

LETNIK 14, ŠT. 57 / MAREC 2011

GLASILO INŽENIRSKÉ ZBORNICE SLOVENIJE

IZS.NOVO



Aktualno

**PREDSTAVLJAMO SMERNICO
ZA NAROČILA JAVNIH GRADENJ**

NOVA MERILA ZA
VREDNOTENJE
INŽENIRSKIH STORITEV

PRIPOROČENA
PLAČA IN
PROJEKTANTSKA URA

NAVODILA O PODROBNEJŠI
VSEBINI PROJEKTNE
DOKUMENTACIJE



NA NASLOVNICI

Nepriemernost izbora izvajalca intelektualnih storitev na podlagi enega samega kriterija, t.j. najnižje cene, ki v praksi pomeni pridobitev nerealnih ponudb ali vsebinsko pomanjkljivih in strokovno slabih izdelkov oz. storitev, ker premalo denarja pomeni premalo časa za to, da bi lahko izvajalec opravil storitev kakovostno.

str.

POZDRAVLJENI

- 3 Beseda predsednika upravnega odbora Matične sekcije gradbenih inženirjev

AKTUALNO

- 4 Predstavljamo smernico za naročila javnih gradenj
 5 Tekma v kvaliteti mora zamenjati tekmo v ceni
 6 Za sprejem tarif je potrebna kooperativnost države
 8 Pripravili smo dvojce novih meril za vrednotenje inženirskih storitev
 9 Navodila o podrobnejši vsebini projektne dokumentacije

PROGRAMI/PROJEKTI

- 11 Izvajanje ZGeoD-1 – pojasnila in podzakonski predpisi
 12 Ne strinjamo se z odpravo gradnje v lastni režiji
 12 Pripravili smo dodatne predloge za spremembe treh uredb
 13 Nadaljujemo z aktivnostmi na področju prostora ...
 14 Vlada se očitno ne zaveda multiplikacijskih učinkov investicij v gradnjo

STIKI

- 15 Ali lahko ustvarimo energijski obrat?

VPRAŠANJA IN ODGOVORI IZS

- 16 Želeli ste izvedeti

OBVESTILA

- 16 Naročite priročnik požarnovarnostnih ukrepov za visoke stavbe (h>22 m)
 17 Za vas pregledujemo Uradni list RS
 17 Koledar strokovnih prireditev

OBVESTILA MINISTRSTEV

- 17 Pri energijski prenovi večstanovanjskih stavb je potrebno upoštevati zahteve predpisov

URADNI LIST

- 18 Sklepi 26. redne skupščine IZS
 18 Razpis volitev za nadomestne člane strokovnega sveta Matične sekcije strojnih inženirjev

OBVESTILA

- 18 Poročila o delu organov in delovnih teles IZS za obdobje junij 2010 - februar 2011



IZS.NOVO

GLASILO INŽENIRSKÉ ZBORNICE SLOVENIJE
 Letnik 14, št. 57, marec 2011
 Izhaja: 4 številke letno. Naklada te številke:
 9.500 izvodov. Uredništvo: Inženirska
 zbornica Slovenije, Jarška cesta 10/b,
 1000 Ljubljana. Elektronska pošta uredništva:
 iza@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, dr. Branko ZADNIK, Andrej POVŠIČ, Ivan LEBAN, Jožef STUDENČNIK, Matej KOVAČIČ, dr. Željko VUKELIČ. Uredniški odbor: mag. Barbara ŠKRABA FLIS, Matjaž GRILC, Franc PEČOVNIK, dr. Janez DUHOVNIK, dr. Jože KORTNIK, Miro PIRNAR, Bojan JELEN, Mitja BRENČIČ. Lektoriranje in korekture: Petra KAVČIČ, Polona OKRETIČ.

Oblikovanje: Kraft&Werk, Maribor.

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

Izvod glasila IZS.NOVO je za člane Inženirske zbornice Slovenije brezplačen. Copyright © 2010 IZS.NOVO, Inženirska zbornica Slovenije.

POGLED NA KRIZO S STALIŠČA INŽENIRJA



Splošna gospodarska kriza, ki je zajela pretežni del razvitega sveta, je v zadnjih letih pustila svoje posledice tudi v slovenskem gospodarstvu. Gradbeništvo, kot eden od generatorjev napredka (multiplikacijski faktor vloženih sredstev direktno v graditev objekta je ranga 2,5), je bilo in se še vedno nahaja v zelo težki situaciji, iz katere se kratkoročno ne vidi izhoda. Prizadeti so vsi vključeni v graditev, od mikro podjetij posameznikov do največjih skupin izvajalskih podjetij, ki se soočajo s kataklizmičnimi razmerami na trgu. Tu ne želim govoriti o strankah, ki so preko javnih medijev predstavljene slovenski javnosti pod skupnim razpoznavnim motom "čista lopata", in bi v normalno delujoči družbi morale biti obvladovane že ob prvih korakih, storjenih v morebitno napačno smer, temveč želim zelo kratko predstaviti, kaj in kako lahko v teh razmerah prispeva IZS k naporom za ustvarjanje boljšega jutri, za področje graditve, kot tudi k boljši perspektivi razvoja slovenske družbe in države.

