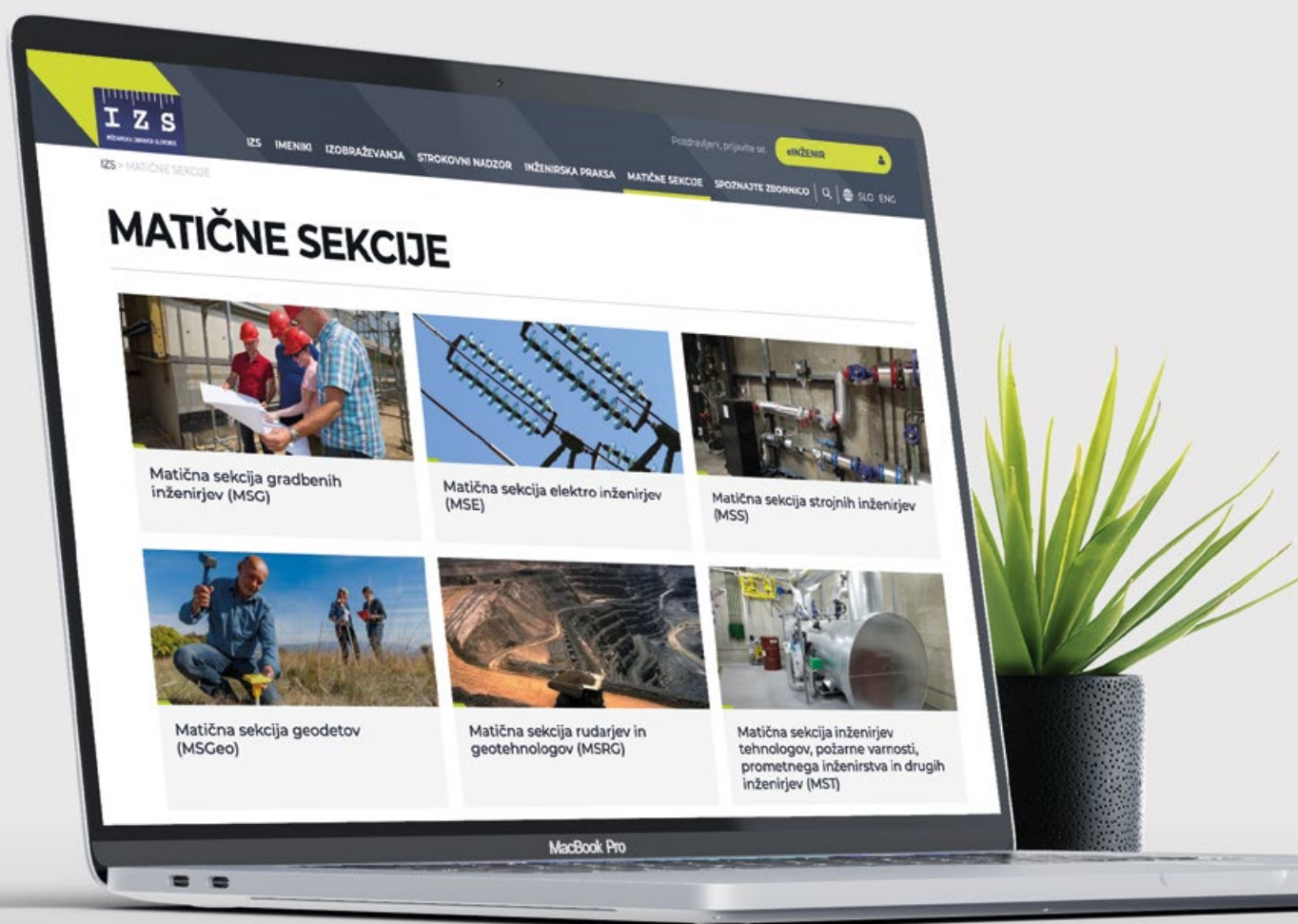


LETNIK 23, ŠT. 94 / JULIJ 2020

GLASILO INŽENIRSKÉ ZBORNICE SLOVENIJE

IZS.NOVO



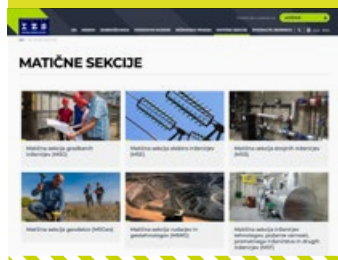
Aktualno

DIGITALNA PRENOVA IZS S PRENOVO SPLETNE STRANI

KAKO NAJ MOP POPRAVI GZ IN
KJE SE ZATIKA PRI PRIDOBIVANJU
POGOJEV IN MNENJ?

REFERENCO V SISTEMU
JAVNEGA NAROČANJA NAJ
DOBI TUDI POMOČNIK

POTRESNO ODPORNOST
STAVBNEGA FONDA V RS
JE TREBA IZBOLJŠATI



NA NASLOVNICI

Digitalno prenovu zbornice, ki smo jo začeli v letu 2018, smo letos zaključili s prenovno spletnega mesta www.izs.si.

str.

UVODNIK

- 3 Nagovor generalne sekretarke Inženirske zbornice Slovenije

AKTUALNO

- 4 Digitalna prenova IZS s prenovno spletno strani www.izs.si

ZAKONODAJA IN PREDPISI

- 6 Kako naj MOP spremeni GZ?
7 Kje se zatika pri pridobivanju projektne pogodbe in mnenj?
9 Napovedujemo novosti v zakonodaji in predpisih elektrotehnične stroke
11 Izvedenci za področje požarne varnosti na tehničnih pregledih

PROJEKTI

- 13 Referenco v sistemu javnega naročanja naj dobi tudi pomočnik
15 Smernica za zajem požarne vode MST 13/2020

REPORTAŽE

- 17 Poziv EKO skladu - zagotovite enakopravnost strok in ne poglobljajte problematike potresno nevarnih objektov
18 Poziv vladi - potresno odpornost stavbnega fonda v RS je treba izboljšati
20 ECCE razglasil leto 2020 za leto 3S pristopa

E-VPRAŠANJA

- 21 Želeli ste izvedeti

OBVESTILA

- 22 Zaključena (ponovna) javna razprava zvezka O pravil stroke
23 Delovanje pooblaščenih in nadzornih inženirjev v Republiki Hrvaški

URADNI LIST IZS

- 23 UO IZS znižal potrebno število kreditnih točk za 2020
23 Sklepi 47. skupščine IZS
24 Napovednik izobraževanja IZS september do december 2020



IZS.NOVO

GLASILO INŽENIRSKÉ ZBORNICE SLOVENIJE
Letnik 22, št. 94, JULIJ 2020

Izhaja: 4 številke letno. Naklada te številke: 9.700 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 FLIS. Tehnični urednik: Matjaž GRILC. Strokovni svet glasila IZS.NOVO: mag. Črtomir REMEC, Andrej POGAČNIK, dr. Bojan PAHOR, Matej KOVAČIČ, dr. Željko VUKELIČ, Mitja LENASSI, mag. Vinko VOLČANJK. Korektore: Petra KAVČIČ.

Oblikovanje: Kraft&Werk, Maribor.

Tisk: ORBIS print d.o.o., Ljubljana.

Izvod glasila IZS.NOVO je za člane Inženirske zbornice Slovenije brezplačen. Copyright © 2018 IZS.NOVO, Inženirska zbornica Slovenije.

ISSN 2232-6308



SPOŠTOVANI ČLANI ZBORNICE,

Po dveh in pol mesecih omejitev gibanja in ponekod tudi dela, smo od junija zopet na svojih delovnih mestih v pisarnah in na gradbiščih. Dnevno delo je sicer zaznamovano z več ukrepi, ki nas ščitijo pred virusom covid-19 in hkrati preprečujejo njegovo širjenje, s čimer varujemo druge, s katerimi delamo in se srečujemo. In s tem zopet ščitimo sebe, svoje bližnje, družbo kot celoto. Krog je zaprt in odvisen od najšibkejšega člana. Poskrbimo v službi in doma, da to ne bomo mi.

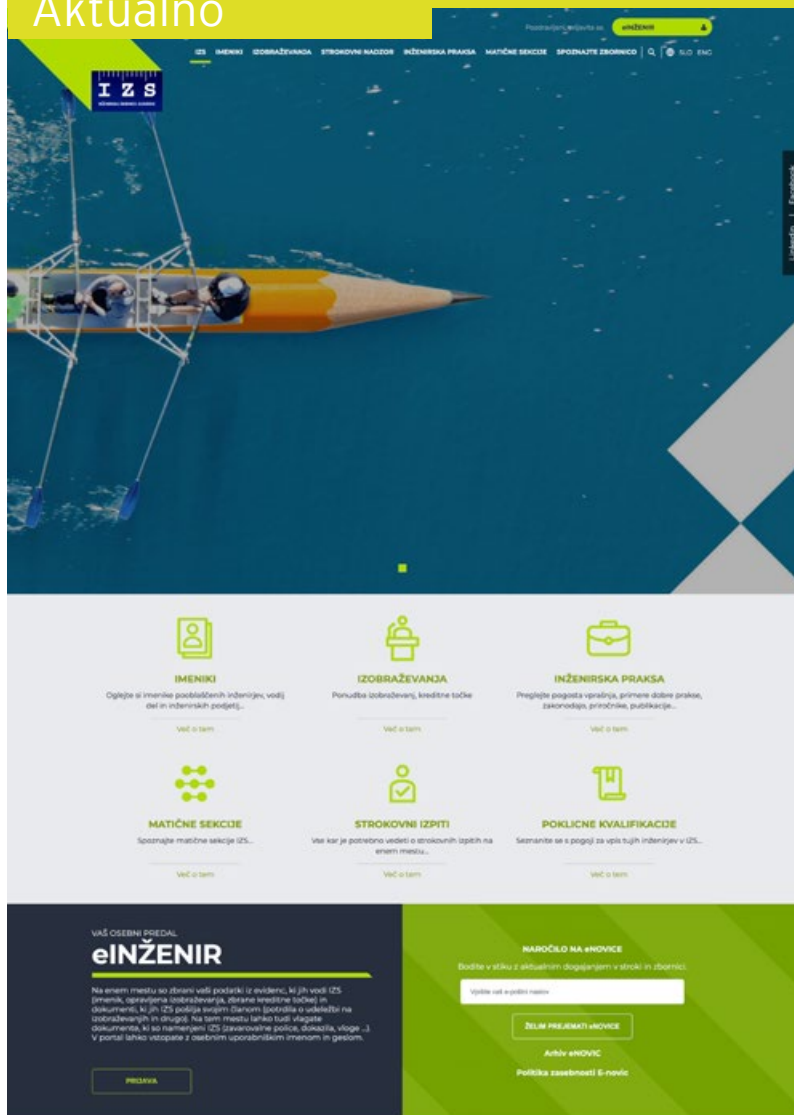
Službe zbornice, organi zbornice in delovne skupine zbornice so tudi med epidemijo covid-19 delale na daljavo in se sestajale s pomočjo video konferenc. Z veseljem smo ugotovili, da je bilo v veliki večini primerov delo prav tako učinkovito, kar se kaže tudi na rezultatih, ki jih ponosno predstavljamo v tokratni številki revije. Dokončali smo novo spletno stran zbornice in jo vklopili v mesecu maju. Pomembna novost sta spletni portal eINŽENIR in video spletni portal eZOBRAŽEVANJA, do katerih vstopate preko krovne spletne strani IZS (www.izs.si). Prvi je namenjen vašemu spletnemu poslovanju z zbornico, drugi izobraževanju na daljavo, ki smo ga uspešno začeli izvajati v zadovoljstvo vas in nas že v času epidemije. Vaših pohval smo bili izjemno veseli, saj nam kažejo, da smo na pravi poti. Precej časa in energije smo posvetili tudi zakonodaji. Na poziv MOP smo predlagali spremembe Gradbenega zakona, še pred tem smo izvedli anketo med člani o tem, kje se zatika pri pridobivanju projektnih pogojev in mnenj, saj ste nas člani na to opozorili. Posebno težavo vidimo tudi v imenovanju izvedencev na tehničnih pregledih, kjer pogrešamo prisotnost izvedencev vseh strok, še posebej zapostavljeni pa sta na njih požarna varnost in okoljevarstvo, saj praktično nista udeleženi. Na področju elektrotehnične stroke se letos obeta več sprememb zakonodaje in tehničnih predpisov, zato ne spreglejte

članka o tem. Vedno večja težava postajajo reference v sistemu javnega naročanja, zato skupaj z ZAPS razvijamo idejo uveljavitve referenc pomočnika pooblaščenega strokovnjaka, katere osnutek vam predstavljamo. MJU jo načrtujemo predstaviti ob zaključku poletja. V teku sta izdelava Standardiziranih popisov del, materialov in opreme za gradbena in obrtniška dela za stavbe (na osnovi avstrijskih popisov) in dokončanje Pravil stroke, ki podrobneje določajo način izdelave projektne dokumentacije. Jeseni načrtujemo pričetek izdelave Standardiziranih popisov del, materialov in opreme za inštalacijska dela za stavbe. MSE je izdala priročnik za CNS-sisteme, MST pa Smernico za zajem požarne vode. MSG je izvedla dva posveta, o energetski sanaciji stavb in potresni odpornosti stavbnega fonda in skupaj s sodelujočo širšo strokovno javnostjo sprejela zaključke, ki jih pošilja Eko skladu in Vladi RS. Z njimi želimo podkrepiti zbornična prizadevanja, da se iz kohezijskih sredstev prihodnje perspektive namenijo sredstva tudi za financiranje proti-potresne obnove stavbnega fonda v Sloveniji. Po ukinitvi omejitev zbiranja smo v juniju in juliju le uspeli izvesti odpadle spomladanske roke strokovnih izpitov in skupščino zbornice. Skupščina je potrdila letno poročilo in zaključni račun IZS za 2019 in sprejela rebalans finančnega načrta za 2020, s katerim je iz razloga epidemije covid-19 sprejela znižano članarino za letošnje leto. Že maja pa je upravni odbor zbornice znižal tudi potrebno število kreditnih točk v sistemu obveznega poklicnega usposabljanja članov zbornice.

Želim vam zanimivo branje in prijeten dopust, kjerkoli že ga boste preživeli. Pri tem pazite nase in druge. Verjemite, doma je najlepše!

mag. Barbara Škraba Flis

Generalna sekretarka inženirske zbornice Slovenije



Iz dela IZS

DIGITALNA PRENOVA IZS S PRENOVO SPLETNE STRANI WWW.IZS.SI

Matjaž GRILC, univ.dipl.inž.geod.
Predsednik komisije za informiranje

S prenovu spletne strani www.izs.si smo na IZS zaključili kompleksen projekt digitalizacije poslovanja, ki je posegel v celotno dejavnost Inženirske zbornice Slovenije – prenovu delovnih procesov zaradi sprememb resorne zakonodaje, novo aplikativno podporo celotnemu delovanju

IZS preko spletne aplikacije in izboljšavo uporabniške izkušnje, ki je obsegala portal eINŽENIR za vpogled v osebne podatke in komunikacijo članov z IZS, ponovno uvedbo eIZOBRAŽEVANJA in nenazadnje vsebinsko in vizualno prenovu spletne strani IZS. Pomembno je, da so našete stvari med seboj

tesno povezane in integrirane v celoto, kar pomeni velik prihranek časa pri vsakdanjem delu, boljše uporabniško izkušnjo in možnost dela preko svetovnega spleta, kar je v času epidemije COVID 19 omogočilo popolnoma nemoteno delo IZS, z varnim načinom dela od doma, in enako kakovosten servis svojim članom kot v "mirnodobskem" času.

Digitalizacija poslovanja je trend, ki se mu ne more izogniti nobena uspešna organizacija. Tudi na IZS smo se zavedali pomanjkljivosti in nujnosti prenove stare programske opreme za podporo poslovanju, ki jo je že davno povozil čas. V daljšem obdobju nastale aplikativne rešitve je bilo nemogoče povezati med seboj, hkrati pa vpletati sodobne načine hranjenja in izmenjave podatkov, še posebej osebnih podatkov, ki jih uporabljamo v poslovnih procesih na IZS. Zato sta zahtevana implementacija direktive o varstvu osebnih podatkov (GDPR) in implementacija spremenjene resorne zakonodaje (GZ in ZAID) pomenila impulz za začetek zahtevnega projekta digitalne prenove IZS. Naloge smo se lotili v letu 2018 in 2019 s prenovi poslovnih procesov in izdelavo nove spletne programske rešitve za implementacijo digitalnega pisarniškega poslovanja in aplikativno podporo poslovnim procesom na IZS, ter jo zaključili v letošnjem letu s prenovi spletnega mesta www.izs.si. S tem smo oblikovali sodoben sistem, posamezni deli sistema so medsebojno integrirani, podatki pa se izmenjujejo preko spletnih servisov. Zagotovljeno je tudi sodobno (certificirano) hranjenje digitalnih podatkov, ki jih za organizacije, kot je IZS, predpisuje Arhiv RS. S tem smo zagotovili vse zahtevane zakonske pogoje, poslovanje IZS pa naredili transparentno in legitimno.

Izvedba tako zahtevnega projekta je bila za službe IZS velik izziv in je ob rednem vsakodnevem delu zahtevala kar nekaj dodatnega truda zaposlenih, ki so v fazi testiranja in implementacije morali izvajati celotno poslovanje v dveh sistemih. Hkrati pa je ta proces pomenil tudi priložnost za kreativnost in predloge novih izboljšav in dodatnih funkcionalnosti sistema, ki bi še dodatno izboljšale in racionalizirale poslovanje. Tako v jesenskem času začnemo z uvedbo sistema digitalizacije vhodne pošte v sodelovanju s Pošto Slovenije in integracijo digitalne pošte v našo novo programsko aplikacijo za podporo poslovnim procesom. S tem bomo (zelo) veliko količino analogne pošte zmanjšali na minimum, žal pa ne v celoti, saj določeni zakonski predpisi še vedno določajo hranjenje nekaterih dokumentov v analogni obliki. S prenovljeno spletno stranjo smo projekt digitalizacije poslovanja IZS sicer uspešno zaključili. Zavedamo pa se, da smo stopili v proces izboljšav in nadgradenj, ki bodo s hitrim

razvojem tehnologije prinašale še dodatne možnosti za racionalizacijo poslovanja in bolj kvaliteten servis našim uporabnikom.

