede na vplive,
- kontrolno s poenostavljenimi računskimi modeli,
- kontrolno s spremenjeno mrežo končnih elementov,
- primerjavo z referenčnimi primeri.

4.8 Podpis odgovornega projektanta

Podpis odgovornega projektanta pod računom konstrukcije mora jasno kazati, za kateri del računa je odgovoren. V primeru več podpisov je treba njihov razpored prikazati v vsebini.

5. Revizija

5.1 Postopek revizije

Postopki revizije so:

- revizija s primerjalnim računom in
- revizija z modelnimi (fizičnimi) poskusi in poskusno obtežbo.

Praviloma se revizija opravi s primerjalnimi računi.

5.2 Revizija s primerjalnim računom

Primerjalni račun po tej smernici je račun konstrukcije, ki ga odgovorni revident opravi neodvi-

sno od odgovornega projektanta. Pri tem lahko uporabi kontrolne metode, navedene v točki 4.7. S programom, ki se uporabi za primerjalni račun, se mora dobiti rezultate, ki so neodvisni od rezultatov, ki jih je izračunal odgovorni projektant. Za uporabnost programa pri reviziji in neodvisnost rezultatov odgovarja odgovorni revident.

Primerjalni računi lahko vsebujejo tudi naključne poskuse. Ti so uporabni pri preverjanju določenih rezultatov, kot so vplivnice, rezultati v preglednicah ipd., če se uporabi zadostno število poskusov. Zato, da se izključi napačne interpolacije, je treba poznati potek funkcij.

5.3 Revizija z modelnim (fizičnim) preskusom in poskusno obtežbo

Pri nenavadnih konstrukcijah se lahko rezultate računov neodvisno preverja z modelnimi preskusi in poskusno obtežbo. Tak način revizije mora biti dogovorjen z investitorjem, odgovornim projektantom, odgovornim revidentom in organi, ki izdajajo gradbena dovoljenja.

5.4 Poročilo o reviziji

V poročilu o reviziji mora biti naveden izbrani postopek revizije. Potrjeni morajo biti popolnost in pravilnost odločilnih rezultatov, upoštevanje veljavnih tehničnih predpisov in skladnost računa s pregledanimi izvedbenimi risbami⁵.

Pomembna odstopanja med rezultati odgovornega projektanta in rezultati odgovornega revidenta morajo biti medsebojno pojasnjena. Pri tem mora odgovorni revident razkriti svoj postopek in rezultate, odgovorni projektant pa dokazati pravilnost svojih računov z nadaljnjimi dokazi.

Odgovorni revident mora oceniti posledice preostalih odstopanj med rezultati.

Morebitne druge navedbe v revizijskem poročilu glede izpolnjevanja drugih bistvenih zahtev se lahko določijo v pogodbi o reviziji.

Dodatek

Pojasnilo glede podatkov o programih

Podatki o programih morajo vsebovati najmanj naslednje:

Oznaka programa

Oznaka programa je sestavljena iz imena programa in oznake variante, oznake verzije, in če še ni razviden iz prej navedenih oznak, datuma izdelave.

- Ime programa

Oznaka za identifikacijo programa med razvojem, prodajo in uporabo. V primeru več imen programov jih je treba ločiti in navesti njihova področja in čas uporabe. Če je program del programskega sistema, je treba navesti tudi njegovo ime.

■ *Oznaka variante*

Dodatek imenu programa, ki omogoča razlikovanje med istočasno razpoložljivimi variantami istega programa (npr. za uporabo na različni strojni opremi ali na različnih področjih uporabe).

■ *Oznaka verzije*

Dodatek imenu programa in oznaki variante, ki omogoča razlikovanje več zaradi sprememb naknadno nameščenih verzij ali variant programa. Spremembe morajo biti opisane v dokumentaciji programa.

■ *Datum izdelave*

Datum izdelave prve in uporabljene verzije programa.

Naloga programa

S kratkim opisom je treba pojasniti nalogo, ki jo rešuje program, in pri tem uporabljene metode. Opozoriti je treba na predpise in posebnosti.

■ *Kratek opis naloge*

Skrajšan opis namembnosti naloge, ki jo rešuje program, in opis vhodnih podatkov in rezultatov. V posebnih primerih je naloga lahko pojasnjena s skico tipičnega primera.

■ *Metode*

Kratek opis uporabljenih teorij in računskih postopkov.

■ *Predpisi*

Navedbe zakonov, standardov, smernic in drugih predpisov, ki jih upošteva program.

■ *Pojmi, oznake in enote*

V primeru, da program uporablja drugačne pojme, oznake in enote, kot jih uporabljajo v računu uporabljeni gradbeni predpisi, je treba navesti način pretvorbe.

■ *Posebnosti*

Navesti je treba razmejivne področij uporabe programa, zlasti glede predpostavk in omejitev.

Pristojnost

Naslovi ustanov in oseb, ki so pristojne za razvoj, prodajo in vzdrževanje programa.

Podlage

Razpoložljive informacije o programu (če je mogoče v slovenščini) z navedbo virov in oznako za naročilo. Mednje spadajo priročniki za uporabo in dokumentacija programa.

Sklep

Uporaba računalnika pri izdelavi načrtov gradbenih konstrukcij, zlasti pa pri računu konstrukcije, omogoča v primerjavi z nekdanjimi metodami mnogo bolj podrobno in natančno analizo mehanskega odziva konstrukcije. Žal obstoječi programi sami od sebe še ne zagotavljajo tudi pregledne in strnjene dokumentacije o opravljenih računih. To ostaja še naprej skrb odgovornega projektanta. V članku naveden prevod nemške smernice, prirejen našim razmeram, omogoča pripravo in kontrolo opravljenih računov odgovornemu projektantu in odgovornemu revidentu. V skladu s smernico pripravljena projektna dokumentacija ne vsebuje obširnih in odvečnih izpisov in je primernejša tudi za arhiviranje. Glede na vrsto načrtov bi bile prirejene smernice primerne tudi za tiste druge vrste načrtov, pri katerih so sestavni deli računalniško izdelani računi, ki dokazujejo izpolnjevanje bistvenih zahtev.

Literatura

Dimic, D., Prevod Smernice Sveta evropskih skupnosti o gradbenih proizvodih, Gradbeni vestnik, 1-2, 1994.

EEC, Council Directive of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to construction products (89/106/EEC), Official Journal of the European Communities, No L 40/12, 11. 2. 1989.

DZ, Državni zbor RS, Zakon o graditvi objektov, ZGO-1, Register predpisov RS, <http://zakonodaja.gov.si/>, Uradni list RS št. 110, 2002.

DZ, Državni zbor RS, Zakon o gradbenih proizvodih, ZGPro, Register predpisov RS, <http://zakonodaja.gov.si/>, Uradni list RS št. 52, 2000.

MOPE, Ministrstvo za okolje, prostor in energijo RS, Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji, Register predpisov RS, <http://zakonodaja.gov.si/>, Uradni list RS št. 66, 2004.

SIST, Slovenski inštitut za standardizacijo, SIST EN 1990 Evrokod – Osnove projektiranja konstrukcij (istoveten z EN 1990:2000), 2004.

VPI, Ri-EDV-AP-2001, Richtlinie fuer das Aufstellen und Pruefen EDV-unterstuetzter Standsicherheitsnachweise, Hamburg, 2001.

Opombe

1. Posebno vprašanje je, ali zadošča le revizija projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja, ali pa bi bila potrebna tudi revizija projekta za izvedbo. To pomanjkljivost zakona je morda mogoče popraviti z zahtevo za pregled projekta za izvedbo, ki jo odgovorni revident lahko vpiše v posebno rubriko o pogojih za izdelavo projekta za izvedbo v potrdilu o opravljeni reviziji v povzetku Revizijskega poročila, predpisanim v Pravilniku o projektni in tehnični dokumentaciji (Priloga 4), [MOPE, 2004]. To je le zasilna rešitev, problematiko bi bilo treba pri prvih spremembah zakona primerno urediti. Po sedanjih ureditvi je prekinjena neodvisna kontrola, ki jo pri projektiranju opravi revident, pri gradnji pa nadzornik.
2. V zakonu o graditvi objektov [DZ, 2002] po 15. členu pomeni "zanesljivost" nekaj drugega kot v temeljnem evrokodu [SIST, 2004], kjer pojem zanesljivost vključuje varnost, uporabnost in trajnost.
3. Pravilnik v 8. členu predvideva, da so v tehnično poročilo lahko vključeni tudi rezultati analiz in izračunov. V 31. členu pa je predpisano, da mora v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja za prizidavo, nadzidavo in rekonstrukcijo v tehničnem poročilu biti statična presoja obstoječega objekta, s katero se ugotovita možnost in primernost nameravane gradnje.
4. Poimenovanje "Statični račun" je preozko, saj je pri večini gradbenih konstrukcij vanj poleg statike vključena tudi dinamika. Ker drugih računov, razen tistih, ki so namenjeni analizi mehanskega odziva, načrti gradbenih konstrukcij običajno ne vsebujejo, zadošča poimenovanje "Račun konstrukcije". Pri tem je treba tudi upoštevati, da je delno izpolnjevanje bistvene zahteve glede požarne varnosti gradbene konstrukcije zagotovljeno z ukrepi, ki so razvidni iz risb konstrukcije v projektu za izvedbo. Tudi to še dodatno utemeljuje potrebo po njegovi reviziji.
5. To določilo se nanaša na tiste dele načrtov, ki so del projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja in se pri izdelavi projekta za izvedbo ne smejo spreminjati. Glej tudi 1. opombo.

mag. Aleš GLAVNIK, univ.dipl.inž.str., Ivo GOSTIŠA, univ.dipl.fiz., mag. Bojan GRM, univ.dipl.inž.kem.tehnol.,
 Milivoj KODRIČ, univ.dipl.inž.kem.tehnol., Andrej SRNA, univ.dipl.inž.str.
 Matična sekcija inženirjev tehnologov in drugih inženirjev

Revidiranje požarne varnosti za projekte PGD

1. Uvod

Z uveljavitvijo novega *Zakona o graditvi objektov* (dalje ZGO-1) je **varnost pred požarom** postala ena od šestih "bistvenih zahtev", ki jih morajo izpolnjevati gradbeni objekti, in je na drugem mestu:

- mehanska odpornost in stabilnost,
- **varnost pred požarom**,
- higienska in zdravstvena zaščita in zaščita okolice,
- varnost pri uporabi,
- zaščita pred hrupom,
- varčevanje z energijo in ohranjanje toplote.

Tako je v postopku načrtovanja gradbenih objektov z vidika požarne varnosti treba upoštevati poleg že do sedaj veljavnega *Zakona o varstvu pred požarom* še ZGO-1 in ustrezne podzakonske akte, ki pa so v pristojnosti Ministrstva za okolje in prostor (dalje MOP). Od sprejetja *Zakona o varstvu pred požarom*, t.j. od leta 1993, v Sloveniji na žalost ni bilo poleg *Pravilnika o študiji požarne varnosti* sprejetega skoraj nobenega podzakonskega akta, ki bi se nanašal na načrtovanje požarne varnosti v objektih. Rezultati so danes že vidni, saj je požarna varnost v mnogih objektih pomanjkljiva in je daleč od požarne varnosti, ki že leta velja v EU, ZDA in drugod, kar dokazujejo tudi pregledi največjih objektov v zadnjih letih.

Na splošno lahko rečemo, da je požarna varnost zadovoljiva, ko pa se pričnemo ukvarjati z detajli, pa ugotovljamo, da prehodi med požarnimi sektorji praviloma niso požarno zatesnjeni, da ni zagotovljene zadostne količine požarne vode, da so sistemi aktivne požarne zaščite pomanjkljivi ali da jih sploh ni, da so evakuacijske poti predolge in neustrezne, založene z raznimi arhivskimi omarami in podobno. Vendar imajo taki objekti vsa ustrezna soglasja, izdano gradbeno dovoljenje in nekateri še pridobljeno uporabno dovoljenje. Hkrati pa je precej objektov, ki desetletja obratujejo brez uporabnega dovoljenja, pa vsi zaradi socialnega miru raje molčijo. Zaprtje nekega večjega objekta bi namreč pomenilo izgubo delovnih mest, tega pa si ne želi noben minister ali župan.

Za vse zahtevne objekte je po novem **obvezna revizija**, ki jo lahko opravljajo samo pravne ali fizične osebe, ki izpolnjujejo z Zakonom o graditvi objektov predpisane pogoje za projektanta, ter visokošolski oziroma drugi javni zavodi, ki izpolnjujejo pogoje po 31. členu ZGO-1. Pogoje za projektanta izpolnjujejo tiste pravne in fizične osebe (28. člen ZGO-1), ki imajo kot gospodarske družbe ali zadruga v sodni register vpisano dejavnost projektiranja, oziroma samostojni podjetniki posamezniki, ki imajo takšno dejavnost priglašeno pri pristojni davčni upravi. Nadalje morajo imeti samostojni podjetniki posamezniki ali ustanovitelji gospodarske družbe oziroma zadruga, če sami ne izpolnjujejo pogojev za odgovornega revidenta, takrat ko opravljajo dejavnost revidiranja, s pogodbo o zaposlitvi, s pogodbo o delu v skladu z obligacijskimi razmerji, preko kooperacije ali na drug zakonit način zagotovljeno sodelovanje ustreznega števila posameznikov, ki izpolnjujejo z ZGO-1 predpisane pogoje za odgovornega revidenta. Status pooblaščenega inženirja - odgovornega revidenta - podeljuje Inženirska zbornica Slovenije.

2. Objekti, za katere je obvezna revizija požarne varnosti

Po 53. členu ZGO-1 je revizija obvezna za projektno dokumentacijo, ki se nanaša na:

- zahtevne objekte,
- projektno dokumentacijo, ki je bila izdelana v tujini in
- projektno dokumentacijo, za katero je tako določeno s posebnimi predpisi.

Vrste zahtevnih objektov so navedene v *Pravilniku o vrstah zahtevnih, manj zahtevnih in enostavnih objektov, o pogojih za gradnjo enostavnih objektov brez gradbenega dovoljenja in o vrstah del, ki so v zvezi z objekti in pripadajočimi zemljišči* (UL RS št. 114/2003), vendar je zahtevnost objekta v večini primerov vezana na gradbene značilnosti objekta, manj pa na vidik namembnosti, tehnologije, instalacij in požarne varnosti. Za zahtevni objekt je torej definirano:

- Zahtevni objekt je vsaka stavba, pri kateri seštevek prostornin vseh prostorov presega

5.000 m³ in je višja od 10 m, merjeno od terena do kapi, in vsak gradbeni inženirski objekt, pri katerem so nosilni razponi večji od 8 m ali je višji od 18 m, merjeno od terena do vrha nosilne konstrukcije.

- Navedeni so še drugi zahtevni objekti ne glede na velikost ali višino, temveč ob upoštevanju tehnologije in vrste snovi (radioaktivne snovi, nevarne snovi, eksplozivi, ipd.).

V Uradnem listu RS št. 31/04 pa je na podlagi 10. člena ZGO-1 in 27. člena v zvezi s 23. členom *Zakona o varstvu pred požarom* izšel **Pravilnik o požarni varnosti v stavbah**. Ker pa v Sloveniji nimamo trenutno še nobene tehnične smernice s področja požarne varnosti in jih je treba šele pripraviti, se je minister odločil, da bo Pravilnik o požarni varnosti v stavbah pričel veljati šele 31. 12. 2004, torej 9 mesecev po objavi.

Predvideno je, da bo minister, pristojen za prostorske in gradbene zadeve, izdal v soglasju z ministrom, pristojnim za dajanje gradbenih proizvodov v promet, naslednje **tehnične smernice**:

- "Širjenje požara na sosednje stavbe",
- "Nosilnost konstrukcije ter širjenje požara in dima po stavbah",
- "Evakuacijske poti in sistemi za javljanje ter alarmiranje",
- "Naprave za gašenje in dostop gasilcev".

Pravilnik o požarni varnosti v stavbah **predpisuje revizijo** za naslednje vrste objektov:

- požarno **zelo zahtevne** stavbe v vseh primerih in
- požarno **manj zahtevne** in požarno **zahtevne** stavbe, ki niso načrtovane v skladu s tehničnimi smernicami tega pravilnika.

V primeru, da objekt (**manj zahteven** ali **zahteven**) ne bo načrtovan po slovenski tehnični smernici, bo moral odgovorni projektant izbrati ustrezno tujo smernico ali standard. Revizija tega načrta se bo v takšnem primeru omejila na naslednje:

- ali je izbrana tuja smernica ustrezna,
- ali je projektant tudi dejansko upošteval izbrano smernico,

- ali je projektant upošteval tudi smernice, na katere se izbrana smernica sklicuje.

To pa torej pomeni, da bo revizija potrebna tudi npr. za vsako stanovanjsko hišo, ki je požarno manj zahteven objekt, v kolikor projektant ne bo v celoti upošteval zahtev iz slovenskih tehničnih smernic ali če minister ne bo uspel izdati tehničnih smernic do pričetka veljave pravilnika, torej do 1. 7. 2005.

Med **požarno zelo zahtevne** stavbe spadajo:

- vse stavbe, višje od 22 m,
- stanovanjske stavbe z več kot 200 stanovanji,
- stavbe z bruto tlorisno površino vseh prostorov večjo od 5.000 m²,
- stavbe, kjer lahko biva ali dela več kot 300 ljudi, oziroma za pisarniške stavbe 400 ljudi,
- za stavbe za zdravstvo je pogoj 200 ljudi in bruto tlorisna površina 2.500 m²,
- za gostinsko dejavnost, šport, terminale, kulturo, izobraževanje, vero je kriterij 2.000 ljudi in bruto tlorisna površina 5.000 m².

Revizija požarne varnosti je torej potrebna za zahtevne objekte, skladno z ZGO-1, in za zelo zahtevne objekte po merilih, kot jih določa pravilnik o požarni varnosti v stavbah.

3. Dokumentacija, ki jo je treba predložiti revidentu požarne varnosti

Pri reviziji PGD za požarno varnost, ki je potrebna za zahtevne objekte po določenih ZGO-1

ali

- *Pravilnika o vrstah zahtevnih, manj zahtevnih in enostavnih objektov, o pogojih za gradnjo enostavnih objektov brez gradbenega dovoljenja in o vrstah del, ki so v zvezi z objekti in pripadajočimi zemljišči* (UL RS, št. 114/03)

mora revident požarne varnosti **pregledati skladnost projektne dokumentacije z bistvenimi zahtevami za varnost pred požarom** v stavbah, ki so določene v - 9. členu ZGO-1

in

- 3., 4., 5. in 6. členu *Pravilnika o požarni varnosti v stavbah* za:

- Širjenje požara na sosednje objekte (3. člen),
- Nosilnost konstrukcije ter širjenje požara po stavbah (4. člen),
- Evakuacijske poti in sisteme za javljanje in alarmiranje (5. člen),
- Naprave za gašenje in dostop gasilcev (6. člen).

V ta namen mora revident požarne varnosti poleg zahtev v študiji požarne varnosti pregledati tudi, ali so bili pri **izdelavi drugih načrtov** (tehnologija, arhitektura, gradbena konstrukcija, elektro- in strojne instalacije) upoštene in ustrezno projektirane zahteve iz študije požarne varnosti.

Za izdelavo revizije projektne dokumentacije za požarno varnost mora **revident** (podjetje, ki izvaja revizijo) oz. **koordinator revidiranja** (oseba, ki vodi postopek revidiranja) **odgovornemu revidentu požarne varnosti dostaviti** naslednjo projektno in tehnično dokumentacijo:

1. študijo požarne varnosti,
2. tehnološki načrt oz. načrt tehnologije,
3. načrt arhitekture,
4. načrt krajinske arhitekture,
5. načrt zunanje ureditve,
6. načrt gradbenih konstrukcij,
7. načrt strojnih inštalacij in strojne opreme,
8. načrt elektroinštalacij in električne opreme,
9. načrt telekomunikacijskih inštalacij,
10. drugo dokumentacijo, ki je bila izdelana čez potrebe izdelave revizijskega poročila za požarno varnost.

4. Pogoji za izdelovalce študije požarne varnosti in revidente požarne varnosti

4.1. Pogoji za izdelovalca študij požarne varnosti

Po veljavnem *Pravilniku o študiji požarne varnosti* (UL RS št. 13/98, 72/01) sme študijo požarne varnosti izdelati projektivno podjetje, ki je registrirano za dejavnost projektiranja in tehničnega svetovanja (= **izdelovalec študije**), ko si pridobi

pooblastilo Uprave RS za zaščito in reševanje (Uprave RS) in ima najmanj eno **osebo, ki je pri izdelovalcu študije odgovorna za izdelavo študij** in izpolnjuje naslednje pogoje:

1. da ima v Republiki Sloveniji pridobljen strokovni naslov diplomirani inženir ustrezne tehnične ali naravoslovne smeri ali v Republiki Sloveniji nostrificirano v tujini pridobljeno diplomu ustrezne visokošolske organizacije,
2. da ima opravljen strokovni izpit za projektiranje požarne varnosti po programu, izdelanem v skladu s Pravilnikom o programu in načinu opravljanja strokovnih izpitov pri Inženirski zbornici Slovenije (UL RS, št. 35/98 in 94/99),
3. da je vpisana v imenik pooblaščenih inženirjev pri Inženirski zbornici Slovenije.

Odločbo o pooblastilu za izdelavo študij požarne varnosti izda Uprava RS v 60 dneh od oddaje pisne vloge projektivnega podjetja, če se pri preverjanju podatkov v vlogi izkaže, da projektivno podjetje izpolnjuje predpisane pogoje. Z odločbo Uprave RS izdano pooblastilo za izdelovalca študije velja, dokler izdelovalec izpolnjuje s pravilnikom predpisane pogoje oziroma do odvzema.

4.2. Dokazovanje formalnih pogojev za izdelovalca študije požarne varnosti

Študija požarne varnosti je skladno s *Pravilnikom o projektni in tehnični dokumentaciji* del projektne dokumentacije. Pogoje za izdelovanje študije požarne varnosti projektant formalno dokazuje z/s:

1. **odločbo o pooblastilu Uprave RS** za izdelavo študij požarne varnosti, pridobljeno na osnovi predpisanih pogojev,
2. **registracijo projektantskega podjetja**, iz katere mora biti razvidno, da je podjetje registrirano za projektiranje in tehnično svetovanje (podjetje mora izpolnjevati tudi ostale predpisane pogoje kot npr. mora imeti zavarovano projektantsko odgovornost, ...),
3. **potrdilom odgovorne osebe o vpisu v imenik IZS**, ki ima pridobljen status pooblaščenega inženirja s **pooblastilom za odgovorno projektiranje požarne varnosti (odgovorni projektant požarne varnosti)**. Odgovorni projektant



požarne varnosti (odgovorna oseba) potrjuje svoje izdelke z odtisom žiga IZS. Za izdelavo študij požarne varnosti ima žig oznako **TP** in številko. Do 23. 5. 2004 so lahko projektanti, ki si še niso na novo uredili statusa, uporabljali tudi žige drugih strok.

Ker je študija požarne varnosti po 36. členu ZGO-1 eden izmed načrtov, jo lahko izdeluje le pooblaščen inženir, ki ima status **odgovornega projektanta požarne varnosti**. Odgovorni projektant požarne varnosti ima najmanj visoko strokovno izobrazbo.

4.3. Pogoji za odgovornega revidenta požarne varnosti

Odgovorni revident požarne varnosti je fizična oseba, ki izpolnjuje z ZGO-1 predpisane pogoje.

Za pridobitev naziva "odgovorni revident" je treba izpolniti pogoje za odgovornega projektanta požarne varnosti, pri Inženirski zbornici Slovenije opraviti **dopolnilni izpit za odgovorno revidiranje** in si na podlagi oddane vloge pridobiti razširitev pooblastila na odgovorno revidiranje.

Delo odgovornega revidenta se opravlja na osnovi imenovanja za odgovornega revidenta za posamezni projekt. Imenuje ga podjetje, ki za projektno dokumentacijo prevzame revidiranje celotne dokumentacije in za posamezne sklope projektne dokumentacije imenuje odgovorne revidente.

4.4. Dokazovanje formalnih pogojev za odgovornega revidenta požarne varnosti

Odgovorni revident formalno izpolnjuje pogoje za odgovornega revidenta požarne varnosti, če:

1. ima potrdilo o vpisu v imenik IZS in pridobljen status pooblaščenega inženirja, iz katerega je razvidno, da izpolnjuje pogoje za **odgovornega revidenta požarne varnosti** za zahtevne objekte,
2. ima pravna ali fizična oseba (revident), za katero opravlja dejavnost revidiranja, pred pričetkom opravljanja dejavnosti in ves čas opravljanja dejavnosti **zavarovano svojo odgovornost** za škodo, ki bi utegnila nastati investitorjem ali tretjim osebam v zvezi z opravljanjem njihove dejavnosti,
3. je bil s strani revidenta **imenovan** kot odgovorni revident za revidiranje projektne dokumentacije za objekt, za katerega opravlja revizijo.

5. Potek in obseg revizij požarne varnosti

Potek revizije mora slediti njenemu namenu. Potrebno je smiselno razumevanje 3. odstavka 53.

člena ZGO-1, ki opredeljuje pomen in namen revizije projektne dokumentacije ter upoštevanje 9. člena istega zakona. Ta člen uvršča varnost pred požarom med bistvene zahteve, ki jih morajo izpolnjevati posamezni objekti. Zato je treba s postopkom revidiranja preveriti, ali rešitve, predvidene v posredovani projektni dokumentaciji, zagotavljajo potrebno požarno varnost.

Poleg potrebne požarne varnosti za sam objekt je treba preveriti tudi ustreznost določitve vplivnega območja. Požarnovarnostne značilnosti objekta so vsekakor med najbolj odločilnimi pri določitvi vplivnega območja. S tega stališča je treba preveriti:

- ustreznost odmikov glede na značilnosti obravnavanega objekta in okolice,
- doseg con eksplozijske nevarnosti glede na objekte v okolici in meje lastništva,
- doseg drugih vplivov, ki v primeru požara lahko ogrožajo objekte v okolici in/ali naravno okolje (širjenje dima in nevarnih snovi, odpadne vode, ki nastanejo ob požaru, potrebe za dovozne poti in delovne površine za gasilske intervencije, zagotovitev pogojev za zbiranje ljudi po evakuaciji, posledice ob zrušitvi objekta ...).

Zakon o varstvu pred požarom določa študijo požarne varnosti kot obvezni del projektne dokumentacije za fazo PGD. S študijo se opredeli vse s požarno-varnostnega stališča relevantne zahteve in značilnosti (ukrepi varstva pred požarom), ki jih mora izpolnjevati obravnavani objekt.

Na osnovi *Zakona o varstvu pred požarom* izdani *Pravilnik o študiji požarne varnosti* ni v celoti skladen z ZGO-1 in *Pravilnikom o požarni varnosti v stavbah*, vendar ga je do izdaje novega še vedno mogoče smiselno uporabljati za ustrezno načrtovanje požarnovarnostnih ukrepov. Ta pravilnik obravnava gradnjo novih objektov in rekonstrukcije.

S postopkom revidiranja je treba preveriti, če študija požarne varnosti opredeljuje ustrezne požarnovarnostne ukrepe, ki morajo biti izpolnjeni, če hočemo, da bo objekt izkazoval potrebno varnost pred požarom. Poleg splošnih značilnosti objekta so pomembne predvsem njegove specifičnosti in iz njih izhajajoče neposredne in posredne požarne nevarnosti.

Revizija požarne varnosti se mora torej začeti z analizo projektne naloge za objekt kot celoto. Sama študija požarne varnosti pa je v svojem bistvu razširjena specialna projektna naloga z ustrezno analizo nevarnosti in na osnovi ugotovljenih nevarnosti določenih požarnovarnostnih ukre-

pov. Če požarnovarnostni ukrepi v študiji požarne varnosti niso pravilno opredeljeni, je zelo malo možnosti, da bo načrtovani objekt izkazoval potrebno varnost pred požarom. V tem primeru je ustreznost rešitev odvisna predvsem od poznavanja požarnovarnostne problematike drugih projektantov, ki sestavljajo projektno skupino.

Revident požarne varnosti mora torej v prvi vrsti oceniti ustreznost študije požarne varnosti. Če študija obravnavanega objekta ne zagotavlja doseganja bistvenih pogojev glede varnosti pred požarom, izdela revident negativno poročilo, ne da bi pregledoval ostalo projektno dokumentacijo.

Z ustrezno študijo požarne varnosti predvideni ukrepi morajo biti implementirani v ostali projektne dokumentaciji. **Zato mora odgovorni revident požarne varnosti pregledati praktično vso projektno dokumentacijo in ugotoviti, če so predvidene ustrezne rešitve.** V kolikor ugotovi neskladja, jih mora vključiti v revizijsko poročilo in obvezati projektante, da projektno dokumentacijo dopolnijo in po strokah uskladijo.

Poudarek revizije mora biti na opredelitvah, ki projektante zavezujejo k obveznemu upoštevanju posebnih rešitev ali pogojev. Med to problematiko je vsekakor na prvem mestu protiekspluzijska zaščita oz. določitev con eksplozijskih nevarnosti. Na osnovi teh določitev je treba predvideti ustrezne arhitektonsko-gradbene rešitve in vgraditi ustrezne instalacije ter eksplozijsko varno opremo. Preverjanje ustreznosti ukrepov protiekspluzijske zaščite poteka šele, ko je objekt že zgrajen, saj je certifikat o ustreznosti določitev con in ustreznosti vgradnje opreme pogoj za začetek obratovanja. Praksa kaže, da se zaradi nekompetentnosti projektantov tehnologije in projektantov požarne varnosti pogosto pojavijo zelo velike težave prav na področju protiekspluzijske zaščite. Kvalitetna revizija lahko to problematiko razreši že v fazi PGD.