Menim, da je izvirni greh sedanjih težav v gradbeništvu, in seveda tudi širše v gospodarstvu, pomanjkanje strateškega načrtovanja investicij. Kot država očitno še nismo zreli za dolgoročno, strateško načrtovanje največjih investicijskih posegov, ki bi bili finančno in terminsko usklajeni in prilagojeni sposobnostim našega gospodarstva. Slovenski mega projekt izgradnje avtocest, ki je v zaključevanju, je očitno zadovoljil in uspaval vse, ki bi (so) bili dolžni na nivoju države skrbeti za kolikor toliko enakomeren časovni pas investiranja. Danes smo na ničli, brez konkretno pripravljene projektne dokumentacije, na osnovi katere bi lahko v trenutku izboljšanja finančne situacije v državi pričeli s konkretno izgradnjo predhodno načrtovanega javnega objekta. Gradbeništvo, kot gospodarska panoga, bo zaradi tega še dolgoročno prizadeto. Žal ni gospodarja na nivoju države, ki bi bil zadolžen in sposoben skrbeti za tako pomemben gospo-

darski segment, kot je graditev. Pri tem imam v mislih sposobnost obvladovanja investicijskega ciklusa v najširšem pomenu besede, pa tudi sposobnost realizacije predvsem investicij javnih projektov. V mnogih primerih vodenje izgradnje le teh ni dalo želenih rezultatov (prekoračevanje terminov, predvidenega finančnega obsega investicije, pa tudi mnogokrat vprašljiva kvaliteta). Ožja stroka se te problematike dobro zaveda, vendar nima vpogleda in vpliva na dogajanja. Centri kreiranja in odločanja so predvsem na najvišjih političnih in vladnih nivojih. Recimo temu v sklopu vlade oziroma ministrstev. In da bo demokracija popolna, organizira graditev objektov, ki bodo služili kot osnovno sredstvo pri kasnejši eksploataciji, praktično vsako od ministrstev zase. Tako na primer ministristvo za zdravje gradi bolnišnice, to je tehnično in tehnološko zelo zahtevne, visoko specializirane objekte, ministristvo za promet ob gradnji cest očitno ne opravi svoje domače naloge, saj logistične probleme rešuje kar prvi minister in to z ad-hoc angažiranimi tujci, itd ..., primerov je veliko). Kadrovska sestava v ministrstvih pa, kot vemo, ni primerna ne za načrtovanje, ne za vodenje in tudi ne za kvalitetno spremljanje investicij. Ilustracija te trditve so problemi na objektih, ki so bili drago (pre)plačani z davkoplačevalskim denarjem. Največje investicijske napake se naredijo še preden se razvije projekt do izvedbene faze. Zanimivo je tudi to, da odgovornost za slabo kvaliteto, podaljšanje rokov in podražitve javne investicije, ki izhaja iz slabega načrtovanja in vodenja s strani naročnika, ni bila nikoli ugotovljena in seveda ne sankcionirana. Primerjava z odgovornostmi, ki jih ima pooblaščen inženir v fazi realizacije (projektiranje, gradnja, nadzor), bi bila neko-rektna do pooblaščenega inženirja.

Mislím, da bi se morale vladne službe reorganizirati. Stroka je to v preteklosti večkrat že predlagala. Morali bi ustanoviti ministristvo (direktorat) za graditev, ki bi se edino v vladi ukvarjalo s problematiko graditve in vodenja investicij. Slovenija ima premalo kvalitetnih ljudi, da bi si lahko na najvišjem nivoju privoščila tako kadrovsko razpršen pristop k investicijam, kot je trenutna situacija, ki traja, resnici na ljubo, že dvajset let.

Slovinci smo še vedno v nekakšnem krču. Očitno se bojimo sami sebe, ko vidimo v vsaki nameravani investicijski aktivnosti grožnjo za okolje ali pa zahrbtno pridobitniško prevarantske načrte. Nacionalni šport je postalo nasprotovanje vsakemu poskusu realizacije kakršne koli investicije. Sposobni smo uporabljati vse možne, tudi pravne poti, za nasprotovanje

gradnji infrastrukturnih objektov, ki služijo za splošno dobro. Interes in moč posameznika prevladuje nad interesom in močjo skupnosti, kar je po moje izkrivljena slika kvalitetnega življenja skupnosti. Eden od današnjih osnovnih problemov priprave na investicijski proces je umeščanje objekta v prostor, v prostorske načrte. Imamo zelo demokratične postopke, ki ravno zaradi te svoje "demokratičnosti" onemogočajo normalno izvedbo objektivno še tako pomembne naložbe.

IZS se že od svojih prvih začetkov trudi v okviru pooblastil, ki jih ji daje Zakon o graditvi objektov, pa tudi sicer na neformalen način, praktično preko vseh svojih aktivnosti, da bi bilo graditeljstvo na primerljivem mednarodnem in potrebnem kvalitetnem nivoju ter da bi inženirji lahko kvalitetno odigrali svojo vlogo v procesu izgradnje objektov. Žal zunanji pogoji, ki jih narekujejo principi in predvsem praksa oddajanja in vodenja javnih investicij, objektivno tem težnjam nasprotujejo.