PRENOVLJENA SPLETNA STRAN IZS - WWW.IZS.SI

Glavni namen tega članka je bralce opozoriti na prenovljeno spletno stran IZS. Na ta projekt smo se s službami IZS kar nekaj časa pripravljali, saj je bilo očitno, da je stara spletna stran v tehnološkem smislu zastarela in neprilagojena za branje na različnih napravah (osebni računalnik, prenosni računalnik, tablica in telefon). Zavedali smo se tudi dejstva, da je spletna stran rasla naključno, v skladu s trenutnimi potrebami, in je bila zato prepolna informacij, ki niso bile več aktualne, na drugi strani pa smo pogrešali preglednost in dodatne funkcionalnosti, ki jih sodobne spletne strani danes ponujajo. Ena od slabosti stare spletne strani so bile tudi podstrani matičnih sekcij, ki mnogokrat niso bile aktualizirane in članom niso nudile zadostnih informacij o delu matičnih sekcij.

Naloge smo se lotili še toliko bolj odgovorno zaradi dejstva, da je spletna stran IZS že nekaj let zelo dobro obiskana. Analize obiska nam kažejo izredno visoko vsakodnevno gledanost vsebin, ki se v dneh, ko objavljamo tedenske novice IZS, še močno poveča. Te številke potrjujejo naše zavedanje, da je spletna stran IZS primarno orodje informiranja članov IZS in splošne javnosti o aktivnostih IZS in stališčih do aktualnih dogajanj v različnih inženirskih strokah. Z vpeljavo novih dodatkov, kot sta **portal eINŽENIR** in ponovno obujeno **spletno eIZOBRAŽEVANJE**, smo želeli to uporabniško izkušnjo še dodatno izboljšati.

Na osnovi poglobljene analize stare spletne strani, nadgrajene grafične podobe, ki izhaja iz osnovne grafične podobe IZS, in s poudarkom na učinkoviti uporabniški izkušnji smo ustvarili moderno, tehnološko dovršeno in uporabno spletno mesto, katerega dinamičen dizajn je prilagojen različnim napravam za gledanje. Posebno pozornost smo skupaj s strokovnjaki za to področje namenili preglednosti strani. Analiza je namreč pokazala, katere vsebine in spletne podstrani imajo največji obisk (Novice, Imeniki, Izobraževanje ...) in prav te smo želeli izpostaviti na začetni strani in s tem odpraviti nadležno iskanje v menijih. S tem smo dosegli, da je 90 % informacij, ki so na naši spletni strani najbolj iskane, dostopnih preko grafičnih ikon na naslovni strani.

Člane želimo opozoriti tudi na popolnoma prenovljene spletne podstrani matičnih sekcij. Upravni odbori matičnih sekcij so se potrudili in pripravili standardiziran nabor vsebin, koristnih informacij in povezav, ki bodo še bolj uporabne za člane posamezne matične sekcije.

Preko portala eINŽENIR lahko člani IZS z uporabniškim imenom in geslom, ki ju imate, dostopate do svojih osebnih podatkov v Imeniku pooblaščenih inženirjev, oddate vlogo za spremembo osebnih podatkov, natisnete potrdilo o vpisu v imenik in udeležbi na izobraževanju ter pregledujete stanje doseženih kreditnih točk v tekočem letu.

SPLETNI PORTAL eINŽENIR

Še posebej smo ponosni, da lahko članom IZS ponudimo tudi informacije, ki jim doslej niso bile spletno dostopne. Del teh je dostopen preko prenovljenih spletnih podstrani matičnih sekcij, novost pa je dostop oz. **spletni vpogled v poseben zaprti del Imenika pooblaščenih inženirjev**, v katerem bodo izključno člani IZS lahko pregledovali svoje osebne podatke, ki jih vodimo v imeniku pooblaščenih inženirjev ter v določenih zadevah tudi "digitalno" komunicirali z zbornico. Razvili smo poseben portal, imenovan eINŽENIR, v katerega lahko člani vstopajo na osnovi prejetega uporabniškega imena in gesla. Pri prvem vstopu v portal je zaradi varnosti geslo potrebno spremeniti.

Preko portala eINŽENIR člani IZS sedaj lahko:

- dostopajo do svojih osebnih podatkov v Imeniku pooblaščenih inženirjev,
- oddajo vlogo za spremembo osebnih podatkov,
- pregledujejo podatke o načinu izvajanja poklicnih nalog,
- natisnejo potrdilo o vpisu v Imenik pooblaščenih inženirjev,
- pregledujejo ažurno stanje doseženih kreditnih točk za izobraževanje za tekoče leto,
- natisnejo potrdilo o izobraževanjih, ki so se jih udeležili v tekočem letu.

Za prihodnji čas v službah IZS že načrtujemo še nekatere druge uporabne funkcionalnosti portala eINŽENIR, ki bodo članom nadomeščale dosedanjo analogno komunikacijo z IZS z novo, bolj sodobno digitalno komunikacijo.

Portal eINŽENIR je popolnoma integriran z informacijsko rešitvijo za podporo procesom IZS, tako da so vsi podatki, ki se prikazujejo, ažurni in temeljijo na centralni bazi podatkov IZS, ki jo zaposleni uporabljajo pri vsakodnevnem delu.

VIDEO SPLETNI PORTAL eIZOBRAŽEVANJE

V času epidemije COVID 19, ko klasično izobraževanje na IZS ni bilo možno, smo se na IZS nemudoma odzvali in zopet obudili nekoč že implementirano spletno izobraževanje. Več kot pet let nazaj, ko smo spletno izobraževanje ponudili prvič, okoliščine očitno še niso bile zrele. Tokrat nas je odziv popolnoma presenetil. Člani so se odlično odzvali na ponujene spletne oblike izobraževanja preko aplikacije ZOOM. Vsa ta predavanja smo tudi posneli in jih bomo vključili v prenovljeno spletno stran, kjer v meniju IZOBRAŽEVANJA najdete tudi **spletni video portal elzobraževanja IZS**. Na tem portalu bodo dostopna predavanja, ki jih bodo člani IZS preko enakega uporabniškega imena in gesla, kot ga uporabljajo za portal eINŽENIR, lahko od septembra dalje gledali tudi z zamikom in si za ogled pridobili kreditne točke. Baza posnetih izobraževanj raste iz dneva v dan in bo članom omogočala, da svoje zakonske dolžnosti po obveznem letnem izobraževanju in zbiranju kreditnih točk opravijo varno – preko spleta iz domačega naslonjača. Člani so ponujeno možnost izobraževanj na daljavo sprejeli z navdušenjem, kar nas navdaja z optimizmom in daje voljo, da tovrstnih spletnih predavanj v jesenskem času pripravimo še več. Člane Inženirske zbornice Slovenije, kakor tudi ostale, ki jih zanima področje graditve objektov, vabimo, da si ogledate in preizkusite prenovljeno spletno stran. V prenovno smo vložili veliko truda v upanju, da še izboljšamo nivo informiranosti naših članov. Zato bomo veseli vaših odzivov in zapisov o uporabniški izkušnji pri uporabi nove spletne strani. Lahko nas pohvalite ali pa predlagate morebitna dopolnila ali nadgradnje. ■

Zaradi preglednosti nove spletne strani število informacij, ki jih je vsebovala stara spletna stran, zmanjšati. V kolikor potrebujete določeno informacijo, za katero veste, da je obstajala na stari spletni strani, jo lahko najdete na:

<http://arhiv.izs.si/>

Gradbeni zakon

KAKO NAJ MOP SPREMENI GZ?

Mag. Barbara ŠKRABA FLIS, univ.dipl.inž.grad.
Generalna sekretarka IZS



mag. Barbara ŠKRABA FLIS

Konec aprila je novi državni sekretar MOP, g. Robert Rožac pozval predsednika IZS in ZAPS, da zbornici skupaj pripravita predlog sprememb Gradbenega zakona, s katerimi bi po mnenju zbornic odpravili težave, ki preprečujejo, da bi bil zakon funkcionalen in prijaznejši do uporabnikov; skratka, da bi se odpravile postopkovne ovire in da bi bile odgovornosti udeležencev, tudi pooblaščenih inženirjev, jasno zapisane in razmejene. Naloge smo se lotili skupaj z ZAPS, a jo končali sami, ker smo se z ZAPS zaradi njihovih notranjih razhajanj tik pred zdajci razšli in na MOP poslali svoje lastne predloge. Kaj smo predlagali?

- **Uvede naj se revidenta in revizijo.** Revidira naj se objekte, ki so zahtevni z vidika mehanske odpornosti in stabilnosti, zahtevni z vidika požarne varnosti, zahtevne javne stavbe naj se revidira z vidika arhitekture, industrijske stavbe in industrijske objekte pa naj se revidira s tehnološkega področja.
- **Doda naj se definicijo zmogljivosti objekta.** Zmogljivost objekta med drugim pomeni število ljudi v objektu, količina vhodnih surovin in količina proizvodov, velikost obtežbe, moči energetskih virov in porabnikov energije.
- **Popravi naj se definicijo vodje projekta. Črta naj se prevladujočo stroko.** Vodjo projekta naj določi projektant (odgovorna oseba projektanta), ker je on tisti, ki je prevzel posel in zanj odgovarja. Vodilo naj bo sposobnost vodenja projekta. Lahko pa investitor pri oddaji posla določi svoje zahteve za vodjo projekta, ki jih mora projektant upoštevati.
- **Dopolni naj se odgovornost vodje projekta, poimenuje naj se funkcijo vodje načrta in opredeli njegove naloge in odgovornost.** Sedanja ureditev v GZ, ko vodja projekta (enako velja za vodjo nadzora in gradnje) nosi tudi vso strokovno odgovornost za projekt (vse načrte) oz. objekt (vse vrste del), je neustrezna, ker prvič ni

strokovnjak za vse stroke in nima pooblastila za vse stroke in drugič, ker na izbiri sodelujočih projektantov/nadzornikov/izvajalcev morda sploh ni mogel vplivati. Vsak pooblaščen posameznik mora imeti jasno določene naloge in nositi svoj del odgovornosti.

- **Dopolni naj se naloge vodje nadzora, uvede naj se funkciji nadzornik del in vodja del, določi naj se njune naloge in odgovornost.** Nadzornik mora za nadzor nad vrstami del oziroma deli posameznih strok imenovati nadzornike del. Izvajalec mora za izvajanje različnih vrst del oziroma del posameznih strok imenovati vodje del z ustreznimi pooblastili. Tako kot pri projektiranju mora imeti tudi pri nadzoru in izvajanju del vsak pooblaščen posameznik jasno določene naloge in nositi svoj del odgovornosti.
- **25. člen naj se dopolni s tem, da Standardizirane popise del, materialov in opreme za stavbe, v soglasju z ministrom predpiše Inženirska zbornica Slovenije s splošnim aktom,** ki ga objavi na svoji spletni strani.
- **V zakonu naj se določi projektno dokumentacijo, ki je podlaga za DGD.** Dokumentacijo za pridobitev gradbenega dovoljenja naj se izdela na podlagi idejnega projekta, v primeru industrijskih objektov in objektov z vplivi na okolje na podlagi razvitega idejnega projekta, v primeru enostanovanjskih stavb pa na podlagi idejne zasnove. Z določitvijo dokumentacije, ki je podlaga za DGD, se odpravi dvom o tem, kako natančno je treba obdelati tehnične rešitve v fazi pridobivanja gradbenega dovoljenja. Prav je, da je stopnja obdelave za enakovrstne objekte po vsej RS enaka. Istočasno se reši tudi problem v sistemu javnega naročanja, kjer se v praksi namesto projektne dokumentacije, naroča le dokumentacijo za upravne postopke (ali celo GD in UD), ki pa je brez izdelave projektne dokumentacije po SIST 16310 sploh ni mogoče izdelati.

- **Zakon naj se dopolni s tem, da Pravila stroke iz desetega odstavka 29. člena zakona določajo tudi storitve arhitektov in inženirjev v celotnem življenjskem ciklu objektov ter podrobnejšo vsebino projektne dokumentacije** in ne le način njene izdelave. Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov določa samo vsebine, ki jih je potrebno pripraviti kot priloge vlog v upravnih postopkih, povezanih z graditvijo, ne pa tudi drugih storitev v celotnem življenjskem ciklu objektov, med katere spadajo tudi vsebine, ki jih je potrebno izdelati v procesu projektiranja, da bi bilo mogoče zagotavljati izpolnjevanje bistvenih zahtev.
- **Mnenja naj se preoblikuje v soglasja. Upravni organ lahko za ugotavljanje izpolnjevanja pogojev za izdajo gradbenega dovoljenja iz prvega odstavka tega člena izda novo zahtevo za dopolnitev le za tiste vsebine, ki so bile predmet prejšnje dopolnitve oziroma za s to dopolnitvijo povezane vsebine in vsebine, na katere ta dopolnitev vpliva.** Praksa kaže, da se »mnenja« pretvarjajo v neskončna dopolnjevanja in nove zahteve, tudi take, ki nimajo pravne podlage, presegajo vsebine projektnih pogojev, tudi zahteve po predložitvi PZI.
- **V prijavi začetka gradnje naj se navede tudi nadzornika, vodjo nadzora in nadzornike del. Priloži naj se tudi pravno močno okoljevarstveno dovoljenje, če je to potrebno.** S tem se odpravi pomanjkljivost, saj sedaj v GZ piše le, da je treba sporočiti zamenjavo nadzornika.
- **Izjave za uporabno dovoljenje naj se popravi.** Bolj natančno naj se določi, kdo poda izjavo k zahtevi za izdajo uporabnega dovoljenja in kaj se z njimi dokazuje. Ni mogoče podpisati, da so bila dela dokončana skladno z dokumentacijo za izvedbo, saj med gradnjo prihaja do sprememb, ki so evidentirane v PID. Opozorjamo, da lahko projektant izjavo poda

Gradbeni zakon

KJE SE ZATIKA PRI PRIDOBIVANJU PROJEKTNIH POGOJEV IN MNENJ?

Ivan LEBAN, univ.dipl.inž.el.
Vodja projektne skupine za zakonodajo



Ivan LEBAN

le pod pogojem, da je zakonsko uveden projektantski nadzor (potrebna dopolnitev 11. člena).

- Za člane komisije za tehnični pregled pri zahtevnih objektih naj se imenuje tudi izvedence vseh strok, udeleženi pri gradnji, pri objektih z okoljevarstvenih soglasjem oziroma okoljevarstvenim dovoljenjem pa tudi izvedenca za področje okolja. Slednjega zato, ker ugotavljamo, da se kontrola/nadzor s področja okoljskih vsebin sploh ne izvaja.
- Gradbeni inšpektor naj preverja tudi vsebinsko celovitost predanega projekta za izvedbo in ali so bili imenovani vodja nadzora in nadzorniki del. S tem se odpravi anomalijo iz prakse, ko nadzor izvajajo osebe, ki nimajo ustreznih pooblastil (gradbenik izvaja nadzor nad elektro deli in obratno).

MOP smo ob tem opozorili, da je čim prej treba sprejeti nove ali novelirane predpise, ker sledeči še (vedno) niso usklajeni z GZ in ZAID: Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov, Pravilnik o Požarni varnosti v stavbah, Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti, Pravilnik o gradbiščih, Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premečnih gradbiščih.

V tem predlogu niso zajeti predlogi, ki jih je IZS v preteklosti že posredovala MOP in se nanašajo na opravljanje poklica in dejavnosti. Vsi ti predlogi ostajajo še naprej v veljavi in se zanje IZS zavzema v odnosu do MOP. ■

Kar nekaj naših članov se je pritožilo nad nerazumnimi zahtevami pri pridobivanju projektnih pogojev, ki so potrebni za izdelavo Dokumentacije za gradbeno dovoljenje (DGD) in pridobitev mnenj, ki so ob DGD zahtevana sestavna zahteva za pridobitev gradbenega dovoljenja. Zato smo tej problematiki, tudi z namenom izboljšanja stanja, posvetili v zadnjem času več pozornosti.

DOLOČILA GRADBENEGA ZAKONA

Za lažje razumevanje problematike je smiselno podati nekaj določil, ki jih na to temo podaja veljavna zakonodaja, to je Gradbeni zakon (GZ).

Zakon je prejšnje soglasodajalce spremenil v mnenjedajalce, soglasje pa v mnenje, kar se v praksi kaže kot nezavezujoče, ohlapno "mnenje", ki ni dokončno in se spreminja. Že to določilo povzroča projektantom in investitorjem kar precej težav.

V 30. členu GZ (pridobivanje projektnih in drugih pogojev) je med drugim zapisano:

"Zahteva za izdajo projektnih in drugih pogojev mora vsebovati podatke, določene v predpisu" Ta predpis je Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov (Pravilnik). Pravilnik določa, da je ta dokumentacija Idejna zasnova za pridobitev projektnih in drugih pogojev (IZP), podloge zanj pa so Idejne zasnove (IDZ) definirane v SIST 16310. V Pravilniku je tudi določeno, da je potrebno zahtevo za pridobitev projektnih pogojev oddati na obrazcu št. 8, ki je del pravilnika.

V Pravilniku je v 6. členu pri vsebini IZP še zapisano, da morajo lokacijski prikazi vsebovati tudi prikaz minimalne komunalne oskrbe objekta in priključevanja objekta na gospodarsko javno infrastrukturo ter zaščitne in prestavitve infrastrukturnih vodov.