Odgovorni revident požarne varnosti mora preveriti, če so predvideni potrebni ukrepi, da bo načrtovani objekt izkazoval ustrezno požarno varnost. Zato mora biti postopek revidiranja strokoven, celovit (interdisciplinaren) in odgovoren. V kolikor revizijsko poročilo ne potrdi, da bo načrtovani objekt izkazoval potrebno požarno varnost (negativno revizijsko poročilo), se brez odprave bistvenih pomanjkljivosti ne sme nadaljevati projektiranje ali gradnja.

Danijel - Aleksander PODPEČAN, univ.dipl.inž.kem.tehnol.
Matična sekcija inženirjev tehnologov in drugih inženirjev

Merila za določanje zahtevnih referenčnih tehnoloških projektov

(objektov, procesov)

V MATIČNI SEKCIJI INŽENIRJEV TEHNOLOGOV IN DRUGIH INŽENIRJEV (MST) JE UPRAVNI ODBOR SEPTEMBRA LANI SPREJEL SKLEP, DA SE PRIPRAVIJO MERILA ZA DOLOČANJE ZAHTEVNIH REFERENČNIH TEHNOLOŠKIH PROJEKTOV (OBJEKTOV, PROCESOV), KI JIH MORAJO IZPOLNJEVATI PREDLOŽENI REFERENČNI TEHNOLOŠKI NAČRTI KANDIDATOV ZA DOPOLNILNI STROKOVNI IZPIT ZA REVIDIRANJE TEHNOLOŠKIH NAČRTOV PO ZGO-1.

Po Pravilniku o vrstah zahtevnih, manj zahtevnih in enostavnih objektov, o pogojih za gradnjo enostavnih objektov brez gradbene dovoljenja in o vrstah del, ki so v zvezi z objekti in pripadajočimi zemljišči (UL RS št.114/04-4980) in po Pravilniku o spremembah in dopolnitvah predhodnega Pravilnika (UL RS št. 130/04-5428) je potrebno imeti revidirane načrte za zahtevne objekte, vendar so v njih tehnološki objekti in njihova zahtevnost zelo pomanjkljivo opredeljeni.

Zato je v pomoč komisiji za dopolnilne strokovne izpite za revidiranje tehnoloških načrtov po ZGO-1 upravni odbor MST na svoji 24. seji dne 3. 3. 2005 obravnaval do sedaj pripravljene predloge in sprejel za nadaljnjo uporabo merila v naslednjem obsegu:

1. Za kemijske tehnologije:

- 1.1 Projekti, ki obravnavajo nevarne snovi ali nevarne pripravke v skupni količini nad 10.000 kg/leto (po Zakonu o kemikalijah, UL RS št. 36/99, oziroma po Pravilniku o razvrščanju, pakiranju, opremljanju in označevanju nevarnih snovi, UL RS št. 101/02-5079, in po Pravilniku o razvrščanju, pakiranju, opremljanju in označevanju nevarnih pripravkov, UL RS št. 101/02-5080).
- 1.2 Projekti, ki obravnavajo aktivne snovi ali aktivne pripravke v skupni količini nad 10.000 kg/leto (po Pravilniku o zahtevani dokumentaciji za oceno aktivne snovi, UL RS št. 31/02-1343).
- 1.3 Projekti, ki obravnavajo sicer nenevarne snovi ali pripravke, vendar v velikih količinah nad 100.000 kg/leto, pri čemer je čista voda izločena.
- 1.4 Projekti, ki obravnavajo sicer nenevarne snovi ali pripravke, vendar so v procesu pri nevarnih pogojih ali v nevarnih oblikah, v skupni količini nad 5.000 kg/leto, pri čemer je čista voda (para) izločena:

- temperatura nad 2000°C,
- pritisk nad 20 bar,
- v obliki finih prašnih delcev, npr. aerosol z delci pod 0,000.005 m.

- 1.5 Projekti, ki obravnavajo izredno čiste sicer nenevarne snovi ali pripravke, v kvalitetah p.a. (pro analizi, za farmacijo, za kozmetiko itd.), v skupni količini nad 1.000 kg/leto, pri čemer čista voda ni izločena.
- 1.6 Projekti, ki obravnavajo lahko vnetljive tekočine, s plameniščem pod 380°C, v skupni količini nad 50.000 kg/leto, oziroma s plameniščem med 380°C in 550°C v skupni količini nad 100.000 kg/leto.
- 1.7 Projekti, ki obravnavajo naftne derivate, s plameniščem nad 550°C, v skupni količini nad 500.000 kg/leto.
- 1.8 Projekti za pripravo vode (hladilna, demineralizirana ipd.) z zmogljivostjo nad 50 m³/h.
- 1.9 Projekti, ki obravnavajo nevarne odpadne snovi ali pripravke, deklarirane kot nevarne odpadke, v skupni količini nastanka nad 5.000 kg/mesec (po Pravilniku o ravnanju z odpadki UL št. 84/98-430, št. 45/00-2092, št. 20/01-1138, št. 13/03-562).
- 1.10 Projekti, ki obravnavajo termične procese odstranjevanja odpadkov vseh vrst, npr. sežig, piroliza ipd., v skupni količini 5.000 kg/leto (po Pravilniku o ravnanju z odpadki, UL št. 84/98-430, št. 45/00-2092, št. 20/01-1138, št. 13/03-562).
- 1.11 Projekti čistilnih naprav za odpadne komunalne vode z zmogljivostjo nad 5.000 PE, oziroma za industrijske tekoče odpadke neposredno iz procesov, s potrebno fizikalno in kemično obdelavo, v skupni količini nad 1.000 l/dan.



1.12 Projekti, ki obravnavajo dejavnosti ali proizvodnjo v Prilogi 1 popisane naprave in proizvodne zmogljivosti (po Uredbi o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega, UL št. 97/04-4267).

1.13 Projekti, za katere je obvezna presoja vplivov na okolje (po Uredbi o posegih v okolje, za katere je obvezna presoja vplivov na okolje, UL RS št. 66/96, št. 12/00 in št. 83/02-4066).

1.14 Projekti za gospodarjenje in ravnanje z odpadnimi snovmi:

- večstopenjske naprave za predelavo odpadne embalaže,
- kompostarne s pospešenim zorenjem komposta,
- naprave za kondicioniranje nevarnih odpadkov,
- odlagališča nenevarnih komunalnih odpadkov in istovrstnih odpadkov z zahtevnimi tehničnimi rešitvami,
- odlagališča nevarnih odpadkov,
- naprave za podzemno odlaganje odpadkov,
- odlagališča - zadrževalniki tekočih odpadkov,
- sanacije in zatesnitve starih odlagališč odpadkov,
- sanacije kontaminiranih zemljišč z zahtevnimi tehničnimi rešitvami,
- naprave za predelavo kontaminiranih zemljin.

2. Za biotehnologije

2.1 Procesi, v katerih se uporablja genska tehnologija kot osnova za pridobivanje učinkovine.

2.2 Analitski laboratoriji za določanje za in-vitro; in vivo- analize prisotnosti virusov, analitske metode za spremljanje up-stream in down-stream procesov.

2.3 Procesi v biotehnologiji, kjer je stopnja varovanja več kot 1 (EN 1620).

2.4 Rekonstrukcije, dopolnitve tehnologije v bioprocesih, kjer se rekonstruira ali dopolni več kot 5 ključnih operacij.

3. Za farmacevtske tehnologije

3.1 Tehnologije v objektih farmacevtske proizvodnje:

- Procesi, v kateri nastopa več kot 5 tehnoloških transformacij (po UCIN bilančnih operacij).

- Procesi, pri katerih je zahtevana stopnja zašite notranjega okolja najmanj ISO 8 (ISO 14664-1) in je površina čistih prostorov večja od 200 m².

- Rekonstrukcije, dopolnitve tehnologije v farmacevtski proizvodnji, kjer se rekonstruira ali dopolni več kot 5 ključnih operacij.

- Analitski laboratoriji za izvajanje analiz, ki so podpora farmacevtski proizvodnji (vhodna kontrola, medfazna kontrola, sproščanje), ki obsegajo vsaj 5 analiz, zahtevanih z evropsko farmakopejo.

- Logistični procesi, ki vsebujejo vsaj 5 z dobro proizvodno prakso zahtevanih operacij (GMP directives 91 /356 in 91/412 EEC).

- Procesi za čiščenje izstopnega zraka s integrirano kombinacijo različnih tehnologij (odpraševanje, filtracija, pranje, izločanje topil) z zmogljivostjo nad 2500 m³/h.

- Procesi za pripravo sistemskih medijev (prečiščena voda, visoko prečiščena voda, voda za injekcije, čisti plini, čista para), ki pridejo v stik s produktom ali so sami sestavni del produkta in ključno vplivajo na proces/produkt.

3.2 Tehnologije v objektih farmacevtske proizvodnje visoko aktivnih učinkovin (citostatiki, hormonski preparati, krvni preparati):

- Proizvodnja učinkovin ali končnih farmacevtskih oblik ne glede na tehnološko obliko in količinski obseg. Kriterij je rokovanje z odprto učinkovino.

- Projekti visokoregularnih skladišč višine nad 12 m, opremljenih z:

- avtomatiziranim sistemom krmljenja visokoregularnih dvigal in posluževalnega transportnega sistema,

- povezavo z informacijskim poslovnim sistemom,

- sistemom samodejne aktivne in pasivne protipožarne zaščite ter definiranimi požarnimi sektorji,

- kontroliranimi pogoji notranjega okolja v skladišču.

4. Za tehnologije sanitarnega inženirstva

4.1 Tehnologije oskrbe z vodo, ravnanja z odpadki in odpadnih voda:

- priprava pitne vode v vodooskrbovalnih sistemih,

- ravnanje in odlaganje komunalnih odpadkov - že zajeto v točkah 1.10 in 1.14,

- čiščenje odpadnih komunalnih voda - že zajeto v točki 1.11.

4.2 Tehnologije v objektih živilske industrije:

- pridelava in predelava živil rastlinskega in živalskega izvora, proizvodnja pijač,

- objekti masovne vzreje živali za prehrano (s kapaciteto nad 60 krav molznic, 60 krav dojlj, 150 pitancev, 400 ovac in koz za prirejo mesa, 150 ovac in koz za prirejo mleka, 100 plemenskih svinj, 300 prašičev za pitanje na turnus, 5.000 kokoši nesnic, 12.000 piščancev za pitanje na turnus, 5.000 puranov za pitanje na turnus).

4.3 Tehnologije priprave in razdeljevanja hrane ter ravnanja z odpadno hrano:

- v objektih javne prehrane, v katerih se hrana pripravlja za več kot 50 obrokov na dan (centralne kuhinje in lastne kuhinje v vrtcih, šolah, dijaških domovih, študentskih domovih, domovih starejših občanov, internih restavracijah v podjetjih, bolnicah, vojašnicah, zaporih...),

- v objektih gostinstva: restavracije nad 100 sedeži,

- v kolikor se hrano v objektih samo razdeljuje, se tehnologije razdeljevanja hrane ne obravnava kot zahtevna tehnologija.

5. Za gozdarske in lesarske tehnologije

- Delovna skupina, ki pripravlja merila za zahtevne projekte s področja gozdarstva in lesarstva, zaključuje delo in bo merila objavila naknadno.

6. Za metalurške tehnologije

- Delovna skupina, ki pripravlja merila za zahtevne projekte s področja metalurgije, pričakuje, da bo svoje delo pri usklajevanju meril v kratkem zaključila in bodo sprejeta merila objavljena naknadno.

7. Za druge tehnologije

- Pričakuje se še priprava meril za druge tehnologije, npr. tekstilno tehnologijo itd.

Po sprejetih merilih bo delo komisij za dopolnilne strokovne izpite iz revidiranja tehnoloških načrtov po ZGO-1 olajšano. Čas in izkušnje dela komisij pa bodo pripravljena in sprejeta merila potrdila, dopolnila oziroma spremenila. V ta namen je upravni odbor MST še sklenil, da se merila po preteku enega leta ponovno pregledajo.

dr. Janez HROVATIN, univ.dipl.inž.el.
Matična sekcija elektro inženirjev

Merila za določanje zahtevnih referenčnih del elektro stroke

(elektrotehnike in telekomunikacij)

ZARADI POMANJKLJIVE OPREDELITVE ZAHTEVNIH OBJEKTOV/DEL S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE IN TELEKOMUNIKACIJ V PRAVILNIKU O VRSTAH ZAHTEVNIH, MANJ ZAHTEVNIH IN ENOSTAVNIH OBJEKTOV JE UPRAVNI ODBOR MATIČNE SEKCIJE ELEKTROINŽENIRJEV V SODELOVANJU S KOMISIJO ZA STROKOVNE IZPITE IN IZPITNIMA KOMISIJAMA ZA ELEKTROTEHNIKO IN TELEKOMUNIKACIJE PRIPRAVIL KRITERIJE ZA DOLOČANJE USTREZNOSTI REFERENC ZA KANDIDATE ZA DOPOLNILNI STROKOVNI IZPIT ZA ODGOVORNO REVIDIRANJE ZA ELEKTRO STROKO, T.J. ZA PODROČJE ELEKTROTEHNIKE IN ZA PODROČJE TELEKOMUNIKACIJ.

Pравilnik o strokovnih izpitih zahteva za odgovorno revidiranje reference s področja projektiranja, odgovornega vodenja del ali revidiranja na zahtevnih objektih. Kandidat je dolžan predložiti **pet referenc z zahtevnih objektov, ki morajo obsegati tudi zahtevna dela.**

Za zahtevna dela se štejejo dela najvišjega razreda po kategorizaciji del po Tarifnih pogojih za projektantske storitve (TPPS) pod oznako "zelo zahtevna dela", ki so navedena tudi v tem gradivu.

Praviloma naj referenca vsebuje več zahtevnih del s spodnjega seznama:

Močnostne instalacije

1. Zelo zahtevna splošna razsvetljava z velikim številom tipov svetilk /preko 30/ pretežno s krmiljenjem razsvetljave preko raznih inteligentnih sistemov in delno z enostavnim krmiljenjem in prižiganjem (klasična stikala, preko kontaktorjev) za pomožne prostore ter razsvetljava z regulacijo svetlobnega toka.
2. Zelo zahtevna varnostna razsvetljava s posameznimi varnostnimi svetilkami splošne razsvetljave, ki imajo dograjen odgovarjajoč modul. Sistem svetilk je v smislu preizkušanja, testiranja, nadzora... povezan na odgovarjajoč inteligentni sistem. Napajanje svetilk je preko lastnih akumulatorjev oziroma preko centralne akumulatorske baterije.
3. Sistemi scenske in odrske razsvetljave s pripadajočim krmiljenjem in regulacijo.
4. Zahtevnejši razvod vtičnic in priključkov velike moči (nad 10 kW) v zahtevnih objektih, velikih kuhinjah, industrijskih obratih.

5. Zahteven razvod moči po objektu vključno z več meritvami, velikim številom odcepov in več vrstami napajanja (npr. mreža, agregat in UPS).
6. Zelo zahtevna strelovodna instalacija, ozemljitve in izenačitve (hoteli, kongresni centri, gledališča, zdraviliški objekti ...).
7. Avtomatika strojnih naprav (klimatizacija in prezračevanje, ogrevanje in hlajenje ...) z relejno avtomatiko ali krmilniki.
8. Centralni nadzorni sistemi - postavitve sistema ter povezava posameznih krmilnikov v funkcionalno celoto.
9. Elektromotorni pogoni in avtomatika (relejna avtomatika, krmilnik) tehnoloških sistemov, raznih industrijskih strojev, vodovodnih sistemov, toplarn.
10. Zahtevna električna instalacija v "Ex" izvedbi, povezana z napajanjem motornih tokokrogov ter pripadajočim krmiljenjem in regulacijo.
11. Zunanja razsvetljava prometnih križanj v več nivojih, razsvetljava predorov, velikih športnih stadionov in podobno.
12. Razne inteligentne instalacije in sistemi krmiljenja ter regulacije stavbne tehnike z medsebojno povezljivostjo in odvisnostjo naslednjih posameznih sistemov: razsvetljava, senčila, rolete, žaluzije, ventilatorski konvektorji, strojne naprave.

Signalno - komunikacijske instalacije

1. Zahteven razvod informacijskega ožičenja (telefonija, računalniška mreža, DECT, blagajne, ...) v velikih poslovnih stavbah, poslovno trgovskih centrih, bolnišnicah, kongresnih centrih ...

2. Sistem avtomatskega odkrivanja in javljanja požara v zahtevnih objektih, vključno z velikimi zahtevami po krmiljenju naprav iz zahtev študije požarne varnosti.
3. Sistem avtomatskega gašenja s plinskimi sredstvi.
4. Sistem avtomatskega javljanja koncentracije raznih plinov v industrijskih objektih, pretakališčih, skladiščih nevarnih in eksplozijskih snovi ...
5. Najzahtevnejši sistem video domofonov.
6. Najzahtevnejši sistem video nadzora v smislu tehničnega varovanja (vhodi, prehodi...) in nadziranja raznih delovnih mest in področij (blagajne, igralne mize, bazenski prostori, nevarna delovna mesta, ...).
7. Skupinski antenski sistem 8SAS9, sistem razvoda kabske TV (KATV, KRS) in pay TV.
8. Najzahtevnejši sistem večprogramskega ozvočenja.
9. Drugo najzahtevnejše tehnično varovanje (ograje, mikrovalovno, infrardeče, kontrola vnosa kovin, štetje obiskovalcev, ipd.).
10. Zahtevni sistem kontrole pristopa (hotelsko zabavišni objekti s kopališči, fitnesi, "wellnes" prostori, igralnice, športni objekti, bolnišnice, veliki poslovni objekti ...).
11. Konferenčno kongresni sistemi in multimedija (audio in video prezentacije, video konference ...).
12. Sistem za simultano prevajanje.
13. Signalizacija medicinskih plinov.
14. Sistemi klicnih naprav (bolnišnice, hoteli).



► Elektroenergetski objekti in omrežja

1. Visokonapetostna omrežja so kot elektroenergetski objekti zadostno opredeljena v Pravilniku o vrstah zahtevnih, manj zahtevnih in enostavnih objektov.
2. Elektrarne so kot elektroenergetski objekti zadostno opredeljena v Pravilniku o vrstah zahtevnih, manj zahtevnih in enostavnih objektov.

Telekomunikacijski objekti in omrežja

1. Inteligentno telekomunikacijsko omrežje z ustrežno topologijo in nadzorom.

Električne instalacije in oprema v železniškem prometu

1. Železniške relejne signalno varnostne naprave na stranskih progah, glavnih progah in ostalih postajah, postajne telekomunikacijske postaje vozlišč in ranžirnih postaj, naprave za avtomatizacijo procesa v ranžirnih postajah, naprave in sistemi avtomatizacije procesa krmiljenja železniškega prometa.
2. Stabilne naprave električne vleke: novogradnja voznega omrežja progovnih odsekov, rekonstrukcije voznega omrežja progovnih odsekov po izvedbi prenove tirnih naprav, v kolikor je potrebno zaradi predelave tirnih naprav v celoti ali delno predvideti nove nosilne konstrukcije voznega omrežja, vsi posegi v vozno omrežje postaj ali posameznih kretniških harf, ureditve povratnega voda električne vleke na postajah, ureditve napajanja voznih vodov in uvezava stikal vozne mreže, vozne omrežje na objektih in v predorih, začasne in končne predelave voznega omrežja zaradi omogočanja gradnje in obnove premostitvenih objektov nad progo.
3. Električne napajalne postaje: novogradnja in rekonstrukcija obstoječih naprav ob upoštevanju tehničnih izboljšav v smislu zahtev aktualnih predpisov in standardov, zaščita naprav vozne mreže in vlečnih vozil pred posledicami kratkostičnih tokov, zaščita SVTK in drugih naprav vzdolž elektrificiranih prog pred vplivi enosmerne napetosti in tokov vleke, zaščita kovinskih delov pred posledicami blodečih tokov vzdolž elektrificiranih prog, zaščita ljudi pred nevarno napetostjo koraka in dotika na elektrificiranih železniških postajah.

Alojz KALAN, univ.dipl.inž.str.
Matična sekcija strojnih inženirjev

Merila za določanje zahtev referenčnih objektov strojne opreme

MERILA O POGOJIH, KI JIH MORAJO IZPOLNJEVATI STROJNE INSTALACIJE IN STROJNA OPREMA, KI JIH KANDIDATI PREDSTAVIJO KOT REFERENČNE ZAHTEVNE OBJEKTE OZIROMA DELA OB PRIJAVI NA DOPOLNILNI STROKOVNI IZPIT IZ ODGOVORNEGA REVIDIRANJA, JE SPREJEL UPRAVNI ODBOR MATIČNE SEKCIJE STROJNIH INŽENIRJEV NA 40. SEJI DNE 15. 6. 2004.

Obrazložitev problematike:

Po sklepu zbornične komisije za strokovne izpite oziroma njene podkomisije za revidiranje z dne 22. 3. 2004 so kandidati za opravljanje dopolnilnega strokovnega izpita iz odgovornega revidiranja dolžni svoji prijavi na izpit priložiti tudi kratek opis petih referenčnih zahtevnih objektov. Vrste zahtevnih objektov so določene s "Pravilnikom o vrstah zahtevnih, manj zahtevnih in enostavnih objektov" (UL RS št. 114/03). Zahtevnost objektov, kot jo obravnava zgoraj citirani pravilnik, je pretežno naravnana na gradbeni objekt, zato je upravni odbor MSS ugotovil, da nekatere strojne instalacije in strojna oprema (strojne naprave), ki so sestavni del zahtevnih (gradbenih) objektov, niso zahtevne. Po drugi strani pa se zahtevne strojne naprave pojavljajo tudi v (gradbenih) objektih, ki po definiciji iz zgoraj navedenega pravilnika niso zahtevni.

Za zagotovitev ustrežno visoke strokovnosti odgovornih revidentov je UO MSS sprejel naslednji sklep:

kandidati, ki želijo opravljati dopolnilni strokovni izpit iz odgovornega revidiranja, morajo ob prijavi na izpit v opisu petih referenčnih zahtevnih objektov predstaviti le projekte zahtevnih strojnih instalacij in strojne opreme, pri tem pa zahtevnost (gradbenega) objekta ni merodajna. O uvrstitvi posamezne strojne naprave v skupino zahtevnih strojnih naprav odloča izpitna komisija za dopolnilne strokovne izpite iz odgovornega revidiranja strojne opreme. Med zahtevne strojne instalacije in strojno opremo spadajo strojne naprave iz 2. člena "Pravilnika o vrstah zahtevnih, manj zahtevnih in enostavnih objektov" (UL RS št. 114/03) in po presoji izpitne

komisije tudi zahtevni projekti iz spodaj navedenih skupin strojnih instalacij in strojne opreme.

1. Naprave za proizvodnjo, distribucijo in transport plina. Oskrba z vodo ter odvod in obdelava odpadnih voda. Protipožarne naprave.

- Naprave za proizvodnjo plina in plinske regulatorne postaje s pripadajočim omrežjem.
- Plinske kompresorske in predajne postaje ter cevovodi za transport plina.
- Naprave za čiščenje, razstrupljanje in nevtralizacijo odpadnih vod ter naprave za biološko, kemično in fizikalno obdelavo vode.
- Vodovodne, kanalizacijske in sanitarno-tehnične naprave za visoko-zahtevne higienske pogoje.
- Avtomatsko delujoče gasilne in protipožarne naprave.

2. Ogrevanje objektov in sanitarne vode. Prezračevanje in klimatizacija.

- Parne in vročevodne naprave, zahtevni ogrevalni sistemi z uporabo sodobnih tehnologij, naprave s toplotnimi črpalkami.
- Klimatske in prezračevalne naprave z reguliranim hlajenjem zraka, vključno s pripadajočo hladilno centralo.

3. Energetski objekti in naprave.

- Termoelektrarne, toplarne, hidroelektrarne.
- Energetske centrale za sisteme daljinskega ogrevanja in daljinskega hlajenja.

4. Dvigala, transportne naprave, skladiščna tehnika.

- Skupine dvigal s posebnimi zahtevami.

vnih ne stroke

- Regulirane transportne naprave z več kot dvema prevzemnima in predajnim mestoma. Oprema za visokoregalno skladiščenje s pripadajočimi regali.
- Centralne odsesovalne naprave za perilo, odpadke ali prah.
- Oprema za velike odre.
- Višinsko nastavljivo bazensko dno in naprave za proizvodnjo valov v bazenih in vodnih parkih.
- Avtomatsko vodene naprave za zaščito pred sončnimi žarki.

5. Kuhinje, pralnice, kemične čistilnice.

- Velike kuhinje, velike pralnice in velike kemične čistilnice.

6. Medicinska in laboratorijska tehnika.

- Medicinske in laboratorijske naprave za velike bolnišnice s specialističnimi ordinacijami ter klinike in inštituti z učnim in raziskovalnim programom.
- Klimatske komore in naprave za klimatske komore, prostore s posebnimi temperaturnimi pogoji in čiste prostore.
- Vakuumske naprave in oskrba z medicinskimi plini.
- Kemična in fizikalna opreme velikih raziskovalnih, razvojnih, proizvodnih, kliničnih in učnih ustanov.

7. Naprave za proizvodnjo, skladiščenje in distribucijo medijev za potrebe tehnoloških procesov.

- Hladilne centrale in hladilni sistemi za hlajenje v tehnologiji.
- Naprave za skladiščenje in razvod agresivnih, eksplozivnih, strupenih ali drugače nevarnih in drugih zahtevnih medijev za potrebe tehnoloških procesov.

Draga LAVRIČ, univ.dipl.inž.grad.
Matična sekcija gradbenih inženirjev

Določitev vplivnega območja v PGD

Praktični del

ZAKON O GRADITVI OBJEKTOV (URADNO PREČIŠČENO BESEDILO, ZGO-1-UPB1, URADNI LIST RS ŠT. 102/04) JE V 49. ČLENU PREDPISAL, DA PROJEKTANT DOLOČI VPLIVNO OBMOČJE OBJEKTA TAKO, DA PREVERI MOŽNE VPLIVE OBJEKTA NA TLA, VODO, ZRAK, SOSEDNJE OBJEKTE IN ZDRAVJE LJUDI IN TAKŠNE VPLIVE PRIKAŽE V PROJEKTI DOKUMENTACIJI.

Podrobneje so zahteve za opis vplivnega območja in grafični prikaz vplivnega območja nameravane gradnje določene v Pravilniku o projektni in tehnični dokumentaciji (Uradni list RS št. 66/04).

Projektant naj bi opisal pričakovane vplive, ki jih bo nameravana gradnja povzročila v času gradnje oziroma obratovanja objekta, za katerega se izdeluje projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja. Grafični prikaz vplivnega območja se izdelata na geodetskem načrtu z vrisanimi mejami zemljiških parcel iz katastra. Vsak vpliv mora biti v prikazu vplivnega območja jasno ločen in označen v legendi.

V grafičnem prikazu vplivnega območja mora biti razvidno, na katere nepremičnine pričakovani vpliv nameravane gradnje sega.

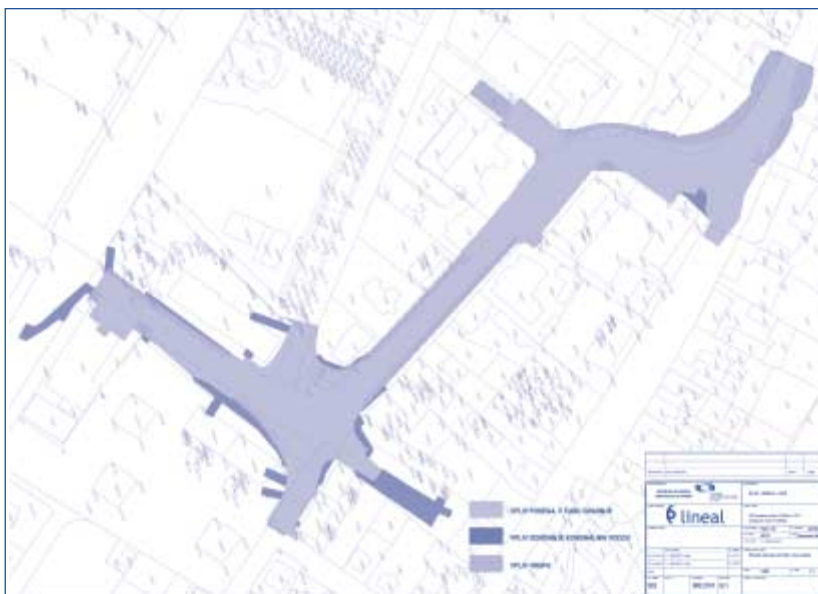
Pri projektih za gradbene inženirske objekte, predvsem projekte za javne ceste, ki predstav-

ljajo linijske objekte, ugotavljamo, da projektanti določajo vplivno območje le za:

- pričakovane vplive objekta na okolico v zvezi z varnostjo pred požarom (omogočeno osebam v objektih v okolici nameravane gradnje, da objekt zapustijo);
- pričakovane vplive objekta na okolico v zvezi z higiensko in zdravstveno zaščito (ne bo onesnaženja oz. zastrupitve vode in tal in ne bo napačnega odstranjevanja odpadnih voda);
- pričakovane vplive objekta na okolico v zvezi z zaščito pred hrupom.

Za določitev ostalih vplivov na okolje, katerih preveritev zahteva Pravilnik, projektanti nimajo osnov, še zlasti, če za objekt ni bila izdelana presoja vplivov na okolje.

Potrebno je izdelati metodologijo določitve posameznega vplivnega območja.



> Največkrat je v projektih prikazano le vplivno območje objekta na okolico zaradi zaščite pred hrupom.