Zelo pomemben in konkreten vzrok za to trditve je v zadnjih letih splošen princip oddajanja javnih naročil po praktično edinem kriteriju najnižje cene. Vsi sodelujoči v procesih izgradnje investicijskih objektov vemo, do kakšne absurdne situacije je pripeljalo striktno uveljavljanje tega pravila s strani države. Izvajalec katerega koli od segmentov v procesu investicijske izgradnje, od študijskih del, raziskovanja, svetovanja, projektiranja, do same gradnje in kasneje vzdrževanja, ima možnost pridobiti delo le, če je med ponudniki najcenejši. Praksa, ki je skregana z osnovno logiko načrtovanja in ocenjevanja in kot je ne pozna niti tujina, po kateri se sicer tako radi zgledujemo. Ostali kriteriji, ki so za vsebino oddajane projekta pomembnejši, pa nimajo potrebne teže pri odločitvah. Tako je še vedno le naša želja in upanje, da bodo nekoč reference podjetja in njegovega kadra odigrale odločujočo vlogo pri tvorjenju končne ocene ponudnika.

Dejstvo je, da so določeni primeri slabe gradnje tudi rezultat zgoraj navedenih procesov ter da so doživeli velik odmev v javnosti. Praviloma so bile kritike, upravičeno ali ne, naslovljene na vse udeležence pri gradnji. Tudi to je ena od vzpodbud, da je delovanje IZS v zadnjem obdobju intenzivirano v smeri razjasnitve situacije in nudenje pomoči državi pri organizaciji zagotavljanja kakovostnejše in cenejše gradnje javnih objektov.

Dr. Branko Zadnik

Predsednik upravnega odbora matične sekcije gradbenih inženirjev

Javna naročila in vodenje javnih investicij

PREDSTAVLJAMO SMERNICO ZA NAROČILA JAVNIH GRADENJ

V zelenem okolju Konferenčnega centra Brdo pri Kranju je maja lani potekala konferenca Trajnostno gradbeništvo in zelena javna naročila, ki smo jo organizirali pod pokroviteljstvom Ministrstva za okolje in prostor RS in v sodelovanju z Gospodarsko zbornico Slovenije, Zbornico za arhitekturo in prostor Slovenije, Zavodom za gradbeništvo Slovenije in Gradbenim inštitutom ZRMK.

Osnovni cilj konference na Brdu je bil skozi različne vsebine vabljenih predavanj o zmanjšanju vplivov na okolje, izkoriščanju naravnih danosti, upoštevanju celotnega življenjskega kroga, učinkoviti rabi in obnovljivih virih energije, izbiri izvajalcev na osnovi kakovosti in cene, ki jim je sledila vodena diskusija, izoblikovati izhodišča za pripravo smernic trajnostne gradnje.

Med zaključke konference sodita tudi naslednji dve ugotovitvi:

denja gradbenih proizvodov in stavb ter vzpostaviti sistematično spremljanje vseživljenjskih stroškov stavb.

Oboje je namreč potreben pogoj za nanesljivo podporo trajnostnemu graditeljstvu.

- Velik neizrabljen potencial obstoji na strani javnih investitorjev, ki bi lahko s svojo večjo strokovnostjo in boljšo organiziranostjo vodenja postopkov, močno pripomogli h kakovostnejši in cenejši gradnji ter uporabi javnih objektov. Na področju javnih gradenj bo potrebno v Sloveniji v kratkem marsikaj spremeniti

Neprimernost izbora izvajalca intelektualnih storitev na podlagi enega samega kriterija, t.j. najnižje cene, ki v praksi pomeni pridobitev nerealnih ponudb ali vsebinsko pomanjkljivih in strokovno slabih izdelkov oz. storitev, ker premalo denarja pomeni premalo časa za to, da bi lahko izvajalec opravil storitev kakovostno.

- Zeleno javno naročanje je šele prvi korak na poti k trajnostnemu javnemu naročanju, kjer bodo odločitve temeljile na usklajenem okoljskem in ekonomskem vidiku ter na širši družbeni sprejemljivosti. Dolgoročno gledano je ta pot edina sprejemljiva. V načrtovanje objektov je potrebno uvesti metode okoljskega vre-

in javna naročila so priložnost, da začnemo z novo prakso ekonomske, kakovostne in okolju prijazne gradnje.

Sodelovanje inženirske, arhitekturne in gospodarske zbornice ter obeh vodilnih gradbenih inštitutov se je nadaljevalo tudi po konferenci. Enega izmed rezultatov nadaljnjih aktivnosti predstavlja tudi pri-