GZ v 31. členu (pridobivanje mnenj) med drugim določa, da mora mnenjedajalec izdati projektne in druge pogoje v 15 dneh od prejema zahteve. Nadalje je v tem členu

zapisan postopek pridobivanja mnenj in kaj je njihova vsebina ter da velja tudi za mnenja 15 dnevni rok izdaje od popolne vloge. Osnova za izdajo mnenj je DGD, lahko tudi le njen del. Iz Pravilnika vidimo, da je zahtevo treba oddati na obrazcu 9 iz priloge Pravilnika.

32. člen GZ (stroški projektnih in drugih pogojev ter mnenj) določa, da mnenjedajalci za pripravo in izdajo projektnih ter drugih pogojev in mnenj niso upravičeni do plačila taks, povračila stroškov ali drugih plačil.

KJE SE ZATIKA?

Težave, s katerimi se srečujejo naši člani, je obravnavala tudi projektna skupina za zakonodajo. Pisno smo oporekali nekaterim mnenjedajalcem njihov, po našem mnenju nepravilni odziv. V ta namen smo med članstvom izvedli tudi anketo, ki naj bi povedala nekaj več o (ne) zadovoljstvu pri pridobivanju projektnih pogojev in mnenj.

Evidentirani sistemski problemi:

- zakon je prejšnje soglasodajalce spremenil v mnenjedajalce, soglasje pa v mnenje, kar se v praksi kaže kot nezavezujoče, ohlapno "mnenje", ki ni dokončno in se spreminja; že to določilo povzroča projektantom in investitorjem kar precej težav;
- za izdajo projektnih pogojev je potreben skromen IZP, pri izdelavi katerega se v mnogih primerih Vodje projekta ne zavedajo, da je že v tej fazi med drugim zahtevan prikaz priključka na infrastrukturo in da morajo posledično zaradi pravilne obravnave in v izogib kasnejšim zapletom vključiti vse relevantne stroke, torej vse tiste pooblaščen inženirje, ki bodo v nadaljnjih fazah izdelovali načrte naslednjih stopenj projektne dokumentacije, četudi bo v fazi IZP njihov prispevek majhen; napačno je razmišljanje, da lahko vodja projekta sam opravi naloge, ki so v pristojnosti drugih strok; za to prvič ni pooblaščen, poleg tega je vprašljiva kakovost izdelka;
- nikjer ni definiran obseg priključka na infrastrukturo; ali je to le priključek na

Vse pripombe z obrazložitvami si lahko ogledate na spletni strani:

<https://www.izs.si/aktualno/novice/>



REZULTATI ANKETE O IZKUŠNJAH PRI PRIDOBIVANJU PROJEKTHNIH POGOJEV IN MNENJ

Med člani smo izvedli anketo o izkušnjah s pridobivanjem projektnih pogojev in mnenj. Na anketo se je odzvalo 46 članov.

Izmed teh je bil le en zadovoljen s postopkom, pri čemer je treba vzeti v obzir, da so se na anketo zelo verjetno odzvali predvsem tisti, ki so imeli težave s pridobivanjem pogojev in mnenj.

Ti so navedli naslednje težave:

- Preseganje zahtev, glede na fazo izdelave projektne dokumentacije **83 %**
- Zamujanje pri predaji odgovorov **78 %**
- Pomanjkljivi podatki **43 %**
- Spremenjene zahteve med postopki **15 %**
- Zahtevano plačilo **9 %**

obstoječ sistem ali tudi del (kolikšen?) nove povezave in kdo jo mora zagotoviti in kdo plačati; o tem se mnenja in kriteriji posameznih mnenjedajalcev razlikujejo;

- nekateri področni zakoni (npr. Energetski zakon) imajo še vedno pojem "Soglasje za priključitev", ki tudi vsebinsko ni mnenje po DGD; tako imamo lahko kar tri stopnje tangenc z mnenjedajalci in z njimi povezanih postopkov: projektni pogoji, mnenja in soglasja; samo po sebi tudi to ni narobe, saj se projekt razvija iz IDZ, IDP do PZI, narobe pa je, če so odgovori v posamezni stopnji zelo nedoločni (predvsem pogoji), prelagajo odgovore na kasnejšo stopnjo, in kar je najhuje, da so v posameznih stopnjah zahtevane rešitve nasprotujoče;
- mnenjedajalci ne spoštujejo določila o brezplačnem izdajanju mnenj in soglasij, večinoma z izgovorom, da gre za priključek ali prestavitev, ki vpliva na njihov sistem v celoti, zaradi česar morajo izdelati posebno študijo ali celo projekt; take zahteve kažejo na nedorečenost pojma priključka ali prestavitve in dolžnosti upraviteljev in lastnikov javne infrastrukture. **Ostali problemi (vezani na sistemske probleme):**
- nezadostno obdelane projektantske rešitve, ki nastajajo pod vtisom, da je za projektne pogoje in GD potrebna minimalna dokumentacija, pri čemer se preveč obdelave preloži (včasih prepozno) na PZI;
- anketa je pokazala veliko nezadovoljstva s kvaliteto podanih podatkov mnenjedajalcev,

- bistvene pripombe so na predvideni rok odgovora (osnovni 15 dni), ki se ga zlorablja tudi z večkratnimi zahtevami po dopolnitvah vloge, včasih tudi z zahtevami, ki nimajo nikakršne zakonske osnove (npr. z zelo natančno izdelanimi prikazi, ki presegajo vsebino IZP in posegajo že v vsebine IDP ali celo PZI);
- sklicevanje na področno ali celo le krajevno uredbo, v kateri so ceniki in zahteve po odškodnini ob dajanju pogojev in mnenj;
- mnenjedajalci se poskušajo izogniti dajanju projektnih pogojev z zahtevo po (plačnem) naročilu priprave projektne naloge;
- izven vseh zakonskih določil in inženirske logike se zahteva revizija rešitev v DGD, ki je že po namenu sedanjega DGD nesmiselna, in posledično se zahteva bistveno višjo stopnjo obdelave rešitev na nivoju DGD (na nivoju PZI), kot je to zastavil GZ;
- marsikdaj se zahteva še ogled terena za ugotovitev stanja, ki bi ga moral imeti mnenjedajalec že dokumentiranega, s plačilom stroškov za tak ogled.

POSLEDICE

Vse navedeno prinaša vrsto negativnih posledic, ki so prav v nasprotju s cilji GZ, in sicer:

- ni skrajšanega postopka za pridobitev GD, postopki pridobivanja pogojev in mnenj so večinoma dolgotrajni in zapleteni;
- težave projektantov in investitorjev zaradi nepredvidenega podaljšanja časa postopkov, še posebej v primeru, če je potrebno naročiti "projektno nalogo" in čakati njeno izdelavo; identično velja za naročilo revizije;

- dodatni nepredvideni stroški projektanta in investitorja z birokratskimi pristopi;
- nezadovoljstvo mnenjedajalcev nad projektno dokumentacijo; mnenjedajalci tožijo nad slabimi projektantskimi izdelki, ker za fazo IZP pričakujejo mnogo bolj obdelane rešitve (IDP, PZI), kot jih predvideva GZ za nivo IZP;
- v projektnih pogojih so podane zahteve, pogosto neupravičene, pri tem niso navedene pravne podlage za podane vsebine, kot to zahteva zakonodaja;
- pri dajanju mnenj se zahtevajo dokumenti (vpis v zemljiško knjigo), ki niso zahtevani po nobeni regulativi.

REŠITVE

Kar nekaj zgornjih alinej bi se lahko rešilo z uskladitvijo s področno zakonodajo, začasno pa bi jih lahko pristojno ministrstvo rešilo z opozorilom mnenjedajalcem. Potrebno bi bilo tudi natančneje zapisati, kaj je (po obsegu) priključek na infrastrukturo ter poenotiti zahteve posameznih mnenjedajalcev (npr. elektro distribucije, komunalnih podjetij) in minimalni obseg potrebnih pogojev in mnenj. Nadzorovati in sankcionirati je potrebno nespoštovanje predpisanih rokov. Seveda pa problematika posega tudi v druge področne zakone in uredbe, ki niso skladni z GZ in bi jih bilo potrebno uskladiti. In ne nazadnje, vse postopke bi morali tako projektanti kot mnenjedajalci voditi manj birokratsko, z več tehnične vsebine. ■

Graditev objektov

NAPOVEDUJEMO NOVOSTI V ZAKONODAJI IN PREDPISIH ELEKTROTEHNIČNE STROKE

mag. Vinko VOLČANJK, univ.dipl.inž.el.
Predsednik UO MSE



mag. Vinko VOLČANJK

V letošnjem letu bomo doživeli kar nekaj novosti in sprememb predpisov, vezanih na elektrotehnično stroko delujočo na področju graditve objektov. Žal ostali splošni gradbeni predpisi ne sledijo aktualnim dogajanjem in potrebam elektrotehnične stroke.

ENAKOPRAVNA UDELEŽENOST STROK V PROCESU GRADITVE

Nagel razvoj in prepletenost različnih znanj zahtevata stalno in aktivno sodelovanje vseh strok pri graditvi objektov. Zato na Inženirski zbornici Slovenije opozarjamo na strokovne nepravilnosti gradbene zakonodaje in si prizadevamo doseči spremembe, ki bodo to potrebo po sodelovanju tudi podpirale.

Pričakovanja elektro inženirjev lahko v strnemo v:

"Zakonodaja mora upoštevati in prepoznati pomembnost in potrebo udeležbe vseh strok v vseh procesih graditve (od projektiranja do gradnje).

Elektrotehnika je vse bolj izključena, saj v fazi izdelave IZP in DGD sodelovanje elektro inženirjev ni predpisano. Vodja projekta bi namreč moral upoštevati zahteve elektrotehnične stroke pri projektiranju objekta, hkrati pa bi moralo biti sodelovanje te stroke tudi evidentirano.

Prav tako bi moral osnutek predloga novega Pravilnika o gradbiščih vključevati sodelovanje in posledično evidentiranje vodje del in nadzornika elektro tehnične stroke.

Dalje, tudi Gradbeni zakon bi moral med bistvene zahteve umestiti "električno varnost", saj je ta zahtevana in prisotna v vseh procesih graditve, od projektiranja preko gradnje do vsakdanje uporabe in vzdrževanja objekta. Dejansko je električna varnost v nekaterih vsebinah že danes sestavni del drugih bistvenih zahtev."

Zato smo inženirji v elektrotehnični stroki primorani, da preko predpisov iz lastnega strokovnega področja in delovanja dosežemo uveljavitev stroke ter zahtevano in potrebno varnost električnih inštalacij in sistemov.

PRAVILNIK O MINIMALNIH TEHNIČNIH ZAHTEVAH ZA GRADNJO, OBRATOVANJE IN VZDRŽEVANJE ELEKTROENERGETSKIH NIZKONAPETOSTNIH VODOV (URADNI LIST RS, ŠT. 21/20)

Ministrstvo za infrastrukturo je 13. 3. 2020 izdalo nov pravilnik s področja elektroenergetskih nizkonapetostnih vodov.

Pravilnik določa minimalne tehnične pogoje in zahteve za graditev, varno obratovanje in vzdrževanje elektroenergetskih nizkonapetostnih vodov, uporablja pa se za novogradnjo, rekonstrukcijo in vzdrževalna dela v javno korist za:

- elektroenergetske nizkonapetostne distribucijske vode,
- elektroenergetske nizkonapetostne priključne vode,
- elektroenergetske nizkonapetostne vode v industriji, če predpisi o električnih inštalacijah in drugi predpisi ne določajo drugače.

Pravilnik odpravlja tudi marsikatero nezajasnost, saj so se v praksi včasih postavljala vprašanja, ali je za omenjene vode treba uporabljati Pravilnik za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah.

PRAVILNIK O TEHNIČNIH POGOJIH ZA GRADITEV PODZEMNIH ELEKTROENERGETSKIH VISOKONAPETOSTNIH VODOV IZMENIČNE NAPETOSTI NAD 1 kV do 400 kV

V pripravi je predlog novega pravilnika. Sestava vsebine predloga je trenutno v ključni fazi (pri Elektrotehniški zvezi Slovenije) in bo v kratkem poslana pristojnemu ministrstvu v nadaljnje postopke.

Pravilnik bo določal minimalne tehnične pogoje za varno in ekonomično graditev, varno, zanesljivo in nemoteno obratovanje in uporabo podzemnih elektroenergetskih visokonapetostnih vodov izmenične nazivne napetosti nad 1 kV do 400 kV.

Bistvene vsebine pravilnika:

- načini polaganja kablov, zahteve za polaganje VN kablov neposredno v zemljo,

- splošne zahteve načrtovanja in gradnje VN kablovodov,
- zaščita pred preobremenitvijo, kratkim in zemeljskim stikom,
- zaščita pred blodečimi tokovi,
- zaščita pred atmosferskimi razelektritvami in prenapetostna zaščita,
- zaščita pred prekomernim elektromagnetnim poljem,
- kabelska kanalizacija in zahteve za gradnjo,
- polaganje in montaža kablov,
- preverjanje kvalitete VN kabla in opreme pred polaganjem,
- zahteve za preizkušanje zgrajenega VN kabla.

SPREMEMBA PRAVILNIKA O ZAHTEVAH ZA NIZKONAPETOSTNE ELEKTRIČNE INŠTALACIJE V STAVBAH IN PRAVILNIKA O ZAŠČITI STAVB PRED DELOVANJEM STRELE

Namen spremembe pravilnikov je usklajevanje z novo gradbeno zakonodajo. Žal se je zataknilo v ključnem delu izdaje pravilnikov in pripadajočih tehničnih smernic. Objava pravilnikov je namreč pogojena z izdajo spremembe Gradbenega zakona, ki se je zaradi zamenjave vlade zamaknila.

Bistvene spremembe:

- pravilnika usklajujeta izrazje, vezano na gradbeno zakonodajo,
- pravilnika bosta prepoznala kot bistven segment poleg požarne varnosti tudi varnost eksplozijsko ogroženih prostorov,
- opredeljene bodo naprave kot sestavni del električnih inštalacij (naprave lahko tudi proizvajajo, pretvarjajo in shranjujejo električno energijo),
- pravilnika bosta opredelila zahtevne in manj zahtevne električne in strelododne inštalacije, kar je predvsem pomembno za izvajanje in za preverjanje inštalacij (novost bo tudi, da bo projektant lahko neodvisno od kriterijev sam opredelil zahtevne inštalacije, če bo tako presodil),
- pri projektiranju z uporabo rešitev zadnjega stanja gradbene tehnike (torej ne



po pripadajočih tehničnih smernicah) se ohranja zahteva za dokazovanje rešitev vsaj enake stopnje varnosti kot projekt, pripravljen z uporabo tehnične smernice, pri čemer bosta morala neodvisni projektant in neodvisni pooblaščen inženir to dokazovati že v fazi izdelave projekta za izvedbo,

- pri preverjanju inštalacij v eksplozijsko ogroženih stavbah oziroma prostorih bodo smeli izvajalci opravljati preverjanje le ob prisotnosti pooblaščen osebe lastnika za delo v eksplozivnem okolju v skladu s predpisom, ki ureja protiekspluzijsko zaščito; zahteva je pogojena z zahtevno po ustreznosti usposobljenosti izvajalca za delo v takšnih okoljih,
- investitor bo moral zagotoviti imenovanje izvajalca preverjanja pred začetkom izvajanja elektrotehničnih del (sodelovanje preglednika je namreč potrebno v času gradnje in ne zgolj po zaključenih delih); zahteva ne pomeni, da bo investitor ločeno naročil storitev, pač pa bo dolžan zgolj zagotoviti imenovanje pristojne osebe za preverjanje,
- opredeljeni bodo roki za redna preverjanja električnih inštalacij in sistemov za zaščito pred delovanjem strele.

SPREMENBI TEHNIČNE SMERNICE TSG-N-002 NIZKONAPETOSTNE ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN TEHNIČNE SMERNICE TSG-N-003 ZAŠČITA PRED DELOVANJEM STRELE

Smernici sta vsebinsko povezani s pripadajočima pravilnikoma. Spremembi obeh smernic sta nujni zaradi posodobitve z aktualnim stanjem na področju stroke in zaradi odprav nekaterih manjših pomanjklivosti. Naj podam le nekaj sprememb:

- usklajen bo seznam referenčnih dokumentov (aktualnih predpisov, standardov in smernic),

- opredeljeni bodo novi pojmi in zahteve zaradi virov in hranilnikov električne energije (npr. pretoki električne energije, različna obratovalna stanja, stanja v inštalacijah zaradi novih naprav ...),
- usklajeni bodo pojmi in opredelitve na področju električnih razdelilnikov,
- novo bo poglavje o energijski učinkovitosti električnih inštalacij,
- prenovljeno bo poglavje o delovanju električne opreme,
- usklajeni bodo pojmi in opredelitve na področju zasilne razsvetljave,
- spremembe bodo pri električnih inštalacijah v požarno ogroženih prostorih,
- v poglavje posebnih primerov električnih inštalacij bosta dodani podpoglavji Fotonapetostne naprave oziroma fotonapetostna napajalna omrežja in Polnilnice električnih avtomobilov,
- dodano bo celotno novo podpoglavje Pristojnosti preglednika,
- spremenjena bo opredelitev materialov in odmikov za elemente strelovodne zaščite glede na stopnjo vnetljivosti strehe,
- podrobneje bodo opredeljeni obdobja, zahtevnost in obseg preverjanj glede na vrsto in zahtevnost stavb,
- podrobneje bodo opredeljeni pojmi in obveze preverjanja inštalacij
- in drugo.