Prikaz tega vplivnega območja je za projektante definiran, ker pridobijo ustrezne podatke zanj v strokovni oceni obremenitve okolja s hrupom, ki je po novem Pravilniku o projektni in tehnični dokumentaciji obvezen elaborat projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja. Tako se vplivno območje hrupa določi za plansko dobo, za katero se izdeluje projektna dokumentacija z izračunom emisij hrupa in oddaljenostjo izofon dovoljenih ravni hrupa, običajno za nočni čas in določeno stopnjo varstva pred hrupom za območje naravnega in življenjskega okolja, ki ga dotična cestna povezava prečka. Merodajno je vplivno območje zaradi hrupa po izvedenih ukrepih tako aktivne kot pasivne protihrupne zaščite.

Vplivno območje je omejeno z opredeljeno najbolj kritično izofono dovoljene vrednosti (običajno je to tudi rob aktivne protihrupne zaščite), v primeru pasivne protihrupne zaščite pa je v vplivno območje vključena parcelna meja, na kateri stoji objekt, predviden za pasivno protihrupno zaščito.

Pri izvedenih revizijah projektov smo ugotovili, da projektanti:

- za grafični prikaz vplivnega območja kot podlage ne uporabljajo geodetskega načrta s podatki o zemljiških parcelah;
- ne definirajo vseh pričakovanih vplivov, ki jih bo nameravana gradnja po njihovem projektu povzročila v času izvajanja del in v času uporabe objekta;
- ne opišejo, kako so bili ukrepi za zmanjšanje oziroma preprečitev pričakovanih vplivov na okolico upoštevani v posameznih načrtih;
- ne določijo pravilno vplivnega območja hrupa po predvideni izvedbi aktivnih oziroma pasivnih protihrupnih ukrepov;
- definirajo le vplivno območje posega na parcele med gradnjo objekta in po izgradnji objekta, ko bo v uporabi.

Če je vplivno območje objekta napačno prikazano in se vloži pritožba na odločbo gradbenega dovoljenja iz razloga, ker pritožniku ni bila dana možnost udeležbe v postopku, ter se pritožbi priloži ekspertno mnenje, da je vplivno območje objekta v projektu za gradbeno dovoljenje prikazano napačno, mora investitor povrniti vse stroške, ki jih je imel v zvezi z naročilom ekspertnega mnenja pritožnik.

Odgovore na vprašanja, zakaj so v projektni dokumentaciji vplivna območja določena preskromno ali celo napačno, najdemo v anketi v naslednjem prispevku.

prof. dr. Janez DUHOVNIK, univ.dipl.inž.grad.

Matična sekcija gradbenih inženirjev

Rezultati ankete o določanju vplivnega območja objekta v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja

ZAKON O GRADITVI OBJEKTOV (ZGO-1) V DRUGEM ODSTAVKU 62. ČLENA DOLOČA, DA SO STRANKE V POSTOPKU IZDAJE GRADBENEGA DOVOLJENJA ZA OBJEKT NA OBMOČJU, KI SE UREJA S PROSTORSKIM REDOM, TUDI LASTNIKI NEPREMIČNIN IN IMETNIKI SLUŽNOSTNE OZIROMA STAVBNE PRAVICE NA TISTIH NEPREMIČNINAH, KI JIH NA PODLAGI VPLIVNEGA OBMOČJA OBJEKTA, PRIKAZANEGA Z MEJO V PROJEKTU ZA PRIDOBITEV GRADBENEGA DOVOLJENJA, DOLOČI PRISTOJNI UPRAVNI ORGAN ZA GRADBENE ZADEVE. DOLOČANJE IN PRIKAZ VPLIVNEGA OBMOČJA OBJEKTA UREJA PRAVILNIK O PROJEKTNI IN TEHNIČNI DOKUMENTACIJI V ČLENIH OD 19 DO 25. PRI TEM IZHAJA IZ BISTVENIH ZAHTEV IN VSE OBJEKTE OBRAVNAVA ENAKO.

Dosledno upoštevanje določb pravilnika bi samo v zvezi z bistvenimi zahtevami dalo 23 (!) prikazov vplivnih območij, če so vsa pomembna tudi za čas gradnje, pa celo 46. Eden od razlogov za tako veliko število prikazov vplivnih območij je tudi ta, da nimamo gradbenih predpisov, ki jih predvideva prvi odstavek 9. člena ZGO-1. Določanje vplivnih območij je torej potrebno za objekte, ki naj bi se zgradili zunaj območij, ki jih urejajo državni ali občinski lokacijski načrti. V večini primerov gre torej za objekte, ki niso ne državnega ne občinskega

pomena, in navadno tudi nimajo velikih vplivov na okolje. Najpomembnejša težava pri določanju vplivnih območij pa je gotovo tudi ta, da za večino med njimi ni na voljo znanstveno utemeljenih metod, ki bi bile uporabne za projektante.

Ker gre za novost v gradbeni zakonodaji, smo 29. 7. 2004 na spletnih straneh objavili anketo, s katero smo želeli pridobiti mnenje članov IZS in ZAPS. K udeležbi so bili posebej povabljeni tisti, ki so dali IZS na voljo svoj e-naslov, ter vsi obiskovalci spletnih strani IZS. Anketa je še vedno



Na sredini zaslona najdete »hitre povezave« in »Anketek«.

nanjo vplivnih območij v dbenega dovoljenja

na spletni strani IZS. Do nje pridemo, če na prvi strani med »hitrimi povezavami« kliknemo na napis "Anketa" in med anketami poiščemo »Anketo o vplivnih območjih«.

Anketa je pripravljena tako, da vsak lahko kadarkoli pregleda rezultate, opravi pa lahko tudi različne primerjave in analize odgovorov. Posamezno analizo odgovorov izvedemo tako, da v okence "Kriterij" levo od gumba "Prikaži rezultate" vpišemo, kakšne vrste analizo odgovorov želimo opraviti. Če želimo pregledati npr. odgovore, ki so jih prispevali le člani MSG, kot kriterij vpišemo {1.1.1} eq '1'. Dobili bomo le odgovore tistih, ki so na vprašanje 1.1.1 odgovorili, da so člani MSG, saj so prvi po vrsti med možnimi odgovori. Če vpišemo kot kriterij {1.1.1} eq '7', bomo dobili odgovore članov ZAPS. Kriterij je lahko tudi bolj zapleten. Npr. {1.1.1} eq '1' && {1.2.1} eq '1' in dobili bomo odgovore članov MSG, ki so na vprašanje 1.2.1 pritrtili prvi možnosti.

V tem članku so prikazani in komentirani nekateri odgovori, ki so bili zbrani do 2. 3. 2005. Odgovori so razvrščeni v 12 skupin glede na pripadnost anketirancev različnim matičnim sekcijam v IZS ali ZAPS in **glede na to**, kako so člani MSG odgovorili na vprašanje 1.1.2.

VSI	Člani IZS in ZAPS
MSG	Člani MSG
MSG1	Člani MSG, ki menijo, da je izraz vplivno območje popolnoma jasen in ga v praksi ni težko uporabiti.
MSG2	Člani MSG, ki menijo, da je izraz vplivno območje popolnoma jasen, vendar ga je v praksi težko uporabiti.
MSG3	Člani MSG, ki menijo, da je izraz vplivno območje nepopoln in ga je v praksi težko uporabiti.
MSG4	Člani MSG, ki menijo, da je izraz vplivno območje nejasen in ga v praksi ni mogoče uporabiti.
MSS	Člani MSS
MSE	Člani MSE
MST	Člani MST
MSRG	Člani MSRG
MSGEO	Člani MSGEO
ZAPS	Člani ZAPS

Rezultati ankete in komentarji

V nadaljevanju je besedilo ankete zapisano poševno, sledijo preglednice z deleži odgovorov na posamezna vprašanja ali ocene. Odgovori in ocene so razvrščeni po skupinah, omenjenih v uvodu, na koncu pa so komentarji odgovorov.

Deleži odgovorov so zaokroženi na 1%. Nekateri udeleženci na nekatera vprašanja niso odgovorili.

1. Osnovni podatki

1.1. Zato, da bomo ugotovili razmere, ki jih obravnava ta anketa, v posameznih strokah, prosimo, da odgovorite, iz katere matične sekcije IZS ste oziroma ali ste iz ZAPS?

	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Število udeležencev	176	59	7	20	21	10	14	24	9	1	3	61
Delež udeležencev v %	100	35	4	12	12	6	8	14	5	1	2	36
Število članov	6689	2361	-	-	-	-	1273	1297	252	92	214	1200
Delež članov v %	100	35	-	-	-	-	19	19	4	1	3	18
Število udeležencev / število članov v %	2,6	2,5	-	-	-	-	1,1	1,9	3,6	1,1	1,4	5,1



S klikom nanjo se prikaže prva stran ankete.



Izbiramo lahko med dvema možnostma odgovarjanja na anketo ...



... ali pregledom rezultatov.



- Med udeleženci ankete prevladujejo člani ZAPS, saj njihov delež presega delež vseh članov kar za dvakrat. Malo ga presegajo tudi tehnologi, delež gradbenikov pa je enak kot delež vseh članov. Izrazito majhen je delež strojnikov. Pet udeležencev ankete ni članov IZS ali ZAPS. Očitno je določanje vplivnih območij različno pomembno za različne stroke. Glede na majhno število udeležencev ankete iz MSRG in MSGEO je vprašljiva njihova posposlitev na celotno sekcijo.

1.2 V prvem odstavku 2. člena ZGO-1 je v točki 5.7. določeno: "Vplivno območje objekta je tridimenzionalni prostor ob, nad in pod načrtovanim objektom, v katerem je ob upoštevanju gradbenih predpisov in pogojev za gradnjo predvidena dopustna emisija snovi ali energije iz objekta v okolje in drugi vplivi objekta na okolico." Izberite en odgovor glede ustreznosti opisa izraza "vplivno območje objekta":

Deleži odgovorov v % so bili naslednji:

	VSI	MSG	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Izraz je popolnoma jasen in ga v praksi ni težko uporabiti	16	12	36	17	33	0	0	11
Izraz je popolnoma jasen, vendar ga je v praksi težko uporabiti	26	34	14	29	22	100	0	20
Izraz je nepopoln in ga je v praksi težko uporabiti	39	36	29	42	33	0	100	44
Izraz je nejasen in ga v praksi ni mogoče uporabiti	19	17	21	13	11	0	0	25

Glede na pomen in posledice, ki bi jih utegnili imeti napačno razumevanje pojma "vplivno območje objekta", so deleži odgovorov presenetljivi. Glede na to, da iz prakse doslej ni bilo slišati o posebnih problemih v zvezi z vplivnimi območji objektov, bi pričakovali, da bo delež prvega odgovora bistveno večji. Glede na odgovore pa lahko ugotovimo, da ima probleme z razumevanjem in uporabo izraza skupaj 84% anketirancev. Po sekcijah in zbornicah so velike razlike. Izraz najmanj razumejo in najtežje uporabljajo arhitekti, najbolj pa ga razumejo in najlažje uporabljajo strojniki in tehnologi.

1.3 Ključna lastnost pri vplivnih območjih objekta je njihova meja, ki jo je treba določiti v prostoru okoli načrtovanega objekta. S to mejo projektant določi stranke v postopku za izdajo gradbenega dovoljenja. Glede na prvi odstavek 2. člena ZGO-1, točka 5.7, je meja vplivnega območja po vaše:

Deleži odgovorov v % so bili naslednji:

	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Črta, znotraj katere imajo vplivi načrtovanega objekta dopustno vrednost	29	30	29	40	25	22	14	14	44	0	50	34
Ploskev, znotraj katere imajo vplivi načrtovanega objekta dopustno vrednost	27	21	29	30	15	11	57	32	22	100	50	22
Ploskev, kjer se vplivi načrtovanega objekta znižajo na dopustno vrednost	22	27	43	15	35	22	29	32	22	0	0	15
Črta, kjer se vplivi načrtovanega objekta znižajo na dopustno vrednost	21	21	0	15	25	44	0	23	11	0	0	29

Vprašanje je deloma provokativno. Ker je vplivno območje tridimenzionalni prostor, ga lahko omejuje le ploskev. Pravilen odgovor glede na definicijo vplivnega območja v ZGO-1 je drugi med ponujenimi. Točke te ploskve, ki to območje omejuje, pa so vse neskončno (!) oddaljene od objekta, saj imajo v celotnem prostoru okoli objekta vplivi dopustno velikost. To kaže na precejšen nesmisel določanja in prikazovanja vplivnih območij, kot so definirana v ZGO-1.

1.4 Ali ste za katerega od objektov, za katerega ste izdelali PGD v skladu z ZGO-1, že določili in izdelali tudi prikaz vplivnih območij?

Deleži odgovorov v % so bili naslednji:

	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Da	52	59	57	65	52	60	29	13	56	100	50	68
Ne	48	41	43	35	48	40	71	88	44	0	50	32

Ne glede na nejasnosti, kaj vplivno območje je, kako se določa njegove meje in kako se jih prikaže, je več kot polovica pooblaščenih inženirjev že izdelala projektno dokumentacijo, v kateri so bila vplivna območja določena in prikazana. Zanimivo bi bilo izdelati primerjalno študijo tega dela dokumentacije in ugotoviti metodologijo, po kateri je bila izdelana.

1.5 Ali je za katerega od objektov, za katerega ste izdelali PGD v skladu z ZGO-1, in določili ter izdelali tudi prikaz vplivnih območij, investitor že pridobil pravno-močno gradbeno dovoljenje?

Deleži odgovorov v % so bili naslednji:

	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Da	44	46	43	35	50	60	23	9	44	100	0	61
Ne	56	54	57	65	50	40	77	91	56	0	100	39

Primerjava deležev odgovorov na to in prejšnje vprašanje kaže na majhno razliko, ki je logična posledica časovnega zamika med izdelavo PGD in pridobitvijo gradbenega dovoljenja. Očitno pomisleki, navedeni v komentarju odgovorov na prejšnje vprašanje, ne motijo državnih uslužbencev, ki izdajajo gradbena dovoljenja.

1.6 Na to vprašanje odgovorite le v primeru, če ste na 4. vprašanje odgovorili z da. Ali ste vse, kar je v zvezi z vplivnimi območji objektov v PGD, izdelali brez težav v skladu z veljavnimi predpisi?

Deleži odgovorov v % so bili naslednji:

	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Delno	60	62	40	69	54	83	75	33	80	0	0	58
Pretežno	33	27	40	15	46	0	25	67	20	100	100	35
V celoti	7	11	20	15	0	17	0	0	0	0	0	7

Pretežna večina dokumentacije o vplivnih območjih je bila torej izdelana le delno v skladu s predpisi. Odgovori jasno kažejo, da so določbe o vplivnih območjih v ZGO-1 premalo podprte ali pa neusklajene z drugimi predpisi, ki bi omogočali enolično določitev in prikaz vplivnih območij.

1.7 Po pravilniku je treba vplivno območje objekta določiti na podlagi poprej ugotovljenih pričakovanih vplivov na okolico in ga prikazati v času gradnje in ko bo objekt v uporabi. S klikom na enega ali oba gumba se odločite, ali je za vašo stroko pomembno:

Deleži odgovorov v % so bili naslednji:

	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Vplivno območje v času gradnje	41	61	71	70	52	60	36	33	56	100	33	25
Vplivno območje objekta med uporabo	93	93	100	90	100	90	86	96	100	100	67	100

Večina strok mora izdelati prikaz vplivnih območij med gradnjo in uporabo objekta. Z vplivnimi območji objektov med gradnjo imajo največ opraviti gradbeniki.

1.8 Člen 19 pravilnika določa, da se pričakovani vplivi na okolico določijo glede na lastnosti nameravane gradnje ob upoštevanju gradbenih in drugih predpisov ter pogojev za gradnjo, glede na predvideno dopustno emisijo snovi ali energije iz objekta v okolico in druge vplive objekta na sosednje nepremičnine ter na zdravje ljudi, ki se v njih nahajajo. Povejte z enim odgovorom, kako ocenjujete uporabnost te določbe pri vašem delu:

Deleži odgovorov v % so bili naslednji:

	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Določba je popolnoma jasna in je v praksi ni težko uporabiti	7	9	43	11	0	0	14	0	22	0	0	3
Določba je popolnoma jasna, vendar jo je v praksi težko uporabiti	30	30	43	61	5	20	36	33	33	100	0	26
Določba je nepopolna in jo je v praksi težko uporabiti	47	48	14	28	90	20	43	46	44	0	50	49
Določba je nejasna in je v praksi ni mogoče uporabiti	16	13	0	0	5	60	7	21	0	0	50	21

Komentar je podoben kot pri odgovorih na vprašanje 1.2.

2. Pravilnik pri določanju vplivnih območij izhaja iz bistvenih zahtev, od katerih so nekatere tudi razčlenjene. Zato bi v najbolj zapletenih primerih bilo treba izdelati zelo veliko prikazov, pred tem pa še računov za določitev vplivnih območij. Označite po pomembnosti od 1 do 5, katere od bistvenih zahtev, ki bi jim obstoječi objekti znotraj vplivnega območja morali ustrezati, pridejo za vašo stroko v poštev oziroma so po vaše smiselne za določanje vplivnih območij.

Pravilnik kot izhodišče skoraj dosledno izhaja iz bistvenih zahtev, nekaj izhodišč pa je še dodanih.

Predvidevali smo, da bodo pri odgovoru na to vprašanje inženirji različnih strok premislili, na katero od bistvenih lastnosti obstoječih objektov znotraj vplivnega območja lahko vplivajo pri projektiranju novega objekta in s tem prevzamejo del ali vso odgovornost za to, da predvideni objekt ne bo škodoval obstoječim. Žal udeleženci večinoma niso vprašanja razumeli tako, ampak so ocenjevali, koliko je izpolnjevanje bistvenih zahtev pomembno nasploh. Po ocenah sodeč - z izjemo ene same so vse nad 3 - lahko namreč ugotovimo, da se vsi čutijo zelo odgovorne za vse vplive na sosednje objekte. To pa za dejansko zagotovitev preprečevanja škodljivih vplivov na obstoječe objekte ne zadošča.

Kot je bilo omenjeno že v uvodu, prvi odstavek 9. člena ZGO-1 predvideva, da bodo za različne objekte izdani predpisi, ki bodo določali, katere izmed bistvenih zahtev morajo posamezni objekti izpolnjevati. S temi predpisi bi bilo sicer veliko število bistvenih zahtev zmanjšano, posledično pa tudi število vplivnih območij.

- > Sicer pa je ključno vprašanje, ali so bistvene zahteve sploh pravo izhodišče za določanje vplivnih območij. Smiselno jih je uporabiti le takrat, ko lahko izpolnjevanje bistvenih zahtev spreminjamo z zunanjimi vplivi. Če pa je to odvisno le od lastnosti obstoječega objekta, je taka bistvena zahteva neuporabna za določitev vplivnega območja. Na take bistvene zahteve je posebej opozorjeno tudi v nadaljevanju.

2.1 Mehanska odpornost in stabilnost

Ocene anketiranih so bile naslednje:

Na drugih objektih znotraj vplivnega območja med gradnjo in uporabo načrtovanih objektov ne sme priti do:	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Porušitve objekta v celoti ali katerega od njegovih delov	4,2	4,6	5,0	4,6	4,4	4,7	3,0	3,7	4,5	5,0	5,0	4,3
Prevelikih premikov	3,9	4,3	4,2	4,4	4,4	4,0	2,7	3,3	4,2	4,0	5,0	3,8
Poškodb drugih delov objekta, naprav in opreme zaradi večjih premikov nosilne konstrukcije	4,1	4,4	4,5	4,6	4,1	4,4	3,3	3,8	4,4	5,0	5,0	4,0
Nesorazmerno velikih poškodb objekta glede na vzrok, zaradi katerega so nastale	3,8	4,0	4,7	4,2	3,5	4,2	3,5	3,3	4,0	4,0	5,0	3,9

Očitno je, da mehanska trdnost in stabilnost skrbi vse inženirje. Pričakovali smo, da se zanjo čutijo odgovorne člani MSG, delno MSS in MSRG. Podcenjevanje prevelikih premikov in poškodb drugih delov objekta, naprav in opreme je očitno posledica manj znanih sodobnih postopkov projektiranja konstrukcij, ki jih predpisujejo evrokodi, evropski predpisi za gradbene konstrukcije, na katere se ta bistvena zahteva nanaša. Ti namreč predvidevajo tako varnost proti porušitvi kot proti velikim premikom in poškodbam drugih delov objekta, naprav in opreme. Pri tem je pomembno, da do neizpolnjevanja prvih treh zahtev lahko pride pri sicer ustrezni konstrukciji, če so vplivi večji od predvidenih.

Zadnja zahteva pa se nanaša na lastnost, ki jo konstrukcija ima ali pa ne. Če jo ima, pravimo, da je robustna. Te lastnosti pa z vplivi novih objektov ne moremo ne poslabševati ne popravljati. Če konstrukcija ni robustna, če se večnadstropna stavba skoraj v celoti podre, če se poruši npr. en stebel, za to ne more biti kriv nov objekt v soseščini, ampak slaba zasnova konstrukcije obstoječe stavbe. Zato ta bistvena zahteva ne more biti uporabljena kot izhodišče za določitev vplivnega območja.

2.2 Varnost pri požaru

Tudi med temi zahtevami sta prvi dve taki, ki sta neustrezno izhodišče za pripravo vplivnih območij, zadnje tri pa le delno.

Ocene anketiranih so bile naslednje:

V drugih objektih znotraj vplivnega območja mora biti pri požaru med gradnjo in uporabo načrtovanih objektov zagotovljeno, da bo:	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Konstrukcija nosilna še določen čas	3,9	3,8	4,8	3,9	3,7	3,6	4,0	3,6	4,0	5,0	5,0	3,9
Omejeno nastajanje in širjenje ognja in dima znotraj objekta	3,9	3,8	4,2	3,6	3,8	3,8	4,3	4,0	3,8	5,0	5,0	3,8
Omejeno širjenje ognja na sosednje objekte	4,2	4,2	4,8	4,4	4,0	3,9	4,5	4,2	4,1	5,0	5,0	4,2
Ljudem mogoče zapustiti objekt, oziroma je mogoče njihovo reševanje na drug način	4,4	4,3	5,0	4,5	4,2	4,1	4,8	4,4	4,2	5,0	5,0	4,3
Zagotovljena varnost reševalcev	4,0	3,8	4,6	3,8	3,6	4,0	4,5	3,9	4,0	5,0	5,0	3,9

2.3 Higijenska, zdravstvena in okoljska zaščita

Ocene anketiranih so bile naslednje:

Na drugih objektih znotraj vplivnega območja ne sme gradnja in uporaba načrtovanih objektov povzročiti:	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Sproščanja strupenih plinov	4,3	4,2	5,0	4,4	4,0	4,0	4,6	4,2	4,2	5,0	5,0	4,3
Prisotnosti nevarnih delcev ali plinov v zraku	4,2	4,1	5,0	4,1	4,0	3,8	4,6	4,1	4,0	5,0	5,0	4,2
Nevarnega žarčenja	4,2	4,2	5,0	4,5	3,8	3,8	4,5	4,2	3,3	5,0	5,0	4,3
Onesnaževanja ali zastrupljanja vode in tal	4,4	4,3	5,0	4,4	4,0	4,4	4,5	4,2	4,6	5,0	5,0	4,3
Nepripravnega ravnanja z odpadno vodo, dimom in trdnimi ali tekočimi odpadki	4,1	4,1	4,8	4,0	3,9	4,2	4,5	3,8	4,2	5,0	5,0	4,1
Prisotnosti vlage v delih objekta in na površinah v notranjosti objekta	3,7	3,7	4,8	3,8	3,2	3,8	3,5	3,5	2,9	5,0	4,0	3,8

Vse zahteve vsebujejo absolutno prepoved nastanka vpliva, torej se že vnaprej ve, da škodljivih vplivov ne sme biti. Zato je zahteva po določitvi teh vplivnih območij vprašljiva.

2.4 Varnost pri uporabi

Ocene anketiranih so bile naslednje:

Na drugih objektih znotraj vplivnega območja ne smeta gradnja in uporaba načrtovanih objektov povzročiti nesprejemljivega tveganja nezgod zaradi	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Zdrsa	3,7	3,7	4,3	4,2	3,2	3,2	4,2	4,2	3,2	5,0	4,5	3,7
Padca	3,7	3,6	4,3	4,0	3,1	3,4	4,3	4,1	2,9	5,0	4,5	3,7
Trčenje	3,7	3,7	4,3	4,2	3,2	3,5	4,2	4,2	2,5	5,0	4,5	3,8
Opeklina	3,7	3,6	4,2	4,1	3,0	3,5	4,2	4,2	3,2	5,0	5,0	3,6
Električnega udara	4,1	4,1	5,0	4,4	3,6	3,9	4,4	3,8	3,1	5,0	5,0	3,8
Eksplozije	4,2	4,1	5,0	4,4	3,7	3,9	4,7	3,5	4,3	5,0	5,0	3,9

Večina teh zahtev je v veliki meri vezanih na lastnosti, ki jih imajo ali pa imajo obstoječi objekti. Zato je določanje vplivnih območij na teh izhodiščih vprašljivo.

2.5 Zaščita pred hrupom:

Ocene anketiranih so bile naslednje: *Hrup v notranjosti drugih objektov znotraj vplivnega območja in/ali v okolici med gradnjo in uporabo načrtovanih objektov ne sme presežati vrednosti, ki bi motile spanje, počitek ali delo in bile škodljive za zdravje.*

VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
4,1	4,0	4,3	4,3	3,9	3,6	4,5	4,0	4,4	5,0	5,0	4,0

Ta zahteva je deloma primerna kot izhodišče za določitev vplivnega območja.

2.6 Varčevanje z energijo in toplotna zaščita: Gradnja in uporaba načrtovanih objektov ne smeta vplivati na povečanje energije, potrebne pri uporabi drugih objektov znotraj vplivnega območja.

Ocene anketiranih so bile naslednje:

VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
3,4	3,3	4,0	3,4	3,1	3,2	4,3	3,2	3,0	3,0	5,0	3,4

Ta zahteva je le v manjši meri primerna kot izhodišče za določitev vplivnega območja. Majhna poraba energije je večinoma odvisna od lastnosti obstoječega objekta, nanjo lahko v manjši meri vpliva le sprememba osonečenja zaradi novega objekta. Ta zahteva in ustrezno vplivno območje pa sta po pravilniku uvrščena med druge higienske in zdravstvene zahteve.

3. Potem ko ste odgovorili na prejšnje vprašanje, se odločite, koliko bo določanje in prikazovanje vplivnih območij vplivalo na ceno PGD:

Deleži odgovorov v % so bili naslednji:

Cena PGD bo	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Nespremenjena	7	7	0	11	10	0	8	13	0	0	0	5
Večja za do 5 %	7	7	14	5	5	10	0	8	13	0	0	7
Večja za do 10 %	15	13	14	11	15	10	0	17	50	0	0	15
Večja za do 15 %	19	21	43	32	10	10	23	13	13	0	50	18
Večja za do 20 %	19	16	0	21	20	10	31	21	13	0	0	20
Večja za do 25 %	23	23	14	16	25	40	31	21	13	0	50	25

Večina meni, da bo cena PGD večja za 15 do 25%. Ko bodo cene projektiranja pri nas dosegle ustrezno raven, primerljivo s tujino, bo to vrednost, ki bo projektiranje pri nas v primerjavi s tujino bistveno podražila.

4. Ali menite, da sta geodetski načrt in katastrski načrt primerna oblika za prikaz tridimenzionalnih vplivnih območij objektov, kot to določa 19. člen Pravilnika?

Deleži odgovorov v % so bili naslednji:

	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Sta popolnoma primerna	14	16	43	15	10	11	8	4	13	100	0	17
Primerna sta le delno	48	47	29	60	57	11	62	50	38	0	100	45
Tridimenzionalni prikaz s tema dvema načrtoma ni mogoč	38	37	29	25	33	78	31	46	50	0	0	38

- > Odgovori so logična posledica ugotovitev ob prejšnjih odgovorih o vplivnih območjih. Vprašanje je, s čim nadomestiti predpisano sorazmerno enostavno prikazovanje, če se večini zdi neprimerno.

5. Vplivno območje objekta je posebnost v naši gradbeni zakonodaji. V zakonodaji sosednjih držav ga za večino objektov nadomeščajo predpisani najmanjši odmiki od obstoječih objektov in določba, da med gradnjo in uporabo novih objektov ne sme priti do škode na ljudeh, živalih, rastlinah, stvareh in objektih na sosednjih zemljiščih. Kaj menite glede predloga, da bi podobno, enostavnejšo rešitev s spremembo Pravilnika o projektni in tehnični dokumentaciji uveljavili tudi pri nas? Izberite enega izmed odgovorov:

Deleži odgovorov v % so bili naslednji:

	VSI	MSG	MSG1	MSG2	MSG3	MSG4	MSS	MSE	MST	MSRG	MSGEO	ZAPS
Sem proti temu predlogu	9	4	29	0	0	0	21	17	22	0	0	7
S predlogom se le delno strinjam	21	25	43	30	19	11	29	13	11	100	100	15
V celoti podpiram ta predlog	70	72	29	70	81	89	50	70	67	0	0	79

Očitna je želja velike večine, da bi bilo treba tiste dele predpisov, ki se nanašajo na vplivna območja, čimprej in temeljito spremeniti.

Sklep

Vplivna območja objektov so po Zakonu o graditvi objektov ključni dejavnik pri izdaji gradbenih dovoljenj na območjih, ki se urejajo s prostorskim redom, saj je na njihovi podlagi treba določiti stranke v postopku.

Odgovori na anketo kažejo, da uvedba vplivnih območij zahteva od projektantov veliko obsežnega dela, za katerega ni jasno določeno, kako naj ga opravijo. Zato bi bilo treba tiste dele predpisov, ki se nanašajo na vplivna območja, temeljito pregledati in jih spremeniti tako, da bodo podobni predpisom primerljivih držav.