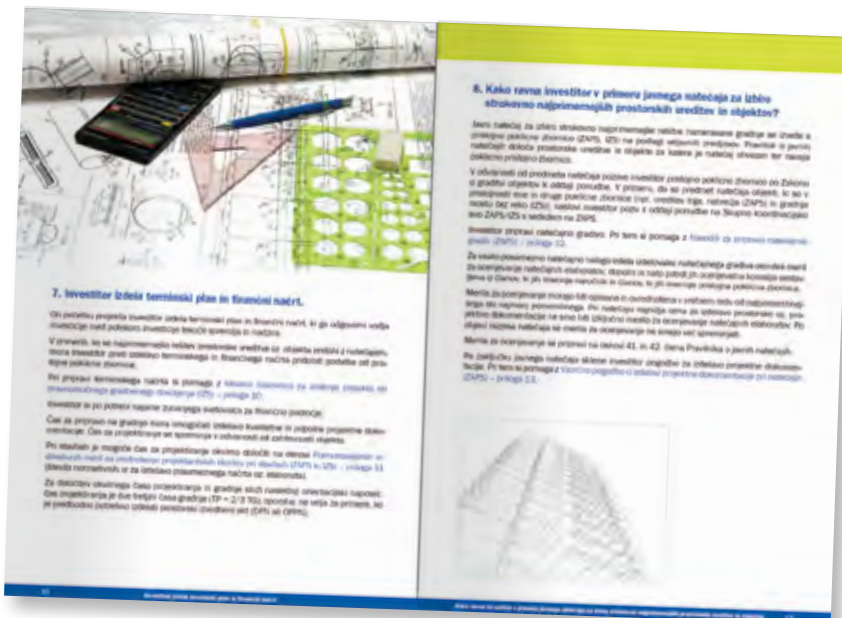


čujoča smernica

za naročila javnih gradenj, ki skupaj z drugimi aktivnostmi dokazuje skupno voljo za spremembe in prinaša razvojne izzive za javne investitorje ter številna gradbena, projektivna in inženiring podjetja.

Finančna in posledično gospodarska kriza sta pustili hude posledice v EU gradbenem sektorju, situacija v Sloveniji pa je še občutno slabša in ima tudi še dodatne vzroke. Izvirni greh sedanjih težav slovenskega gradbeništva, med katerega prištevamo tudi projektiranje, nadzor nad gradnjo in tehnično svetovanje, je tudi v kriteriju najnižje cene, kot sedaj edinemu merilu pri izboru izvajalca pri javnih naročilih. Namesto, da bi bili vsi udeleženci v procesu graditve (investitorji, projektanti, izvajalci, svetovalni inženirji) zainteresirani za iskanje najboljših rešitev, so izvajalci samo čakali na priložnosti za dodatna dela. Bistveno premalo pozornosti se je zaradi nekonkurenčnih razpisnih pogojev posvečalo tudi raziskavam in razvoju, tako da imamo danes vse manj gradbenih, projektivnih in inženiring podjetij, ki lahko uspešno nastopajo na domačem in tujih, bolj zahtevnih trgih.

V javno odmevnih primerih slabih oziroma slabo vodenih javnih gradenj, v katerih so bile upravičene in neupravičene kritike praviloma naslovljene na vse udeležence v procesu graditve, smo zaznali nekaj bistvenih težav, ki jih je potrebno v interesu države po kako-



vostnejši in cenejši gradnji javnih objektov brez dvoma nujno potrebno odpraviti:

- neodgovorno vodenje investicij s strani javnih naročnikov, pogosto zaradi strokovno pomanjkljivo usposobljenih ljudi, ki jih vodijo in ki za svoje napake nikoli in z ničemer ne odgovarjajo,
- zanemarjanje (velikega) pomena zgodnjih faz investicijskega procesa (projektna naloga, preučevanje variant, raziskave, projektiranje), ki so relativno poceni, se pa prav z njimi določa uspešnost ali neuspešnost investicije,
- odsotnost načrtovanja ob upoštevanju vidikov trajnostne gradnje in zelenega naročanja, učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije, ki privede najmanj do nemogočih pogojev bivanja oz. uporabe teh objektov ter do nepotrebno visokih stroškov v fazi uporabe in vzdrževanja teh objektov,
- spreminjanje projektne naloge in projektne dokumentacije v času gradnje, ki rezultira v neakovostnih, večkrat tudi nefunkcionalnih objektih, nedvomno pa podaljša in podraži gradnjo,
- neprimernost izbora izvajalca intelektualnih storitev (svetovanje, projektiranje, revidiranje, nadzor) na podlagi enega samega kriterija, t.j. najnižje cene, ki v praksi pomeni pridobitev nerealnih ponudb (zahtevki za anekse) ali vsebinsko pomanjkljivih in strokovno slabih izdelkov oz. storitev, ker premalo denarja pomeni premalo časa za to, da bi lahko izvajalec opravil storitev kakovostno,
- pogosto slabo pripravljena dokumentacija za razpis, tako s tehničnega kot pravnega vidika, ki privede do izgradnje nepopolnega, neakovostnega objekta in podražitve gradnje,
- angažiranje strokovno nezadostno usposobljenega nadzora med gradnjo, ki skupaj

s kontrolo kakovosti gradbenih proizvodov in kakovosti same gradnje predstavlja pomemben segment v procesu gradnje, s končnim ciljem zagotoviti kakovostno, funkcionalno in trajno gradnjo, ki bo prispevala k trajnostno grajenemu okolju, v okviru predvidenih rokov in finančnih sredstev.