SISTEMSKA OBRATOVALNA NAVODILA DISTRIBUCIJSKEGA SISTEMA ELEKTRIČNE ENERGIJE SONDSEE

Že dolgo najavljena in pričakovana je izdaja sistemskih obratovalnih navodil. Energetski zakon je namreč prinesel več novosti na področju predpisov distribucijskega operaterja električne energije. Nova navodila sedanje Splošne pogoje za dobavo električne energije in Sistemska obratovalna navodila distribucijskega omrežja združujejo v enoten predpis SONDSEE.

Navodila so v tem trenutku v postopku pridobitve soglasja Agencije za energijo Republike Slovenije, sledi postopek notifikacije.

Sistemska obratovalna navodila za distribucijski sistem električne energije določajo:

- sistem obratovanja v javnem elektroenergetskem distribucijskem sistemu,
- način zagotavljanja sistemskih storitev na javnem distribucijskem sistemu,
- storitve distribucije električne energije po javnem distribucijskem sistemu,
- razvoj javnega distribucijskega elektroenergetskega sistema,
- priključitev na javni distribucijski sistem (način, uporabniki, odjemalci, proizvodne naprave),
- odnose med distribucijskim operaterjem, uporabniki sistema in dobavitelji električne energije,
- merjenje električne energije, merilne naprave in enotni register merilnih mest,
- obračun, način zaračunavanja in plačevanja uporabe sistema,
- kakovost storitev distribucijskega operaterja.

AKTUALNO STANJE NA PODROČJU DRUGIH PREDPISOV

V upravnem odboru Matične sekcije elektro inženirjev že dalj časa opozarjamo na neuskrajene predpise, ki opredeljuje dela na gradbišču (**Pravilnik o gradbiščih, Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih**). Tudi aktualni osnutek Pravilnika o gradbiščih ne upošteva določil Zakona o arhitekturni in inženirski dejavnosti (ki opredeljuje strokovne pristojnosti pooblaščenih oseb) in dejstva, da so pri projektiranju in na gradbišču udeleženi pooblaščen strokovnjaki različnih strok.

Prav tako ne smemo mimo sprememb **Posebnih gradbenih uzanc** (sedanje so še iz leta 1977), ki jih pripravlja Gospodarska zbornica Slovenije. Z vidika projektanta nismo v celoti zadovoljni z vsemi vsebinami osnutka, saj menimo, da so bolj v prid izvajalcem kot sedanje uzance, sploh pa (še?) niso prepoznane obvezne in evidentirane udeležbe pooblaščenih strokovnjakov vseh strok, vključenih v proces gradnje.

KAKO NAPREJ

Zavedamo se, da življenje okoli nas terja stalne spremembe. Elektro inženirji smo pri teh spremembah dolžni ohraniti svoj status, veljavo, spoštovanje. Če tega ne bomo ohranili sami, težko kaj takega pričakujemo tudi od drugih. Zato se moramo truditi ter status in pomen elektrotehniške stroke vnesti v zakonodajo in prepise. ■

Gradbeni zakon

IZVEDENCI ZA PODROČJE POŽARNE VARNOSTI NA TEHNIČNIH PREGLEDIH

mag. Aleš GLAVNIK, univ.dipl.inž.str.
Član upravnega odbora MST



mag. Aleš GLAVNIK

Področje požarne varnosti ima v gradbeni zakonodaji gospodarsko razvitejših držav vedno zelo pomembno vlogo, saj ima požar večinoma zmeraj velike gospodarske in socialne posledice. Za podjetja lahko požar pomeni tudi propad, saj ne gre le za vračilo škode, ki jo prejmeš od zavarovalnice, temveč tudi začasno prekinitev proizvodnje, ki ti jo lahko v času neobratovanja prevzame konkurenca. Poleg nosilnosti gradbenih konstrukcij je požarna varnost vedno na prvem mestu, saj jo v času uporabe objekta običajno zelo težko popravimo ali izboljšamo. Običajno je naknadna vgradnja dodatnih evakuacijskih hodnikov, požarnih stopnišč, dvigal za evakuacijo, povišanja nosilnosti gradbene konstrukcije, vgradnja stabilnih naprav za gašenje (npr. sprinklerskih instalacij) precej otežena, če ne že onemogočena. Pri nas se na požarno varnost prepogosto pozabi, še posebej očitno je to na tehničnih pregledih.

V Sloveniji študij požarne varnosti ne obstaja, zato si (visoke stopnje) izobrazbe "magister požarne varnosti" (prej univ. dipl. inž. požarne varnosti) ni mogoče pridobiti. S požarno varnostjo se tako v praksi bolj ali manj ukvarjamo vsi inženirji (tudi inženirji arhitekture), kjer pa je opazen problem, da smo bili inženirji tekom študija pomanjkljivo (ali pa sploh nič) seznanjeni s problematiko požara, gorenja in eksplozij. Tisti, ki se profesionalno ukvarjamo s področjem požarne varnosti, smo se morali zato dodatno izobraziti, pridobiti delovne izkušnje in opraviti tudi strokovni izpit za pooblaščenega inženirja s področja požarne varnosti.

Novi Gradbeni zakon v 70. členu predvideva, da če je zaradi tehnične ali druge specifičnosti objekta potrebno, ali če pristojni upravni organ za gradbene zadeve nima potrebnega in zadostnega znanja, se lahko v komisijo za tehnični pregled imenuje izvedence v skladu s predpisom, ki ureja splošni upravni postopek. Dalje določa, da se za izvedence s področja arhitekturnih in inženirskih storitev imenujejo pooblaščenih arhitekti in inženirji.

V skladu s 4. členom ZAID se poklicne naloge pooblaščenega inženirja (PI) s področja požarne varnosti nanašajo na načrtovanje ukrepov požarne varnosti, kar pomeni, da so PI s pooblastilom IZS TP edini usposobljeni za izdelovanje načrtov požarne varnosti (prej, po ZGO-1, študij požarne varnosti za požarno zahtevne objekte) za požarno zahtevne objekte, prav tako pa tudi edini pristojni za pregled upoštevanja ukrepov varstva pred požarom na tehničnem pregledu.

Posledično bi pričakovali, da bodo na tehničnih pregledih, ki so obvezni za vse zahtevne objekte, v primeru požarno zahtevnih objektov vedno sodelovali tudi pooblaščen inženirji s področja požarne varnosti, torej tisti pooblaščen strokovnjaki s pooblastilom IZS TP. Iz zbornice nerazumljivih razlogov temu ni tako. Praksa kaže celo to, da na tehničnih pregledih praviloma nihče ne pokriva področja požarne varnosti ali pa je prisotnost pooblaščenega strokovnjaka s področja požarne varnosti redka. Iz tega pa bi lahko zaključili, da je upravni delavec, ki vodi tehnični pregled presodil, da ima sam potrebno in zadostno znanje s področja požarne varnosti in da zato ne potrebuje izvedenca.

V času gradnje objekta je interes investitorja oziroma lastnika, da je PI s področja požarne varnosti ves čas prisoten, saj mora sproti izpolnjevati "Izkaz požarne varnosti PID". Veliko požarnih zatesnitev je namreč ob/po končanju objekta očem skrito, saj se lahko nahajajo v instalacijskih jaških, v medstropovju spuščene stropa ali na težko dostopnih delih objekta. Ob končanju objekta pa se lahko preverja le še vidne sisteme oz. elemente, npr. požarna vrata, požarne lopute, varnostno razsvetljava, sisteme za avtomatsko javljanje požara, hidrante, sisteme za odvod dima in toplote, nadtlačne kontrole dima in podobno. Podrobneje definira sisteme aktivne požarne zaščite Pravidnik o nadzoru vgrajenih sistemov aktivne požarne zaščite, ki med vgrajene sisteme aktivne požarne zaščite uvršča sisteme, ki so načrtovani in v objekte

vgrajeni na podlagi tehničnih rešitev, s katerimi je doseženo izpolnjevanje bistvene zahteve varnosti pred požarom po predpisih in drugih normativnih dokumentih, ki urejajo graditev, in sicer:

- sistemi za odkrivanje in javljanje požara;
- sistemi za odkrivanje in javljanje gorljivih plinov ali par v zraku;
- sistemi za nadzor dima in toplote;
- gasilni sistemi s tekočim, plinastim ali z drugim gasilom;
- varnostna razsvetljava;
- drugi sistemi aktivne požarne zaščite.

PI požarne varnosti v vlogi izvedenca na tehničnem pregledu preverja sledeče:

1. ali je bil v primeru starejšega postopka (to je postopka po ZGO-1) izdelan ustrezen elaborat, in sicer ali "Zasnova požarne varnosti" ali "Študija požarne varnosti", kar je bistveno glede upoštevanja požarne zahtevnosti objekta; formalno je lahko elaborat Študija požarne varnosti izdelal le odgovorni projektant požarne varnosti s pooblastilom IZS-TP, elaborat Zasnova požarne varnosti pa odgovorni projektant katerekoli stroke; v praksi je v večini primerov namreč zaznati, da se namerno izdelujejo le elaborati Zasnova požarne varnosti, s čimer se vodje projektov izognejo celoviti obravnavi objekta glede preveritve in upoštevanja ukrepov varstva pred požarom, čeprav je zakonodaja že od leta 1998 jasna in določa, da se mora vedno obravnavati celoten objekt;
2. ali so bili izvedeni preizkusi sistemov aktivne požarne zaščite s strani nadzornih inženirjev (elektro in strojna stroka);
3. ali so v poročilih o pregledih sistemov aktivne požarne zaščite navedene kakšne pomanjkljivosti ter ali so pridobljena ustrezna potrdila o brezhibnem delovanju za vse sisteme aktivne požarne zaščite; včasih se na nekatere sisteme kar "pozabi";
4. ali so v "Dokazilu o zanesljivosti objekta" predložene ustrezne izjave o

- lastnostih po ZGPro-1 za vse gradbene proizvode, naprave in napeljave, ki se nanašajo na požarno varnost; pogosto se namreč opazi, da so izjave ali zastarele ali se sklicujejo na neveljavni certifikat ali standard;
5. ali je za nosilno konstrukcijo pridobljeno potrdilo o pregledu nosilnosti v primeru požara; še posebej je to pomembno pri jeklenih konstrukcijah, ki imajo zelo slabo nosilnost v primeru požara;
 6. ali so na mejah požarnih sektorjev vgrajena požarna vrata z ustreznimi certifikati in napisnimi ploščicami, eventualno tudi v povezavi s pridržalnimi magneti; mnogo požarnih vrat ima naknadno vgrajena samozapirala, ki niso bila atestirana za delovanje v primeru požara, zato ne zagotavljajo zapiranja v primeru požara; tako zasledimo na požarnih vratih z naknadno prigrajenim samozapiralom le klasifikacijo npr. EI-30 in ne npr. EI-30C3, kot bi bilo pravilno po standardu SIST EN 14600;
 7. ali so na evakuacijskih poteh vgrajena vrata, ki omogočajo neovirano evakuacijo; preverjajo se ključavnice, pridržalni magneti, zapiralni mehanizmi; certifikati in izjave o lastnostih morajo biti po SIST EN 179 in/ali SIST EN 1125; električne ključavnice morajo delovati po principu "Fail safe", uporaba sile za sprostitve po eni sekundi ne sme presežati 50 N, vlomna sila ključavnice ne sme biti nižja od 2 kN, omogočeno mora biti odpiranje ključavnice pri 90 % obremenitvi oz. 3 kN; omenjeno se zelo redko preverja, lahko pa povzroči veliko ogrožanje življenja ljudi v primeru požara;
 8. ali so vse požarne lopute dostopne za servisiranje in preizkušanje; izkušnje kažejo, da je še vedno mnogo požarnih loput vgrajenih na težko dostopnih mestih, nekatere so na nemogočih višinah, nekatere so celo trajno skrite za mavčnimi ploščami ali pa imajo premajhne revizijske odprte in redno 6-mesečno vzdrževanje ni omogočeno;
 9. ali so vse požarne zatesnitve prehodov instalacij preko mej požarnih sektorjev ustrezno izvedene in ali so nameščene napisne ploščice o izvedenem sistemu požarne zatesnitve; na tem področju imamo v Sloveniji še veliko dela, saj ga ni objekta brez tovrstnih napak ali pa so zelo redki;
 10. ali je vgrajeno glavno električno stikalo za izklop v primeru požara; to stikalo ne sme biti v elektro razdelilcu, ki je nekje

skrit, saj v tem primeru stikala ne moremo hitro izklopiti;

11. ali je izvedena varnostna razsvetljava in predložene meritve osvetljenosti tal; predvsem slednje še prevečkrat manjkajo;
12. ali so pravilno nameščene oznake na evakuacijskih poteh (pikrogrami) za smeri evakuacije in če so osvetljeni v stalnem spoju, kjer je to zahtevano; običajno se pozabi na stalni spoj, pa tudi velikosti so večkrat premajhne, ker se kupuje tipske velikosti v trgovinah, pozabi pa se na razdalje oz. medsebojne oddaljenosti;
13. ali so predložene meritve za zunanje in notranje hidrante ter zagotovljena ustrezna količina požarne vode;
14. ali so vgrajeni sistemi za javljanje požara in alarmiranje in ali je bilo preverjeno krmiljenje vseh sistemov v primeru požara (dvigala, požarne lopute, odpiranje vrat, deblokade električnih ključavnic, prekinitve režima kontroliranih vstopov, pridržalnih magnetov, vklop sistemov za odvod dima in toplote, sistemov nadtladne kontrole dima v stopniščih, prenos signala požarnega javljanja do gasilcev ali druge ustrezne institucije);
15. ali so vgrajene naprave za javljanje in alarmiranje za koncentracije vnetljivih plinov ali hlapov;
16. ali je zagotovljeno varnostno in rezervno napajanje požarnih sistemov;
17. ali so vgrajeni sistemi in naprave ter oprema za gašenje požara;
18. ali je zagotovljen neoviran in varen dostop za gašenje in reševanje;
19. ali so intervencijske površine ustrezno označene (talne označbe, prometni znaki);
20. ali je določeno in z znakom označeno zbirno mesto za evakuacijo;
21. ali je bil izdelan "Elaborat eksplozijske ogroženosti" in ali so pridobljeni vsi EX certifikati, kjer je to potrebno;
22. ali je izdelan Požarni red ter ali so nameščeni požarni načrti in načrti evakuacije na vseh predpisanih lokacijah;
23. ali je predložen in izpolnjen ter na vseh mestih podpisan "Izkaz požarne varnosti" za fazo PID.

Vključevanje pooblaščenega inženirja požarne varnosti na tehničnih pregledih je potrebno in nujno. Tovrstnih znanj druge inženirske stroke nimajo, zato se pomanjkljivosti ne odpravljajo in v uporabo se daje objekte, ki ne izpolnjujejo osnovnih kriterijev glede varstva pred požarom. ■

PODROBNEJE OPREDELJUJE BISTVENO ZAHTEVO "VARNOST PRED POŽAROM" 17. ČLEN GZ:

(1) Objekti morajo zaradi zmanjšanja ogroženosti ljudi v njih ali v njihovi bližini in okolja zagotavljati požarno varnost in omogočiti učinkovito ter varno ukrepanje gasilcev in reševalcev. Zagotovljena mora biti zadostna količina vode za gašenje.

(2) Nosilna konstrukcija objekta mora ob požaru določen čas ohraniti potrebno nosilnost. Za omejitev hitrega širjenja požara po objektu morajo biti uporabljene gradbeni elementi, ki se težko vžgejo, ob vžigu oddajajo majhne količine toplote in dima ter omejujejo hitro širjenje požara po površini.

(3) Za omejitev širjenja požara po objektu je treba objekt razdeliti v požarne sektorje.

(4) Objekti morajo zagotoviti zadostno število ustrezno izvedenih evakuacijskih poti in izhodov na ustreznih lokacijah, da jih lahko ljudje hitro in varno zapustijo. Za zagotovitev hitre in varne evakuacije ljudi ter hitrega posredovanja gasilcev in reševalcev v objektu morajo biti vanj vgrajeni sistemi za požarno javljanje in alarmiranje.

(5) V objektih in okolici objektov mora biti zagotovljen neoviran in varen dostop za gašenje in reševanje.

(6) V objektih morajo biti nameščeni oziroma vgrajeni ustrezni sistemi in naprave ter oprema za gašenje požara.

(7) Zunanje stene in strehe objektov, ločilne stene, skupaj z vrati, okni in drugimi preboji, morajo zmanjšati nevarnost širjenja požara na sosednje objekte.

Javno naročanje arhitekturnih in inženirskih storitev

REFERENCO V SISTEMU JAVNEGA NAROČANJA NAJ DOBI TUDI POMOČNIK

mag. Vinko VOLČANJK, univ.dipl.inž.el.
Vodja projektne skupine za analizo problematike referenc v sistemu javnega naročanja
Predsednik UO MSE



mag. Vinko VOLČANJK

Pri javnih razpisih za arhitekturne in inženirske storitve naročniki običajno od ponudnikov terjajo dokazovanje izkušenj z izkazanimi referencami, tako za gospodarski subjekt kot za strokovno osebje. Žal pogosto primanjkuje strokovnjakov z zahtevanimi referencami, četudi dejansko imajo potrebno znanje in izkušnje. Sočasno pa je seveda interes stroke in podjetij, da se znanje in izkušnje dokazujejo s pogoji in merili, med katere sodijo tudi reference.

ZAKON O JAVNEM NAROČANJU (ZJN-3), SMERNICA ZA JAVNO NAROČANJE

ZJN-3 v 76. členu podaja, da lahko naročnik določi zahteve, s katerimi zagotovi, da imajo gospodarski subjekti potrebne človeške vire ter izkušnje v skladu z ustreznim standardom kakovosti. Naročnik lahko zahteva zlasti, da imajo gospodarski subjekti in predlagani strokovnjaki zadostne izkušnje in zahtevane strokovne sposobnosti.