Za vsako vrsto vplivnega območja bi bilo treba predpisati način določitve in prikaza, saj bo le tako mogoča tudi revizija, kot jo predpisuje ZGO-1.

Vsi člani IZS in ZAPS, ki še niste sodelovali v anketi, ste vabljeni, da odgovorite nanjo in s tem prispevate, da se bo neustrezno stanje predpisov na tem področju čimprej spremenilo.

**dvigujemo
gradbeno
kulturo**

Znanje, ideje in zamisli vedno znova dopolnjujemo. Strokovna izobraževanja in posvetovanja nas povezujejo. Na ta način širimo in dvigujemo gradbeno kulturo.
Obiščite nas na sejmu Megra 2005. Veseli bomo vašega obiska!

IZS
INŽENIRSKA ZBORNICA SLOVENIJE

Inženirska zbornica Slovenije, Jarška cesta 10b, 1000 Ljubljana, Slovenija www.izs.si

Ivan LEBAN, univ.dipl.inž.el.

Predsednik UO Matične sekcije elektro inženirjev

Pobuda za pripravo novih slovenskih tehničnih predpisov na področju električnih inštalacij, zgradb ter zaščite pred delovanjem strele

NA PODROČJU TEHNIČNIH PREDPISOV S PODROČJA NIZKONAPETOSTNIH ELEKTRIČNIH INSTALACIJ V ZGRADBAH TER NA PODROČJU ZAŠČITE PRED DELOVANJEM STRELE ŽE VRSTO LET UGOTAVLJAMO, DA JE STANJE NEVZDRŽNO. ŠE VEDNO UPORABLJAMO PRAVILNIK O TEHNIČNIH NORMATIVIH ZA NIZKONAPETOSTNE ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IZ LETA 1988, KI CITIRA KOT OBVEZO UPORABO VRSTE JUS STANDARDOV. TI SO BILI SICER TEDAJ NAPISANI V SKLADU Z IEC STANDARDI, Vendar so bili v tem času že večkrat spremenjeni.

Podobno je s Pravilnikom o tehničnih predpisih za strelovode iz leta 1968. Oba formalno veljata, ne odražata pa več stanja tehnike in skladnosti s predpisi v EU. V novejšem času so izšli še Zakon o tehničnih zahtevah za proizvode in o ugotavljanju skladnosti (1999 in kasnejši popravki), Odredba o zahtevah, katerim morajo ustrezati gradbeni proizvodi (1995 in večkratne dopolnitve) ter Odredbe o električni opremi, ki je namenjena za uporabo znotraj določenih nape-
tostnih mej (2000 in kasnejša dopolnila). Te odredbe citirajo vrsto SIST standardov, ki so bili večinoma sprejeti po metodi »platic« in so marsikje v nasprotju tudi z obveznimi JUS standardi. Vse to povzroča še večjo zmedo.

Na to sta ETZ in IZS že pred tremi leti opozorila MOPE, vendar pravega odziva ni bilo. MSE je nekajkrat pri sprejemanju predpisov predlagala kot prvo prioriteto prav to. Ker se je strokovno s tem ukvarjala tako ETZ kot posamezni tehnični komiteji pri SIST, smo v MSE menili, da ni smiselno podvajati aktivnosti.

V lanskem letu pa je na zahtevo naših članov, naj se nekaj vendarle naredi na tem področju, MSE le prevzela iniciativo.

Tako smo organizirali razgovore s strokovnjaki, da bi si pridobili mnenje, kako se zadeve lotiti. Izkazalo se je, da so mnenja različna in za vsakim mnenjem so stali argumenti. Del strokovnjakov, predvsem praktikov, se je ogrevalo za nov podroben Pravilnik, ki bi kot obvezne uvajal nove SIST standarde. Ti bi morali biti prevedeni.

Tak pristop bi omogočil, da bi praktiki (zavedati se moramo, da je to področje z najširšo uporabo pri projektantih, izvajalcih in obratovalcih) lahko delali večinoma že kar s Pravilnikom. Ko pa smo v razpravo vključili še ETZ in SIST, se je izkazalo, da je tak pristop nemogoč in ni v skladu s sistemom zakonodaje v EU (»new approach«). Zato smo se

odločili, da je mogoča le izdelava skope uredbe (država), ki bo postavila osnovna določila varnosti in uvedla pripadajoče SIST. Seveda bi bilo primer-
no, da so vsaj najvažnejši prevedeni. Vsi pa smo se zavedali, da je to za praktike (upoštevati moramo, da so na tem področju tudi udeleženci z manj zahtevno izobrazbo), nezadostna rešitev. Zato naj bi bilo sočasno izdano tudi Navodilo oz. Tehnične specifikacije, ki bi povzemale rešitve in zahteve iz SIST in bi postale obvezen razlagalni dokument. V kolikor bi se izkazalo za potrebno, pa bi naše specifičnosti lahko podali v izvornem SIST.

Na tej osnovi je skupina, v kateri so bili poleg IZS, MSE, EZS in SIST še Odbor za električno varnost pri GZS, GZS (razna združenja) in OZS, podpisala pobudo in jo poslala na MOP.

V februarju je sledil skupni sestanek na MOP, kjer so se definirala stališča. Osnovana je bila posebna delovna skupina za pripravo tehnične zakonodaje po zgornjem modelu. V komisijo bo tudi MOP imenoval svojega predstavnika.

Upamo, da bo tokratna akcija rodila uspeh in da pri strokovnjakih pri tem ne bodo izkazani različni interesi. Vsekakor pa nas čaka obilo dela, predvsem pri pripravi Navodila, pri katerem bi morali sodelovati praktiki z vseh zajetih področij, saj bo s tem, ko bo sprejeto, postalo bistven in dokaj obsežen dokument.

mag. Barbara ŠKRABA, univ.dipl.inž.grad.
Generalna sekretarka IZS

Imate vprašanje s področja graditve, pa ne veste odgovora?

IZS odgovarja na vaša vprašanja

IMATE VPRAŠANJE S PODROČJA GRADITVE, PA NE VESTE ODGOVORA? ŠE VEČ, TUDI SODELAVCI VAM NE MOREJO POMAGATI. POŠLJITE VPRAŠANJE NAM, S SKUPNIMI MOČMI BOMO POSKUSILI NANJ ODGOVORITI.

V mesecu februarju je minilo dve leti, odkar zbornica odgovarja na vaša vprašanja, povezana s **področjem graditve objektov**. Sistem, vzpostavljen pred dvema letoma, se do danes ni bistveno spremenil. Na vprašanja odgovarjajo strokovnjaki, ki so jih v ta namen imenovali oziroma pooblastili upravni odbori matičnih sekcij.

Bistvena razlika je pravzaprav le ena, in sicer, da od letos **sprejemamo vprašanja le v pisni obliki** (po klasični ali elektronski pošti, telefaksu, na spletni strani), medtem ko smo jih pred tem tudi po telefonu. Posledično nanje ne **odgovarjamo** več po telefonu, temveč **le pisno** (po klasični ali elektronski pošti in na spletni strani).

Odločitev za spremembo je bila sprejeta z željo, da se zagotovi **sledenje vprašanjem in odgovorom** o graditvi objektov, zato da bi lahko naknadno izvedli analize in rešili probleme ter seznanili vse člane zbornice z odgovori.

Vprašanja in odgovori so objavljeni na spletni strani v rubriki »hitre povezave« pod »vprašanja in odgovori«.

Za vse tiste, ki s to možnostjo postavljanja vprašanj in prejemanja odgovorov niste bili seznanjeni, v nadaljevanju podajamo kratka navodila. Pa še to: storitev posredovanja odgovorov je brezplačna.

Kako deluje strokovna pomoč IZS:

Navodila: ODGOVORI NA VPRAŠANJA O GRADITVI OBJEKTOV, NASLOVLJENA NA IZS

1. Vprašanja sprejema zbornica le v pisni obliki (navadna pošta, elektronska pošta, telefaks). Ob vprašanju je potrebno obvezno navesti ime in priimek ter naslov, kamor zbornica pošlje odgovor na vprašanje.
Kontaktna oseba v strokovnih službah IZS je ga. Anita Podhraški.
2. Vprašanje se zavede in arhivira. Takoj se ga posreduje enemu izmed strokovnjakov ustrezne stroke, ki so bili imenovani s strani matičnih sekcij, da bi nanje odgovarjali.
3. Na vprašanje odgovori strokovnjak v pisni obliki. Odgovor podpiše in potrdi z enotnim žigom pooblaščenega inženirja ter ga posreduje zbornici (po navadni pošti ali telefaksu). V kolikor ga posreduje po elektronski pošti, strokovnjak obvezno navede svoje ime in priimek ter identifikacijsko številko.
4. Odgovor odpošlje zbornica pošiljatelju vprašanja na naslov, ki ga je navedel ob vprašanju. Strokovne službe IZS odgovor arhivirajo.
5. Vprašanja in odgovore, za katere zbornica presodi, da so zanimivi za širšo javnost, objavi v glasilu Novo v IZS in na spletni strani www.izs.si v rubriki »hitre povezave« pod »vprašanja in odgovori«.

za Upravni odbor IZS
mag. Črtomir REMEC, univ.dipl.inž.grad.,I.r.
Predsednik IZS

Ljubljana, 3. 2. 2005

Program strokovnega izpita za tuje državljane (nečlane EU)

V skladu z Zakonom o graditvi objektov (UL RS št. 110/02) se lahko v imenik IZS vpisujejo:

- državljani Republike Slovenije,
- državljani držav članic EU ali državljani pogodbenic EU in
- državljani drugih tujih držav.

Državljan države članice EU ali državljan države pogodbenice EU se lahko vpiše v imenik IZS, če izpolnjuje naslednje pogoje:

- da ima v matični državi pravico opravljati storitve, zaradi katerih se vpisuje v imenik,
- da je v matični državi vpisan v združenje,
- da ima pridobljeno ustrezno poklicno kvalifikacijo,
- da ima pridobljene delovne izkušnje, ki se zahtevajo za slovenske državljane,
- da ni bil pravnomočno obsojen na kaznivo dejanje zoper premoženje oziroma gospodarstvo na kazen zapora večjo od treh mesecev ali da mu v matični državi članici ni bil izrečen varnostni ukrep prepovedi opravljanja poklica, razen če mu je veljavnost tega ukrepa že potekla.

Državljan druge tuje države se lahko vpiše v imenik IZS, če izpolnjuje pogoje, ki jih mora izpolnjevati državljan EU, in je izpolnjen **dodatni pogoj, t.j. pogoj vzajemnosti**. (V primeru državljanov EU je pogoj vzajemnosti izpolnjen s podpisom pristopne pogodbe v EU.)

V preteklem letu **se je nekaj državljanov Republike Srbije želelo vpisati v imenik IZS** in pridobiti status pooblaščenega inženirja. Večina izmed njih je želela pridobiti pooblastilo za projektiranje. V začetku leta 2004 smo po nam dostopnih informacijah, ki smo jih prejeli od Ministrstva za okolje, prostor in energijo ter Ministrstva za zunanje zadeve, ugotovili, da bilateralnih pogodb z Republiko Srbijo, ki bi urejale vzajemnost na področju graditve objektov, Republika Slovenija nima sklenjenih. Zato je bilo potrebno preveriti izpolnjevanje pogoja vzajemnosti.

Inženirsko zbornico Srbije smo zaprosili, da nam posreduje pogoje, pod katerimi se slovenski (pooblaščeni) inženirji vpisujejo v njihovo zbornico. V odgovoru so zapisali, da si lahko državljan Republike Slovenije, ki je vpisan v imenik pooblaščenih inženirjev pri IZS in ima ustrezno izobrazbo (kot jo določa srbski zakon o načrtovanju in izgradnji), pridobi licenco Inženirske zbornice Srbije, če predhodno opravi del strokovnega izpita po programu Zveze inženirjev in tehnikov Srbije. Ta strokovni izpit se nanaša predvsem na poznavanje ustreznih tehničnih predpisov Republike Srbije na področju graditve objektov.

Ker **pomeni pogoj vzajemnosti** dejstvo, da veljajo enaki pogoji in pravice za pooblaščenega inženirja Republike Slovenije v Republiki Srbiji kot za pooblaščenega inženirja Republike Srbije v Republiki Sloveniji, bi morali pooblaščeni inženirji Republike Srbije za vpis v imenik IZS po analogiji prav tako opraviti del strokovnega izpita po programu iz našega pravilnika o strokovnih izpiti, še posebej zato, ker tudi na zbornici menimo, da je poznavanje slovenske zakonodaje in tehničnih predpisov ter standardov predpogoj za kvalitetno delo v Republiki Sloveniji.

Pri soočenju s problemom smo ugotovili, da Pravitnik o strokovnih izpiti s področja opravljanja inženirskih storitev (UL RS št. 124/2003, v nadaljevanju Pravitnik) ne vsebuje določil o strokovnih izpiti, ki jih opravljajo tuji državljani (nečlani EU) po pogoju vzajemnosti. Zato smo na zbornici v okviru komisije za strokovne izpite in služb **pristopili k pripravi predloga programa strokovnih izpitov**, ki naj bi jih opravljali tuji državljani (nečlani EU) po pogoju vzajemnosti (torej tudi pooblaščeni inženirji iz Republike Srbije). Pri pripravi predloga smo si pomagali s tretjim odstavkom 58. člena Pravitnika in s pogoji, ki jih je določila Inženirska zbornica Srbije za naše državljane. V le-teh je, kot sem že omenila, navedeno, da morajo slovenski pooblaščeni inženirji opravljati splošni del strokovnega izpita po programu Zveze inženirjev in tehnikov Srbije.

V predlogu programa strokovnih izpitov, ki jih opravljajo tuji državljani (nečlani EU) po pogoju vzajemnosti, smo zapisali:

- 1) Tuji državljan, ki ni državljan Evropske unije (in se želi vpisati v pristojno zbornico), opravlja strokovni izpit na podlagi pogoja vzajemnosti. Izpit se opravlja v slovenskem jeziku in pod pogojem, da kandidat predloži uradno potrdilo o znanju slovenskega jezika.
- 2) Če tuji državljan v svoji matični državi ni član inženirske zbornice, opravlja izpit po določilih Pravitnika. Izpit obsega splošni in posebni del.
- 3) Če je tuji državljan v matični državi opravil strokovni izpit s področja projektiranja ali vodenja graditve gradbenih objektov in lahko to dokazuje z javno listino, lahko ob izpolnjevanju pogoja delovnih izkušenj za pristop k izpitu, ki ga določa Pravitnik, zaprosi za priznanje izpita pri pristojni zbornici. Potrdilo o strokovnem izpitu, ki ga predloži tuji državljan, se lahko prizna v obsegu, za katerega pristojna zbornica ugotovi skladnost vsebin, ki se zahtevajo pri opravljanju strokovnega izpita v Republiki Sloveniji. Zbornica lahko takšnemu posamezniku delno ali v celoti prizna posebni del izpita, ne glede na to pa mora takšen posameznik vedno opravljati splošni del izpita.
- 4) Tujemu državljanu, ki je v matični državi opravil strokovni izpit s področja projektiranja ali vodenja graditve gradbenih objektov in lahko to dokazuje z javno listino ter je v matični državi vpisan v inženirsko zbornico ter ima pridobljeno pooblastilo za tisto vrsto storitev, za katero želi zaposliti tudi v Republiki Sloveniji, pristojna zbornica v celoti prizna del strokovnega izpita, ki se po Pravitniku opravlja v pisni obliki.
- 5) Višina stroškov izpita iz četrtega odstavka tega člena je določena v 48. členu Pravitnika.

Predlog programa smo v začetku februarja posredovali na Ministrstvo za okolje in prostor s pobudo, da sprejme potrebne spremembe in dopolnitve Pravitnika o strokovnih izpiti (UL RS št. 124/2003).

mag. Barbara ŠKRABA, univ.dipl.inž.grad.
 Generalna sekretarka IZS

EU inženirji se vpisujejo v zbornico

Z UVELJAVITVIJO ZAKONA O GRADITVI OBJEKTOV DNE 1. 1. 2003 SO BILI JASNO DOLOČENI POGOJI, POD KATERIMI LAHKO EU-PODJETJA IN EU-INŽENIRJI DELUJEJO V REPUBLIKI SLOVENIJI NA PODROČJU GRADITVE OBJEKTOV. (NAJ NA TEM MESTU ZA LAŽJE RAZUMEVANJE TAKOJ NAVEDEM, DA Z EU-INŽENIRJI NE MISLIM NA EUROINŽENIRJE, TOREJ TISTE, KI SO SI PRI FEANI PRIDOBILI TA NAZIV, TEMVEČ NA INŽENIRJE, KI PRIHAJAJO IZ ENE IZMED DRŽAV ČLANIC EU.)

Za EU-podjetja, ki želijo v RS nastopati kot projektant ali izvajalec, veljajo enaka določila in pogoji kot za slovenska tovrstna podjetja, saj lahko projektno in tehnično dokumentacijo po 28. členu ZGO-1 izdela le podjetje, ki ima v naš sodni register vpisano dejavnost projektiranja, medtem ko lahko gradi, rekonstruira ali odstranjuje po 29. členu ZGO-1 le podjetje, ki ima v naš sodni register vpisano dejavnost gradbeništva.

Smiselno podobno je urejeno za EU-inženirje, ki želijo v Sloveniji nastopati kot pooblaščen inženirji (odgovorni projektanti, odgovorni vodje del, odgovorni vodje posameznih del, odgovorni nadzorniki), saj se morajo le-ti vpisati v imenik pooblaščenih inženirjev IZS, in to ne glede na to, da so v svoji matični državi vpisani v inženirsko zbornico in imajo pridobljen status pooblaščenega inženirja. Za opravljanje del v funkciji pooblaščenega inženirja v Sloveniji potrebujejo namreč izkaznico in žig pooblaščenega inženirja IZS, s katerim potrjujejo projektno in tehnično dokumentacijo, če nastopajo kot odgovorni projektanti.

V lanskem letu je 14 EU-inženirjev oddalo vloge za vpis v imenik IZS. Zaradi neizpolnjevanja pogojev za vpis po Pravilniku o vpisu v imenik (UL RS št. 123/03) smo jih zaprosili za dopolnitev vlog, med drugim tudi s pridobljeno ustrezno poklicno kvalifikacijo. Vlog do danes še niso dopolnili.

Kot smo že večkrat napisali, si morajo EU-inženirji za vpis v imenik IZS pridobiti priznanje poklicne kvalifikacije na Ministrstvu za delo, družino in socialne zadeve (v nadaljevanju MDDSZ), saj so poklici »odgovorni projektant«, »odgovorni vodja del«, »odgovorni vodja posameznih del«, »odgovorni nadzornik« in »odgovorni geodet« v Sloveniji regulirani poklici. Kot se je izkazalo, predstavlja pridobitev poklicne kvalifikacije precejšnje oviro za EU-inženirje. Priznanje poklicne kvalifikacije podeli MDDSZ na podlagi dokazane ustreznosti pridobljene izobrazbe in delovnih izkušenj.

V omenjenih primerih je MDDSZ v postopek priznavanja poklicne kvalifikacije, ki v primeru inženirjev, ki se želijo vpisati v IZS, poteka po splošnem sistemu za regulirane poklice s področja graditve objektov in urejanja prostora (izjema so arhitekti), vključilo Ministrstvo za okolje in prostor (v nadaljevanju MOP), le-to pa fakultete in našo zbornico.

V postopku izdelave mnenj smo se fakultete in zbornica srečali s številnimi nejasnostmi. Skupaj z MOP in fakultetami smo v postopku skušali rešiti vprašanje, kako ugotavljati ustreznost poklicnih kvalifikacij, oziroma kaj je izhodišče za priznavanje poklicnih kvalifikacij, ter se dogovoriti o stroških izdelave mnenj o priznanju kvalifikacij, ki jih na prošnjo izdelajo fakultete oziroma zbornica, saj je krovni Zakon o priznavanju poklicnih kvalifikacij (v nadaljevanju: Zakon) navkljub izdanim podzakonskim aktom za akterje v postopku še vedno precej nejasen.

S strani MOP je bilo pojasnjeno, da se zaradi neustrezne kadrovske podpore na ministrstvih, pristojnih za izdajo mnenj, in zato, ker tudi na MOP niso ustanovljene posebne službe za izdajo mnenj o priznanju poklicnih kvalifikacij, MOP v skladu z Zakonom z zaprosilom obrača na fakultete oziroma pristojne poklicne zbornice.

V Zakonu je izrecno določena obveznost fakultet in zbornic, da morajo v postavljenem roku odgovoriti na zaprosilo s svojim mnenjem, vendar ostaja sporno vprašanje, ki pa v Zakonu ni razjasnjeno, ali lahko takšna organizacija v smislu strokovnjaka - izvedenca po Predpisih o splošnem upravnem postopku zaračuna tudi stroške izdelave takšnega mnenja. Mnenje stroke (fakultet in zbornic) je, da takšne stroške stranki lahko zaračuna.

V praksi se je pojavilo tudi vprašanje, ali ima MOP po Zakonu in pravilniku možnost izdati zavrnilno mnenje, če v Sloveniji ne obstaja primerljiv program izobraževanja kot v državi članici, iz katere kandidat prihaja. Iz Zakona namreč izhaja, da MOP v

primeru, da kandidatove kvalifikacije ne ustrezajo, predlaga enega od dopolnilnih ukrepov (predložitev dodatnih dokazil ali prilagoditveno obdobje oziroma preizkus poklicne usposobljenosti), pri čemer ne opredeli podrobno, kaj pomeni neustreznost kandidatovih kvalifikacij. Večinsko mnenje je bilo, da kandidatove kvalifikacije ne ustrezajo že tedaj, kadar v Sloveniji ne obstaja primerljiv izobraževalni program in zato primerjava programov sploh ni možna, kot je to že doslej veljalo pri nostrifikacijah diplom in kot je to tudi sicer določeno v Zakonu o priznavanju in vrednotenju izobraževanja. V slednjem je namreč določeno, da se enakovrednost pridobljene izobrazbe ugotavlja samo v primeru, da v Sloveniji obstaja primerljiv izobraževalni program.

Odprti sta ostali vprašanja, v kakšnem razmerju so predpisi o vzajemnem priznavanju poklicnih kvalifikacij za državljane držav članic EU in Zakon o priznavanju in vrednotenju izobraževanja (oziroma v kakšnem razmerju sta oba krovna zakona) ter ali je treba dati kandidatu v mnenju o priznanju kvalifikacije možnost izbirati dopolnilni ukrep oziroma ima to možnost izbire samo pristojno ministrstvo (MOP), glede na kandidatovo dokumentacijo.

Zaključeno je bilo, da naj se kvalifikacije priznajo le, če bodo tuji inženirji obravnavani pod enakimi pogoji kot domači, pri čemer je prvi pogoj, da je študijski program ekvivalenten slovenskemu. Pri izdelavi mnenja MOP upošteva ekspertna mnenja fakultet in zbornic.

Za dokončno razjasnitev postopka priznavanja kvalifikacij ter zaračunavanja stroškov izdelave mnenj bo potreben še sestanek s predstavniki MDDSZ, ki so napisali Zakon in ki se prvega skupnega sestanka niso udeležili.

Petra KAVČIČ

Služba za izobraževanje in informiranje

Letos izvedenih že 8 izobraževanj



Udeleženci predstavitve Priročnika februarja 2005 v Ljubljani.

INŽENIRSKA ZBORNICA SLOVENIJE JE ŽE V LETU 2003 PRIČELA Z AKTIVNIM IZOBRAŽEVANJEM SVOJIH ČLANOV. V LETU 2004 JE BILO V OKVIRU AKADEMIJE ZA IZOBRAŽEVANJE INŽENIRSKA ZBORNICE SLOVENIJE ORGANIZIRANIH 16 OBLIK IZOBRAŽEVANJA.

Zavedajoč se pomena potrebnosti neprestanega izobraževanja, spremljanja novosti in postavljanja novih standardov v inženirstvu s poudarkom na dejavnostih naših članov, se zbornica aktivno vključuje v izobraževanje svojih članov, saj se zavedamo, da lahko le tako pripomoremo k dvigu kakovosti tako posamezne inženirske storitve in inženirske stroke kot tudi posameznika - pooblaščenega inženirja, člana zbornice.

Skladno z novo sistemsko zakonodajo s področja graditve in urejanja prostora, ki je stopila v veljavo s 1. 1. 2003, je bilo v lanskem letu sprejetih več podzakonskih aktov - pravilnikov. Tako je dne 3. 7. 2004 stopil v veljavo nov Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji. Inženirska zbornica Slovenije je takoj pristopila k pripravi »Priročnika za uporabo Pravilnika o projektni in tehnični dokumentaciji«. Omenjeni Priročnik je Inženirska zbornica Slovenije dokončno uskladila z Ministrstvom za okolje in prostor RS v novembru lanskega leta

ter na podlagi tega pripravila tudi informativno zgoščenko ter izobraževanje za člane Inženirske zbornice Slovenije, za podjetja, ki so vpisana v seznam projektivnih in geodetskih podjetij IZS, ter za ostalo zainteresirano javnost. Zgoščenko so brezplačno prejeli vsi člani zbornice in drugi prejemniki zborničnega glasila Novo v IZS kot prilogo 35. številki glasila, ki je izšla decembra 2004.

Glavni namen izvajanja izobraževanja je pomoč članom Inženirske zbornice Slovenije pri novostih, ki jih je uvedel Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji, in pomoč pri reševanju problemov, s katerimi se dnevno srečujejo pri sami pripravi projektne in tehnične dokumentacije.

Tako smo letos v januarju in februarju organizirali 6 predavanj z naslovom »Priročnik Inženirske zbornice Slovenije za uporabo Pravilnika o projektni in tehnični dokumentaciji«, od katerih so 4 potekala na sedežu IZS v Ljubljani, dve pa v



Udeleženci izobraževanja 27. 1. 2005 v Mariboru.



Predsednik Društva gradbenih inženirjev in tehnikov g. Stipan Mudražija, univ.dipl.inž.grad.



Udeleženci izobraževanja Zemljiška knjiga 17. 2. 2005 v Ljubljana.

Mariboru. Vse predstavitve je vodil avtor priročnika g. **Ivan Leban, univ.dipl.inž.el.**, predsednik Upravnega odbora Matične sekcije elektroinženirjev, član Upravnega odbora Inženirske zbornice Slovenije ter član Komisije za sistemske zakone.

Izobraževanje v Mariboru smo organizirali 27. 1. 2005 v sodelovanju z Društvom gradbenih inženirjev in tehnikov Maribor. Poleg predstavitve priročnika je bilo izvedeno tudi predavanje na temo **»Tehnične regulative in standardizacije**, ki ga je izvedel prof. dr. Janez Reflak, univ.dipl.inž.grad.

V okviru Matične sekcije rudarjev in geoteknologov je 27. in 28. januarja 2005 potekala strokovna delavnica pod naslovom **»Karakterizacija hribinske mase in numerično modeliranje sistema hribina podporjek**. Strokovno delavnico sta vodila **prof. Paul G. Marinos** in **prof. Michael Kavvadas** iz Grčije. Namen strokovne delavnice je bil izobraziti domače strokovnjake za projektiranje izvedbe varovanja izkopov brežin in podzemnih objektov. Prvi dan strokovne delavnice je bil izveden tudi praktični del, na katerem so udeleženci opravili terensko določitev GSI.

Na pobudo Matične sekcije geodetov pa je bilo 17. februarja 2005 izvedeno izobraževanje pod naslovom **»Informatizirana zemljiška knjiga v praksi**. Predavala sta **ga. Barbara Fajdiga**, vodja projektov Elektronska zemljiška knjiga in centralni sodni register na Vrhovnem sodišču RS, in **g. Rado Brezovar**, direktor Centra za informatiko na Vrhovnem sodišču RS. Program izobraževanja je obsegal predstavitev Zemljiške knjige po novem ZZK-1 ter Vpise in dostopnost do elektronske zemljiške knjige.

Tako je bilo v prvih dveh mesecih letošnjega leta izvedenih **že 8 oblik izobraževanja**, ki se jih je udeležilo skupaj **583 udeležencev**, od tega 392 članov Inženirske zbornice Slovenije in 191 ostalih udeležencev.

Več informacij o vseh predavanjih in izobraževanjih, ki jih organizira Inženirska zbornica Slovenije, lahko dobite na naši spletni strani **www.izs.si**.

Vabimo Vas, da s svojimi predlogi tudi Vi sodelujete pri pripravi izobraževanja. Vse predloge, ki nam jih boste poslali, bomo pregledali na Komisiji za izobraževanje ter jih skušali tudi realizirati. Predloge in vsa morebitna vprašanja v zvezi z izobraževanjem posredujte na elektronski naslov **petra.kavcic@izs.si**.

Ivan LEBAN, univ.dipl.inž.el.

Nekaj pogostih vprašanj o uporabi pravilnika o projektni in tehnični dokumentaciji in odgovori nanje

V ČASU OD UVELJAVITVE PRAVILNIKA O PROJEKTHNI IN TEHNIČNI DOKUMENTACIJI JULIJA LANI JE BILO NA ZBORNICO NASLOVLJENIH VEČJE ŠTEVILO VPRAŠANJ NA TEMO NJEGOVE UPORABE V PRAKSI. ZBORNICA JE PRIPRAVILA IN KONEC LANSKEGA DECEMBRA VSEM PREJEMNIKOM GLASILA NOVO V IZS RAZPOSRLA PRIROČNIK ZA UPORABO PRAVILNIKA O PROJEKTHNI IN TEHNIČNI DOKUMENTACIJI. LETOS SMO NA TO TEMO IZVEDLI ŽE LEPO ŠTEVILO PREDAVANJ, KI SO BILA, OČITNO ZARADI VELIKE AKTUALNOSTI PROBLEMATIKE, ZELO DOBRO OBISKANA. ODLOČILI SMO SE, DA NEKAJ NAJPOGOSTEJŠIH TIPOV VPRAŠANJ, KI SMO JIH PREJELI IN ZA KATERA SMO OCENILI, DA BI LAHKO BILA KORISTNA ŠIRŠEMU KROGU NAŠIH ČLANOV, OBJAVIMO SKUPAJ Z ODGOVORI NANJE.