V smernici investitorjem svetujemo, kako naj:

- načrtuje in vodi investicijo,
- pripravlja projektno nalogo in določa kakovost izdelave projektne dokumentacije ter strokovnih podlag,
- pripravlja razpisne pogoje in merila za vrednotenje ponudb, s katerimi bo lahko izbral najugodnejšega in ne najcenejšega izvajalca intelektualnih storitev (projektiranje, revidiranje, svetovalni inženiring, nadzor med gradnjo),
- zagotavlja kakovost v času gradnje ter ravna v določenih primerih.

Investitorje v besedilu napotujemo tudi večje število uporabnih pripomočkov (metode, merila, kriteriji, vidiki, opomnik, navodila, priporočila, potrdila, obrazci, vzorčne pogodbe, ...), ki smo jih izdelali v organizacijah, ki smo pripravile to smernico.

Prepričani smo, da je mogoče ob uporabi te smernice načrtovati in graditi visoko kakovostne objekte z dolgo življenjsko dobo in čim nižjimi stroški v življenjski dobi objekta, kar je brez dvoma v interesu javnosti, naročnikov in stroke.

Smernica bo skupaj s prilogami od 29. marca, ko bo predstavljena na okrogli mizi na sejmu gradbeništva in gradbenih materialov Megra v Gornji Radgoni, objavljena na spletnih portalih IZS (www.izs.si), ZAPS (www.zaps.si), GZS (www.gzs.si), GI ZRMK (www.gi-zrmk.si) in ZAG (www.zag.si). ■

Javna naročila in vodenje javnih investicij

TEKMA V KVALITETI MORA ZAMENJATI TEKMO V CENI

Postopek graditve objekta je zahteven proces, ki ima svoje zakonitosti. Prične se z bežno idejo, ki preraste v variantne rešitve in načrt, nakup materiala in opreme ter gradnjo, in to ne glede na to ali je naš objekt enostavna nadstrešnica ali zahtevna bolnišnica, v kateri se odvijajo številni tehnološki procesi. Javni objekti so iz razloga, ker se v njih nahaja oz. jih uporablja veliko ljudi ali ker so velikih dimenzij ali ker vplivajo na okolje, zahtevni za vodenje, načrtovanje in izgradnjo, zato za ta dela ni usposobljen vsak.

Potrebne so premišljene rešitve

Vodenje investicije in načrtovanje tehničnih rešitev zahteva premišljene rešitve, za kar je potrebno veliko strokovnega znanja in izkušenj. Objekti morajo biti gospodarni in zanesljivi. Ne smejo se podreti, v primeru požara morajo omogočiti varen umik uporabnikom, razmere v njih morajo omogočati zdravo in funkcionalno uporabo oz. bivanje, porabiti morajo čim manj energije, stroški izgradnje in obratovanja morajo biti čim nižji, ... Vendar pa zahteva investitorja po čim nižji investicijski vrednosti ne sme vplivati na njihovo kakovost. Poiskati je potrebno optimalne rešitve. In ker je vsaka od njih praviloma unikatna, pomeni to, da so tehnične rešitve izdelane posebej za objekt. Takšne rešitve ponudnikov intelektualnih storitev pa ne morejo biti dobljene za najnižjo ceno ampak za primerno ceno.



Žal lahko ugotovimo, da se javni investitorji, navkljub drugačnim možnostim, ki jim jih omogoča zakonodaja s področja javnega naročanja, razen redkih izjem, odločajo za izbor izvajalca intelektualnih storitev na podlagi enega samega kriterija, t.j. najnižje cene. S tem delajo državi, kot naročnici javnih objektov, medvedjo uslugo. Ponudniki tako tekmujejo v ceni, namesto da bi tekmovali v kvaliteti. In ker je iz leta v leto več neakovostno zgrajenih javnih objektov in nezadovoljnih uporabnikov (zdravnikov, bolnikov, učiteljev, učencev, vzgojiteljev, otrok, poslušalcev, ...), je skrajni čas, da si nalijemo čistega vina in si skupaj prizadevamo za spremembe. Najnižja cena intelektualnih storitev ne sme biti ne v interesu investitorja ne stroke ne javnosti. V interesu vseh nas mora biti kakovost in funkcionalnost objekta ob najnižjih stroških v celotni življenjski dobi objekta. Zato v mednarodnem okolju (mednarodne inštitucije in banke) izbirajo izvajalca intelektualnih storitev na podlagi kvalitete in cene, pri čemer zavrnejo nerealne ponudbe.

Pripomočki pri izbiri

V pomoč pri izboru izvajalca intelektualnih storitev smo investitorjem pripravili več pripomočkov, na podlagi katerih bodo lahko določili merila za vrednotenje ponudb, izbrali najugodnejšega in ne najcenejšega ponudnika ter izločili in zavrnili nerealne ponudbe (poenostavljena indikativna merila za vrednotenje projektantskih storitev za stavbe, priporočena ura projektantske storitve, priporočena bruto plača; gl. prispevek o tem na strani 8).