Kot pomoč pri izvajanju javnih naročil je Ministrstvo za javno upravo izdalo Smernice za javno naročanje arhitekturnih in inženirskih storitev. Poseben poudarek smernic je opredelitev nabora meril za oddajo javnega naročila, saj po določilih ZJN-3 naročnik ne sme uporabiti zgolj cene kot edinega merila za oddajo javnega naročila arhitekturnih in inženirskih storitev.

DOKAZOVANJE IZKUŠENJ Z REFERENCAMI JE POTREBNO OHRANITI

Nekdanja praksa uporabe cene kot edinega merila za izbor ponudnika je v preteklosti pripeljala do izjemnega padca cen, razpada trga arhitekturnih in inženirskih storitev ter posledično do nekakovostnih storitev. Zato so naročniki prepoznali pomen meril in referenc, kar pogosto tudi smiselno uporabijo. Vendar je potrebno kriterij referenc postaviti na nivo, ki bo zagotavljal nastop usposobljenim in izkušenim ponudnikom (tudi tistim z nekoliko manj izkušenj), ne pa, da jim bo nastop onemogočen, bodisi zaradi diskriminatornih

zahtev ali zaradi onemogočanja sodelovanja kadru z znanjem in izkušnjami, vendar brez registriranih (evidentiranih) referenc.

AKTUALNO STANJE

Sedanji sistem zahtev za dokazovanje izkušenj ima poleg koristi za obe stranki (naročnik-ponudnik) tudi slabosti, ki s časom postajajo vedno bolj pereč problem:

- Trg javnih naročil je pogosto zaprt, saj potencialni ponudniki, ki bi želeli na novo vstopiti na ta trg ali se vrniti na neko področje, poslovanje in z njimi povezanih referenc ne morejo pridobiti ali obnoviti z novejšimi. Še posebej to velja za trg projektov za infrastrukturne objekte ter večje stavbe in stavbe specialnih namenov, ki so izključno v domeni javnih naročil in kjer referenc ni mogoče pridobiti z naročili iz zasebnega sektorja – ta trg je pogosto zaprt za nove ponudnike, kakor tudi za ponudnike z delovanjem v širokem spektru in brez zadostnega števila (novejših) referenc iz posameznih ozkih specialnosti.
- Projektantska podjetja, ki za vodjo projekta imenujejo svoje zaposlene, tvegajo izgubo reference ob odhodu takšne zaposlene osebe iz podjetja. Dolgoročno je to za razvoj podjetja škodljivo, saj ni zaščiteno pred izgubo reference in s tem izgubo možnosti kandidiranja na novih razpisih.
- Nekatera projektantska podjetja se pred izgubo kadra z referencami ščitijo z imenovanjem direktorjev oziroma lastnikov za vodje projektov. S tem prihaja do situacij, ko vodja projekta kot podpisnik te funkcije dejansko ni opravljal in projekta niti ne pozna v zadostni meri.
- Posledica prejšnje točke je, da zaposleni, ki je dejansko opravljal delo vodje projekta, ne pridobi reference, ki bi mu morala pripadati. S tem mu je onemogočen karierni razvoj.
- Na samem razpisu ob zahtevanih referencah za posameznega inženirja ima pogosto prednost ponudnik s samo enim

inženirjem, ki ima npr. 3 zahtevane reference, pred ponudnikom, ki ima redno zaposlenih več inženirjev, vsak pa ima npr. "samo" 2 zahtevani referenci. Slednji z večjim številom zaposlenih inženirjev vsekakor lažje izkazuje poslovno stabilnost, vendar se pri razpisu vseeno znajde v podrejenem položaju.

POSLEDICE

- Zaradi sistema referenc pri javnih naročilih se kot vodje projekta podpisujejo lastniki projektantskih podjetij. Pri večjih in zahtevnejših projektih zahteva vodenje projekta stalno večmesečno osredotočenost na en sam projekt, kljub temu pa je pogosto lastnik projektantskega podjetja istočasno vodja projekta na več kot deset ali celo nekaj deset projektih. Podpis je v takšnem primeru namenjen zgolj pridobitvi reference, dejansko pa vodenje projekta opravi drug zaposleni v projektantskem podjetju.
- Zahteve za reference kot pogoj in za merila so takšne, da so podjetja zaradi ozkega nabora kadrov primorana nominirati zgolj starejši kader (z obstoječimi referencami), četudi razpolagajo z ustreznim strokovnim kadrom srednjih ali mlajših let.
- Vedno manj je podjetij in kadrov z ustreznimi referencami, saj je zaradi sistema javnega naročanja in ob tem zahtevanih referencah skorajda onemogočeno pridobivanje referenc mlajšim inženirjem.
- Z onemogočanjem pridobitve referenc mladi inženirji nimajo perspektive, zato so primorani delovati kot "tihi" sodelavci brez možnosti lastnega kariernega razvoja.
- Z zapiranjem birojev ali upokojevanjem kadrov se zmanjšuje nabor domačih podjetij in kadrov, primernih in usposobljenih za kandidiranje na javnih razpisih.

IZHODIŠČNA NAČELA

Področje referenc je potrebno zaradi nastalih ovir in slabe prakse nekoliko

”odpreti” oz. prilagoditi, in sicer predvsem v smislu priznavanja referenc (torej strokovne usposobljenosti in izkušenj) na nalogah dejansko udeleženi inženirjem, sočasno pa matično podjetje zavarovati in mu omogočiti stabilno okolje. Pri tem bi bilo potrebno upoštevati nekaj izhodiščnih načel:

- sistem dokazovanja kompetenc mora biti enostaven in zanesljiv,
- izkazovati se morajo dejanske kompetence,
- zahteve se morajo stabilizirati in postaviti na skupen imenovalac, ne pa da vsak

funkciji, ki bi se mu referenca prav tako priznavala,

- podajanje bolj fleksibilnih kriterijev pri zahtevanih referencah.

Prva možnost ”enakovrednosti in prenosa referenc” s strani projektne skupine ni bila prepoznana kot sprejemljiva, saj gre za nivoje in funkcije, ki med seboj po mnenju sodelujočih niso primerljivi in bi sčasoma vodili v inflacijo referenc.

Je pa projektna skupina prepoznala, da bi bilo potrebno vzpostaviti mehanizem priznavanja referenc sodelavcu oz. pomočniku osebe na posamezni funkciji pri posame-

ipd.). Preoblikovati bi se morale naslovnice dokumentacije na način, da bodo lahko na njih navedeni pomočniki. Nenazadnje bi tudi javni naročniki morali sprejeti in priznati vlogo pomočnikov.

Do vzpostavitve novega mehanizma priznavanja referenc vsem udeleženi kadrom in ne zgolj ozkemu naboru uradno imenovanih na projektu pa še vedno obstaja možnost, da javni naročnik v okviru razpisa smiselno sprejme in poda nekoliko ohlajnejše zahteve, kot npr.:

- da se zahtevajo tudi širše vsebine sorodnih referenc, morebiti tudi z možnostjo uporabe uteži pri vrednotenju takih referenc,
- da se enakovredno priznavajo reference za vodjo projekta in ponudnika (pri pogojih),
- da se enakovredno priznavajo reference vodje projekta in poobl. inženirja/arhitekta iz stroke, ki je za naročnika glede na vsebino naloge prepoznana kot pomembna,
- da se priznavajo tudi reference vsega redno zaposlenega osebja pri ponudniku (ki niso nujno enake ponudnikovim), saj celoten nabor izkušenj vsega kadra v podjetju lahko pripomore pri realizaciji naloge s strani ožjega nominiranega kadra,
- da se sistemsko poenotijo osnovne zahteve (pogoji), torej da ni vsak javni razpis zgodba zase.

KAKO NAPREJ

Sistem priznavanja referenc v javnem naročanju inženirskih in arhitekturnih storitev je potreben spremembe, če želimo, da bodo dolgoročno v Sloveniji na razpisih kandidirali domači gospodarski subjekti in domači kadri. Z medsebojnimi izmenjavami mnenj, izkušenj, predlogov bi z dobro voljo in zaupanjem lahko spremenili sedanjí okoren (in pomanjkljiv) sistem evidentiranja udeleženih kadrov in pridobivanja referenc na posamezni nalogi. To bi odprlo pot mladim inženirjem in arhitektom. Sistem referenc ne sme omejevati trga, inženirjev, gospodarskih subjektov, ampak jih mora spodbujati in boljše omogočiti boljše izhodišča. ■

Funkcija pomočnika bi pomenila stalno aktivno vlogo, ves čas izvajanja naloge, nikakor pa ne nadomeščanje vodje projekta ali PI/PA, ki vodi izdelavo načrta, vodje nadzora ali vodje gradnje. Pomočnik ne prevzema odgovornosti.

naročnik po lastnem navdihu kreira različne kriterije tudi za sorodne objekte; posledica je, da ponudniki ne morejo sistemsko pristopiti k načrtovanemu prenosu referenc na mlajši kader, saj s tem tvegajo raztros referenc med zaposlene in slabše izhodišče pri naslednjem razpisu,

- preprečiti se morajo zlorabe pri prikazovanju in dokazovanju vlog na posameznih nalogah,
- ponudnikom mora biti zagotovljena stabilnost, ne smejo biti ogroženi in poslovno preveč odvisni od zaposlenega osebja,
- omogočiti se mora vstop novim ponudnikom in mlajšim inženirjem/arhitektom,
- omogočiti se mora postopna strokovna in karierna rast udeležencem na trgu,
- omogočiti se mora postopno pridobivanje izkušenj in preko njih potrebnih kompetenc (referenc).

PRISTOPI IN MOŽNOSTI

Narejeni so bili prvi koraki v obliki postavitev začetnih izhodišč s formiranjem projektne skupine. Prediskutirane so bile različne začetne zamisli:

- postavitev enakovrednosti referenc ponudnik – vodja projekta – pooblaščen inženir/arhitekt v vlogi vodje načrta (bivši odgovorni projektant načrta) ter prenos referenc na podanem nivoju,
- vzpostavitev uradnega sodelavca (aktivnega pomočnika) na posamezni

znem projektu. Seveda bi morali sprejeti kriterije in varovalne mehanizme pred zlorabami, kot na primer:

- pomočnika imata vodja projekta (VP) ali PI/PA, ki vodi izdelavo posameznega načrta (podobno tudi pri nadzoru in vodenju del),
- za posamezno funkcijo se imenuje največ en pomočnik,
- pomočnika se imenuje takoj ob začetku projektiranja (kasneje ni več dopustno),
- imenovanje mora biti evidentirano in sledljivo, pisno ga mora potrditi naročnik,
- delo in vloga pomočnika morata biti dokazljiva in razvidna iz izdelka,
- pomočnik pri izdelavi načrta je lahko samo iz iste stroke kot PI/PA, ki vodi izdelavo načrta, imeti mora aktiven status PI/PA,
- pomočnik ne prevzema odgovornosti po GZ in ZAID (odgovornost ohranjata VP in PI/PA, ki vodi izdelavo načrta),
- pomočnik nima uradne funkcije v odnosu do upravnih organov in v upravnem postopku,
- funkcija pomočnika pomeni stalno aktivno vlogo, ves čas izvajanja naloge, nikakor pa ne nadomeščanje VP ali PI/PA, ki vodi izdelavo načrta.

Seveda bi bilo potrebno definirati tudi način dokazovanja imenovanja in opravljanja aktivnosti pomočnika (npr. odločba o imenovanju, navedba v glavah dokumentov

Požarna varnost

SMERNICA ZA ZAJEM POŽARNE VODE MST 13/2020

Janez BALANTIČ, mag. okolj.
Član UO MST

Gregor KUŠAR, univ. dipl. kem.
Član disciplinskega sodišča

Strokovna skupina v sestavi Janez Balantič, mag. okolj., dr. Danijela A. Skobir Balantič, univ. dipl. inž. metal. in mater. in Gregor Kušar, univ. dipl. kem., je pripravila Smernico za zajem požarne vode. Le -ta je nastala tako, da smo po predhodni pridobitvi soglasja izdajateljica prevedli švicarsko smernico za zajem požarne vode z naslovom "Löschwasser – Rückhaltung Leitfadens für die Praxis" in jo uskladili z veljavnimi slovenskimi predpisi.

ZAKAJ POTREBUJEMO SMERNICO ZA ZAJEM POŽARNE VODE?

Za izdajo omenjenega dokumenta se je MST odločila predvsem iz dveh temeljnih razlogov:

- Pooblaščen inženirji s področja požarne varnosti (v nadaljevanju PI-PV) se pri načrtovanju ukrepov skladno s 7. členom "Pravilnika o požarni varnosti v stavbah" za doseg zahtev tega pravilnika opirajo na tehnično smernico "TSG-1-001:2019 – Požarna varnost v stavbah", ki določa priporočene gradbene ukrepe oziroma rešitve. Tehnična smernica v poglavju 4.2.3.3 "Naprave za zajem onesnažene požarne vode" zahteva, da se ukrepi za zajem požarne vode določajo **izključno** na podlagi drugega in tretjega poglavja švicarske smernice "Navodila za zajem požarne vode-praktični vodnik" (Löschwasser – Rückhaltung Leitfadens für die Praxis). Smernica velja predvsem za stavbe kot so: trgovske stavbe in stavbe za storitvene dejavnosti (CC-SI 123), stavbe za promet in izvajanje komunikacij (CC-SI 124), industrijske stavbe in skladišča (CC-SI 125), druge nestanovanjske stavbe (CC-SI 127) in/ali druge stavbe, kjer se uporabljajo ali shranjujejo nevarne snovi, ki bi z gasilno vodo lahko povzročile večje onesnaženje okolja in presegle mejne vrednosti skladiščnih količin.
- Za razumevanje širšega konteksta zahtev po zagotavljanju naprav za zajem požarne vode se mora uporabljati Smernica za zajem požarne vode (Smernica ZPV) kot celota. Smernica ZPV predstavlja pomoč pri načrtovanju naprav za zajem požarne vode pri že zgrajenih objektih in obratih, kjer se lastniki oziroma investitorji zavedajo, da zaradi lastnosti in vsebine

objekta oziroma zaradi gradnje pred uveljavitvijo Smernice ZPV obstaja velika verjetnost ogrožanja okolja pri nastanku požara in njegovem gašenju. V takih primerih lahko pravni subjekti tudi samostojno oziroma s pomočjo strokovnjakov s področja varstva pred požarom izdelajo preračun zajema požarne vode in izvedejo ustrezne ukrepe za zaščito okolja! Slednje predvsem velja tudi za skladišča gorljivih trdih odpadkov na prostem.

KDAJ UPORABLJATI SMERNICO ?

Ukrepi za zajem požarne vode so smiselni v vseh obratih, kjer se uporabljajo ali skladiščijo tekočine ali trdne snovi, ki so nevarne za vodno okolje oziroma ki lahko v primeru požara postanejo nevarne za vodno okolje. Obrat se z zajemom požarne vode lahko izogne visokim stroškom za odpravo posledic (sanacija tal, čiščenje in popravilo kanalizacije, škoda na komunalnih čistilnih napravah), ki jih zavarovalnice morda ne krijejo.

Pri novogradnjah je ukrepe za zajem požarne vode možno izvesti skoraj brez večjih dodatnih stroškov. Tudi pri obstoječih objektih je včasih mogoče požarno vodo zajeti z dokaj enostavnimi ukrepi.

Ob stiku s skladiščenim materialom, požarnimi ostanki in produkti zgorevanja se požarna voda onesnaži. V primeru požara lahko pride tudi do poškodovanja embalaže, kar vodi do sproščanja snovi, skladiščenih v njej. Če pride onesnažena požarna voda v okolje, lahko to vodi do resnih posledic:

- ribe in druga živa bitja v vodah se zastrupijo,
- onesnaževala se odlagajo/nabirajo v vodnih usedlinah in povzročajo onesnaženje v daljšem časovnem obdobju,
- požarna voda doseže podzemne vode (podtalnico) in s tem ogroža pitno vodo,
- s požarno vodo onesnažena tla lahko predstavljajo ekološko breme,
- sanacija po požaru je dražja in zahtevnejša, kar za povzročitelja predstavlja dodatno breme,
- učinkovitost komunalnih čistilnih naprav se zmanjša in njihovo delovanje je oteženo, kar lahko vodi do onesnaženja voda.

Takšno okoljsko škodo je mogoče odpraviti le z velikim naporom. Ta ukrep ni namenjen samo zaščiti voda in komunalnih čistilnih naprav za čiščenje odpadnih voda, ampak tudi zmanjšanju stroškov za odpravo posledic požara tako v obratu kot tudi v okolju, ki jih mora kriti povzročitelj.

Brez požarov ni požarne vode: obrat z ustreznimi ukrepi za zagotavljanje požarne varnosti poskrbi, da se zmanjša (ali celo izniči) verjetnost nastanka požara ter da se v primeru požara omeji njegovo širjenje. Ob samem načrtovanju se poskuša nevarne snovi in delovne postopke nadomestiti z manj nevarnimi ali nenevarnimi.

Že pri sami graditvi ali rekonstrukciji je treba skladno s tehnično smernico (TSG-1-001) te ukrepe upoštevati pri širjenju požara na sosednje objekte, nosilnosti konstrukcije, evakuacijskih poteh in sistemih za javljanje požara in alarmiranje ter napravah za gašenje in dostop gasilcev.

Posledično se zato za zagotovitev ustrezne požarne varnosti izdelata:

- načrt požarne varnosti,
- oceno požarne ogroženosti in
- požarni red s prilogi, njegovo redno posodabljanje in dosledno upoštevanje.

ZA KOGA VELJA OBVEZNOST SPREJETJA UKREPOV ZA ZAJEM POŽARNE VODE?