ODGOVORE JE PRIPRAVIL G. IVAN LEBAN, UNIV.DIPL.INŽ.EL.

1. vprašanje:

Kateri podpisi so potrebni na projektni dokumentaciji v primeru, da projekt obsega le en načrt?

Odgovor:

Zakon o graditvi objektov (UL RS št. 110/2002 ZGO-1-UPB1) jasno govori o tem, da se odgovornega vodjo projekta določi le takrat, ko je potrebno koordinirati več načrtov (vsaj dva). Če je načrt le en, se odgovornega vodje projekta (v nadaljevanju: OVP) ne imenuje.

Žal pa Pravilnik o projektni in tehnični dokumentaciji (UL RS št. 66/04) ni odgovoril, kakšna naj bo v tem primeru naslovna stran vodilne mape, kako se vpišejo izjave in kako sestavi projekt. Po logiki mora tudi v tem primeru obstajati vodilna mapa z vsemi predpisanimi vsebinami. Naslovno stran naj podpiše odgovorni projektant (v nadaljevanju: OP) na mestu, ki je sicer predvideno za OVP.

Posebno vprašanje je, kako izpolniti točko 0.5, t.j. Izjavo o skladnosti načrtov in izpolnjevanju bistvenih lastnosti, ki je zahtevana v PGD. V praksi bo verjetno takšen primer zelo redek, zato ga Pravilnik ni predvidel. Predlagamo, da se na tem mestu v Vodilni mapi vpiše "Glej Izjavo odgovornega projektanta načrta v PGD, ki se nahaja v Načrtu ...".

2. vprašanje:

V 38., 39., in 40. členu Pravilnika o projektni in tehnični dokumentaciji (UL RS št. 66/04) je podana sestava tehnične dokumentacije - torej tudi POV. V 44. in 45. členu pa so podane podrobnejše zahteve za POV.

Iz tega bi sledilo, da je potrebno »prikaze« v POV deliti »po strokah«, tako kot so deljeni načrti (kar za PID drži), in da jih je potrebno tudi ustrezno oštevilčiti. V praksi se je pokazalo, da je taka zahteva za POV mnogokrat nesmiselna. Investitorji hočejo imeti obratovalna navodila strukturirana po »objekth, podobjekth in sistemih« in ne po »strokah«. Pri raznih tehnoloških objekth so obratovalna navodila celo tako prepletena, da je težko ločiti npr. strojni »prikaz« od elektro »prikaza« ali pa

celo še kakšnega tehnološkega »prikaza« (npr. kemije).

Predlagam, da se v POV od zahteve po delitvah prikazov po stroki odstopi in se lahko »prikaze« uredi po podobjekth ali sistemih. POV je sicer dokument, ki ga moramo imeti pri zahtevi za tehnični pregled, vendar ga ne podpiše OP, ampak izdelovalec POV. V zgoraj omenjenih primerih bi bilo celo primerno, da podpiše en izdelek več »izdelovalcev« (možna kompromisna rešitev je, da se podpiše eden na prvo stran prikaza, drugi pa na drugo (podobno kot sodelavec projektant za ...)).

Odgovor:

Povzemamo odgovor MOP, ki so ga poslali na gornje vprašanje 21. 2. 2005:

"da bodo določbe določene v ZGO in Pravilniku izvršljive, to je, da bodo podana jasna in dovolj natančna navodila za vzdrževanje in obratovanje objekta in s tem ohranjanje njegove uporabnosti, je seveda možno vsebine zložiti tako, da se prikazi več strok združijo v skupno mapo, pri čemer mora biti to jasno zapisano na naslovni strani takšne "zbirke", kot to določa 40. člen Pravilnika. Kadar je nemogoče ali težko določiti, pod katero vrsto prikaza je treba gradiva vložiti, jih je vedno možno uvrstiti v mapo 10 - "drugi prikazi v zvezi z objektom". Že iz same projektne in tehnične dokumentacije tudi izhaja, da je le-ta pripravljena za vsak objekt zase oziroma za samostojno delujoč del objekta, ne glede na to, da je bilo gradbeno dovoljenje izdano za celo skupino objektov. Zato ni nikakršnega zadržka, da se ne bi za takšne logične enote pripravljala tudi tehnična dokumentacija."

Komentar:

Iz odgovora MOP, ki pa ni zajel celotnega vprašanja, vidimo, da je, v kolikor ni mogoče razdeliti POV po prikazih, predvidenih v Pravilniku, mogoče uporabiti točko 10 za interdisciplinarne "prikaze" in napisati npr.: "10. Prikaz kemične priprave vode", kjer znotraj ni potrebno (in ni mogoče) tega prikaza deliti po strokah. V tem primeru, po logiki Pravilnika in določil našega Priročnika, se



▶ kot odgovorni izdelovalec podpiše na prvi strani le eden, ostali se v skladu z interno določbo lahko vpišejo in podpišejo na drugem listu prve strani.

3. vprašanje:

Kako postopati in sestaviti projekt v primeru, da gre za obsežen objekt, ki je sestavljen iz več pomembnih »podobjektov« (npr. projekt dela avtoceste, ki ima cestno telo, viadukt in tunel) in se zanj pridobiva eno samo gradbeno dovoljenje, praviloma pa vsak podobjekt (ki je tudi interdisciplinarno delo) izdelava drug projektant?

Odgovor:

To vprašanje se v podobni obliki pojavlja večkrat. Dosledno upoštevanje Pravilnika, ki določa zlaganje po definiranih posameznih številkah načrtov, skoraj ne omogoča logične primarne delitve strukture projekta najprej na »podobjekte« in nato na načrte znotraj tega.

Iz drugega dela odgovora, povezanega z vprašanjem o sestavi POV, ki ga je pripravil MOP (glejte zgoraj), pa je viden še delni odgovor na to vprašanje. V tem primeru ni "objekt" samo en, ampak ima strukturno lahko "podobjekte". Če se odločimo za takšno delitev, potem vsak projekt "podobjekta" obravnavamo kot samostojni projekt s celotno predpisano strukturo. Tako dobi vsak "podobjekt" lahko svojega OVP in je sestavljen iz vodilne mape in načrtov.

Seveda pa je ta razlaga sprejemljiva le za PZI in tehnično dokumentacijo, kjer bi iz enotnega projekta dobili delne v celoti samostojne projekte za podobjekte. V PGD pa je po Pravilniku za celoto (tudi če je več podobjektov) imenovan le en OVP, ki skrbi za pripravo ene vodilne mape in odgovarja za celoto. Odgovor MOP za PGD ni uporaben, zato smo poslali na MOP dodatno vprašanje v zvezi s tem. Odgovor bomo objavili.

4. vprašanje:

Poglavje iz vodilne mape 0 št. 0.9, 0.10 in 0.11 (Umestitev v prostor s prikazom vplivnega območja objekta - 19. do 23. čl. Pravilnika) je popolnoma neobdelano oz. je zanj potrebno izdelati neke vzorčne primere oz. navodila za izdelavo.

Ali je potrebno za načrt: 0 Grafični prikazi umestitve v prostor - poleg odgovornega projektanta imenovati tudi odgovornega vodjo projekta?

Odgovor:

Za navedena poglavja je Pravilnik zelo obsežno predpisal vsebino, vendar se v praksi zatika pri izpolnjevanju zahtev. Zato bo IZS poskušala izdelati dodatek Priročnika za ta del.

"Grafični prikazi umestitve v prostor" niso samostojni načrt, so le posamezna točke (poglavja) vodilne mape, ki jo označimo z "0". Po dogovoru z MOP smo v Priročniku podali naslednjo rešitev: izdelovalci zgoraj naštetih poglavij se imenujejo "odgovorni projektant za umestitev v prostor" (razširjen naziv glede na Pravilnik) in se vpišejo, podpišejo in žigosajo pod tem nazivom na drugem listu 0.1 naslovne strani Vodilne mape. S tem nazivom se vpišejo tudi v 0.4 Podatki o projektantih in odgovornih projektantih. V kolikor gre za primer, da se ta poglavja (morda zaradi obsežnosti) želijo izdelati v ločenih "fizičnih mapah", predlagamo naslednje: naslovno stran (prvi in drugi list) se izpolni, kot je bilo povedano zgoraj, pri tem pa pri naslovu "0. Vodilna mapa" dodamo "poglavja 0.9, 0.10, 0.11", v sami (osnovni) vodilni mapi pa na mestu, kjer bi morala biti ta poglavja, vpišete "Poglavja so obdelana v mapi". Menim pa, da bi to morala biti izjema, saj je Vodilna mapa prvenstveno namenjena prav tem vsebinam.

5. vprašanje:

Nikjer niso omenjeni zvezki, ali se lahko še vedno uporabljajo v sklopu mape? Ali potem tudi v vsak zvezek sodijo vse splošne strani (naslovna stran, kazalo projekta, kazalo načrta...)?

Odgovor:

Pravilnik ne govori nič o zvezkih. V kolikor so to le strukturirani deli posamezne vsebine, npr. 3.5 Tehnično poročilo, ne potrebujejo nobenih predpisanih naslovnih strani. V kolikor zvezki obravnavajo del objekta ali specialnost, jih moramo opremiti tako, kot to velja za načrt oziroma del načrta. Postopamo tako, kot je v Priročniku napisano za primer, da je več načrtov v eni "fizični mapi". Lahko pa zaradi obsežnosti nastanejo zvezki oziroma več "fizičnih map" znotraj enega načrta ali dela načrta. Vsaka taka mapa mora imeti na zunanji strani vidno izpisano, za kateri načrt gre in katera vsebina tega načrta je v tej mapi.

6. vprašanje:

V kolikor je več elaboratov v enem zvezku ali mapi, ali je potrebno vsakemu elaboratu priložiti tudi splošne strani?

Odgovor:

Odgovor je v prejšnjem odgovoru. Če so v eni "fizični mapi" sestavine, ki so zaključene celote (načrti, deli načrtov, elaborati), mora biti vsaka celota vidno ločena (pregradni kartoni, polovične mape) in opremljena tako, kot se zahteva za načrte oz. elaborate. Pozor: Pravilnik zahteva zlaganje v mape po številkah načrtov, elaborati so pod številko 10., in torej ne morejo biti priloženi 3. Načrtu gradbenih konstrukcij.

7. vprašanje:

Za vodilno mapo PID Pravilnik na strani 8255 navaja, 41. člen, da mora vsebovati tudi list 0.4, katerega vsebina je določena v prilogi 1 (Podatki o projektantih) in izjavo nadzornika, medtem ko v grafičnih prilogah vodilne mape za PID (priloga 7) podatkov o projektantih ni, list z izjavo pa ima oznako 0.4. V kolikor je potrebno podatke o projektantih priložiti, kako potem oštevilčimo strani?

Odgovor:

Očitno gre za napako v Pravilniku. Priloge je potrebno od 0.4 naprej preštevilčiti.

8. vprašanje:

Zelo malo je napisanega o sami vsebini dokumentacije. PID naj bi vseboval dokumente in risbe iz PGD in PZI s spremembami, Pravilnik pa je dvoumen - v členu 43(1) pravi, da se izdelava obliki in z vsebino, določeno v 7., 8. in 9. členu - torej obsega tudi tehnično poročilo, vse risbe ipd., člen (2) zahteva florise in prereze (torej risbe iz PGD), medtem ko v točki (3) pravi, da se PID izdelava samo kot PZI s spremembami.

Odgovor:

Pravilnik v splošnem ne obravnava podrobnejše vsebine posameznih dokumentacij. PID se po splošnih zahtevah izdelava kot PZI z vsemi spremembami, ki so nastale ob gradnji. Zato smo z MOP tudi dosegli dogovor, da se za PID uporablja kar naziv "načrti" in ne "prikazi". Vendar pa se tudi PZI izdelujejo na različne načine: nekateri imajo tehnično poročilo, ki ponavlja izračune iz PGD ali jih dopolnjuje ali citira, nekateri nimajo nič od tega. Smisel zahteve Pravilnika je v tem, da imamo vse, kar bomo potrebovali v življenjski dobi objekta in za njegovo morebitno rekonstrukcijo, dokumentirano v PID. Zato mora biti v PID v tehničnem poročilu vsaj navedeno, v katerem PGD (naslov, številka, projektant) so izračuni, ki niso

priloženi. Ne smemo pa v PID citirati nekaj, kar je bilo v PZI in ne ponovimo v PID. Le PID in PGD sta dokumentaciji, ki jih investitor trajno hrani! Najbolje je, da ima že PZI, v kolikor ne ponavlja poročila in izračune iz PGD, navedeno, kje je to v PGD.

9. vprašanje:

Kam vložimo dokumente, ki niso omenjeni v Pravidniku, na primer projektno nalogo, v PIDu gradbiščno dokumentacijo ipd.? Investitor lahko zahteva veliko več dokumentacije, kot je navedeno v Pravidniku, pa ne vemo, kam jo vložiti.

Odgovor:

Projektna naloga, čeprav je omenjena v ZGO, v Pravidniku žal ni nikjer zahtevana. Vložimo jo lahko v poglavje 0.13 Dokazna dokumentacija v Vodilno mapo. Glede ostale navedene dokumentacije ni jasno, kaj je bilo mišljeno pod "gradbiščna" (morda originali PZI, v katere so se vrisovale spremembe?). Vsa taka dokumentacija, če bi jo sam projekt, glede na naravo del zahteval, pa ni navedena v spisku načrtov ali prikazov, (enako velja tudi, če bi jo poleg navedenih investitor posebej zahteval), se vloži v 10. mapo načrtov.

10. vprašanje:

Ali pod elaborate, ki se sedaj vložijo posebej (načrti 10), sodita tudi zakoličbeni elaborat in katastrski elaborat?

Odgovor:

Da, tam, kjer je to potrebno in v kolikor to ni vezano že na izdelavo točk 4., 5. in 6. iz člena 16 Pravidnika (vsebine 0.9, 0.10, 0.11 iz vsebine Vodilne mape).

11. vprašanje:

Za večjega investitorja že vrsto let projektiramo sisteme tehničnega varovanja. Ker opremljamo naše projekte po novem Pravidniku o projektni in tehnični dokumentaciji (UL RS 66/2004) označujemo naše mape s številko 6 - Telekomunikacije, kjer so obdelani naslednji sistemi:

- video nadzor,
- javljanje požara,
- javljanje vloma,
- pristopna kontrola,
- registracija prisotnosti.

Naš investitor ima ob tem pomisleke, zato nas je prosil, da ga seznanimo z uradnim tolmačenjem, da naši sistemi ne spadajo v mapo s številko 4, ki je namenjena električnim inštalacijam, ampak v mapo 6 - Telekomunikacije (po stari terminologiji "šibki tok").

Odgovor:

O tem vprašanju je razpravljal UO MSE, še prej pa je dal odgovor na podobno vprašanje tudi MOP. Vse navedene instalacije naj ne bi spadale v obseg Načrta telekomunikacij, ki je rezerviran le za telekomunikacijska omrežja in naprave zunaj stavb (v kratkem). MSE bo prav za ta namen poslal MOP podrobnejšo razdelitev področij.

12. vprašanje:

Kako dokončati projekt? V praksi je ZGO-1 v zvezi z izdelovanjem in revidiranjem projektne dokumentacije zelo težko izvajati. Da se lahko npr. pridobi gradbeno dovoljenje, je potrebno predložiti revidirano projektno dokumentacijo. Nekateri investitorji pa tudi, če gre lahko zadeva na lokacijsko informacijo, zahtevajo revizijo projekta. Tu gre običajno za napačno pojmovanje zadev okrog revidiranja. Ločevati je potrebno recenzijo in revizijo po ZGO-1.

Odgovor:

Ugotovitev je pravilna. Revizija po ZGO1 je namenjena le PGD za zahtevne objekte in za dokumentacijo, izdelano v tujini. Revizija je namenjena le pregledu upoštevanja bistvenih značilnosti objekta in skladnosti s lokacijskimi pogoji. Seveda pa lahko investitor s pogodbo naroči kaj več (npr. revizijo za manj zahteven objekt, ali revizijo PZI, ki pa potem ni revizija po ZGO).

13. vprašanje:

Projekt PGD, PZI je izdelan po starem (pogodba je bila podpisana več kot 1 leto pred uveljavitvijo zakona), vendar so v njem vseeno sestavine, ki se zahtevajo po novem (vplivno območje, kataster, zakoličba, ..., projektni pogoji - soglasja za idejni projekt, soglasja).

Projekt je zahtevne narave, saj je na državni cesti. Iz tega izhaja potreba po reviziji, glede na pogodbo pa ne. Lahko bi bila samo recenzija (tehnična pravilnost) izdelanih načrtov. Kakorkoli, investitor se je odločil za revizijo projekta.

Projekt sestavljajo poleg načrtov gradbenih konstrukcij tudi načrti prestavitve komunalnih

vodov. Koordinator revidiranja se je odločil, da se revidirajo v glavnem samo gradbene konstrukcije in elaborati, čeprav so bili recenzirani in potrjeni že v fazi IP.

Odgovor:

V kolikor je projekt izdelan po starem (glede na določila v prehodnih določbah Pravidnika), se tudi revizija izvede po starem, kar pomeni, da se izvede le revizija zahtevnih gradbenih konstrukcij. Prav tako se po starem oblikuje projekt. Ponovimo zgornje: investitor lahko s pogodbo zahteva še druge revizije, oziroma v vašem primeru revizijo po novem Pravidniku, vendar to ni nujno in take revizije ni mogoče formalno »stlačiti« v izdelke, ki so izdelani v skladu s starim Pravidnikom.

14. vprašanje:

Revidiralo se je naslednje:

- **Hidrotehnično poročilo**, čeprav je bilo že revidirano - recenzirano v idejnem projektu in je v PGD, PZI priloženo samo kot elaborat - dokaz, da je bilo izdelano (npr. zaradi enostavnejše pridobitve vodnega soglasja),
- **Geološko geotehnični elaborat**, čeprav je bil sestavni del idejnega projekta, ki je v tej fazi bil revidiran - recenziran in je v PGD, PZI omenjen in upoštevan in ni bil sestavni del PGD, PZI,
- **Regulacijski zidovi** - en revident,
- **Prekritje potoka** - okvirna konstrukcija - drugi revident,
- **Cestni del projekta**, kjer so bile pripombe tudi glede osi ceste in nivelete, čeprav je bila ta potrjena že v fazi idejnega projekta,
- **Prometna ureditev**,
- **Protihrupna zaščita** - revident, ki sploh nima revidentskega izpita, pa ga je koordinator vključil.

Torej skupaj je bilo 7 revidentov samo za gradbene načrte.

Pripombe so, dobi jih projektant. Kaj pa sedaj? Za revizijo projekta morajo biti pridobljena tudi vsa soglasja. Torej se projekt praktično ne sme spreminjati, pripombe posameznega revidenta pa so takšne, da bi to bilo potrebno. To pomeni, da bi bilo potrebno soglasja na novo pridobivati (izjava projektanta, da so upoštevani vsi pridobljeni projektni pogoji in soglasja).

Torej, tehnični del projekta bi bilo potrebno preveriti prej - recenzija projekta, sestanek recenzijske komisije, zapisnik in potrdilo o opravljeni recenziji.



➤ **Ko je potrjen tehnični del, se lahko zaprosi za soglasja. Ko so pridobljena, se opravi revizija projekta (pomeni – nadgradnja recenzije, kar manjka do opravljene revizije).**

To bi bil pravilen postopek, kjer lahko projektant zagovarja svoje rešitve. Vendarle je projektant – vodja projekta načrtoval, koordiniral in medsebojno usklajeval vse načrte, ki so sestavni del projektne dokumentacije. To pomeni, da je ob večji zahtevnosti to lahko trajalo tudi več mesecev.

V mojem primeru predhodne recenzije ni bilo. Revident zadevo pregleda in jo razume takoj. Poda svoje pripombe, ki jih mora projektant upoštevati. Nima pa volje s projektantom 'predebatirati' zadeve in poslušati tehničnih razlogov, zakaj takšne rešitve (v glavnem gre za tehnične rešitve). Ker ni revizijske komisije in zapisnika, projektant tudi avditoriju (beri: več strokovnjakov na enem prostoru – revizijska komisija) ne more podati odgovorov ali pojasnil svojega videnja.

Torej lahko samo popraviš. Na pripombe, s katerimi se ne strinjaš, pa podaš odgovore posameznim revidentom, npr. z dopisom, saj druge možnosti pravzaprav nimaš. Če se revident ne strinja, zahteva, da obvezno popraviš. Hočeš, nočeš, treba, ni treba, moraš, drugače ni potrdila o opravljeni reviziji.

Kakorkoli, ko uskladiš z vsemi revidenti, največkrat z vsakim posebej (za ta namen izdeluješ razne vmesne kopije, ki nikoli niso pravilne, saj korekcija v risbi narekuje tudi spremembo popisa del, tehničnega poročila, ni pa nujno, da je usklajena s pripombo drugega revidenta), potem verjetno dobiš potrdilo o opravljeni reviziji. Pa vendar ti mora revident zopet zaupati, da bodo vsi izvodi popravljeni, in v njih vstaviš potrdilo. Ali pa dostaviš izvode in to potem uredi koordinator. Ali koordinator podpiše potrdilo v vseh zapečatenih izvodih? Tega še ne vem, ker ne vem, kdaj bom do tega prišel.

Odgovor:

S problematiko revizij se je začela ukvarjati posebna komisija na IZS, ki bo izdala svoj del Priročnika. Okrog vaše dileme so, kolikor tematiko poznam (glede na to, da Pravilnik o tem ne govori), mišljenja različna (revizijo narediti pred oddajo dokumentacije za pridobitev soglasja ali narediti revizijo po prejetju soglasij). Glede na procedure je mnenje naslednje:

Revizijo v skladu z ZGO-1 in Pravilnikom je potrebno narediti že za izdelek, ki smo ga v Priročniku IZS imenovali "PGD - za pridobivanje soglasij". V kolikor so soglasja pogojena s kakšnimi pripombami, ki vplivajo na spremembo rešitev, ki jih pregleduje revident, je potrebno v tistih delih revizijo ponoviti. Zato naj bi bil koordinator revizije seznanjen s soglasji, da bi presodil potrebnost in določil revidente ponovne delne revizije. Koordinator revizije mora uskladiti tudi morebitne nasprotujoče zahteve posameznih revidentov ter določiti, kateri revident bo kaj pregledal. Ker se preverjajo bistvene lastnosti objekta (in ne njegova tehnična rešitev v celoti), je možno in včasih potrebno, da določi, da kateri od revidentov pogleda tudi druge načrte in ne le tistega, za katerega je primarno določen.

15. vprašanje:

Kakšno dokumentacijo je potrebno imeti za investicijsko vzdrževanje objektov?

Odgovor:

Investicijska vzdrževalna dela so definirana v točki 10.2 v 2. členu ZGO. Za investicijska vzdrževalna dela (tudi za redna vzdrževalna dela, točka 10.1; za vse je značilno, da ne spreminjamo izgleda, vplivov na okolje in zmogljivosti objekta) ni potrebno iskati gradbenega dovoljenja, torej ni potrebno imeti PGD. Logično pa je, da je za zahtevnejša dela potrebno imeti PZI in smiselno tudi PID. ZGO v točki 10.3 člena 2 definira tudi vzdrževalna dela v javno korist (kjer so lahko po posebnem zakonu ali uredbi definirana dela, pri katerih pa je dopustna tudi sprememba zmogljivosti). Tako je s področja prenosa, distribucije in proizvodnje v energetiki, na osnovi Energetskega zakona, v UL RS, št. 125/04 izšla »Uredba o vzdrževalnih delih v javno korist na področju energetike«. Ta uredba uvaja interni »Strokovno tehnični pregled«, na katerem se zahteva tudi Izjavo o zanesljivosti objekta. Čeprav ni izrecno napisano, pa se v takih primerih poleg PZI, po katerem se tako delo izvede (gre lahko za kar zahtevna dela), izdelava in ob strokovno tehničnem pregledu priloži tudi PID in POV.

16. vprašanje:

Za nekatere objekte bi morala biti revizija projektne dokumentacije tudi v PZI. Od PGD se je spremenila konstrukcija, tako da izračuni iz PGD ne veljajo več (npr.: iz monolitnega smo

šli v montažni objekt). Ali se lahko izvede revizija tudi v PZI?

Odgovor:

Zakon je uvedel revizijo za zahtevne objekte v PGD in to za zagotovitev bistvenih lastnosti objekta. Ne predvideva revizije PZI, ki pa jo lahko investitor naroči, vendar to ni več revizija po ZGO. Prav tako lahko investitor naroči večji obseg revizije (npr. preverjanje ustreznosti tehnoloških rešitev, preveritev racionalnosti gradnje). Iz vašega navedenega primera pa izhaja celo, da gre za take spremembe, ki zahtevajo najprej dopolnitev PGD, potem revizijo tega dopolnjenega (spremenjenega dela) in tudi spremembo gradbenega dovoljenja, nikakor pa ne revizije PZI.

mag. Barbara ŠKRABA, univ.dipl.inž.grad.
Generalna sekretarka IZS

Računalniški program za nove tarifne pogoje

Na podlagi 15. točke drugega odstavka 110. člena Zakona o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 110/02, 97/03 - odločba US, 41/01 - ZVO-1, 45/04 - ZVZP-A in 49/04) je skupščina Inženirske zbornice Slovenije na 13. seji dne 19. 10. 2004 sprejela

TARIFNE POGOJE PROJEKTANSKIH STORITEV

I. SPLOŠNI DEL

1. člen §1 (Namembnost)

(1) Tarifni pogoji projektanskih storitev (v nadaljnjem besedilu TPPS) omogočajo določitev ustreznega, potrebnega in primernega plačila za v celoti in kakovostno opravljeno projektansko storitev ter ščitijo interese investitorja pred pretiranimi zahtevki projektanta in projektanta pred neurejenim delovanjem trga storitev in pretiranimi zahtevami naročnikov.

UGOTOVILI SMO, DA VAS VELIKO ŠE VEDNO
NE VE, DA IMAMO NOVE TARIFNE POGOJE ZA
PROJEKTANSKE STORITVE.

Skupščina IZS jih je sprejela marca 2004 in dopolnila septembra 2004. Takoj za tem smo jih objavili na naši spletni strani. Najdete jih na www.izs.si v rubriki »hitre povezave« pod »dobra praksa«. S sprejemom na skupščini so marca 2004 tako **prenehali veljati stari minimalni tarifni pogoji (MTP/99)**. Uporaba novih tarifnih pogojev projektanskih storitev (ali **krajše TPPS**) je s strani zbornice in njene skupščine priporočena, saj k novim tarifnim pogojem Vlada Republike Slovenije še ni dala svojega soglasja.

Besedilo novih tarifnih pogojev je lektorirano in oblikovano, **v teku je izdelava računalniškega programa** za izračun vrednosti projektanskih storitev po TPPS. Kmalu ga prejmemo v testiranje in predvidevamo, da bo izdan še pred poletjem. Zatem načrtujemo **predstavitev novih TPPS** in uporabe računalniškega programa. Upamo, da se na njih vidimo.

NOVI TARIFNI POGOJI

- **okrajšava: TPPS**
- sprejeti na skupščini 16. 3. 2004
- 16. 3. 2004 prenehal veljati MTP/99
- dopolnjeni na skupščini 19. 10. 2004
- objavljeni na www.izs.si/hitre povezave/dobra praksa
- uporaba priporočena
- v teku izdelava računalniškega programa
- načrtujemo predstavitev

Petra KAVČIČ

Služba za izobraževanje in informiranje

Informacijska pisarna Inženirske zbornice Slovenije na sejmu MEGRA 2005

TUDI LETOS SE BO INŽENIRSKA ZBORNICA SLOVENIJE UDELEŽILA **SEJMA MEGRA**, KI BO POTEKAL OD **5. DO 9. APRILA 2005 V GORNJI RADGONI**. V LANSKEM LETU JE INŽENIRSKA ZBORNICA SLOVENIJE PRVIČ AKTIVNO SODELOVALA NA SEJMU Z **INFORMACIJSKO PISARNO**, KI BO TUDI LETOS NA VOLJO VES ČAS SEJMA IN KATERE NAMEN JE PREDSTAVITI TRENUTNE IN STALNE DEJAVNOSTI TER POSLANSTVO ZBORNICE.

Na letošnjem sejmu bomo nadaljevali z aktivnostmi in predstavili slogan »DVI-GUJEMO GRADBENO KULTURO«, ki smo ga prvič predstavili ravno na lanskem sejmu Megra. V »dvigovanju gradbene kulture« ste se kot obiskovalci našega razstavnega prostora lahko preizkusili v lanskem letu.

S sloganom »Dvigovanje gradbene kulture« želimo opozoriti na pomembno poslanstvo Inženirske zbornice Slovenije in njenih članov - to je skrb za kakovostno in korektno načrtovanje in izvajanje gradbenih del.

Na našem razstavnem prostoru - informacijski pisarni - boste lahko dobili informacije o opravljanju strokovnih izpitov, o vpisu v imenik pooblaščenih inženirjev, o vpisu v seznam projektivnih in geodetskih podjetij, ki ga vodimo na zbornici, o Priročniku za pripravo projektne in tehnične dokumentacije, o novih Tarifnih pogojih za projektantske storitve in pripravi računalniškega programa za izračun vrednosti projektantskih storitev, o novih Tarifnih pogojih za geodetske storitve, o

mednarodnem delovanju Inženirske zbornice Slovenije v Evropskem svetu inženirskih zbornic - ECEC, o delovanju regijske pisarne Maribor, o izobraževalnih oblikah, ki bodo letos potekale na zbornici ter drugih aktivnostih.