Navodila o podrobnejši vsebini

In da bodo tako naročniki kot vsi ponudniki naročali oz. ponujali enako, smo pripravili Navodila o podrobnejši vsebini projektne dokumentacije (gl. prispevek o tem na strani 9 in 10). Na naročnikih je, da jih vključijo v besedilo razpisa in jih s tem naredijo obvezne za uporabo s strani ponudnikov. V nasprotnem se bo ob nezadostnim določilom Pravilnika o projektni dokumentaciji nadaljevala dosedanja slaba praksa, po kateri so si ponudniki pomanjkljiva določila Pravilnika razlagali vsak po svoje, kar je tudi eden od razlogov za velike razlike v višini ponudb za izdelavo projektne dokumentacije in posledično njeni kvaliteti. ■

Vrednotenje inženirskih storitev

ZA SPREJEM TARIF JE POTREBNA KOOPERATIVNOST DRŽAVE



Predpisovanje meril v EU

Primerjava ureditev predpisovanja meril za vrednotenje inženirskih storitev pri projektiranju in graditvi objektov v Evropski uniji (EU) kaže, da so merila za vrednotenje inženirskih storitev glede na njihovo naravo in obliko različna:

1. neformalni priročniki in vzorčni primeri,

- na primer:
 - priročniki za investitorje ali za izvajalce
 - vzorčne pogodbe za opravljanje posameznih vrst inženirskih storitev
- 2. t.i. **sistemi informiranja o stroških**, ki lahko združujejo eno ali več od naslednjih sestavin:
 - katalogi s popisi vseh del, skupaj s potrebnim časom za opravo določenega dela oziroma njegovo udeležbo v skupnem obsegu storitve (gl. na primer avstrijske *Leistungsbilder*, ki jih je avstrijska zvezna zbornica arhitektov in inženirjev pripravila za posamezne vrste arhitekturnih in inženirskih storitev),
 - metodologije za obračunavanje inženirskih storitev (t.i. cost information systems),
 - zbirke statističnih podatkov o tekočih cenah inženirskih storitev,
 - zbirke zgodovinskih statističnih podatkov o cenah inženirskih storitev in njihovih gibanjih.

3. in določanju tarif, bodisi:

- priporočene cene inženirskih storitev (**priporočene tarife**),
- in obvezne cen storitev (**obvezne tarife**), Tako priporočene tarife kot obvezne tarife so lahko podane bodisi:
 - v fiksnem znesku (**fiksne tarife**),
 - v najnižjem dopustnem znesku (**minimalne tarife**),
 - v najvišjem možnem znesku (**maksimalne tarife**),
 - ali v razponu med najnižjim in najvišjim dopustnim zneskom, znotraj katerega morajo biti cene storitev (**tarife v razponu**).

Inženirske storitve pri projektiranju in gradnji so tržna dejavnost, ki se prosto opravlja na trgu. Zato je vsakršno omejevanje oziroma vplivanje na pogoje opravljanja teh storitev potencialno lahko v nasprotju s pravnim redom EU in držav članic. V praksi so se med navedenimi vrstami meril za vrednotenje inženirskih storitev kot sporne pokazale le nepravilno sprejete priporočene in obvezne tarife.

EU predpisi in praksa

Primerjava praks držav EU kaže, da imajo le tri države članice EU predpisane obvezne tarife za inženirske storitve (Bolgarija, Luksemburg in Nemčija), le nekaj več držav pa pozna priporočene tarife. Pod pritiskom Evropske komisije je v zadnjih letih pet



Zbornica je leta 1999 pripravila Minimalne tarifne pogoje (MTP), ki pa navkljub dobri razpoznavnosti in razširjenosti v praksi in navkljub prizadevanjem zbornice za njihovo uveljavitev nikoli niso bili deležni soglasja Vlade Republike Slovenije.

držav (Avstrija, Estonija, Grčija, Italija in Slovaška) odpravilo obvezne oziroma priporočljive tarife, četudi sodna praksa Sodišča Evropske unije in tudi Direktiva o storitvah načelno ne prepovedujeta takšnega načina določanja cen inženjerskih storitev.

Ne glede na prakso v posameznih državah EU je mogoče ugotoviti, da se tarife za opravljanje inženjerskih projektantskih storitev glede na predpise EU lahko sprejmejo in uveljavijo, in to ne glede na to, ali so priporočilne ali obvezne narave, vendar le, če so izpolnjeni naslednji pogoji:

- tarife sprejme ali potrdi oblastni organ (tj. minister, Vlada ali parlament);
- tarife vedno pomenijo omejevanje konkurence, zato morajo izpolnjevati naslednje vsebinske kriterije:
 - sprejete morajo biti zaradi zasledovanja pomembnega javnega interesa (npr. varstva potrošnikov, varstva okolja, javne varnosti);
 - morajo biti sorazmerne s ciljem, ki ga zasledujejo (dokazati je potrebno npr. zvezo med cenami in kvaliteto storitev, boljše informiranje in zaščito potrošnika ipd.);
 - morajo biti nujno potrebne za doseganje tega cilja (kar pomeni, da istih ciljev ni mogoče doseči z drugimi sredstvi, npr. s kaznovalno politiko zbornice)
 - in morajo biti nediskriminatorne, kar je mogoče doseči le tako, da ne veljajo za tuje izvajalce storitev. Po praksi sodišča EU so namreč zaradi slabšega izhodiščnega položaja tujcev do njih diskriminirajoče tudi takšne tarife, ki so enake za tuje in domače izvajalce storitev.