Zajem požarne vode je obvezen za investitorje oziroma obrate, ki presegle določene količine snovi, zmesi in proizvodov nevarnih za vodno okolje na požarni sektor (**mejna količina**). Osnova za določanje obveznosti zajema so informacije **o vrsti** (nevarno za vodno okolje) in **količini** skladiščenih nevarnih snovi, zmesi in proizvodov (seznam skladiščenih snovi) kot tudi informacije **o požarnih sektorjih**.

Iz tabel se ugotovi, ali so ukrepi za zajem požarne vode v obratu obvezni:

- V primeru, ko so presežene navedene mejne količine na požarni sektor – tabeli A Smernice ZPV – so preventivni ukrepi obvezni.
- V primeru, ko so snovi in zmesi ter proizvodi različnih razredov nevarnosti skladiščeni v istem požarnem sektorju, se posamezne količine snovi, preračunano

v ekvivalentih, medsebojno seštevajo – tabela C smernice ZPV.

PRAVILEN POSTOPEK IZDELAVE NAČRTOVANJA ZAJEMA POŽARNE VODE

Pravilno ravnanje v procesu izdelave načrtovanja zajema požarne vode obsega naslednje tri faze: fazo načrtovanja, izvedbe in delovanja.

Faza načrtovanja

Pridobivanje podatkov: Za načrtovanje ZPV so potrebne naslednje osnove:

- seznam vseh snovi z navedbo podatkov o nevarnostih za vodno okolje, največjih dovoljenih količinah snovi (v kg) na požarni sektor in razredov požarne nevarnosti,
- podatki o požarni in eksplozijski zaščiti (požarna odpornost gradbenih elementov, prehodov ..., avtomatske gasilne naprave ter ostali varnostni ukrepi),
- načrt požarne varnosti objekta s požarnimi sektorji, površinami požarnih sektorjev in njihova uporaba/razdelitev, cone eksplozijske ogroženosti ..., pri skladiščih: podatki o vrsti skladišča (paletno skladišče, regalno skladišče ...) in višina skladiščenja,
- podatki o obstoječi opremi za zajem požarne vode,
- natančen načrt kanalizacije in odvodnjavanja.

Izračun zahtevanega volumna zajema: S pomočjo Priloge A Smernice ZPV se določi oziroma izračuna zahtevan volumen za zajem požarne vode V posebnih primerih se lahko vključijo tudi organi, pooblaščenici za posege v vodno telo (glejte Zakon o vodah).

Načrtovanje zajema: Zdaj se lahko prične z načrtovanjem zbiralnikov ter aktivnih in pasivnih ukrepov. Priloga B smernice ZPV podaja potrebne osnove.

Zahteve po zanesljivih, v praksi izvedljivih in cenovno sprejemljivih ukrepih za zajem požarne vode so kompleksne, zato je priporočljivo vključiti izkušene strokovnjake in načrtovane ukrepe po možnosti uskladiti s pristojnimi gasilci.

Priprava dokumentacije: Pri načrtovanju ZPV morajo biti na razpolago za preverjanje vsaj naslednji podatki:

- Seznam vseh snovi, zmesi in proizvodov, ki so odločilnega pomena za zajem požarne vode, kot tudi na osnovi tega izpeljan izračun volumna.
- Izvedbeni načrti z naslednjimi informacijami: celotna nepremična infrastruktura odvodnjavanja (naprave za zbiranje padavinskih vod, kanalizacija za odpadno vodo, kot tudi odvodnjavanje meteornih vod s streh, fasad in prostorov), naprave (ponikovalnice, izločevalne naprave-separatorji, oljni lovilci, zadrževalni bazeni,



Polavtomatska bariera za požarno vodo (vir: www.visit.suissepublic.ch)

črpalke za odpadne vode z jaški), poti odtokanja požarne vode, lokacije tehniških postrojev in organizacijska sredstva (krmilni ventili z navodili za upravljanje, npr. stikala za izklop v sili, mobilne naprave za zatesnitev, razne instalacije,...), požarni red z obveznimi vsebinami (samostojen ali skupen). Pri izbiri ukrepov za zajem požarne vode je potrebno upoštevati njihovo vzdrževanje, varnost delovanja in praktičnost. Praktičnost načrtovanih aktivnih ukrepov se načeloma preveri s praktično vajo pristojnih gasilcev. Za informacije pri morebitnih vprašanjih se lahko kontaktira tudi IRSVNDN.

Preverjanje in potrditev s strani PI-PV: Načrtovani ukrepi za zajem požarne vode morajo biti pred fazo izdelave preverjeni in ocenjeni. Preverjanje izvede PI-PV ali pa se v izjemnih primerih zaprosi za dodatno mnenje IRSVNDN. Ob tem se preveri ali projekt izpolnjuje tehnične in pravne zahteve oziroma ali mora biti pred izdajo dovoljenja izdelana morebitna dopolnitev. V primeru organizacijskih ukrepov je potrebno le-te dogovoriti in z njimi seznaniti pristojne gasilce.

Faza izvedbe

Izvedba ukrepov za zajem požarne vode: Za izvedbo ukrepov zajema požarne vode je odgovorno podjetje. Pri izvedbi je potrebno vključiti specializirane izvajalce vključno s pooblaščenimi inženirji s področij arhitekture, gradbeništva, varnosti in zdravja pri delu, elektro, strojne, tehnološke in požarne stroke.

Priprava Navodila za ukrepanje: Vsi obrati morajo pripraviti in hraniti požarni načrt z vrisanim zajemom požarne vode. Za obrate, ki spadajo pod veljavnost Uredbe o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju

njihovih posledic, veljajo višje zahteve za intervencijsko dokumentacijo.

Tudi najboljši ukrepi za zajem požarne vode ne pomagajo v primeru požara, če zaposleni in gasilska enota niso seznanjeni z njimi. Zato je zelo pomembno, da odgovorna oseba v obratu le-te seznaniti z ukrepi za zajem požarne vode. To velja tudi za primer, ko požarna voda nastane šele po prihodu gasilske enote.

Kontrola izvedbe s strani PI-PV: Izvedbo pripravljenih ukrepov potrdi pooblaščen inženir za področje požarne varnosti.

Faza delovanja

Vzdrževanje, komunikacija, vaje: Vse zbiralnike, napeljavo kot tudi tehnična in organizacijska sredstva je potrebno redno pregledovati in vzdrževati. Poleg tega je potrebno v obratu redno izvajati vaje načrtovanih ukrepov.

Odstranjevanje požarne vode: Požarno vodo, zbrano v zbiralnikih, je potrebno odstraniti strokovno in skladno z načeli varovanja okolja (ustrezne službe za odstranjevanje odpadkov). Za vse nejasnosti se kontaktira URSZR.

ZAKLJUČEK

V prispevku je predstavljen skrajšan opis Smernice ZPV. V okviru izobraževanj IZS so v pripravi tudi predavanja, kjer bo smernica obširneje predstavljena. Termini predavanj so objavljeni na spletni strani IZS v rubriki Izobraževanja. Avtorji smernice upamo in želimo, da bo le-ta predstavljala pomemben pripomoček pri projektiranju požarne varnosti ter želimo vsem projektantom uspešno delo. ■

Zaključki posveta o energetskih sanacijah stavb

POZIV EKO SKLADU - ZAGOTOVITE ENAKOPRAVNOST STROK IN NE POGLABLJAJTE PROBLEMATIKE POTRESNO NEVARNIH OBJEKTOV

Andrej POGAČNIK, univ.dipl.inž.grad.
Predsednik UO MSG



Andrej POGAČNIK

EKO Sklad pridobitev subvencije za izvedbo toplotne izolacije fasade, zunanjega zidu/tal ali zidu proti terenu starejših stavb s tremi ali več posameznimi deli stavbe, ki so namenjeni bivanju ali poslovnim dejavnostim pogojuje z predložitvijo vodilnega načrta, ki vsebuje najmanj načrt s področja arhitekture, slednjega pa lahko v skladu z veljavno gradbeno zakonodajo izdela le pooblaščen arhitekt. S tako zahtevo EKO Sklad na področju gradbene fizike dejansko preprečuje delo ostalim kompetentnim pooblaščenim inženirjem, predvsem gradbenim inženirjem, nekaterim z dolgoletnimi izkušnjami s tega področja. EKO Sklad to zahtevo utemeljuje z mnenjem, ki so ga pridobili s strani Zbornice za arhitekturo in prostor (ZAPS), ki zastopa arhitekturno stroko, IZS pa za mnenje sploh niso vprašali. Poziva niso popravili niti po tem, ko smo jim na skupnem sestanku predstavili naš pogled na zadevo in jih k tem pozvali.

Javni poziv 67SUB-OBPO19 za pridobitev nepovratne finančne spodbude za nove skupne naložbe večje energijske učinkovitosti starejših stavb s tremi ali več posameznimi deli stavbe vsebuje zahtevo, da je potrebno za ukrep A – toplotna izolacija fasade, zunanjega zidu/tal ali zidu proti terenu obvezno izdelati Projektno dokumentacijo za izvedbo gradnje (PZI) v skladu s Pravilnikom o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov. Pri tem razpis določa, da mora PZI obvezno vsebovati načrt s področja arhitekture. V skladu z Zakonom o arhitekturni in inženirski dejavnosti lahko načrte arhitekture izdelujejo le pooblaščeni arhitekti.

Na IZS so se obrnili nekateri naši člani, predvsem pooblaščeni inženirji gradbene pa tudi strojne stroke, ki so s tem razpisom izgubili možnost dela, za katerega so usposobljeni in ki so ga že opravljali dolga leta pred izdajo tega razpisa. V vednost smo prejeli njihove dopise, ki so jih poslali na EKO Sklad, ter odgovore EKO Sklada, iz katerih je razvidno, da so se na EKO Skladu priprave zahtev javnega poziva lotili zelo



enostransko, saj so se o tem posvetovali le z ZAPS, ki zastopa pooblaščene arhitekta, IZS, ki zastopa pooblaščene inženirje, pa za mnenje sploh niso vprašali. Mnenje, pripravljeno na ZAPS, je po našem mnenju enostransko in favorizira arhitekturno stroko, EKO Sklad pa ga je nekritično prevzel brez posveta z drugim spektrom kompetentne stroke. S tem je arhitekturni stroki neupravičeno omogočil monopol na račun inženirske stroke.

Na IZS smo 17. 6. 2020 na temo energetskih sanacij objektov organizirali posvet, na katerem so sodelovali reprezentativni predstavniki sledečih organizacij:

- Inženirske zbornice Slovenije,
- Fakultete za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani,
- Fakultete za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo Univerze v Mariboru,
- Zavoda za gradbeništvo,
- Gradbenega inštituta ZRMK,
- predstavniki nekaterih z razpisom oškodovanih podjetij.

Na posvetu smo izoblikovali stališče:

- za zagotavljanje kvalitete pri energetskih sanacijah stavb je nujna izdelava Projekta za izvedbo,



- za izdelavo načrta toplotne izolacije fasade in zidu/tal proti terenu sta poleg pooblaščenega arhitekta enakovredno usposobljena tudi pooblaščen inženir gradbene in strojne stroke,
- zgoraj naveden razpis EKO Sklada za zahtevo po "le načrtu arhitekture" povsem neutemeljeno favorizira arhitekturno stroko napram drugim, enakovredno usposobljenim strokam in s tem arhitekturni stroki neupravičeno zagotavlja monopolen položaj na trgu,
- podeljevanje subvencij za nevarne objekte ni primerno; subvencioniranje energetske sanacije potresno neodpornih objektov ne le, da stanja s stališča potresne odpornosti ne izboljšuje, pač pa je celo eden od pomembnejših dejavnikov poglobljanja te problematike.

Navzoči na posvetu pripravljamo skupen poziv, v katerem bomo EKO sklad pozvali, da spremeni razpisne pogoje za energetske sanacije tako, da bodo stroke, ki so usposobljene za izdelavo načrtov energetskih sanacij (pooblaščeni arhitekt, pooblaščeni inženir s področja gradbeništva, pooblaščeni inženir s področja strojništva) enakovredne. ■

Zaključki posveta o potresni odpornosti objektov v Sloveniji

POZIV VLADI - POTRESNO ODPORNOST STAVBNEGA FONDA V RS JE TREBA IZBOLJŠATI

Dejan PREBIL, univ. dipl. inž. grad.
Svetovalec za sistemske zakonodaje in inženirstvo



Dejan PREBIL

Dne 22. junija 2020 je na IZS potekal posvet o potresni odpornosti stavb, na katerem so bili prisotni predstavniki najpomembnejših strokovnih in izobraževalnih organizacij s tega področja. Predstavnikom MSG so se pridružili vidni predstavniki Fakultete za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani, Fakultete za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo v Mariboru, Zavoda za gradbeništvo RS, Gradbenega inštituta ZRMK, Slovenskega društva za potresno inženirstvo, Urada za seizmologijo in Direktorata za kulturno dediščino. Potresna odpornost znatnega dela stavbnega fonda v državi ni ustrežna, zato so se udeleženci odločili, da pošljejo poziv Vladi RS, naj ukrepa.

Uvodoma je predsednik UO MSG, **Andrej Pogačnik** podal svoj pogled na stanje na področju potresne odpornosti objektov ter teze za razpravo na posvetu. Vprašal se je, kako odporno sploh je naše grajeno okolje in kako bi močnejše potrese prestali naši gradbeni objekti, predvsem stavbe, ki so potresno najbolj izpostavljene, hkrati pa je njihova porušitev tudi direktno povezana z izgubo človeških življenj. **Potresno so najbolj ogroženi stari, dotrajani, slabo vzdrževani objekti in objekti zgrajeni v obdobju od konca druge svetovne vojne in letom 1964, ko smo v Jugoslaviji (po potresu v Skopju) dobili prve predpise za potresno odporno gradnjo. Z vidika današnje stopnje razvoja protipotresne gradnje in dojemanja potresne varnosti vemo, da prvi predpisi še zdaleč niso zagotavljali ustreznega nivoja varnosti. Velik napredek v zagotavljanju varnosti so pomenili predpisi, ki so začeli veljati leta 1981, še toliko bolj pa moderni standardi Evrokod, ki so obvezni za uporabo od leta 2008.**

Akademik prof. dr. Peter Fajfar je opozoril tudi na nekatere **novjše objekte s problematično arhitekturno zasnovo**, ob tem pa še posebej izpostavil škodljivost odločitve zakonodajalca, da se ukini obveznost izdelave **revizije mehanske odpornosti in stabilnosti objektov**. Povedal je, da že dalj časa opozarja, da **so potresno ogroženi tudi**

nekateri vrtci, šole in bolnice ter podal prakse iz tujine, kjer je za potresno prenovu takih in podobnih objektov sistematično poskrbela država. Na Cipru so npr. sistematično preverili potresno odpornost vseh šol, pri čemer so za ca. 50 % šol ugotovili, da so primerne, ca. 10 % so jih podrli in zgradili na novo, ca. 40 % pa so jih potresno ojačali. Potresno odpornost vseh šol v državi so tako uredili v desetih letih.

Precej zaskrbljujoči so rezultati študije, ki so jo izvedli na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani po naročilu Ministrstva za okolje in prostor. Na posvetu jih je na kratko povzel **prof. dr. Matjaž Dolšek**. Raziskave so pokazale, da je v Sloveniji **od 20.000 do 56.000 stavb uvrščenih v razred tveganja**, ki dolgoročno potresno ni sprejemljiv v teh stavbah pa živi **od 88.000 do 228.000 ljudi**. Ti ljudje so torej na dolgi rok življenjsko ogroženi. Ocena variira zaradi pomanjkanja vseh podatkov o objektih. Ob tem ni zanemarljiva niti gospodarska škoda, ki bi ob tem nastala. Na fakulteti ocenjujejo, da bi danes v enakem potresu, kot se je zgodil pred 125 let v Ljubljani, škoda samo neposredno na stavbah znašala **od 2,5 do 16,6 milijard evrov**, čemur je potrebno prišteti še vso posredno škodo. Dolšek kot zelo pomembno izpostavlja tudi širjenje informacije o potresnem tveganju med ljudmi in dejstvo, da **informacij o potresni odpornosti posameznih objektov trenutno ni na trgu**, kupci stanovanj pa tako sploh ne vedo, ali kupujejo stanovanje, ki je varno ali ne. Enako meni tudi **dr. Leon Hladnik**, ki podpira **uvvedbo potresnih izkaznic**, ob tem pa ugotavlja, da bi bolj transparenten pregled nad tem, katera stavba je varna in katera ne, pomenil zelo veliko motivacijo lastnikom, da svoje objekte potresno sanirajo in sicer ne le zaradi tega, da bodo ti bolj varni in da zavarujejo svoje premoženje, temveč predvsem zato, ker bo sicer ob informaciji, da je njihov objekt nevaren, njihova nepremičnina izgubila dobršen del vrednosti. Sviri pa, da bi uvedba izkaznic zagotovo naletela na odpor lastnikov

nevarnih nepremičnin, saj bi te praktično čez noč drastično izgubile svojo vrednost.

Prof. dr. Tatjana Isakovič podobno kot ostali udeleženci meni, da bi bilo najlažje **začeti s potresno sanacijo javnega fonda** in s tem dati zgled tudi zasebnikom ob tem pa predlaga tudi izvedbo izobraževanj s strani IZS na temo zagotavljanja potresne odpornosti objektov, ker v zadnjih letih opaža, da **se pod pritiskom arhitektov po nevsakdanjih zasnovah objektov, dela mnogo napak pri projektiranju**. Meni, da je zagotavljanje potresne odpornosti eden od najzahtevnejših strokovnih problemov v gradbeništvo nasploh in da je za to potrebna izredno velika strokovnost. S tem se strinja tudi **prof. dr. Iztok Peruš**.