V sklopu sejma bo potekal tudi strokovni program. Tako je četrtek 7. 4. 2005 DAN GRADBENIH INŽENIRJEV IN ARHITEKTOV ter DAN STANOVANJSKE GRADNJE.

Odločili smo se, da na ta dan pripravimo predstavitev Inženirske zbornice Slovenije, v okviru katere bomo predstavili:

- Dejavnost Inženirske zbornice Slovenije, predsednik mag. Črtomir Remec, univ.dipl.inž.grad.,
- Priročnik za pripravo projektne in tehnične dokumentacije, g. Ivan Leban, univ.dipl.inž.el.,
- Tarifne pogoje za projektantske storitve, g. Franc Pečovnik, univ.dipl.inž.str.

Predstavitve bo potekala dne 7. 4. 2005 od 13.00 do 15.00 ure v dvorani 2 Pomurskega sejma.



Informacijska pisarna IZS na Sejmu Megra, april 2004.



Prijave za udeležbo na predstavitvi pošljite na elektronski naslov petra.kavcic@izs.si. Več informacij lahko dobite tudi na telefonski številki 01/547 33 17, ga. Petra Kavčič. Udeležba na predstavitvi je brezplačna.

Glede na zgoraj navedene novice, ki jih ni malo, Vas torej **vabimo**, da se nam pridružite na **SEJMU MEGRA 2005**. Veseli bomo Vašega obiska.



Dvigovanje gradbene kulture lansko leto.

VABILO

Vabimo Vas, da nas v času 18. mednarodnega sejma gradbeništva in gradbenih materialov

SEJEM MEGRA 2005

od 5. do 9. aprila 2005 v Gornji Radgoni

obiščete na našem razstavnem prostoru -
**INFORMACIJSKI PISARNI
INŽENIRSKÉ ZBORNICE SLOVENIJE**

in se v **četrtek 7. 4. 2005**
ob **13:00 uri** v dvorani 2 udeležite

PREDSTAVITVE INŽENIRSKÉ ZBORNICE SLOVENIJE.

Program predstavitve:

Dejavnost Inženirske zbornice Slovenije

Priročnik za pripravo projektne in tehnične dokumentacije

Novi Tarifni pogoji za projektantske storitve

Veseli bomo vašega obiska.

Vpisi v imenik v letu 2004

V LETU 2004 SE JE KOMISIJA ZA OCENO VLOG PRI IZS OZIROMA KOMISIJA ZA VPIS V IMENIK SESTALA DVANAJSTKRAT.

Komisija za oceno vlog se je v letu 2004 sestala devetkrat, sklepe komisije pa je potrdil še Upravni odbor Inženirske zbornice Slovenije. Komisijo so sestavljali predsednik Andrej Povšič ter člani dr. Viktor Pust (član Matične sekcije arhitektov oz. ZAPS), Zoran Kraigher (član Matične sekcije gradbenih inženirjev), Marjetka Saje (članica Matične sekcije gradbenih inženirjev), Anton Grilj (član Matične sekcije elektroinženirjev), Borut Zule (član Matične sekcije tehnologov in drugih inženirjev), mag. Andrej Nose (član Matične sekcije tehnologov in drugih inženirjev), mag. Darko Tanko (član Matične sekcije geodetov), Simon Dernovšek (član Matične sekcije geodetov), Simona Markič (članica Matične sekcije rudarske in geotehnoške stroke) in Ljubomir Berič (član Matične sekcije rudarske in geotehnoške stroke).

V oktobru je pričela o vpisih in izbrisih iz imenika odločati komisija za vpis v imenik. Na podlagi Zakona o graditvi objektov je bila na skupščini zbornice 19. 10. 2004 izvoljena šestčlanska omenjena komisija. Na prvi seji komisije za vpis v imenik v oktobru se je komisija konstituirala in izvolila predsednika. V letu 2004 je imela tri seje, na katerih je obravnavala vloge za vpis v imenik in izbris iz njega. Komisijo za vpis v imenik sestavljajo:

- predsednik g. Andrej POVŠIČ, univ.dipl.inž.str., Matična sekcija strojnih inženirjev,
- članica ga. Marjetka SAJE, univ.dipl.inž.grad., Matična sekcija gradbenih inženirjev,
- član g. Anton GRILJ, univ.dipl.inž.el., Matična sekcija elektro inženirjev,
- član g. Borut ZULE, univ.dipl.inž.kem.tehnol., Matična sekcija inženirjev tehnologov in drugih inženirjev,
- član mag. Darko TANKO, univ.dipl.inž.geod., Matična sekcija geodetov,
- član g. Ljubomir BERIČ, univ.dipl.inž.rud. in geotehnol., Matična sekcija inženirjev rudarjev in geotehnologov.

V obdobju od 1. 1. 2004 do 31. 12. 2004 je bilo dvanajst sej komisije za oceno vlog oziroma komisije za vpis v imenik, ki so obravnavale vloge za vpis v

zbornico. V navedenem obdobju so bile opravljene naslednje naloge:

- v imenik pooblaščenih inženirjev se je vpisalo 385 inženirjev,
- iz imenika pooblaščenih inženirjev se je izpisalo na lastno zahtevo 110 inženirjev,
- 51 inženirjev je vložilo vlogo za mirovanje statusa pooblaščenega inženirja,
- 20 inženirjev je umaknilo vlogo za vpis v imenik pooblaščenih inženirjev, ker niso izpolnjevali pogojev za vpis,
- 56 inženirjem je bil zavržen oziroma zavržen vpis v imenik pooblaščenih inženirjev,
- komisija je obravnavala 77 vlog za odpis terjatev,
- 237 pooblaščenih inženirjev je podalo zahtevo za razširitev pooblastila,
- na komisiji za oceno vlog je bilo obravnavano 109 vlog zaradi sprememb vpisa v imenik pooblaščenih inženirjev,
- naročenih je bilo 385 osebnih štampiljk in 6600 izkaznic za inženirje,
- v skladu z ZUP je bilo opravljeno 36 zaslišanj inženirjev in tehnikov, katerim je bila vloga za vpis zavržena.

Statistični podatki vpisa v imenik ter sprememb v letu 2004

Datum UO	Vpis v imenik pooblaščenih inženirjev	Mirovanje	Izbris iz IZS	Vloge za odpis vloge terjatev	Zavrjene vloge	Razširitev pooblastila	Druge spremembe	Skupaj
28. 1. 2004	38	12	32	8	8	0	4	102
26. 2. 2004	61	11	15	2	7	0	13	108
18. 3. 2004	25	6	5	0	1	0	1	38
22. 4. 2004	59	3	7	5	6	2	18	100
20. 5. 2004	27	3	5	1	1	0	12	49
17. 6. 2004	35	0	14	20	6	70	11	155
22. 7. 2004	32	5	8	13	5	79	8	150
26. 8. 2004	23	4	3	6	10	11	11	68
30. 9. 2004	33	2	2	5	1	16	8	67
28. 10. 2004	22	1	5	7	1	23	11	70
16. 11. 2004	13	1	2	6	4	6	7	39
14. 12. 2004	17	3	12	4	6	30	5	77
SKUPAJ	385	51	110	77	56	237	109	1023

Tabela: Pregled vpisa novih članov, izbrisov in mirovanja v letu 2004

Matična sekcija	Vpis	MIROVANJE	IZBRIS
MSA	73	12	5
MSG	115	13	28
MSS	72	5	20
MSE	65	13	48
MST	37	5	8
MSRG	6	2	0
MSGeo	17	1	1
SKUPAJ	385	51	110

Tabela: Pregled vpisa in sprememb po matičnih sekcijah v letu 2004

Opravljanje strokovnih izpitov v letu 2004

V letu 2004 je bilo sklicanih pet sej Komisije za strokovne izpite (Izpitni odbor) pri Inženirski zbornici Slovenije (v nadaljevanju: KSI). Sestava komisije je ostala enaka kot v letu 2003. V mesecu oktobru 2004 so bile vse naloge in obveznosti organiziranja strokovnih izpitov v skladu z javnim pooblastilom za področje arhitekture, krajinske arhitekture in prostorskega načrtovanja prenesene na Komisijo za strokovne izpite na Zbornico za arhitekturo in prostor.

Glavne aktivnosti Komisije za strokovne izpite v letu 2004 so bile:

1. priprava postopkov za opravljanje osnovnih in dopolnilnih strokovnih izpitov,
 2. izvajanje dopolnilnih strokovnih izpitov za revidiranje,
 3. izvajanje dopolnilnih strokovnih izpitov po ZGO-C,
 4. imenovanje novih članov izpitnih komisij,
 5. noveliranje programov,
 6. reševanje pritožb članov IZS na odločbe.
1. Pripravljeni so bili podrobni postopki za opravljanje osnovnih in dopolnilnih strokovnih izpitov v skladu z novim Pravilnikom o strokovnih izpitih s področja opravljanja inženirskih storitev (UL RS št. 124/03). Ob spremembah Pravilnika o strokovnih izpitih je bilo za vse mentorje in izpraševalce organizirano izobraževanje.
2. Posebno pozornost je KSI v sodelovanju z matičnimi sekcijami posvetila pripravi predlogov in imenovanjem članov novih izpitnih komisij posameznih strok za revidiranje. Izdelan je bil zelo podroben postopek (vsebinsko in terminsko) za opravljanje dopolnilnega izpita za revidiranje. Konec meseca marca so izpitne komisije posameznih strok začele izvajati dopolnilne izpite za revidiranje.
 3. Posebno pozornost je KSI posvetila tudi izvajanju dopolnilnih izpitov po ZGO-C za kandidate, ki so bili vpisani v poseben imenik odgovornih projektantov po ZGO-C, kajti njihov rok za opravljanje teh izpitov se bo iztekel v letu 2005, o čemer smo jih letos že drugič obvestili in pozvali, da pristopijo k strokovnemu izpitu. Dokončana je bila izdelava izpitnega programa za kemijsko tehnološko stroko. Tudi v letu 2004 udeležba na razpisanih izpitnih rokih ni bila velika glede na število tehnikov in inženirjev, vpisanih v posebni imenik odgovornih projektantov.
 4. V letu 2004 so bile na predlog KSI imenovane in s strani ministra potrjene nove izpitne komisije za odgovorno revidiranje. Prav tako so bili imenovani nekateri novi člani izpitnih komisij za osnovne in dopolnilne strokovne izpite.
 5. V oktobru, novembru in decembru so predsedniki posameznih strokovnih komisij skupaj s svojimi člani pristopili k pripravi novih in ažuriranju obstoječih seznamov strokovne literature in predpisov ter jih dokončali konec decembra.
 6. Predsednik KSI je v tem letu obravnaval šest pritožb članov IZS na odločbe, ki jih je izdala Služba za strokovne izpite pri IZS. Vse pritožbe so bile kot neutemeljene, v skladu s Pravilnikom, zavrnjene.

V letu 2004 je opravljal strokovni izpit 551 kandidatov in popravni izpit 119 kandidatov. V prilogi poročila je statistika opravljenih strokovnih izpitov.

Statistika opravljanja strokovnih izpitov 4. 1. 2005

Stroka	opravljali	opravili	neuspešni	popravlja	popravni izpit	uspešni	neuspešni
Arhitektura	23	23	100%	0	0%	0	0
Telekomun. ZGO-C	4	4	100%	0	0%	4	2
Telekomunikacije	23	16	70%	1	4%	6	26%
Elektroteh. ZGO-C	36	22	61%	5	14%	9	25%
Elektroteh.	72	56	78%	7	10%	9	13%
Geodezija	7	6	86%	1	14%	0	0%
Gradbeništvo	199	162	81%	5	3%	32	16%
Gradbeništvo ZGO-C	27	16	59%	6	22%	5	19%
Kemijska tehnologija	4	4	100%	0	0%	0	0%
Kemijska tehnol. ZGO-C	2	2	100%	0	0%	0	0%
Krajinska arhitektura	7	7	100%	0	0%	0	0%
Metallurgija	1	1	100%	0	0%	0	0%
Požarna varnost	5	5	100%	0	0%	0	0%
Rudarska in geotehnol.	6	6	100%	0	0%	0	0%
Sanitarno inž.	10	10	100%	0	0%	0	0%
Strojna ZGO-C	24	24	100%	0	0%	0	0%
Strojna	100	88	88%	8	8%	4	4%
Varstvo pri delu	1	1	100%	0	0%	0	0%
	551	453	82%	33	6%	65	12%
						119	103
						87%	16
							13%

mag. Barbara ŠKRABA, univ. dipl. inž. grad.
Generalna sekretarka IZS

Kriteriji za pridobitev pooblastila za projektanta in eksperta na Madžarskem

V LANSKI ŠTEVILKI GLASILA NOVO V IZS SMO ZAPISALI, DA SI SLOVENSKI INŽENIRJI NA MADŽARSKEM ZAENKRAT ŠE NE MOREJO PRIDOBITI POOBLASTILA ZA DELO NA PODROČJU GRADITVE OBJEKTOV, SAJ MADŽARSKA DO VSTOPA V EU 1. MAJA 2005, TAKO KOT TUDI POLJSKA, ŠE NI PRILAGODILA SVOJE ZAKONODAJE. PREDSTAVNIKI MADŽARSKE INŽENIRSKO ZBORNICE SO NAS OKTOBRA 2004 OBVESTILI, DA JE PROBLEM ODPRAVLJEN IN DA JE VPIS SLOVENSKIH INŽENIRJEV V MADŽARSKO INŽENIRSKO ZBORNICO MOGOČ.

Kdo potrebuje pooblastilo in pogoji zanj

Na Madžarskem si morajo inženirji, ki želijo opravljati storitve projektiranja, ki so predmet postopka za pridobitev gradbenega dovoljenja, in inženirji, ki želijo opravljati storitve izdajanja ekspertnih mnenj in nasvetov, pridobiti pooblastilo za projektiranje oziroma pooblastilo za izdelavo ekspertnih mnenj. Pogoji za pridobitev pooblastila so članstvo v Madžarski inženirski zbornici, plačana članarina ter licenca, ki jo izda Madžarska inženirska zbornica na osnovi vpisa v zbornični register projektantov in ekspertov.

Kje se pridobi pooblastilo?

Vpis v zbornico in podelitev pooblastila EU inženirjem opravlja Madžarska inženirska zbornica v ti. enotnem postopku. Del postopka se izvrši na zbornici, del pa na pristojnem ministrstvu (za notranje zadeve). Zbornica odloči o vpisu in podelitvi pooblastila na podlagi dokazila o državljanstvu, dokumentov, ki jih predloži kandidat zbornici, vloge, ki jo predloži kandidat ministrstvu in na podlagi stališča ministrstva. Stališče ministrstva je dokončno in ga zbornica ne more spremeniti.

Obvezna uporaba madžarščine in spoštovanje etičnega kodeksa

Inženir je pri izvajanju vseh inženirskih storitev dolžan uporabljati madžarski jezik, t.j. pri projektiranju, svetovanju, nadalje v poročilih in dokumentaciji za uporabo na Madžarskem. Dolžan je tudi upoštevati etični kodeks Madžarske inženirske zbornice.

Več informacij

EU inženirji lahko dobijo več informacij na sedežu deželne inženirske zbornice: Budapest and Pest County Chamber of Engineers: Dr. Ferenc Ronkay (poštni naslov: H-1094 Budapest, Angyal u. 1-3, telefon: (36)-1-455-88-65, e-naslov: rf@mmk.hu).

V nadaljevanju podrobneje pojasnujem pooblastili »projektant« in »ekspert«.

Pooblastilo za projektanta

Projektantske storitve so predmet pooblastila in članstva v Madžarski inženirski zbornici

Projekte za vsak objekt, ki se gradi na Madžarskem, mora izdelati odgovorni projektant, ki je registriran član lokalne izpostave zbornice in ima pridobljeno pooblastilo Madžarske inženirske zbornice za specifično področje stroke, ki mu dovoljuje projektiranje objektov določene velikosti in zahtevnosti. Inženirji s pooblastilom so razvidni iz seznama odgovornih projektantov Madžarske inženirske zbornice, ki je dostopen vsem zainteresiranim na spletni strani zbornice www.mmk.hu.

Pravni osebi je prepovedano nuditi projektantske storitve, če nimajo vsi odgovorni projektanti določenega projekta pridobljenega pooblastila Madžarske inženirske zbornice za ustrezno področje stroke.

Odgovorni projektant je finančno in pravno odgovoren za načrte, ki jih je izdelal in podpisal, nadalje tudi za delo vseh asistentov, ki so sodelovali pri projektu.

Uprava v postopku izdaje gradbenega dovoljenja preveri pooblastilo projektanta. Izdaja dovoljenja uprava zavrne v primeru, da ugotovi nelegalnost projektiranja. Madžarska inženirska zbornica nadzira projektantska pooblastila in prične z disciplinskim postopkom proti fizičnim in pravnim osebam, ki so izvajale projektantske storitve brez pooblastil.

Relevantna zakonodaja

- Zakon LXXVIII/1997 o oblikovanju in zaščiti grajenega okolja,
- Zakon LVIII/1996 o strokovnih zbornicah inženirjev in arhitektov projektantov in ekspertov,
- Zakon C/2001 o medsebojnem priznavanju poklicnih kvalifikacij in certifikatov v EU,
- Pravilnik 157/1997 (IX.26) o splošnih pravilih za podelitev pooblastila za arhitekturno-inženirsko projektiranje.

Natančnejša navodila za podelitev pooblastila za določeno področje so podrobneje določena v

Navodilih ministra. Poglavlje III registra projektantov Madžarske inženirske zbornice vsebuje naslove teh Navodil in projektantova pooblastila.

Področja projektiranja s pooblastilom Madžarske inženirske zbornice

- Kmetijsko inženirstvo
- Gradbeni materiali
- Inženirsko rudarstvo in temeljenje
- Bio-inženiring
- Tehnologije varovanja
- Tehnologije ravnanja s surovinami in odpadnim materialom
- Sanitarno inženirstvo
- Energetsko inženirstvo
- Gradbeno inženirstvo
- Lesarsko inženirstvo
- Nadzor procesov
- Geodezija
- Geodezija in GIS
- Pojasnjevanje katastra
- Strojno inženirstvo
- Jekloreštvo
- Okoljsko inženirstvo
- Transportno inženirstvo
- Lahka industrija
- Inženirska geologija
- Inženirstvo nafte in plina
- Elektroinženirstvo
- Kemijsko inženirstvo

Faze projektiranja, rezervirane za pooblaščen inženirje odgovorne projektante

Arhitekturno inženirsko projektiranje: vse faze projektne dokumentacije od projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja do konstrukcijskih risb. Faze projektiranja in bistvene zahteve dokumentacije so določene v Navodilih o bistvenih zahtevah.

Aktivnosti, ki občasno spremljajo arhitekturno-inženirsko projektiranje:

- izdelava idejnega projekta, študije variant, študije upravičenosti (feasibility study), študije investicijskega programa, geotehnične raziskave in poročilo, nadzor nad gradnjo.

Kategorije projektantov in relevantna pooblastila

Projektanti določenega področja so razvrščeni v dve kategoriji, in sicer odvisno od njihovih kvalifikacij in strokovnega znanja:

Projektant kategorije A (vodilni projektant): je pooblaščen za izvajanje vseh projektantskih aktivnosti na svojem specifičnem področju.

Projektant kategorije B (projektant): je pooblaščen za projektiranje načrtov s seznama v Navodilu, ki nadalje določa pravila pooblastila. Projektanti z nižjo stopnjo kvalifikacije lahko projektirajo na lastno odgovornost enostavnejše objekte z nižjo stopnjo zahtevnosti.

Kriteriji (kvalifikacija, akademska izobrazba: mag. ali inž., nadalje predpisana dolžina praktičnih izkušenj pri projektiranju), na osnovi katerih Madžarska inženirska zbornica podeli kategorijo »A« ali kategorijo »B«, so določeni v Navodilih s pogoji za dodelitev pooblastila.

Pogoji za pridobitev pooblastila za odgovornega projektanta

Madžarski državljani, državljani tretjih držav z dovoljenjem za bivanje in državljani EU z namenom bivanja na Madžarskem iz ekonomskega razloga, lahko opravljajo dejavnost projektiranja, ki je predmet pooblastila, če izpolnjujejo naslednje pogoje:

- članstvo v inženirski zbornici v državi stalnega prebivališča,
- v primeru stalnega bivališča izven Madžarske tudi članstvo v Budapest and Pest County Chamber of Engineers,
- izpolnjevanje profesionalnih pogojev: diploma visoke strokovne šole in projektantska praksa po pridobitvi izobrazbe v trajanju, kot ga določa zakonodaja (detajlne informacije o pogojih najdete na www.mmk.hu pod »HCE Rules for Judging Membership and Entitlement Applications«),
- opravljen strokovni izpit oziroma oprostitev opravljanja strokovnega izpita,
- vpis (na podlagi vloge) v register projektantov pri Madžarski inženirski zbornici.

Pooblastila, za katera lahko zaprosite, so določena z zakonodajo. Za najnovejša zakonska določila lahko stopite v stik z Madžarsko inženirsko zbornico.

Vlagatelj z visoko izobrazbo netehnične smeri

Vlagatelj z visoko izobrazbo netehnične smeri (fizik, kemik, matematik, biolog, agronom, ...) se lahko vpiše v zbornico in pridobi pooblastilo, če deluje na tipičnem področju »tehničnega inženirstva« (npr. akustika, zaščita okolja, kemija, ipd.). V primeru dvoma se o tem, ali se takšnemu kandidatu podeli pooblastilo ali ne, konzultira pristojno strokovno sekcijo. V primeru zavrnitve podelitve pooblastila se vplačanih stroškov registracije ne vrne.

Ustrezne delovne izkušnje

Za ustrezne delovne izkušnje se prizna arhitekturno oziroma tehnično projektiranje, poučevanje tehničnih predmetov na visoki šoli in aktivnosti na oz. v povezavi s področjem stroke, določenem v relevantnih predpisih, pri čemer se štejejo le izkušnje, pridobljene po pridobljeni visoki izobrazbi.

Delovne izkušnje se prizna, če so bile pridobljene na Madžarskem pod vodstvom kvalificiranega in pooblaščenega projektanta kategorije »A«, ki kandidatu potrdi delovne izkušnje. Delovne izkušnje, pridobljene v tujini, se prizna, če kandidat v postopku opravljanja strokovnega izpita uspe dokazati/prikazati, da njegove izkušnje ustrezajo aktivnostim, za katere je na Madžarskem potrebno pooblastilo, za katerega kandidat prosi.

V času pridobivanja potrebnih delovnih izkušenj za pridobitev pooblastila za projektanta se mora projektant kategorije »B« seznaniti z *delom*, projektant kategorije »A« pa z *večino* naslednjih področij:

- z glavnimi tehničnimi smernicami in standardi, ki se nanašajo na njegovo področje stroke,
- z zakonodajo, ki jo bo uporabljal pri svojem delu,
- s standardi materialov, načrtov in tehničnih sistemov,
- z osnovnimi vidiki in kriteriji praktičnosti/uporabnosti načrtov,



- s svetovalnim inženirstvom, postopki konzultacij in pridobivanja dovoljenj,
- z običajnimi vidiki in zahtevami projektantov drugih strok na projektu, ki so običajno zadovoljni s svojim delom na projektu.

Potrebna dolžina delovnih izkušenj

- konstruktiva, graditev, dvigala in premične stropnice, električna energija za stavbe, geotehnika, temeljenje, geodezija:

	Kategorija »A«	Kategorija »B«
MSc (mag.)	6 let	2 leti
BSc (dipl. inž.)	10 let	5 let

- hidravlični objekti, komunikacijski objekti, transportni objekti:

	Kategorija »A«	Kategorija »B«
MSc (mag.)	5 let	2 leti
BSc (dipl. inž.)	10 let	5 let

- toplotni in električni energetski objekti:

	Kategorija »A«	Kategorija »B«
MSc (mag.)	5 let	3 leta
BSc (dipl. inž.)	8 let	5 let

- rudarstvo:

	Posebni projektant
MSc (mag.)	3 leta
BSc (dipl. inž.)	5 let

Vloga za vpis in pridobitev pooblastila »projektant«

Vloga je potrebno oddati lokalni pristojni inženirski zbornici in ji priložiti naslednje dokumente:

- osebne podatke, ki so potrebni za identifikacijo posameznika ter vnos v register članov zbornice,
- specifikacijo področja projektiranja, za katerega je vlagatelj kvalificiran in/ali za katerega prosi,
- original ali overjeno kopijo dokumenta o kvalifikiranosti; če je vlagatelj državljani EU, zadošča potrdilo o dovoljenju za opravljanje projektantskih storitev v državi stalnega prebivališča, ki ga pisno potrdi pristojna strokovna zbornica ali ustrezna pooblaščenca organizacija v državi stalnega prebivališča,
- dokazilo o nekaznovanju, ki ni starejše od treh mesecev,
- dokaz o plačilu stroškov vnosa v register, vpisnine v zbornico in članarine za prvo leto,
- potrdilo o opravljenem strokovnem izpitu ali prijavo k strokovnem izpitu, skupaj z dokazilom o plačilu stroškov strokovnega izpita.

Zgoraj navedene podatke je potrebno vnesti v vlogo za vpis v članstvo zbornice in v vlogo za pridobitev pooblastila. Obrazce najdete tudi na spletnih straneh zbornice (www.mmk.hu).

O odločitvi obvesti vlagatelj lokalna zbornica. V obvestilu o sprejemu prejme vlagatelj registracijsko številko projektanta in navedbo specifičnih področij projektiranja, za katere je vlagatelj pridobil pooblastilo/a.

Vnos v register projektantov velja za člane zbornice za obdobje petih let, pri čemer je pooblastilo veljavno le za tista leta, za katere je plačana članarina. Veljavnost se lahko obnovi skladno z zakonodajo, sicer se izteče.

Pooblastilo za eksperta

Storitve »eksperta« so predmet pooblastila in članstva v Madžarski inženirski zbornici

Naziv »inženir ekspert« je na Madžarskem rezerviran za fizične osebe. Inženir ekspert je pooblaščen za izdelavo ekspertnega/strokovnega poročila s področja inženirstva. Pravnim osebam je izdaja ekspertnih/strokovnih poročil prepovedana, razen če so jih napisali in podpisali odgovorni eksperti s pooblastilom za določeno področje stroke.

Oseba s pooblastilom mora:

- biti član Madžarske inženirske zbornice s plačano članarino za tekoče leto,
- imeti pooblastilo Madžarske inženirske zbornice za opravljanje storitev,
- biti na teh osnovah vpisana v register ekspertov pri Madžarski inženirski zbornici.

Relevantna zakonodaja

- Poleg zakonodaje, navedene pri »pooblastilu za projektanta«, je relevanten še Pravilnik 24/1971 (VI.8) o ekspertnih storitvah.

Detajlna navodila za podelitev pooblastila za določeno področje so podrobneje določena v Navodilih ministra. Poglavje V registra projektantov in ekspertov Madžarske inženirske zbornice vsebuje naslove teh Navodil in pooblastila eksperta.

Področja ekspertnih storitev s pooblastilom Madžarske inženirske zbornice

So identična področjem, ki veljajo za projektiranje.

Pogoji za pridobitev pooblastila za eksperta

So identični pogojem za pridobitev pooblastila za odgovornega projektanta. Pogoj vnosa v register

projektantov zamenjuje pogoj vnosa v register ekspertov pri Madžarski inženirski zbornici.

Ustrezne delovne izkušnje

V času pridobivanja potrebnih delovnih izkušenj za pridobitev pooblastila mora posameznik pridobiti izkušnje z naslednjih področij:

- poznavanje zakonodaje, tehničnih standardov in specifikacij, ki jih bo uporabljal pri svojem delu,
- stalno izpopolnjevanje znanja, visok nivo poznavanja teorij in njihovih praktičnih uporab na področju svojega delovanja,
- seznanjenost z izkušnjami, pridobljenimi pri običajnih rešitvah, viri napak in njihovimi ocenami,
- seznanjenost z metodami testiranja in preiskav na področju svojega delovanja,
- seznanjenost z vsaj osnovnimi koncepti specifičnih področij ali disciplin, stalno povezanih s področjem ekspertnega delovanja,
- sposobnost jasnega izražanja svojega mnenja.

Delovne ekspertne izkušnje se prizna, če so bile pridobljene pod pokroviteljstvom pooblaščenega člana zbornice. Pri priznavanju izkušenj se upošteva tudi raziskovalno delo na določenem področju, objave v strokovni literaturi, izkušnje, pridobljene pri testiranju in poučevanju, druga inženirska dejavnost, ki je pripomogla k boljšemu razumevanju področja, za katerega se prosi za pooblastilo.

Potrebna dolžina ekspertnih izkušenj

V večini primerov med 8 (MSc) in 10 let (BSc).

Vloga za vpis in pridobitev pooblastila »ekspert«

Je identična vlogi za pridobitev pooblastila za »projektanta«. Namesto specifikacije področja projektiranja vlagatelj specifično določa področje ekspertiz. V obvestilu o sprejemu prejme vlagatelj registracijsko številko eksperta in navedbo specifičnih področij dejavnosti izdelave ekspertnih mnenj, za katere je vlagatelj pridobil pooblastilo/a.