Možnost za uvedbo obveznih ali priporočenih tarif za inženjerske storitve torej po pravu EU obstaja, vendar je zanjo potrebna kooperativnosti države: potrebno je pripraviti zakonsko podlago za takšne tarife ter

pripraviti natančno obrazložitev njihove utemeljenosti. Če zaradi nesodelovanja države takšne rešitve ni mogoče doseči je na voljo še ena možnost, t.j. da se zbornica odpove predpisovanju cen in pripravi drugo vrsto meril za vrednotenje inženjerskih storitev.

Na tem mestu je potrebno omeniti tudi, da so v nekaterih članicah EU nekateri javni naročniki sprejeli interna pravila za javno naročanje, v katerih so določili najnižje oziroma najvišje cene, po katerih bodo (državni organi ali organi lokalnih oblasti) naročali inženjerske storitve. Takšno samoomejevanje naročnikov storitev ni v nasprotju s prosto gospodarsko pobudo in konkurenco.

Prizadevanja zbornice za uveljavitev tarif

Zakon o graditvi objektov iz leta 1996 (ZGO), na podlagi katerega je bila ustanovljena IZS, je določal, da zbornica s soglasjem vlade določa minimalne tarifne pogoje, ki zagotavljajo potrebno kvaliteto in nadzira njihovo upoštevanje. Zbornica je leta 1999 pripravila Minimalne tarifne pogoje (MTP), ki pa navkljub dobri razpoznavnosti in razširjenosti v praksi in navkljub prizadevanjem zbornice za njihovo uveljavitev nikoli niso bili deležni soglasja Vlade Republike Slovenije.

Zakon o graditvi objektov, sprejet leta 2002 (ZGO-1), je določal, da zbornica pripravi osnutek minimalnih tarifnih pogojev in ga pošlje ministru, pristojnem za prostor in gradbene zadeve, le ta pa ga, po pridobitvi mnenj drugih ministrstev, v katerih delovno področje sodijo posamezne vrste objektov, uskladi in pošlje Vladi Republike Slovenije v sprejem. Ob upoštevanju jasnega stališča Ministrstva za okolje in prostor, da minimalnih tarif ne bodo nikoli podprli in usmeritvi, da naj se pri pripravi tarifnih pogojev naslonimo na veljavne nemške tarife (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure, HOAI), ki omogočajo določanje

tarif v razponu, smo pripravili Tarifne pogoje za projektantske storitve (TPPS) in jih leta 2004 posredovali Ministrstvu za okolje in prostor. Na zahtevo ministrstva smo izdelali dodatno študijo, ki je utemeljevala tarifne pogoje, in TPPS po pripombah ministrstva tudi večkrat popravili. Ne glede na to, da smo pristali na vse popravke, ministrstvo osnutka TPPS nikoli ni posredovalo v medresorsko usklajevanje, še več, jasno je odreklo podporo tarifam.

Nasprotovanje ministrstva tarifam je ob podpori Urada za varstvo konkurence leta 2007 (ZGO-1B) rezultiralo v črtanju določila o pripravi minimalnih tarifnih pogojev iz zakona o graditvi objektov. Ni nepomembno dodati, da je nasprotovanje tarifam sovpadalo s takratnim političnim in javnim mnenjem o nepotrebnosti zbornic in da niti ministrstvo niti urad nista bila pripravljena slišati, da evropska direktiva dovoljuje obvezne in priporočilne tarife, če jih sprejme ali potrdi oblastni organ in če je izpolnjen t.i. "test proporcionalnosti" (javni interes, sorazmernost, potrebnost, nediskriminatornost) ter da je to že potrdilo tudi Sodišče Evropske Unije (zadeva Cipolla, 2006).

Glede na to, da država ni (bila) pripravljena sprejeti ali soglašati s kakršnimi koli tarifami, ker naj bi le ta omejevala oz. izkrivljala konkurenco, smo se na zbornici zadeve lotili drugače in v letu 2010 pripravili Indikativna merila za vrednotenje inženjerskih storitev. Pri tem smo si pomagali s čedalje bolj pogostimi zgledi takšnih sistemov v drugih državah EU, ki so opustile ali niso uvedle obveznih ali priporočenih tarif (model Avstrije). V letošnjem letu pa smo skupaj z Zbornico za arhitekturo in prostor (ZAPS) dokončali še Poenostavljena merila za vrednotenje projektantskih storitev za stavbe. ■

Priporočilo Zbornice

	Projektant	Odgovorni projektant	Odgovorni vodja projekta
Priporočena:			
Mesečna bruto plača	2.500,00 EUR	3.590,00 EUR	4.680,00 EUR
Mesečna neto plača	1.500,00 EUR	2.000,00 EUR	2.500,00 EUR
Projektantska ura (brez DDV)	47 EUR	60 EUR	72 EUR

Opomba: Priporočilo je usklajeno z vodstvom Zbornice za arhitekturo in prostor Slovenije (ZAPS). Po potrditvi na skupščini ZAPS naj bi enaki zneski veljali tudi za arhitekta.