Pomembnejše zaključke raziskave, ki so jo na ZAG pripravili za Upravo za zaščito in reševanje je predstavila **mag. Marjana Lutman**. Povedala je, da je raziskava pripomogla k osveščanju o potresni nevarnosti in s tem izpolnila njen poglobitveni cilj. Kot ključno je namreč poudarila zavedanje lastnikov o potrebi po potresni sanaciji objektov. **Lastniki se morajo sprva zavedati potrebnosti potresne sanacije in si jo želeli izvesti**, pri tem pa bi jim morala **pomagati tudi država z nepovratnimi sredstvi in krediti**. Podarila je tudi vlogo investitorjev pri novogradnjah, ki bi se morali zavedati pomembnosti vključitve strokovnjakov za zagotovitev ustrezne potresne odpornosti in upoštevanje njihovih priporočil zahtevati tudi od arhitekta. Zanimiva je tudi ugotovitev iz njenih raziskav, da smo ljudje podnevi, ko smo v službah, bolj ogroženi kot ponoči, ko smo doma, da so torej **javne stavbe v splošnem potresno bolj ranljive, kot stavbe v katerih stanujemo**, kar še toliko bolj kaže na to, da **bi morala država uvesti sistemski pristop za odpravo potresne nevarnosti teh objektov**.

Ena od izpostavljenih vidikov potresne odpornosti objektov je bila tudi **nekritična energetska sanacija potresno neodpornih objektov**. **Že nekaj let v Sloveniji z donacijami Eko sklada** poteka energetska sanacija objektov, pri kateri se z namenom zmanjšanja porabe energije zamenjuje stavbno



pohištvo in s toplotno izolacijo oblačijo fasade. Večina objektov pri katerih je bila izvedena energetska sanacija je starejših in s tem tudi potresno ogroženih. S tem, ko objekte energetske saniramo, jih pa ne utrdimo tudi potresno, tvegamo ob nastopu potresa veliko materialno škodo in izgubo velikega števila človeških življenj. S tem **dajemo celo lažno iluzijo, da je tak objekt varen, saj na zunaj izgleda lep in nov**, četudi pa se lastnik kasneje kljub temu zave, da temu ni tako, je odločitev za potresno sanacijo nato težko pričakovati, saj bi bilo potrebno praviloma ob tem uničiti povsem novo fasado. Udeleženci posveta so si bili enotni, da **bi bilo potrebno objekte sanirati celostno, torej najprej potresno in šele nato energetske**, ter da nekritično subvencioniranje in kreditiranje energetskih sanacij potresno nevarnih objektov s strani EKO sklada ni le neprimerno, pač pa celo škodljivo za potresno varnost takih objektov.

Dr. Samo Gostič iz GI ZRMK, kjer izvajajo tako projekte energetskih sanacij, kot tudi potresne utrditve objektov, poškodovanih v potresu v Posočju, je povedal, da na problem neuskajanih sanacij često opozarjajo že dalj časa, pri tem pa so večinoma neupoštevani, saj mehanizmi pridobivanja sredstev za eno ali drugo sanacijo niso usklajeni, še manj pogojeni z zahtevo po celostni sanaciji.

Dr. Branko Zadnik je na kratko predstavil aktivnosti evropske organizacije ECCE, ki združuje evropske inženirske zbornice in združenja, katerih člani so gradbeni inženirji. Povedal je, da so potresno ogrožene države znotraj te organizacije zelo zainteresirane, da bi se urejanje potresnih sanacij na evropskem nivoju približalo načinu urejanja in financiranja energetskih sanacij oz. da bi se na potresno ogroženih območjih potresne in energetske sanacije izvajale hkrati, ter da bi se **za namen sofinanciranja sanacij namenila tudi sredstva s strani EU**. Povedal je tudi, da temu niso naklonjene države, ki so manj ali sploh nič potresno

ogrožene. Predstavil je tudi ECCE-jevo akcijo, s katero so leto 2020 proglasili za leto 3S pristopa – Varno, Zanesljivo, Trajnostno (Safe – Sound – Sustainable). – *to podrobneje opisano v prispevku dr. Zadnika o 3S pristopu – kot razumem bo prispevek o 3S pristopu objavljen ob tem prispevku (smiselno bi bilo to objaviti tudi kot novico na spletu).*

Prof. dr. Miha Tomaževič je predstavil tudi preteklo strokovno prakso ob potresnih sanacijah objektov ter nekatere taktične rešitve in zahteve predpisov, **prof. dr. Roko Žarnič** pa je povedal, da je edina možna pot do ureditve problematike potresne neodpornosti objektov prek zakonodaje in politike, obenem pa spomnil, da je bila že v času njegovega ministirovanja pred desetimi leti na nivoju EU sprejeta t.i. **deklaracija iz Toleda**, kjer je zapisano tudi priporočilo, da **se pri sanaciji objekta ne sme zanemariti dejanskega fizičnega stanja objekta, torej tudi ne potresne (ne)odpornosti objekta**. Smatra, da je ta deklaracija dokument, ki ga politika ne more prezreti, stroka pa bi se morala nanj pogosteje sklicevati.

Splošna javnost na potrese in njihove posledice hitro pozabi, saj so potresi relativno redki, zato se dojemanje tveganja nekako izgubi in se posledično ureditev potresnega tveganja prelaga v neko nedefinirano prihodnost. Ker se stroka dobro zaveda posledic potencialnega potresa, ki na našem ozemlju je mogoč, ob tem pa se s potresno slabo odpornimi stavbami redno srečuje, mora ostalo javnost nenehno opozarjati na nevarnost, ki preži na naše sodržavljane. Tudi politiko, ki ima odločevalsko moč za ukrepanje in ureditev tega področja.

Mag. Črtomir Remec je predstavil nekatere svoje aktivnosti oz. aktivnosti IZS tako na nivoju evropske, kot tudi na področju domače politike. Opozarja, da **mora biti stroka pri svojem opozarjanju na problematiko potresne odpornosti objektov aktivna in da mora ob tem vztrajno iskati priložnosti za ureditev tega področja** ter na vseh nivojih iskati priložnosti za pridobitev

sistemskih finančnih sredstev za potresne sanacije. Povedal je tudi, da kaže, da je MOP trenutno kot ključno problematiko prepoznal problematiko poplav in plazov in ne potresov, ter da želi kohezijska sredstva usmeriti predvsem na ta področja, da pa se moramo še naprej aktivno zavzemati, da kljub temu problematika potresa ne bi bila povsem prezrta in da bi se ji vendarle namenilo nekaj sredstev.

Posveta se je udeležila tudi **mag. Barbara Žižič** iz Direktorata za kulturno dediščino Ministrstva za kulturo, ki je povedala, da so v sodelovanju z Ministrstvom za infrastrukturo že pripravili **smernice za energetske prenove stavb kulturne dediščine**, kjer so izpostavili tudi načelo, da mora energetska prenova stavb kulturne dediščine v skladu z načeli dobrega gospodarja vključevati tudi druge smiselne ukrepe za izboljšanje stanja stavbe, torej tudi izboljšanje njene mehanske odpornosti in stabilnosti.

UDELEŽENCI POSVETA O POTRESNI ODPORNOSTI OBJEKTOV:

- Andrej POGAČNIK, predsednik UO MSG
- mag. Črtomir Remec, predsednik IZS
- dr. Leon HLADNIK, član UO MSG
- dr. Peter Fajfar, UL FGG
- dr. Matjaž Dolšek, UL FGG
- dr. Tatjana Isakovič, UL FGG
- dr. Jože Lopatič, UL FGG
- dr. Roko Žarnič, Predsednik društva za potresno inženirstvo
- dr. Iztok Peruš, UM FGPA
- dr. Miha Tomaževič, ZAG
- mag. Marjana Lutman, ZAG
- dr. Samo Gostič, GI ZRMK
- Matjaž Godec, Urad za seizmologijo
- mag. Barbara Žižič, Direktorat za kulturno dediščino
- dr. Branko Zadnik, član MSG, bivši predstavnik MSG v ECCE
- Dejan Prebil, IZS

Udeleženci so razpravljali tudi o tem, koliko je potrebno objekte sploh ojačati, da se lahko štejejo za potresno varne. Strinjali so se o tem, da je zahteva, da bi bili obstoječi objekti, ki se sanirajo, varni enakovredno kot novi objekti pretirana, saj je v praksi take zahteve praviloma praktično nemogoče doseči. Dr. Leon Hladnik je povedal, da so na Novi Zelandiji sprejeli družbeni konsenz, da morajo obstoječi objekti doseči vsaj 37 % varnosti, ki je zahtevana za nove objekte, sicer se njihova uporaba lahko prepove. Po informacijah prof. dr. Isakovičeve bo v prihajajoči novi generaciji Evrokod standardov to pri nas preko nacionalnih parametrov lahko določila država.

Več udeležencev je opozorilo tudi na problematiko soglasij ob potresni sanaciji objektov. Trenutno je namreč potrebno sto procentno soglasje lastnikov, kar je v praksi praktično nemogoče doseči.

Glavni zaključki posveta:

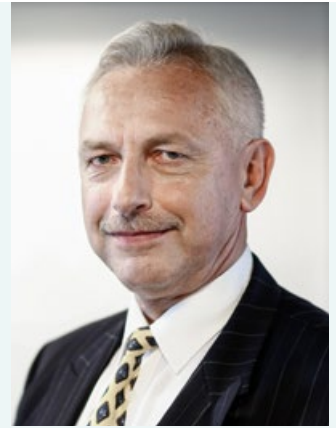
- potresna odpornost velikega dela stavbnega fonda v Sloveniji je zaskrbljujoča, zaradi tega so ogrožena številna človeška življenja,
- potresna nevarnost je v družbi izrazito podcenjena,
- država bi morala razmisliti o uvedbi potresnih izkaznic ali o kakšnem drugem načinu, ki bi ljudem podal jasno informacijo o dejanskem stanju potresne odpornosti njihovega objekta (npr. pred nakupom ali najemom objekta),
- podeljevanje subvencij in kreditov s strani države za energetske sanacije nevarnih objektov brez njihove poprejšnje potresne utrditve ne pomeni le zamujene priložnosti za potresno utrditev takih objektov, ki bi jo bilo najbolj smiselno in ekonomično izvesti hkrati z energetske sanacije, pač pa je to za zagotovitev potresno odporne grajenega okolja celo izrazito škodljivo in to problematiko še dodatno pogloblja,
- država bi morala del proračuna oz. kohezijskih sredstev nameniti potresni utrditvi javnih objektov in finančnim spodbudam za ojačitev drugih obstoječih potresno neodpornih objektov.

Matična sekcija gradbenih inženirjev Inženirske zbornice Slovenije je na osnovi ključkov potresa na Službo vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko že naslovila dopis, v katerem jih je pozvala, naj se del kohezijskih sredstev namenijo potresni utrditvi javnih stavb in finančnim spodbudam za ojačitev drugih obstoječih potresno neodpornih stavb. Predsednik zbornice, mag. Remec, se je sestal z ministrom Zvonkom Črnačem. Z inštitucijami, zastopanimi na posvetu, MSG že pripravlja tudi skupen poziv Vladi RS, v katerem bo predstavila glavne zaključke svojega posveta, ter jo pozvala k ukrepanju. ■

Potresna ojačitev stavb

ECCE RAZGLASIL LETO 2020 ZA LETO 3S PRISTOPA

dr. Branko ZADNIK, univ.dipl.inž.grad.
Član MSG, bivši predstavnik MSG v ECCE



dr. Branko ZADNIK

Evropski svet gradbenih inženirjev, ECCE, je z Manifestom razglasil leto 2020 za leto 3S pristopa: varno (Safe) – zanesljivo (Sound) – trajnostno (Sustainable). Dogodek uradne razglasitve je bil organiziran 14. decembra 2019 v Nikoziji na Cipru.

Idejo o napovedi leta 2020 kot 3S pristopa "varno – zanesljivo – trajnostno" smo v ECCE razvijali že nekaj let in izhaja iz dokumenta z naslovom "Potreba po vključevanju konstrukcijske/protipotresne ojačitve obstoječih stavb ob izvedbi izboljšav njihove energetske učinkovitosti", ki je eden od projektov tekočega dela ECCE. Poleg izboljšav energetske učinkovitosti stavb, pa danes govorimo tudi o pametnih stavbah (smart buildings), ki uporabljajo pri svojem funkcioniranju avtomatizirane procese upravljanja in nadzora sistemov kot so npr. HVAC, razsvetljava, požarna varnost in številni drugi. V stavbe se vgrajuje integrirana mreža senzorjev, mikročipov in naprav, ki stalno zbirajo podatke, jih primerno obdelujejo in pripravljajo v oblike, uporabne za izboljševanje, obvladovanje vzdrževalnih stroškov in večanje splošne učinkovitosti stavbe.

Manifest poudarja potrebo po vključevanju konstrukcijskih/protipotresnih ojačitev obstoječih stavb z istočasnim izboljšanjem njihove energetske učinkovitosti. Sledi novim trendom in zahtevam po kvalitetnem stavbnem fondu, ki izpolnjuje zahteve današnjega bivanja. Povzamemo jih lahko kot zahtevo po ... pametnem financiranju pametnih stavb Toda stavbo lahko imenujemo pametna šele, ko izpolni pristop 3S, torej ko je varna, zanesljiva in trajnostna.

Zanimivo je, da se podobna razmišljanja pojavljajo tudi v drugih okoljih, ki so

v Evropi povezana z gradbeništvom. Za celotno evropsko industrijo, tudi gradbeno, je pomembno, da je bil 11. 12. 2019 v Bruslju sprejet EU Zeleni Sporazum (EU Green Deal), ki obravnava razvoj evropske družbe v časovnem obdobju do leta 2050. Ob predstavitvi ga je komentirala tudi takrat nova predsednica Evropske komisije Ursula von der Leyen in napovedala iz njega izhajajoče evropske investicijske vložke v višini 1000 mrd EUR. Izjemno pomembno in vzpodbudno je, da FIEC v svojem sporočilu za javnost z dne 11. 12. 2019 sprejema tudi stališče ECCE glede potrebe po vključitvi konstrukcijskih ojačitev obstoječih stavb vzporedno z izboljšanjem energetske učinkovitosti. Citiram iz njihove izjave za javnost: "FIEC pozdravlja prizadevanja za izboljševanje stavbnega fonda, obenem pa opozarja oblikovalce politik, da je potrebno opraviti obnovitev energetske učinkovitosti vzporedno z drugimi popravili in vzdrževalnimi deli, kot so tista, ki so namenjena ojačitvam konstrukcij in izboljšanju njihove varnosti".

Vsekakor je čas, da se celotna inženirska javnost tudi v Sloveniji pripravi in prične sodelovati v aktivnostih, ki bodo realizirale navedene ideje. ■



MANIFEST
LETO 2020,
LETO 3S PRISTOPA,
VARNO - ZANESLJIVO - TRAJNOSTNO
(SAFE) - (SOUND) - (SUSTAINABLE)

Potreba po izvedbi konstrukcijske – protipotresne ojačitve obstoječih stavb ob istovrstnem izboljšanju njihove energetske učinkovitosti

V številnih evropskih državah večina obstoječih stavb, ki so bile zgrajene v 70., 80. letih prejšnjega stoletja ali prej, ni zasnovana v skladu s sodobnimi projektnimi standardi, ki vključujejo tudi zahteve za potresno varnost in energetske učinkovitosti. Ob tem vemo, da je ena od najpomembnejših človekovih pravic imeti varno, zanesljivo in trajnostno prebivališče (3S). Glede na datum izgradnje je danes večina stavb nezadostno energetske učinkovita in tudi potresno slabo odporna. Iz te ugotovitve izhaja potreba, da mora družba (širša in inženirska javnost) sprejeti ukrepe, s katerimi bomo starejše stavbe z vzdrževalnimi deli ohranjali v operativnem, zanesljivem in odpornem stanju, kar bo zagotovilo predvsem varnost uporabnikov. V kolikšni meri lahko stavba prenaša obremenitve je odvisno predvsem od njenih stebrov, nosilcev in sten, to je njenega konstrukcijskega nosilnega sistema. Večina obstoječih stavb nima potrebne odpornosti proti horizontalnim obremenitvam in jih moramo ojačiti. Zlasti starejše obstoječe stavbe so zelo občutljive na potresne ali dinamične obtežbe iz drugih virov. Zaradi presejanja načrtovane življenjske dobe stavb, ki je 50 let, je potrebno izvesti konstrukcijske ojačitve, s katerimi izboljšamo seizmične lastnosti in trajnost stavbe, istočasno pa izvedemo tudi druge ukrepe, s katerimi zagotovimo funkcionalnost, varnost in sodobno udobje bivanja uporabnikov.

Novi trend danes je pametno financiranje pametnih stavb.

Toda stavbo lahko imenujemo pametna le, ko izpolni pristop 3S, da je "varna, zanesljiva in trajnostna".

V zadnjem desetletju je bil pomen energetske obravnave stavb dovolj poudarjen; povečana poraba energije vodi v škodljive vplive na okolje (npr. podnebne spremembe). Zaradi tega se je v gradbeni sektor vpeljal koncept energetske učinkovitosti, ki je sledil evropskim ciljem o 20 % zmanjšanju emisij toplogrednih plinov in 20 % prihrankom energije do leta 2020. V EU predstavlja gradbeni sektor skupaj z gospodinjstvi skoraj 70 % vse energetske potrošnje, predvsem v obliki električne energije. Ob teh ugotovitvah potreba in pomembnost **varnosti pri obstoječih stavbah** do sedaj žal ni bila poudarjena oziroma obravnavana.

Trenutno je z vidika trajnosti poudarek na razvoju metodologije integriranega konstrukcijskega in energetskega načrtovanja le pri novih stavbah. Pri starejših obstoječih stavbah pa je vprašanje konstrukcijske, potresne odpornosti in energetske neučinkovitosti poglavitnega pomena. Za njihovo obnovo je potrebno uporabiti podoben celostni pristop kot pri novih stavbah.

Tako ECCE razglša leto 2020 za leto 3S pristopa: varno – zanesljivo – trajnostno.