Dan inženirjev Saške inženirske zbornice



Kraj prireditve:
DRESDEN

Čas prireditve:
14. januar 2005

Kratek opis dogajanja/sprejeti sklepi ali usmeritve:

14. januarja je v Dresdnu potekal dan inženirjev Saške inženirske zbornice. Udeležba na plenarnem delu, ki ga je odprl ministrski predsednik dežele Saške, in na treh v nadaljevanju potekajočih vzporednih sekcijah je bila izredno visoka, saj se ga je udeležilo preko 300 ljudi iz stroke, družbe in politike. Dežela Saška je ena izmed šestnajstih nemških dežel, za katero je značilna močna povezava med številno inženirsko stroko in državo ter posledično močna vpetost inženirjev v politiko. **Sedemdeset odstotkov članov parlamenta je po poklicu inženirjev**, zato se lahko dežela Saška in Saška inženirska zbornica upravičeno predstavljata s sloganom »Saška

Udeleženci:
Predsednik IZS mag. Črtomir REMEC,
univ.dipl.inž.grad.
Generalna sekretarka mag. Barbara ŠKRABA,
univ.dipl.inž.grad.

dežela inženirjev«. To pa ni edini slogan, ki odraža njihovo aktivnost. Drugi so še: Center inovacij v centralni Evropi, Saška dežela transevropskih mrež, Saška - prostor za inovativne projekte in Saška - dežela za industrijske priložnosti. V deželo Saško, ki s širitvijo Evrope resnično leži v središču sedanjih in bodočih transevropskih prometnih (cestnih, železniških, vodnih) povezav, so v zadnjih letih svoj razvoj in proizvodnjo preselila številna znana evropska podjetja, med njimi tudi BMW, ki se je s številnimi drugimi podjetji - prišleki predstavil na dnevu inženirjev v Dresdnu. Na kratko lahko povzamemo, **da se v Nemčiji in na Saškem zavedajo vrednosti in potencialov znanja, ki ga lahko ponudijo inženirji vseh strok.**

13. dan Bavarske inženirske zbornice

Kraj prireditve:
MÜNCHEN

Čas prireditve:
20. do 21. januar 2005

Udeleženci:
Predsednik IZS mag. Črtomir REMEC,
univ.dipl.inž.grad. in predsednik UO Matične
sekcije rudarjev in geotehnologov, dr. Željko
VUKELIČ, univ.dipl.inž.rud. in geotehnol.

Kratek opis dogajanja/sprejeti sklepi ali usmeritve:

Udeležila sva se 13. dneva BAVARSKE INŽENIRSKO ZBORNICE, ki je bil namenjen »TRAJNOSTNI GRADNJI.« Obravnavane teme na dnevu Bavarske zbornice so bile izjemno zanimive in v kontekstu sorodne problematike, ki jo srečujemo tudi v Sloveniji. Ob prireditvi so odprli nove prostore BAVARSKE INŽENIRSKO ZBORNICE v Münchnu. Na delovnem sestanku smo se dogovorili za tvorno sodelovanje na področju izobraževanja. Obojestransko smo predlagali izmenjavo izobraževalnih tem in izmenjavo predavateljev. Dogovorjeno je bilo, da nas v marcu 2005 obišče delegacija BAVARSKE INŽENIRSKO ZBORNICE in da skupaj pripravimo in opredelimo vsebino nadaljnje sodelovanja na področju izobraževanja med zbornicami.

Petra KAVČIČ

Služba za izobraževanje in informiranje

Na Inženirski zbornici Slovenije zaključili uspešno leto 2004

V PRETEKLEM LETU SMO PRIČELI S ŠTEVILNIMI AKTIVNOSTMI ZA DVIG GRADBENE KULTURE V SLOVENIJI. NAMEN INŽENIRSKÉ ZBORNICE SLOVENIJE JE, DA SE SLOGAN »DVIJUJEMO GRADBENO KULTURO« VPELJE IN ZAKORENINI V VSEH FAZAH GRADITVE IN INŽENIRSKÉGA DELA. LE OB ZAVEDANJU, KAKO POMEMBNA JE KAKOVOST NAŠÉGA PROJEKTIRANJA, NADZORA, GRADITVE IN INŽENIRSKÉGA SVETOVANJA, LAHKO NAMREČ DOSEŽEMO CILJ: GRADITI VARČNO IN TRAJNO.

V mesecu aprilu smo tako prvič z razstavnim prostorom sodelovali na sejmu Megra, kjer smo pričeli z aktivnostmi za dvig gradbene kulture. V maju smo organizirali simpozij »Družba - prostor - graditev«, ki je potekal pod naslovom Ob vstopu Slovenije v EU.

S predstavitvijo aktivnosti zbornice smo v mesecu septembru sodelovali na 1. Konferenci slovenskih arhitektov in gradbenikov iz sveta in Slovenije, ki jo je organiziral Slovenski svetovni kongres, v

oktobru pa na 7. Kongresu o cestah in prometu - Več za obnovo in vzdrževanje.

V mesecu oktobru smo organizirali že tradicionalni - 4. Dan inženirjev in arhitektov. Poleg izobraževalnega dela v dopoldanskem času smo na slovesnem delu prireditve podelili Nagrade Inženirske zbornice Slovenije za izjemne inženirske dosežke in podelili tri nazive častni član Inženirske zbornice Slovenije. Ob dogodku, ki je potekal v Mariboru, smo odprli regijsko pisarno v Mariboru.

V septembru in novembru smo bili soorganizatorji posvetovanj »Gospodarjenje z odpadki - slovenske izkušnje z evropsko prakso« in »7. mednarodno posvetovanje o gradnji predorov in podzemnih prostorov«.

V letu 2004 smo na sedežu zbornice izvedli tudi večje število oblik **strokovnega izobraževanja**, ki so bila usmerjene v aktualne teme in katerih so se naši člani lahko udeležili **brezplačno**.

Aktivno smo delovali v Evropskem svetu inženirskih zbornic (European Council of Engineers Chambers - ECEC). Delovanje je bilo usmerjeno predvsem na področji pretoka storitev ter prizna-



nja poklicnih kvalifikacij. Konec novembra je prvič potekala generalna skupščina krovne organizacije, katere so se udeležili vsi člani nacionalnih inženirskih zbornic in zvez, seveda tudi predstavniki naše zbornice, ter tako zastopali interese slovenskih inženirjev in inženirk.

V preteklem letu smo dokončali izdelavo **novih Tarifnih pogojev za projektantske in geodetske storitve**, izdelali smo nov **Topografski ključ** ter **Priročnik Inženirske zbornice Slovenije za uporabo Pravilnika o projektni in tehnični dokumentaciji**.

V okviru Komisije za informiranje smo izdali tri številke glasila Novo v IZS ter zbornik predavanj simpozija »Družba - prostor - graditev« in zbornik predavanj 4. Dneva inženirjev in arhitektov. Sodelovali smo tudi pri izdajanju Gradbenega vestnika in pripravi predpisov in pravilnikov.

Kot se spodobi za uspešno leto, ki je za nami, smo na Inženirski zbornici Slovenije 21. decembra 2004 pripravili novoletni sprejem v hotelu Mons ter na tem simboličnem zaključku celoletnih aktivnosti za dvig gradbene kulture vsem udeležencem podarili za ta namen pripravljene čelade.

Povabilu se je odzvalo veliko članov matičnih sekcij in komisij, predstavniki večjih projektivnih in geodetskih podjetij in predstavniki ministrstev. Veselilo nas je, da sta se povabilu odzvala tudi novi **minister za promet mag. Janez Božič** in **poslanka v Evropskem parlamentu dr. Romana Jordan Cizelj**.



Od leve proti desni: predsednik IZS mag. Črtomir Remec, minister za promet mag. Janez Božič, poslanka Evropskega parlamenta dr. Romana Jordan Cizelj in predsednik Komisije za strokovne izpite pri IZS doc. dr. Janez Reflak.

Petra KAVČIČ

Služba za izobraževanje in informiranje

Podelitev diplom evroinženirjem za leto 2004

SLOVENSKA INŽENIRSKA ZVEZA IN SLOVENSKI NACIONALNI KOMITE FEANI STA 2. FEBRUARJA 2005 SVEČANO PODELILA DIPLOME ENAINTRIDESETIM PRIZNANIM IN REGISTRIRANIM EVROINŽENIRJEM, KI SO SI NAZIV PRIDOBILI V LETU 2004, OD TEGA JIH JE 16 ČLANOV MATIČNE SEKCIJE RUDARJEV IN GEOTEHNOLOGOV. TAKO JE V SLOVENIJI REGISTRIRANIH SKUPAJ 92 TEHNIŠKIH STROKOVNJAKOV, KI SO SI PRIDOBILI NAZIV EUR ING.

Svečana podelitev diplom je potekala na Inženirski zbornici Slovenije. Zbrane goste so na podelitvi nagovorili minister za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo dr. Jure Zupan, predsednik NCSI FEANI g. Ivan Lešnik, predsednik Slovenske inženirske zveze prof. dr. Baldomir Zajc, predsednik Inženirske zbornice Slovenije mag. Črtomir Remec in dekanica Naravoslovnotehniške fakultete izredna profesorica dr. Marija Gorenšek.

Ob tej priložnosti je predsednik Inženirske zbornice Slovenije mag. Črtomir Remec ministru dr. Juretu Zupanu predstavil aktivnosti Inženirske zbornice Slovenije za dvig gradbene kulture ter mu kot drugemu ministru v novi vladi simbolično predal čelado.



Diplome je podeljeval predsednik NCSI FEANI g. Ivan Lešnik (na sliki v sredini) skupaj z ministrom za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo dr. Juretom Zupanom (na sliki desno) in predsednikom Slovenske inženirske zveze prof. dr. Baldomirjem Zajcem (na sliki levo).



Od levo proti desni: predsednik IZS mag. Črtomir Remec, dekanica NTF dr. Marija Gorenšek, minister dr. Jure Zupan in predsednik SIZ dr. Baldomir Zajc.



Predsednik IZS mag. Črtomir Remec (levo) in minister za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo dr. Jure Zupan.

OBVESTILO UPRAVNIM ENOTAM

Številka: 351-01-32/2005

Datum: 31. 1. 2005

Zadeva: IZDAJA KULTURNOVARSTVENIH AKTOV V FAZI PROJEKTIRANJA

V praksi in v stiku z upravnimi enotami smo zaznali nekatere probleme, ki se nanašajo na ravnanje Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije v postopku izdaje kulturnovarstvenih pogojev in soglasij. Posamezne območne enote zavoda ne upoštevajo roka za izdajo kulturnovarstvenih pogojev in soglasij k projektu za izdajo gradbenega dovoljenja in ne ravnajo v skladu z določbo 50. člena Zakona o graditvi objektov.

Zato je tukajšnje ministrstvo ponovno dne 26. 1. 2005 (prvi sestanek je bil 25. 2. 2004) organiziralo delovni sestanek s predstavniki Ministrstva za kulturo in Zavodom za varstvo kulturne dediščine Slovenije. Predstavnike smo opozorili na izmikanje odločitvam (izdaji pogojev in soglasij) območnih enot zavoda. Dogovorjeno je bilo, da bo Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije dal navodilo območnim enotam, da morajo spoštovati zakonski rok za izdajo pogojev in soglasij, zavedajoč se posledic molka (šteje se, da je soglasje dano) in da morajo pri določanju pogojev in izdaji soglasij postopati v skladu z zakonom.

S strani predstavnikov Ministrstva za kulturo pa je bilo ponovno izpostavljeno dejstvo, da projektanti pred izdelavo projekta ne preverjajo podatkov iz registra nepremične kulturne dediščine, zato tudi upravne enote izdajajo gradbena dovoljenja ne da bi upoštevale okoliščino, da gre za kulturno dediščino ali spomenik, kar pomeni, da spregledajo pomembno dejstvo, ki narekuje potrebo po pridobitvi projektih pogojev in kasneje soglasij. Zato je bilo na navedenem sestanku dogovorjeno, da vas opozorimo na to, da v stiku z investitorji in s projektanti tem pojasnite, da morajo za vsako gradnjo iz registra kulturne dediščine dobiti podatek o varovanju teh nepremičnin z vidika varovanja nepremične kulturne dediščine. Ti podatki se dobijo na pristojni območni enoti Zavoda za varstvo kulturne dediščine ali na Ministrstvu za kulturo. V primeru, če iz teh podatkov izhaja, da gradnja nahaja v območju, ki je v registru vpisana kot za-varovano območje, je seveda potrebno pridobiti projektne pogoje in nato soglasje k projektu za izdajo gradbenega dovoljenja.

Ker pa je naš namen izdaja zakonite odločbe, ki temelji na popolno ugotovljenem dejanskem stanju in ob upoštevanju pravil postopka, vam svetujemo in priporočamo, da sami preko priloženih elektronskih naslovov, dokler ne bo omogočen direkten dostop do registra nepremične kulturne dediščine, preverite za konkretno gradnjo in njeno vplivno območje, ali gre za kulturno dediščino.

Z namenom, da v bodoče ne bi prihajalo do nepotrebnih zapletov, ko bo UE od določenega investitorja oziroma projektanta zahtevala dopolnitev projekta, seznanjamo s tem obvestilom tudi obe pristojni poklicni zbornici in jima naročamo, da z njegovo vsebino seznanijo svoje člane in da ga objavijo na svojih spletnih straneh.

Mag. Sanja TRAUŠEK
DIREKTORICA
Urada za graditev in sistem prostora

NASLOVI:

OE Celje, Glavni trg 1,
3000 Celje
Tel.: (03) 426 03 00
Faks: (03) 426 03 03
e-pošta: zvks.celje@siol.net

OE Kranj, Tomšičeva 7,
4000 Kranj
Tel.: (04) 280 73 11
Faks: (04) 280 73 29
e-pošta: zvkd.kranj@siol.net

OE Ljubljana, Tržaška 4,
1000 Ljubljana
Tel.: (01) 241 07 00
Faks: (01) 425 61 12
e-pošta: tajnistvo@lj.zvks-slo.si

OE Maribor, Slomškov trg 6,
2000 Maribor
Tel.: (02) 228 48 00
Faks: (02) 252 21 22
e-pošta: zavod@mb.zvks-slo.si

OE Nova Gorica, Delpinova 16,
5000 Nova Gorica
Tel.: (05) 302 86 88
Faks: (05) 302 86 90
e-pošta: zvkdng@siol.net

OE Novo mesto, Grad Grm, Skalického 1,
8000 Novo mesto
Tel.: (07) 393 15 40
Faks: (07) 393 15 90
e-pošta: zvkdnm@siol.net

OE Piran, Trg bratstva 1,
6330 Piran
Tel.: (05) 671 09 41
Faks: (05) 671 09 51
e-pošta: zvkdpi@siol.net

Naslov Ministrstva za kulturo:
Ministrstvo za kulturo, INDOK center,
Maistrova ulica 10 (sedež: Metelkova 4),
1000 Ljubljana.
Tel.: 01 478 79 00
Faks: 01 478 79 95
e-pošta: rkd@gov.si

1. VSEM UPRAVNIM ENOTAM v Republiki Sloveniji
2. INŽENIRSKA ZBORNICA SLOVENIJE
3. ZBORNICA ZA ARHITEKTURO IN PROSTOR SLOVENIJE

Številka: 351-01-59/2005/TMJ

Datum: 16. 2. 2005

Zadeva:
OBVESTILO V ZVEZI S POGOJI ZA IZDAJO GRADBENEGA DOVOLJENJA ZA PRIKLJUČITEV NA PRENSNO ELEKTROENERGETSKO OMREŽJE IN ZA REKONSTRUKCIJE ENERGETSKIH OBJEKTOV

Obveščamo vas, da nas je izvajalec gospodarske javne službe dejavnost sistemskega operaterja prenosnega omrežja električne energije, to je ELES - Elektro-Slovenija, d.o.o., Hajdrihova 2, 1001 Ljubljana (v nadaljevanju: ELES) z dopisom, št. 36/DN/11 z dne 26. 1. 2005 obvestil, da naj bi bila v zadnjem času nekaterim investitorjem oziroma bodočim uporabnikom prenosnega elektroenergetskega omrežja, to je tudi javnim podjetjem za distribucijo električne energije, izdana gradbena dovoljenja brez njegovega soglasja, takšni objekti pa da nato zaradi tega pogosto ne izpolnjuje tehničnih pogojev, ki bi ELES-u omogočali izvajanje nalog, za katere je po 22. členu Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 79/99 in naslednji, EZ) odgovoren.

Ker nas je ELES tudi opozoril, da bo v takšnih ugotovljenih primerih kršitev prisiljen vložiti ustrezna pravna sredstva za odpravo takšnih pomanjkljivosti, ko so bila izdana gradbena dovoljenja brez njegovega soglasja, kot to zahtevajo določbe 48. člena EZ in kot to določa 31. točka prvega odstavka 206. člena Zakona o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 110/02 in naslednji, ZGO-1), hkrati pa nas je tudi prosil, da poskrbimo, da se od vložnikov za izdajo gradbenega dovoljenja za priključitev na prenosno elektroenergetsko omrežje oziroma rekonstrukcije energetskih objektov, katerih projekti za pridobitev gradbenega dovoljenja nimajo njegovega soglasja, zahteva ustrezno dopolnitev vloge,

z navedenimi opozorili seznanjamo:

1. vse upravne enote v Republiki Sloveniji z namenom, da v bodoče pred izdajo gradbenega dovoljenja preverijo:
 - ali je pridobljeno soglasje ELES po določbah tretje alineje prvega odstavka 48. člena EZ, kadar je predmet gradbenega dovoljenja priključevanje na visokonapetostno električno omrežje napetostnih nivojev 110 kV, 220 kV in 400 kV, ki se ga v skladu z Uredbo o splošnih pogojih za dobavo in odjem električne energije (Uradni list RS, št. 117/02 in

21/03) in Navodilom o sistemskem obratovanju prenosnega elektroenergetskega omrežja (Uradni list RS, št. 46/02) šteje za prenosno omrežje;

- ali ima investitor pravico zgraditi oskrbovalni vod v skladu z določbami 28.a člena EZ, kadar je predmet gradbenega dovoljenja objekt za proizvodnjo električne energije nazivne električne moči večje od 1 MW ali objekt oziroma zaokrožena gospodarska lokacija s priključno močjo večjo od 5 MW, torej da ima pridobljeno energetske dovoljenje.

2. obe pristojni poklicni zbornici, to je Zbornico za arhitekturo in prostor Slovenije (ZAPS) in Inženirsko zbornico Slovenije (IZS) z namenom, da s tem dopisom seznanijo vse svoje člane - pooblaščenice inženirje oziroma odgovorne projektante in sicer tako, da opozorilo ELES objavijo na svojih spletnih straneh, zadevo pa obravnavajo tudi na pristojnih organih in nam o tem poročajo.

Če drži trditve ELES, da v obravnavanih primerih izdelave projektov za pridobitev gradbenega dovoljenja za priključevanje na visokonapetostno električno omrežje napetostnih nivojev 110 kV, 220 kV in 400 kV ni bil vključen kot pristojni soglasodajalec, kot to sicer določajo določbe 31. točke prvega odstavka 206. člena ZGO-1, to pomeni, da takšen projektant ni ravnal v skladu z določbami 50. člena ZGO-1, po katerih bi moral pred začetkom izdelave projektne dokumentacije za takšne energetske objekte, ki se naj bi priključili na obravnavano prenosno omrežje, pridobiti najprej projektne pogoje, nato pa še soglasje ELES k projektним rešitvam in kar bi moralo biti tudi razvidno iz projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja, izdelanega v skladu z določbami Pravilnika o projektni in tehnični dokumentaciji (Uradni list RS, št. 66/04).

S spoštovanjem!

Pripravil:
Tomaž. M. Jeglič
Sekretar

Mag. Sanja TRAUŠEK
DIREKTORICA
Urada za graditev in sistem prostora

Številka: 351-01-48/2005 SG

Datum: 21. 2. 2005

Zadeva:
TOLMAČENJE PRAVILNIKA O PROJEKTNI IN TEHNIČNI DOKUMENTACIJI - PROJEKT ZA VZDRŽEVANJE IN OBRATOVANJE
Zveza: elektronska pošta g. Lebana z dne 26. 1. 2005

Spoštovani!

Prejeli smo vašo elektronsko pošto, v kateri nas prosite za razlago členov, ki urejajo pripravo projekta za obratovanje in vzdrževanje. V vaši pošti ugotavljate, da iz Pravilnika o projektni in tehnični dokumentaciji (Uradni list RS, št. 66/04, v nadaljnjem besedilu Pravilnik) izhaja, da je treba tudi prikaze, deliti »po strokah«, kar pa je dostikrat nesmiselno in nepraktično, saj je praksa, da se vzdržuje celotne objekte, zaključene dele objektov ali sisteme, ne pa »statiko objekta« ali »požarne lastnosti objekta«.

V odgovor na vaše vprašanje oziroma pobudo, lahko zapišemo, da iz določb, ki se nanašajo na projekt za vzdrževanje in obratovanje nikjer ne izhaja, da bi bilo treba prikaze deliti po strokah oziroma načrtih. Priloga 9, ki je sestavni del Pravilnika, še dodatno poudarja mnogo večjo fleksibilnost vsebine prikazov, sicer določenih v 45. členu pravilnika. Da bodo določbe določene v Zakonu o graditvi objektov in Pravilniku izvršljive, to je da bodo podana jasna in dovolj natančna navodila za vzdrževanje in obratovanje objekta in s tem ohranjanje njegove uporabnosti, je seveda možno vsebine zložiti tako, da se prikazi več strok združijo v skupno mapo, pri čemer mora biti to jasno zapisano na naslovni strani takšne »zbirke«, kot to določa 40. člen Pravilnika. Kadar je nemogoče ali težko določiti, pod katero vrsto prikaza je treba gradiva vložiti, jih je vedno možno uvrstiti v mapo 10 - »drugi prikazi v zvezi z objektom«. Že iz same projektne in tehnične dokumentacije tudi izhaja, da je le-ta pripravljena za vsak objekt zase oziroma za samostojno delujoč del objekta, ne glede na to, da je bilo gradbeno dovoljenje izdano za celo skupino objektov. Zato ni nikakršnega zadržka, da se ne bi za takšne logične enote pripravljala tudi tehnična dokumentacija.

Iz zapisanega sledi, da v pravilniku ne vidimo določb, ki bo onemogočala pripravo takšnega projekta za obratovanje in vzdrževanje, ki bi bil strukturiran po uveljavljeni praksi.

S spoštovanjem!

Pripravil:
Saša Galonja
podsekretar

Mag. Sanja TRAUŠEK
DIREKTORICA
Urada za graditev in sistem prostora

Petra KAVČIČ

Služba za izobraževanje in informiranje

Inženirska zbornica Slovenijev okviru akademije za izobraževanje izobražuje in usposablja svoje člane

Program izobraževanj 2005

AKADEMIJE ZA IZOBRAŽEVANJE JE NA PODLAGI PODANIH PREDLOGOV UPRAVNIH ODBOROV MATIČNIH SEKCIJ PRIPRAVILA PROGRAM IZOBRAŽEVANJ, KI SE BODO ODVIJALA NA INŽENIRSKI ZBORNICI SLOVENIJE V LETU 2005.

Termini za nekatera razpisana izobraževanja so že določeni in so objavljeni v spodnjem tekstu. Za izobraževanja, kjer termini niso še točno določeni, bodo le-ti objavljeni na spletni strani www.izs.si, hitre povezave, rubrika izobraževanja, seminarji.

Zavedamo se, da le neprestano izobraževanje, spremljanje novosti in postavljanja novih standardov v dejavnosti lahko pripomorejo k dvigu kakovosti posamezne inženirske stroke kot tudi posameznika - pooblaščenega inženirja, člana zbornice.

Vabimo Vas, da s svojimi predlogi tudi Vi sodelujete pri pripravi izobraževanj. Vse predloge, ki nam jih boste poslali bomo pregledali ter jih skušali tudi realizirati.

Vsa izobraževanja bodo potekala na: Inženirski zbornici Slovenije, Jarška cesta 10/b, Ljubljana, v predavalnici v tretjem nadstropju.

Informacije in prijave na izobraževanja:

Inženirska zbornica Slovenije
Služba za izobraževanje in informiranje,
ga. Petra Kavčič
telefon: 01/547 33 17
e-pošta: petra.kavcic@izs.si

7. april 2005 ob 13.00 uri

Predstavitve Inženirske zbornice Slovenije

Predstavitve bo izvedena v okviru sejma MEGRA. Program in vabila na predstavitve sta objavljena na strani 39.

19. april 2005 ob 13.00 uri

Predstavitve proizvodnega programa Novolit d.d. in možnosti uporabe njihovih izdelkov v gradbeništvu

Izobraževanje bo predvidoma trajalo do 15.00 ure. Izobraževanje bo izvedeno na predlog Matične sekcije gradbenih inženirjev.

22. april 2005 ob 13.00 uri

Tehnične možnosti in ekonomski učinki hlajenja objektov - pravilnik o načinu ogrevanja v MOL

Predavatelj: mag. Janez GROŠELJ, univ.dipl.inž.str. in g. Mitja LENASSI, univ.dipl.inž.str. Izobraževanje bo predvidoma trajalo do 16.00 ure. Izobraževanje bo izvedeno na predlog Matične sekcije strojnih inženirjev.

12. maj 2005 ob 13.00 uri

Podatki geodetske službe

Predavatelj: mag. Matjaž HRIBAR, univ.dipl.inž.geod. in mag. Borut PEGAN, univ.dipl.inž.geod. Izobraževanje bo predvidoma trajalo do 16.00 ure. Izobraževanje bo izvedeno na predlog Matične sekcije geodetov in je namenjeno kolegom iz drugih sekcij IZS, ki bodo na pregleden način spoznali možnosti, ki jih geodetska služba ponuja z uporabo podatkov iz nepremičninskih evidenc.

18. maj 2005 ob 13.30 uri

Stanje na področju regulative za nizkonapetostne instalacije

Predavatelj: g. Marko KOTNIK, univ.dipl.inž.el. Izobraževanje bo predvidoma trajalo do 16.00 ure. Izobraževanje bo izvedeno na predlog Matične sekcije elektro inženirjev.

19. maj 2005 ob 13.00 uri

Uvedba novega državnega koordinatnega sistema

Predavatelj: g. Andrej BILC, univ.dipl.inž.geod. Izobraževanje bo predvidoma trajalo do 15.00 ure. Izobraževanje bo izvedeno na predlog Matične sekcije geodetov in je namenjeno projektantom in geodetom ter drugim strokovnjakom, ki pri svojem delu uporabljajo geodetske načrte.

26. maj 2005 ob 13.00 uri

Geodetske storitve v inženirstvu

Predavatelj: g. Dominik BOVHA, univ.dipl.inž.geod. Izobraževanje bo predvidoma trajalo do 16.00 ure. Izobraževanje bo izvedeno na predlog Matične sekcije geodetov in je namenjeno kolegom iz drugih sekcij IZS, ki bodo na pregleden način spoznali možnosti, ki jih geodetska služba ponuja z uporabo podatkov iz nepremičninskih evidenc.

junij 2005

Požarna varnost in jeklene konstrukcije

Izobraževanje bo organizirano v sodelovanju z Odborom za jeklene konstrukcije pri Gospodarski zbornici Slovenije.

junij 2005

Organizacija poslovnih sistemov v inženiringu dejavnosti

Obvladovanje primarnih spremenljivk projektnih rokov, stroškov in kakovosti

Predavatelj: g. Marjan SLANA, univ.dipl.inž.grad. in CPM
Izobraževanje bo izvedeno na predlog Matične sekcije strojnih inženirjev.

junij in oktober 2005

Novi tarifni pogoji za projektantske in geodetske storitve

Predavatelj: člani projektne skupine za tarifne pogoje

oktober 2005

Praktični napotki za projektiranje pogonov z uporabo frekvenčnih pretvornikov

Predavatelja: g. Brane STEFANČIČ (podjetje SCHNEIDER) in g. Mitja KOPRIVŠEK (podjetje ETI Izlake).

Izobraževanje bo izvedeno na predlog Matične sekcije elektro inženirjev.

november 2005

Delavnica: Izračuni za nizkonapetostne instalacije - nadaljevanje

Delavnica bo izvedena na predlog Matične sekcije elektro inženirjev.

V letu 2005 bodo predvidoma organizirana še spodaj navedena izobraževanja. Termini bodo objavljeni naknadno.

■ **Posvet o vsebini tehnoloških načrtov, ki so sestavni del PGD iz vidika razmejitev z načrti drugih strok**

Predavanje bo organizirano v okviru Matične sekcije inženirjev tehnologov in drugih inženirjev

■ **Usposabljanje za uporabo ChemCAD**

Predavanje bo organizirano v okviru Matične sekcije inženirjev tehnologov in drugih inženirjev

■ **Drugi del usposabljanja za uporabo simbolov za risanje tehnoloških shem v ACAD - SIST EN ISO 10628**

Predavanje bo organizirano v okviru Matične sekcije inženirjev tehnologov in drugih inženirjev

■ **Posebna izobraževanja v zvezi z zagotavljanjem predpisane zaščite pred hrupom pri graditvi objektov**

Izobraževanje bo organizirano na predlog Društva za akustiko in MOP

■ **Implementacija standarda EN 206 v praksi**

Predavanje bo organizirano v okviru Matične sekcije gradbenih inženirjev

■ **Izobraževanje o novostih s področja delovne zakonodaje za člane IZS**

Predavanje bo organizirano v okviru Matične sekcije gradbenih inženirjev

■ **Proizvodnja betona za avtoceste - izvajanje novega zakona v praksi**

Predavanje bo organizirano v okviru Matične sekcije gradbenih inženirjev

VLJUDNO VABLJENI !

dr. Željko VUKELIČ, univ.dipl.inž.rud. in geotehnol., I.r.