Iz angleščine prevedel dr. Branko Zadnik

E-VPRASANJA?

Želeli ste izvedeti

Na vprašanja odgovarjajo strokovne službe in funkcionarji IZS

- ?** Samozaposleni pooblaščen inženir Janez Novak opravlja delo vodje nadzora in nadzornika v okviru svojega s.p.. Ali mora biti s.p. vpisan v seznam gospodarskih subjektov, ki opravljajo arhitekturno in inženirsko dejavnost, ki ga vodi IZS?

Fizična oseba, ki samostojno opravlja dejavnost arhitekturnih in inženirskih storitev, torej nastopa kot samostojni podjetnik (s.p.), mora biti vpisana v imenik pooblaščenih inženirjev in imeti aktivni poklicni naziv, inženirsko dejavnost mora (razen v izjemnih primerih po zakonu) opravljati za polni delovni čas (40 ur na teden), s.p. pa mora imeti v Poslovni register Slovenije vpisano vsaj eno od dejavnosti, ki so s predpisom, ki ureja standardno klasifikacijo dejavnosti, opredeljene kot arhitekturno in tehnično projektiranje, tehnično preizkušanje in analiziranje, s.p. mora imeti tudi sklenjeno zavarovanje pred odgovornostjo za škodo v skladu s 15. členom ZAID in ne sme biti v stečajnem postopku.

Vpis v seznam gospodarskih subjektov, ki opravljajo arhitekturno in inženirsko dejavnost, ki ga vodi IZS, z ZAID ni predpisan, vpis gospodarskega subjekta (v tem primeru s.p.) vanj je prostovoljen.



Gradbeni zakon

ZAKLJUČENA (PONOVA) JAVNA RAZPRAVA ZVEZKA 0 PRAVIL STROKE

Dejan PREBIL, univ.dipl.inž.grad.

Svetovalec za sistemsko zakonodajo in inženirstvo

V prvi polovici junija je na podlagi poziva, objavljenega na spletni strani IZS, potekala javna razprava Zvezka 0 Pravil stroke, ki podrobneje določajo način izdelave projektne dokumentacije.

Naj spomnimo, da sta v skladu z 10. odstavkom 29. člena Gradbenega zakona IZS in ZAPS v soglasju z Ministrstvom za okolje in prostor (MOP) zavezana sprejeti in objaviti Pravila stroke, ki podrobneje določajo način izdelave projektne dokumentacije. IZS in ZAPS sta splošni del teh pravil, Zvezek 0, že pripravili in uskladili ter jih že februarja 2019 poslali na MOP v potrditev. Nadaljnjih zvezkov, ki podajajo podrobnejša pravila stroke za stavbe, mostove in druge objekte na MOP takrat nismo poslali, saj se rešitve nanašajo na končno obliko rešitev v Zvezku 0.

Od MOP do danes še vedno nismo prejeli ne potrditve, ne kakršnegakoli drugega odgovora s pripombami ali razlogi, zakaj do potrditve še ni prišlo. Ker je stanje brez jasnih pravil v praksi nevzdržno, se je upravni odbor IZS odločil, da se Pravila stroke do pridobitve soglasja MOP na spletni strani IZS kljub temu objavijo, in sicer kot priporočila članom.

V ta namen smo pred tem opravili redakcijo Zvezka 0, pri čemer smo

upoštevali, da ta Pravila stroke urejajo le delo članov IZS, ne pa tudi članov ZAPS, zato smo izbrisali vse vsebine, povezane z arhitekturo in krajinsko arhitekturo, nekatera poglavja smo prenesli v priloge, nekatere tabele smo predelali v bolj pregledno in jasnejšo obliko, upoštevali pa smo tudi nekatere spremenjene okoliščine ter nove izkušnje in spoznanja naših članov iz prakse, pridobljene v času od priprave lanskega predloga Pravil stroke.

Ker so nastale spremembe glede na verzijo izpred enega leta obsežne, smo se odločili, da vam članom spremenjeno besedilo Zvezka 0 Pravil stroke vnovič predstavimo, in vas zaprosimo za **pripombe in predloge sprememb**.

Prejete pripombe in predloge še preučujemo. Ugotovljamo, da bo v zvezi z njimi treba opraviti tudi nekaj pogovorov, preden bomo lahko sprejeli dokončno odločitev. Glede na navedeno ocenjujemo, da bo zaradi dopustov Zvezek 0 težko zaključiti preko poletja, a si bomo kljub temu za to prizadevali.

Istočasno poteka redakcija Zvezka 1. Le tega je treba uskladiti z Zvezkom 0 – z zadnjimi popravki, dopolnitvami in spremembami Zvezka 0. Poleg tega poteka poenotenje nivoja obdelave poglavij posameznih strok. ■

VZORČNA POGODBA ZA NADZOR

Ker se naši člani često obračate na nas tudi z vprašanji, povezanimi s pogodbenimi razmerji, smo se odločili, da vam članom in drugim udeležencem pri gradnji poskusimo pomagati na način, da pripravimo vzorca pogodbe za projektiranje in nadzor. Naloga je bila zaupana projektni skupini za zakonodajo.

Vzorčno pogodbo za projektiranje smo objavili že marca letos in jo najdete na povezavi <https://www.izs.si/aktualno/novice/pripravili-smo-vzorcno-pogodbo-za-projektiranje>.

V začetku junija smo na spletni strani IZS objavili še **vzorčno pogodbo za nadzor**.

Poleg osnovnega pogodbenega teksta pogodbe za nadzor je pripravljen tudi aneks. Aneks obravnava posebnosti v primeru, da nadzor opravlja več nadzornikov in je eden izmed njih določen za vodilnega nadzornika.

ANKETA MOP: UREDBA O RAZVRŠČANJU OBJEKTOV V PRAKSI

Ministrstvo za okolje in prostor je v juniju izvajalo krajšo spletno anketo, s katero so želeli ugotoviti, **kako se Uredba uporablja v praksi, kako ustrezna in zahtevna je, ter oceniti njene dobre in manj dobre rešitve**. V Koalicijski pogodbi o sodelovanju v Vladi RS za obdobje 2020-2022 je med drugim določen ukrep: "Odprava nepreglednega in zapletenega sistema vrst objektov za gradnjo", zato so na MOP tudi v tej luči želeli dobiti konkretno oceno oseb, ki Uredbo dnevno uporabljajo, o uspešnih in manj uspešnih rešitvah določenih v Uredbi. Podatke, pridobljene v anketi bo MOP uporabil kot eno od osnov za pripravo spremembe Uredbe.

Na IZS smo pri pripravi Uredbe ob njenem snovanju sprva sicer sodelovali, podprli pa je nismo, saj naši predlogi v veliki večini niso bili upoštevani. Večjih pripomb na preglednost Uredbe takrat sicer nismo imeli, nas je pa zmotilo predvsem to, da razvrščanje ni zajelo dejanskih vidikov zahtevnosti objektov in posledic odpovedi objektov. Uredba dejansko zahtevnost objektov v glavnem podcenjuje, kar po našem mnenju jasno vodi v zniževanje varnosti objektov, hkrati pa znižuje standarde tudi pri zagotavljanju drugih bistvenih zahtev objektov. ■

Notranji trg EU in priznavanje poklicnih kvalifikacij

DELOVANJE POOBLAŠČENIH IN NADZORNIH INŽENIRJEV V REPUBLIKI HRVAŠKI

Renata GOMBOC PODMENIK, inž.mat., mag.posl.ved
Vodja javnih pooblastil

Člani Inženirske zbornice Slovenije, ki bi želeli opravljati storitve pooblaščenega inženirja ali vodje del v Republiki Hrvaški, morajo pri pristojni zbornici vložiti vlogo za priznanje poklicne kvalifikacije.

V postopku preverjanja poklicne kvalifikacije se preveri, ali posameznik izpolnjuje pogoje za pooblaščenega inženirja oz. nadzornega inženirja oz. vodjo del v Republiki Sloveniji in če so pridobljene poklicne kvalifikacije v Republiki Sloveniji enakovredne tistim, ki se zahtevajo za državljane Republike Hrvaške. Na podlagi priznanja poklicne kvalifikacije lahko posameznik vloži vlogo za vpis v imenik tujih pooblaščenih oseb posamezne stroke.

Pristojne zbornice v Republiki Hrvaški so:

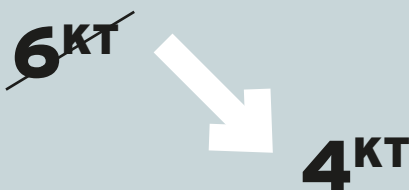
- **Hrvatska komora inženjera gradinarstva**,
Ulica grada Vukovara 271, 10000 Zagreb
I: <http://www.hkig.hr/forms/>
E: mirko.franic@hkig.hr
T: +385 1 5508 422
- **Hrvatska komora inženjera strojarstva**,
Ulica grada Vukovara 271/III, 10000 Zagreb
I: <http://www.hkis.hr/sadržaj/obraci/>
E: info@hkis.hr, smiljka.pavic@hkis.hr
T: +385 1 7775 570
- **Hrvatska komora inženjera elektrotehnike**,
Ulica grada Vukovara 271, 10000 Zagreb
I: <https://www.hkie.hr/obraci-i-potvrde/imenici>
E: maja.dubravec@hkie.hr
T: +385 1 5508 440
- **Hrvatska komora ovlaštenih inženjera geodezije**,
Ulica grada Vukovara 271/II, 10000 Zagreb
I: <http://www.hkoig.hr/priznavanje-inozemnih-strucnih-kvalifikacija/>
E: hkoig@hkoig.hr
T: +385 1 5508 402

V Republiki Hrvaški v večini okrajev oddaja projektne dokumentacije poteka v elektronski obliki, zato si mora posameznik pridobiti kartico za digitalno podpisovanje načrtov in sicer pri Agenciji za komercialnu djelatnost AKD. Zahtevak za izdajo elektronskega podpisa je mogoč le osebno.

Matična sekcija elektroinženirjev je na temo vpisa slovenskih inženirjev v hrvaško zbornico dogovorila sodelovanje s Hrvaško komoro inženjera elektrotehnike, zato se lahko člani MSE v primeru težav pri vpisu obrnejo po pomoč na svojo matično sekcijo ali službe IZS. ■

Uradni list IZS

ŠTEVILO KREDITNIH TOČK ZA 2020



UO IZS ZNIŽAL POTREBNO ŠTEVILO KREDITNIH TOČK ZA 2020

Upravni odbor IZS je na seji maja 2020 sprejel sklep, s katerim je potrebno število kreditnih točk v sistemu stalnega poklicnega usposabljanja članov IZS po ZAID za leto 2020 znižal s 6 na 4.

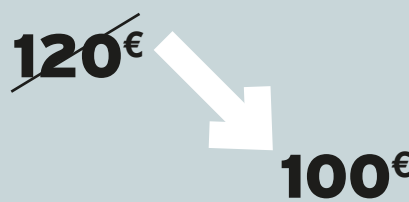
Zaradi izrednih razmer je bilo na zbornici v času epidemije COVID-19 onemogočeno organiziranje klasičnih izobraževanj, članov zbornice pa sodelovanje na njih. Čeprav je zbornica klasična izobraževanja sčasoma v zadovoljstvo članov nadomestila z izobraževanji na daljavo, se zbornica zaveda, da je bilo v času epidemije COVID-19 za vas člane zbiranje kreditnih točk oteženo in da bo do

določene mere tako tudi v nadaljevanju leta 2020.

Zato je upravni odbor IZS sprejel sklep, da se število potrebnih kreditnih točk za leto 2020, ki jih mora član zbornice zbrati v sistemu stalnega poklicnega usposabljanja, zniža s 6 na 4. Morebitni presežek kreditnih točk se vam bo prenesel v naslednje leto.

Vabimo vas, da si kreditne točke zagotovite prek video izobraževanj IZS, celoten seznam si lahko ogledate na spletni strani IZS pod zavihkom Izobraževanja. (<https://www.izs.si/izobrazevanja/izs-izobrazevanja/>)

ČLANARINA ZA 2020



SKLEPI 47. SKUPŠČINE IZS

Skupščina IZS je na svoji 47. seji 2. julija 2020 potrdila:

- spremenjen predlog sprememb Splošnega akta o stalnem poklicnem usposabljanju pooblaščenih inženirjev,
- letno poročilo in zaključni račun IZS za 2019,
- rebalans finančnega načrta za leto 2020, po katerem znaša znižana članarina za leto 2020 100,00 EUR, s tem, da se presežek odhodkov nad prihodki v letu 2020 krije iz nerazporejenih sredstev preteklih let,
- spremembo 42. in 43. člena Statuta IZS, po kateri bo imela vsaka matična sekcija v volilni komisiji po enega svojega stalnega člana,
- volilni pravilnik IZS, na podlagi katerega vodo najprej izvedene volitve

volilne komisije, nato pa še volitve organov matičnih sekcij in zbornice,

- zadolžila upravni odbor IZS za pridobitev soglasja Ministrstva za okolje in prostor k spremembam in dopolnitvam Statuta IZS ter mnenja Ministrstva za okolje in prostor k Spremembam in dopolnitvam Splošnega akta o stalnem poklicnem usposabljanju pooblaščenih inženirjev ter za nomotehnično uskladitev besedil z Ministrstvom za okolje in prostor in Službo vlade RS za zakonodajo

Spremembe četrtega odstavka 13. člena Statuta IZS, ki je je predlagal upravni odbor MSG, skupščina ni potrdila.

NAPOVEDNIK IZOBRAŽEVANJ IZS SEPTEMBER DO DECEMBER 2020

9. 9. 2020

LCC analiza prezračevalnih sistemov

15. 9. 2020

Dimenzioniranje električnih inštalacij večjih moči

17. 9. 2020

Video izobraževanje: Požarnovarnostne zahteve za električne in cevne napeljave v stavbah (prenovljena Smernica SZPV 408) in Poznavanje in uporaba sistemov požarnega tesnjenja

22. 9. 2020

Izravnalni račun in GNSS v geodeziji

23. 9. 2020

Lesene masivne križno lepljene (Xlam) konstrukcije – projektiranje, dokazovanje stabilnosti in nosilnosti ter dimenzioniranje spojev

1. 10. 2020

Sistemi zanesljivega napajanja z električno energijo: - DEA sistemi - UPS sistemi

6. 10. 2020

Dimenzioniranje spojev in protikorozijska zaščita jeklenih nosilnih konstrukcij

6. 10. 2020

Kako upravljati in uporabljati sisteme HVAC za preprečevanje širjenja bolezni (COVID-19), ki jo povzroča virus (SARS-CoV-2)

14. 10. 2020

Investicijski procesi in vodenje projektov

14. 10. 2020

Analiza učinkovitosti sistemov vračanja toplote v prezračevalnih in klimatizacijskih sistemih

20. 10. 2020

Novi državni višinski sistem – SVS2010

21. 10. 2020

Ali nelegalne in neskladne gradnje vpisujemo v katastre in na kaj vse vpliva na vpis stavbe in njenih delov v kataster stavb?

22. 10. 2020

Zajem požarne vode – nova smernica

12. 11. 2020

Načrtovanje geotehničnih preiskav in geotehničnega projektiranja

17. 11. 2020

Sistemska obratovalna navodila distribucijskega sistema električne energije (SONDSEE) – splošno

18. 11. 2020

Projektiranje toplotnega okolja v zgradbah ter prezračevanje za ustrezno kakovost zraka v bivalnih prostorih

24. 11. 2020

Sistemska obratovalna navodila distribucijskega sistema električne energije (SONDSEE) – priloge: Tipizacija merilnih mest, Tipizacija priključkov, Navodilo za presojo vplivov naprav na omrežje

1. 12. 2020

Sistemska obratovalna navodila distribucijskega sistema električne energije (SONDSEE) – priključevanje proizvodnih naprav

Napovednik izobraževanj in posamezna razpisana izobraževanja najdete na:

www.izs.si v rubriki "Izobraževanja"



INŽENIRSKA ZBORNICA SLOVENIJE

Jarška cesta 10b
1000 Ljubljana, Slovenija
I: www.izs.si
E: izs@izs.si

Tajništvo

T: 01/547 33 40
E: izs@izs.si

Predsednik zbornice

mag. Črtomir Remec
T: 01/547 33 40
E: izs@izs.si

Generalna sekretarka

mag. Barbara Škraba Flis
T: 01/547 33 40
E: izs@izs.si

Finančno računovodska služba

Marijan Rabič
T: 01/547 33 13
E: marijan.rabic@izs.si
E: racun@izs.si

Zakonodaja

Dejan Prebil
T: 069/910 176, 01/547 33 23
E: dejan.prebil@izs.si
E: vprasanja@izs.si

Strokovni izpiti, vpisi v imenik

GRADBENA STROKA
Martina Babnik
T: 069/910 182, 01/547 33 19
E: martina.babnik@izs.si

OSTALE STROKE
Neža Časl Škodič
T: 069/910 181, 01/547 33 26
E: neza.casl@izs.si

Uskladitev podatkov v imeniku

pooblaščenih inženirjev,
uskladitev statusa vodij del
Vodja službe za javna pooblastila
Renata Gomboc Podmenik
T: 069/910 178, 01/547 33 11
E: renata.gomboc.podmenik@izs.si

Izobraževanje

PRIJAVA NA IZOBRAŽEVANJE
Nejc Grilc
T: 069/910 180, 01/547 33 17
E: nejc.grilc@izs.si

KREDITNE TOČKE -
INDIVIDUALNE VLOGE
Maja Štempihar
T: 069/910 177, 01/547 33 17
E: maja.stempihar@izs.si

KREDITNE TOČKE - ZUNANJI
ORGANIZATORJI USPOSABLJANJ
Petra Kavčič
T: 069/910 175, 01/547 33 37
E: petra.kavcic@izs.si