Predsednik Komisije za izobraževanje

Novice s sej

upravnega odbora IZS, upravnih odborov matičnih sekcij in komisij

UPRAVNI ODBOR IZS

96. redna seja upravnega odbora: 18. 11. 2004
Upravni odbor je na seji sprejel naslednje pomembne sklepe:

- Sprejel je zapisnik prejšnje seje in pregledal realizacijo sklepov.
- Potrdil je planirana sredstva za novelacijo programov strokovnih izpitov v višini 2,4 mio SIT.
- Seznanil se je s stanjem na področju sprejemanja tarifnih pogojev za projektantske in geodetske storitve.
- Zadolžil je skupino za tarifne pogoje, da ponovno preuči in popravi odgovor za MOP oz. UMAR.
- Zadolžil je službe IZS, da preverijo stališče vodstva MOP do sprejemanja tarifnih pogojev.
- Sprejel je pobudo, da IZS in ZAPS skupaj naročita računalniški program za izračun tarifnih pogojev. Program bo izšel na zgoščeni in ga bodo brezplačno dobili vsi člani IZS, upravne enote in večji investitorji.
- Zadolžil je službo IZS, da od MOP pridobi uradno pojasnilo o zastoji sprejemanja tarifnih pogojev za geodetske storitve na Vladi RS.
- Ustanovil je stalni Odbor za nagrade IZS.
- Zadolžil je novonastali odbor za nagrade, da opravi revizijo Pravilnika o podeljevanju nagrad IZS.
- Zadolžil je evidenčno službo, da pridobi pisno stališče MOP o tem, kakšna pooblastila imajo projektanti elektro stroke, ki so opravili dopolnilni strokovni izpit po ZGO-C.
- Odločil je, da imajo odgovorni projektanti, vpisani po ZGO-C, do izteka petletnega roka obe pooblastili (EE in ET).
- Podprl je stališče UO MSE za združitev programov strokovnih izpitov elektrotehnike ter telekomunikacij in informatike v enoten program ter posledično združitev obeh pooblastil.
- Sprejel je sklep, da se v mesecu decembru izda zadnja številka glasila NOVO v IZS, ki bo imela nosilno temo PRIPOROČILA ZA UPORABO PROJEKTNE IN TEHNIČNE DOKUMENTACIJE.
- Zadolžil je predsednika, da opravi s posameznimi predstavniki komisij in organov zbornice

razgovor na temo priprave izhodišč za strateško konferenco IZS.

- Pooblastil je Komisijo za vpis, da samostojno odloča o oprostitvah plačila članarine in zahteval, da o tej problematiki komisija poroča Upravnemu odboru IZS trikrat letno.
- Razpravljal je o tistih članih, ki imajo višjo izobrazbo, pa so zamudili rok prijave za vpis v imenik odgovornih projektantov, in sklenil predlagati MOP-u, da v spremembo ZGO vključi tudi možnost podaljšanja tega roka.
- Predsednika in generalno sekretarko je imenoval za predstavnika v skupnem koordinacijskem telesu IZS in ZAPS in podal soglasje k poslovniku skupnega koordinacijskega telesa.
- Določil je rok za oddajo poročil o delu matičnih sekcij in komisij za leto 2004 in planov dela matičnih sekcij in komisij za leto 2005.
- Sprejel je sklep o nakupu novih osnovnih sredstev.
- Določil je dr. Vukeliča, mag. Remca in mag. Škrabo za predstavnike IZS na skupščini ECEC v Bruslju.

UPRAVNI ODBOR IZS

97. redna seja upravnega odbora: 16. 12. 2004
Upravni odbor je na seji sprejel naslednje pomembne sklepe:

- Sprejel je zapisnik 96. seje upravnega odbora in pregledal realizacijo sklepov.
- Sprejel je finančni načrt za leto 2005 in zadolžil službe IZS, da pripravijo v letu 2005 dokončne pogoje za ocenjevanje projektov in dva razpisa za financiranje projektov.
- Sprejel je pobudo, da se IZS v letu 2005 bolj aktivno vključi v pridobivanje dodatnega denarja iz EU projektov.
- Sprejel je sklep, da se z IRET sklene pogodba za pridobitev potrebnih podatkov za deleže investicij na posameznih področjih in dopolnitev že izvedene analize.
- Pozval je projektno skupino in Matično sekcijo strojniki, da pripravijo primerjavo s starimi tarifami za energetske objekte.

- ▶ ■ Sprejel je pozitiven odgovor na prošnjo črnogorske inženirske zbornice, da za izdelavo njihovih tarifnih pogojev uporabijo slovenski MTP iz leta 1999.
- Ustanovil je stalni Odbor za dobro prakso IZS, ki ga bodo sestavljali predsedniki vseh strokovnih svetov posameznih matičnih sekcij.
- Obravnaval je pobudo g. Bevca o podcenjenosti geodezije in potrdil izoblikovano stališče k ustavnim pobudi za oceno ustavnosti in zakonitosti 7. in 48. člena Zakona o geodetki dejavnosti, ki ga je Matična sekcija geodetov sprejela leta 2001.
- Sprejel je spremembo izvajanja odgovorov na vprašanja članov. V novem letu bo IZS sprejemal le pisna vprašanja članov, zadolženi po matičnih sekcijah bodo sestavili pisne odgovore, jih posredovali službam IZS, te pa jih bodo posredovale naprej.
- Zadolžil je službe IZS, da pripravijo spremembo navodil za posredovanje odgovorov članom.
- Pooblastil je mag. Remca in dr. Vukeliča, da se udeležita bavarskega dneva inženirjev v Münchnu.
- Imenoval je komisijo za popis osnovnih sredstev IZS.
- Odobril je sofinanciranje Slovenske inženirske zveze za leto 2005.

MATIČNA SEKCIJA GRADBENIH INŽENIRJEV (MSG)

- 45. seja upravnega odbora: 15. 12. 2004**
Upravni odbor je na seji sprejel naslednje spremembne sklepe:
- Sprejel in potrdil je zapisnik 44. seje Upravnega odbora Matične sekcije gradbenih inženirjev.
 - Sprejel je pobudo računovodski službi IZS, da ločeno prikazuje obračune sejin in kilometrine, ter da uredi plačevanje na tak način, da se bo na izpiskih videlo, za katero sejo upravnega odbora gre.
 - Sprejel je predlog plana aktivnosti in finančnega plana za leto 2005.
 - Seznanil se je s potekom kandidacijskega postopka za volitve organov matične sekcije in nekaterih organov v IZS in sprejel sklep, da bodo predloge kandidatov podali in obravnavali na naslednji seji upravnega odbora, ki bo konec meseca januarja.
 - Sprejel je sklep, da je za informiranje članov IZS zelo primerna oblika Gradbenega vestnika na internetu. Zadolžil je dr. Duhovnika, da predlog takega projekta predstavi na seji Upravnega odbora IZS v mesecu januarju.

- Seznanil se je z dopisom g. Vidmarja iz Nove gorice, ki predlaga, da bi bila zbornica izdajatelj in založnik slovensko-italijanskega tehniškega slovarja za gradbeništvo in arhitekturo. Zadolžil je predsednika, da s predlagateljem opravi razgovor.
- Seznanil se je z dopisom Slovenskega zavarovalnega združenja z dne 9. 12. 2004 v zvezi z skrajšanjem dobe kritja zavarovanja pogodbene odgovornosti za opravljanje gradbene in montažne dejavnosti. V zvezi s tem ni sprejel nobenega sklepa.

MATIČNA SEKCIJA GRADBENIH INŽENIRJEV (MSG)

- 46. seja upravnega odbora: 20. 1. 2005**
Upravni odbor je na seji sprejel naslednje spremembne sklepe:
- Sprejel in potrdil je zapisnik 45. seje Upravnega odbora Matične sekcije gradbenih inženirjev.
 - Sprejel je sklep, da Upravni odbor Matične sekcije gradbenih inženirjev kandidacijski komisiji predlaga na seji sprejete kandidate za razpisane funkcije.
 - Sprejel je pripombe na predlog Poslovnika o delu matičnih sekcij in jih posredoval službam IZS.
 - Sprejel in potrdil je spisek članov Izpitne komisije za gradbeno stroko.
 - Sprejel je predlog, da IZS izda priročnik Investicijski proces in vodenje projektov.
 - Sprejel je sklep, da se glavnega urednika Gradbenega vestnika vsakokrat vabi na sejo upravnega odbora Matične sekcije gradbenih inženirjev.

MATIČNA SEKCIJA INŽENIRJEV TEHNOLOGOV IN DRUGIH INŽENIRJEV (MST)

- 22. seja upravnega odbora: 8. 12. 2004**
Upravni odbor je na seji sprejel naslednje spremembne sklepe:
- Sprejel je zapisnik prejšnje seje in potrdil v vabilu predlagani dnevni red.
 - Seznanil se je s sprejetimi sklepi Upravnega odbora IZS.
 - Ponovno je obravnaval finančni načrt matične sekcije in sprejel popravke na postavkah dejavnosti matične sekcije in izvajanja nekaterih projektov.
 - Seznanil se je z osnutkom Opisa zahtevnih referenčnih tehnoloških projektov/objektov/oz. procesov in pozval vse člane upravnega odbora, da posredujejo pisne pripombe na

material, ki jih bodo obravnavali na februarski seji upravnega odbora matične sekcije.

- Sprejel in potrdil je Kandidacijsko in volilno komisijo Matične sekcije inženirjev tehnologov in drugih inženirjev v sestavi: Borut Zule kot predsednik, Samo Oblak in Andrej Lesnik kot člana komisije.

MATIČNA SEKCIJA INŽENIRJEV TEHNOLOGOV IN DRUGIH INŽENIRJEV (MST)

23. seja upravnega odbora: 19. 1. 2005
Upravni odbor je na seji sprejel naslednje spremembne sklepe:

- Sprejel je zapisnik prejšnje seje s predlaganimi spremembami dveh sklepov in potrdil v vabilu predlagani dnevni red.
- Zaradi izredne heterogenosti strok, zastopanih v tej matični sekciji, je sprejel ključ razdelitve sedežev v Upravnem odboru Matične sekcije inženirjev tehnologov in drugih inženirjev. Sprejel je naslednji razrez: kemiki - 2 člana, gozdarji, lesarji - 1 član, požarci - 1 član, varnost in zdravje pri delu - 1 član, ostale stroke 2 člana.
- Sprejeli so sklep, da upravni odbor Matične sekcije inženirjev tehnologov in drugih inženirjev predlaga kandidacijski komisiji na seji sprejete kandidate za razpisane funkcije.
- Sprejel je pobudo in jo naslovil na Upravni odbor IZS, naj se predlog Poslovnika o delu matične sekcije najprej dokončno uskladi na nivoju IZS, šele potem naj ga pošlje v obravnavo na matične sekcije.
- Pozval je člane matične sekcije, naj pobude za spremembo izpitnih komisij pošljejo službi za strokovne izpite.

MATIČNA SEKCIJA ELEKTRO INŽENIRJEV (MSE)

40. seja upravnega odbora: 13. 1. 2005
Upravni odbor je na seji sprejel naslednje spremembne sklepe:

- Sprejel je zapisnik prejšnje seje upravnega odbora.
- Sprejel je sklep, da Upravni odbor Matične sekcije elektroinženirjev predlaga kandidacijski komisiji na seji sprejete kandidate za razpisane funkcije.
- Sprejel je predlog novega Poslovnika o delu matičnih sekcij.
- Sprejel je informacijo predsednika, ki je poročal o aktivnostih za združevanje strokovnega izpita elektro stroke in telekomunikacij.

- Obravnaval in sprejel je ažurirani spisek članov izpitne komisije elektro stroke.
- Sprejel je poročilo predsednika o delu Matične sekcije elektroinženirjev v letu 2004.
- Potrdil je predlog dela in finančni načrt Matične sekcije elektroinženirjev za leto 2005.
- Sprejel je pobudo za organizacijo izobraževanja na temo: Aktualno stanje regulative na področju nizke napetosti.
- Zadolžil je predsednika, da poišče predavatelja za to temo.

MATIČNA SEKCIJA STROJNIH INŽENIRJEV (MSS)

- 44. seja upravnega odbora: 21. 1. 2005**
Upravni odbor je na seji sprejel naslednje pomembne sklepe:
- Sprejel je sklep, da Upravni odbor Matične sekcije strojnih inženirjev predlaga kandidacijski komisiji na seji sprejete kandidate za razpisane funkcije.

MATIČNA SEKCIJA INŽENIRJEV RUDARJEV IN GEOTEHNOLOGOV (MSRG)

- 19. seja upravnega odbora: 12. 11. 2004**
Upravni odbor je na seji sprejel naslednje pomembne sklepe:
- Sprejel je zapisnik prejšnje seje upravnega odbora MSRG.
 - Seznanil se je s sprejetimi sklepi na Upravnem odboru IZS.
 - Seznanil se je s pripravami na organizacijo delavnice »Karakterizacija hribske mase in numerično modeliranje sistema hribina – podporjek« in potrdil načrt financiranja izvedbe te delavnice.
 - Sprejel je poročilo predsednika Matične sekcije inženirjev rudarjev in geotehnologov za leto 2004.
 - Potrdil je plan dela in finančni načrt Matične sekcije inženirjev rudarjev in geotehnologov za leto 2005.
 - Potrdil je predlog delovanja nove Komisije za spremljanje predpisov in zakonodaje in sprejel pobudo, da v komisiji delujejo tudi člani iz gospodarskih družb.
 - Sprejel je pobudo dr. Likarja o pripravi natančnih izhodišč za definiranje načrtov po ZGO, ki so v domeni strokovnjakov s področja podzemnih gradenj in geotehničnih konstrukcij.

MATIČNA SEKCIJA INŽENIRJEV RUDARJEV IN GEOTEHNOLOGOV (MSRG)

ZBOR MATIČNE SEKCIJE: 19. 11. 2004

Zbor matične sekcije je sprejel naslednje sklepe:

- Prisotnih je bilo 18 članov Matične sekcije inženirjev rudarjev in geotehnologov.
- Sprejeli so predlagani dnevni red.
- Potrdili so volilno komisijo v sestavi dr. Jože Kortnik, Simona Markič in Jure Šporin.
- Izvedli so tajno glasovanje za predsednika Matične sekcije inženirjev rudarjev in geotehnologov in člane Upravnega odbora Matične sekcije inženirjev rudarjev in geotehnologov.
- Izvolili so:
 - Dr. Željka Vukeliča za predsednika Matične sekcije inženirjev rudarjev in geotehnologov,
 - Aleša Bergerja, Ljubomira Beriča, dr. Evgena Dervariča, dr. Jakoba Likarja, mag. Dragotina Ocepka, Romana Mačka in mag. Josipa Sadnikarja za člane Upravnega odbora Matične sekcije inženirjev rudarjev in geotehnologov.
- Poslušali so programski govor novoizvoljenega predsednika dr. Željka Vukeliča in program dela geologov znotraj Matične sekcije inženirjev rudarjev in geotehnologov, ki ga je predstavil mag. Dragotin Ocepke.

MATIČNA SEKCIJA INŽENIRJEV RUDARJEV IN GEOTEHNOLOGOV (MSRG)

20. seja upravnega odbora: 19. 1. 2005

Upravni odbor je na seji sprejel naslednje pomembne sklepe:

- Sprejel je zapisnik prejšnje seje upravnega odbora MSRG.
- Seznanil se je s sprejetimi sklepi na Upravnem odboru IZS.
- Sprejel je sklep, da Upravni odbor Matične sekcije inženirjev rudarjev in geotehnologov predlaga kandidacijski komisiji na seji sprejete kandidate za razpisane funkcije.
- Sprejel je predlog poslovnika o delu matičnih sekcij.
- Sprejel in potrdil je ažuriran seznam članov izpitne komisije iz MSRG.
- Sprejel je poročilo o delu Komisije za spremljanje zakonodaje in sprejel predlog o načinu financiranja dela v tej komisiji.
- Določil je udeležence strokovne delavnice »Karakterizacija hribske mase in numerično

modeliranje sistema hribina – podporjek«, ki se bo odvijala konec januarja v prostorih IZS.

- Sprejel je predlog za povračilo dela predsednika matične sekcije.
- Zadolžil je dr. Likarja, da pripravi in moderira okroglo mizo na temo: KJE JE NA PODROČJU PODZEMNIH IN OSTALIH GRADENJ MEJA VELJAVNOSTI ZGO IN ZRUD. Okrogla miza naj bi potekala v mesecu marcu na IZS.

MATIČNA SEKCIJA GEODETOV (MSGeo)

26. seja upravnega odbora: 22. 12. 2004

Upravni odbor je na seji sprejel naslednje pomembne sklepe:

- Potrdil je besedilo zapisnika prejšnje seje Upravnega odbora MSGeo.
- Zadolžil je predsednika UO MSGeo:
 - da v zvezi s tarifnimi pogoji za izvajanje geodetskih storitev piše pismo novoizvoljenemu ministru MOP in mu pojasni situacijo, ki je nastala po zapletu okrog pristojnosti predlaganja MTP v sprejem na Vladi RS,
 - da omenjeno pismo pošlje vsem članom Matične sekcije geodetov,
 - da predlaga Upravnemu odboru IZS izvedbeni projekt za izdelavo programa za izračun cene geodetske storitve na osnovi predlaganih minimalnih tarifnih pogojev.
- Sprejel je sklep o ustanovitvi delovne skupine za spremljanje sprememb topografskega ključa in postavitev podstrani za geodetske načrte na spletni strani Matične sekcije geodetov. Delovno skupino bodo sestavljali dr. Dušan Petrovič, Matej Hašaj in Jurij Mlinar.
- Zadolžil je Matjaža Grilca in Dominika Bovho, da generalni sekretarki IZS predstavita projekt certificiranja geodetskih načrtov, ki ima potencial prerasti iz strogo geodetskega projekta v projekt, ki bi ga lahko aplicirali na celotno projektno dokumentacijo.
- Zadolžil je predsednika, da napiše dopis direktorju Geodetske uprave v zvezi z izvajanjem in aktivnostmi pri pisanju Priročnika o mejah.
- Zadolžil je Sandija Parklja, predsednika skupine za prenovu Zakona o evidentiranju nepremičnin, državne meje in prostorskih enot, da napiše uvodni tekst, v katerem opredeli vse razloge za spremembo zakona.
- Sprejel je poročilo predsednika o delu in aktivnostih Matične sekcije geodetov za leto 2004.
- Zadolžil je predsednika, da skupaj s predsednikom kandidacijske komisije pripravi pismo za člane matične sekcije, v katerem jih opozori na

- > pomembnost aktivnega kandidiranja za funkcije v matični sekciji in natančno pojasni in opozori na vse podrobnosti, na katere je potrebno biti v fazi kandidiranja pozoren.
- Sprejel je sklep, da je potrebno aktivno sodelovanje z GIZ geodetskih izvajalcev pri pripravi strateškega dokumenta o viziji razvoja privatnega sektorja v geodeziji.
 - Miha Mucka je imenoval v skupino za geodetske točke pri Geodetski upravi RS.
 - Sprejel je pobudo o organizaciji predavanja PREGIZ za geodete.
 - Sprejel je pobudo, da je potrebno Forum MSGeo oživiti. Idej, kako to narediti, je več, a se je odločil, da se forum odpre tudi anonimnim uporabnikom.

MATIČNA SEKCIJA GEODETOV (MSGEO)

27. seja upravnega odbora: 20. 1. 2005 Upravni odbor je na seji sprejel naslednje pomembne sklepe:

- Potrdil je besedilo zapisnika prejšnje seje Upravnega odbora MSGeo.
- Sprejel je sklep, da v Komisijo za spremljanje distribucije na Geodetski upravi RS imenuje Matjaža Grilca in Miha Mucka.
- Zadolžil je Andreja Bilca in Mirana Brumca, da napišeta dopis za Geodetsko upravo RS, v katerem bosta podrobno opisala vse težave z distribucijo podatkov o geodetskih točkah, definirala vsebinske probleme in predlagala obravnavo te problematike.
- Sprejel je sklep, da se v programskem smislu Forum MSGeo posodobi, vendar stroški ne smejo presežati 100.000 SIT.
- Sprejel je sklep, da Upravni odbor Matične sekcije geodetov predlaga kandidacijski komisiji na seji sprejete kandidate za razpisane funkcije.
- Sprejel je predlog poslovnika o delu matičnih sekcij s pripombo o možnosti uveljavitve dodatne članarine za matično sekcijo.
- Sprejel je sklep, da se začne z aktivnostmi za spremembo ZGO v tistem delu, ki govori o imeniku podjetij na IZS. V delo se vključi pravno pomoč IZS in pravnik Tomaž Kocuvana.

NOVICE S SEJ DELOVNIH KOMISIJ IZS

KOMISIJA ZA VPIS V IMENIKE IZS

Komisija se je sestala na svoji 2., 3., 4. in 5. seji in obravnavala vse vloge, ki so prispele na naslov zbornice za vpis v imenike IZS. Prav tako je obravnavala vse spremembe pri že obstoječih članih in pregledala dokazila in prošnje za podaljšanje posameznih statusov članov, ki so že vpisani v imenike IZS.

Komisija o prispelih vlogah po novem statutu IZS sklepa samostojno, njenih sklepov pa ne potrjuje več Upravni odbor IZS.

KOMISIJA ZA IZOBRAŽEVANJE

4. seja Akademije za izobraževanje: 25. 1. 2005 Komisija je sprejela naslednje pomembne sklepe:

- Sprejela je zapisnik 3. seje Akademije za izobraževanje in potrdila predlagani dnevni red.
- Sprejela je novo višino nadomestila za predavatelje in določila višino kotizacije za udeležbo na predavanjih.
- Pooblastila je predsednika Komisije za izobraževanje, dr. Vukeliča, da v sodelovanju s službami IZS lahko za posamezna predavanja določi tudi drugačno nadomestilo oz. višino kotizacije.
- Sprejela je Poročilo o izvedenih izobraževanjih v letu 2004.
- Ponovno je pozvala Matično sekcijo gradbenih inženirjev, da pospešeno pristopi k pripravi programa izobraževanja v okviru Inženirske akademije IZS.
- Potrdila je plan izobraževanja za prvo polovico leta 2005.
- Sprejela je sklep, da se pripravi informativna zloženka za sejem MEGRA.
- Sprejela je sklep, da se vabila za izobraževanje pošiljajo članom matičnih sekcij osebno po pošti.

KOMISIJA ZA STROKOVNE IZPITE IZS

31. seja komisije: 14. 12. 2004 Člani komisije so sprejeli naslednje pomembne sklepe:

- Potrdili so zapisnik 30. redne seje Komisije za strokovne izpite in pregledali realizacijo sprejetih sklepov.
- Potrdili so izpitne roke vseh strok za leto 2005.
- Sprejeli so urnike in način izvajanja posameznih izpitov.

- Sprejeli so sklep o dopolnitvi postopka o dopolnilnih izpitih in sprejeli besedilo, ki ga je potrebno navesti pri vseh programih rednih in dopolnilnih izpitov.
- Sprejeli so sklep o dopolnitvi postopka opravljanja dopolnilnih izpitov za revidiranje.
- Sprejeli so poročilo predsednika komisija za leto 2004.
- Potrdili so predlog dela in finančni načrt Komisije za strokovne izpite za leto 2005.
- Zadolžili so predsednike strokovnih komisij, da do konca januarja 2005 ažurirajo sestavo posameznih izpitnih komisij.
- Sprejeli so sklep o poenotenju zapisnikov za opravljanje vseh vrst izpitov na nivoju celotne IZS.

KOMISIJA ZA STATUT IN POSLOVNIK SKUPŠČINE IZS

28. seja komisije: 16. 2. 2005 Komisija je sprejela naslednje pomembne sklepe:

- Komisija je ugotovila, da je besedilo disciplinskega pravilnika usklajeno s statutom IZS in predlaga Upravnemu odboru IZS, da ga posreduje v sprejem skupščini IZS.
- Obravnavala je predlog sklepov za spomladansko skupščino IZS in predlagala Upravnemu odboru IZS, da razveljavitev nekaterih aktov zbornice (poslovnika o organizaciji in delu matičnih sekcij, navodila o spremembah in dopolnitvah navodil za uporabo in evidenco enotnega žiga, osebne štampljke in izkaznice in pravilnika o spremembah in dopolnitvah pravilnika o vsebini enotnega žiga podjetij) na skupščini ni potrebna. Skupščino IZS se samo obvesti o prenehanju veljavnosti konkretnih aktov.
- Upravnemu odboru IZS je predlagala spremembo 2. odstavka 24. člena Poslovnika o organizaciji in delu matičnih sekcij.

Rubriko ureja **Jan Kristjan JUTERŠEK**,
ki sprejema predloge za objavo na e-naslov: msg@izs.si

Koledar strokovnih prireditev

19. 4. - 21. 4. 2005

Traffex, NEC
Birmingham, Anglija
www.traffex.com
traffex@hgluk.com

20. 4. - 22. 4. 2005

Prago Traffic
Praga, Češka
www.pragotraffic.cz
wontrobova@abf.cz

21. 4. - 22. 4. 2005

CGS konferenca 2005
Terme Čatež
www.cgsplus.si

2. 5. - 5. 5. 2005

ITS America 15th Annual Meeting & Exposition
Phoenix, Arizona, ZDA
www.itsa.org/annualmeeting.html
editor@itsa.org

4. 5. - 6. 5. 2005

TRODSA 2005 Traffic and Road Safety International Congress/Exhibition
Ankara, Tručija
www.trodsa.com
info@trodsa.com

8. 5. - 11. 5. 2005

CTRF 2005 Annual Conference
Ontario, Kanada
www.ctrf.ca
gail.sparks@ctrf.ca

21. 5. - 24. 5. 2005

International Parking Conference & Exposition 2005
Fort Lauderdale, Florida, ZDA
www.parking.org
ipi@parking.org

22. 5. - 27. 5. 2005

WREC - World Renewable Energy Congress
Aberdeen, Škotska
www.aecc.co.uk

1. 6. - 3. 6. 2005

5th European Congress and Exposition on ITS
Hannover, Nemčija
www.hgluk.com
b.butler@hgluk.com

5. 6. - 8. 6. 2005

4th European Congress on Traffic
Salzburg, Avstrija
www.oevg.st
office@oevg.st

6. 6. - 10. 6. 2005

Technologies to Enhance Dam Safety and the Environment
Salt Lake City, Utah, ZDA
www.usdams.org
stephens@ussdams.org

8. 6. - 13. 6. 2005

Conference EUROSTEEL 2005 Research, Eurocodes, Design and Construction of Steel Structures
Maastricht, Nizozemska

13. 6. - 16. 6. 2005

11th Joint CIB International Advantages for Real Estate and Construction Sector
Helsinki, Finska
www.ril.fi/cib205
kaisa.venalainen@ril.fi

27. 6. - 29. 6. 2005

2005 RETC 16th Rapid Excavation & Tunneling Conference & Exhibit
Seattle, Washington, ZDA
www.retc.org/retc_CallForPapers.cfm
davis@smenet.org

27. 6. - 30. 6. 2005

ESREL 2005 European Safety and Reliability Conference
Gdynia-Sopot-Gdansk, Poljska
www.esrel2005.am.gdynia.pl
esrel2005@am.gdynia.pl

5. 7. - 7. 7. 2005

6th International Congress Global Construction: Ultimate Concrete Opportunities
Dundee, Škotska, VB
www.ctucongress.co.uk

19. 7. - 21. 7. 2005

Conference AESE 2005 Advances in Experimental Structural Engineering
Nagoya, Japonska

7. 8. - 10. 8. 2005

2005 ITE Annual Meeting and Exhibit
Melbourne, Victoria, Avstralija
www.ite.org/meetcon/index.html
ite_staff@ite.org

22. 8. - 24. 8. 2005

Construction Materials (ConMat'05): Performance, Innovations and Structural Implications
Vancouver, Kanada
www.civil.ubc.ca/conmat05

14. 9. - 16. 9. 2005

IABSE Annual Meetings and IABSE Symposium Structures and Extreme Events
Lisboa, Portugalska
www.iabse.ethz.ch/index.php
iabs.lisbon2005@lnec.pt

19. 9. - 22. 9. 2005

6th International Symposium on CABLE DYNAMICS
Charleston, ZDA
www.conf-aim.skynet.be/cable
info@aim.skynet.be

19. 9. - 26. 9. 2005

The International Symposium of High CFRDs
Yichang, Kitajska
yssidchen@tom.com
yssidchen@msn.com

27. 10. - 28. 10. 2005

The 2004 Forum on Hydropower; Supply, Security and Sustainability
Gatineau, Kanada
collug@videotron.ca

26. 10. - 28. 10. 2005

EVACES - Experimental Vibration Analysis for Civil Engineering Structures
Bordeaux, Francija
bourgain@mail.enpc.fr

22. 11. - 25. 11. 2005

12th World Water Congress
New Delhi, Indija
www.cbip.org
cbip@cbip.prg

12. 3. - 15. 3. 2006

Roadex 2006
Abu Dhabi, Združeni Arabski Emirati
www.roadex-uae.ae
roadex@gec.ae

I Z S

INŽENIRSKA ZBORNICA SLOVENIJE

d v i g u j e m o

gradbeno
kulturo

**Inženirska zbornica Slovenije**

Jarška cesta 10b
1000 Ljubljana, Slovenija

spletna stran: www.izs.si
e-pošta: izs@izs.si

NOTRANJA CENTRALA
Tel.: 01/547 33 33

TAJNIŠTVO
Tel.: 01/547 33 40
Faks: 01/547 33 20
e-pošta: izs@izs.si

PRESEDNIK IZS

Tel.: 01/547 33 40
e-pošta: izs@izs.si

GENERALNA SEKRETARKA IZS

Tel.: 01/547 33 40
e-pošta: izs@izs.si

EVIDENČNA SLUŽBA

Tel.: 01/547 33 11
e-pošta: renata.gomboc@izs.si

**FINANČNO RAČUNOVODSKA
SLUŽBA**

Tel.: 01/547 33 13
e-pošta: marijan.rabic@izs.si

SLUŽBA ZA STROKOVNE IZPITE

Tel.: 01/547 33 15
e-pošta: martina.babnik@izs.si

Obiščite nas.