Vrednotenje inženirskih storitev**PRIPRAVILI SMO DVOJE NOVIH MERIL ZA VREDNOTENJE INŽENIRSKIH STORITEV****Nova merila temeljijo na norma urah**

Vrednotenje projektantskih storitev (pri načrtovanju stavb in inženirskih objektov) je mogoče na dva načina. Prvega predstavlja ocena vrednosti projektantskih storitev izražena kot delež (odstotek) predvidenih stroškov investicije, drugega pa ocena količine potrebnih norma ur, pomnožena z vrednostjo projektantske ure.

Vsi doslej pripravljene ceniki so temeljili na prvem načinu. S strani (javnih) naročnikov in resornega ministrstva tudi zato niso bili nikoli podprti. Glede na to, da prav

V vrednosti norma ure so zajeti stroški, ki nastanejo pri projektantskih storitvah: honorarji in plače vseh udeležencev, licence za programsko opremo, amortizacija strojne opreme, najemnina ali amortizacija prostorov, potni stroški, zavarovanja, materialni stroški kopiranja in tiskanja dokumentacije v razumnem številu izvodov, in drugi posredni stroški za administracijo, računovodstvo, knjigovodstvo in podobno. V vrednosti norma ure pa niso zajeti stroški pravnega svetovanja, dodatnega zavarovanja odgovornosti, vezane na projekt, ter

Vrednost norma ure si mora izračunati oz. določiti vsak ponudnik sam!



projektna skupina IZS za tarifna pravila. Zgledujejo se po v letu 2009 prenovljenih nemških tarifnih pogojih za arhitekta in inženirje (HOAI) in so logično nadaljevanje Tarifnih pogojev za projektantske storitve (TPPS) s to razliko, da ne določajo več tarif ampak potrebno število norma ur za izdelavo posamezne projektne dokumentacije oziroma izvedbo posamezne projektantske storitve. Število norma ur se odčitava iz tabel.

Poenostavljena merila za vrednotenje projektantskih storitev za stavbe

Priprava jih je posebna delovna skupina v sodelovanju z Zbornico za arhitekturo in prostor. Izhodišče za izdelavo poenostavljenih meril so predstavljala Indikativna merila za vrednotenje inženirskih storitev (IMVIS). Z namenom, da bodo merila enostavno razumljiva tudi, včasih nevesčim, naročnikom, in prijaznejša do uporabnikov, so bila Indikativna merila (IMVIS) poenostavljena. Poenostavljena merila so izdelana le za stavbe. Tudi ta merila ne določajo tarif ampak potrebno število norma ur za izdelavo posamezne projektne dokumentacije oziroma izvedbo posamezne projektantske storitve. Določene norma ure so bile preverjene na podatkih za enajst različnih vrst objektov treh stopenj zahtevnosti. Število norma ur se lahko odčitava iz grafov oziroma tabel ali pa se jih izračuna po enačbah.

Priloga meril je *obrazec za izračun norma ure*, ki je informativne narave.

V merilih je med drugim zapisano:

- V kolikor se naročnik dogovori samo za posamezno fazo načrtovanja, se število potrebnih norma ur poveča za 20 do 30 %. V primeru, ko načrti ene ali več predhodnih faz niso (bili) izdelani, se številu potrebnih norma ur za naročeno fazo prišteje število potrebnih norma ur za izdelavo predhodnih (manjkajočih) faz projektne dokumentacije.
- Ponudnik je dolžan ponudbo oblikovati tako, da sta iz nje razvidna potrebno število norma ur za izdelavo oz. izvedbo posamezne projektantske storitve in vrednost norma ure. Ponudbo, ki za izdelavo projektne dokumentacije predvideva vrednost norma ure (NU), ki od priporočene vrednosti norma ure (NU) odstopa navzdol za več kot 50 %, je potrebno obravnavati kot **neobičajno nizko ponudbo**. ■

Upravni odbor IZS je potrdil Indikativna merila za vrednotenje inženirskih storitev za vse vrste objektov, Poenostavljena merila za vrednotenje projektantskih storitev za stavbe, priporočeno vrednost mesečne bruto in neto plače ter vrednost projektantske ure. Skupščina IZS jih bo obravnavala na prvi naslednji seji.

vsake udeležence v procesu graditve, glede na naravo storitve, ki je predmet ponudbe oz. pogodbenega razmerja, lahko razumno sprejme, da je za določeno storitev potrebno določeno število časa (ur), da je le ta kakovostno opravljena, smo se odločili in nova merila pripravili na ta način.

Določili smo *potrebno število norma ur* za izdelavo načrtov posameznih strok, elaboratov, ki so sestavni del posamezne vrste projektne dokumentacije, in izvedbo drugih projektantskih storitev, ki jih po veljavnih predpisih izvajajo odgovorni projektanti, oziroma so povezane z izdelavo projektne dokumentacije.

Tako *določeno število ur* predstavlja *predviden čas, potreben za izdelavo kakovostne projektne dokumentacije* v skladu z veljavnimi predpisi in Navodilom IZS in ZAPS o podrobnejši vsebini projektne dokumentacije (gl. prispevek o tem na straneh 9 in 10).

Vrednost norma ure si mora izračunati oz. določiti vsak ponudnik sam!

stroški bančnih garancij.

Tako določena vrednost projektantske storitve predstavlja povprečno porabo časa vseh, ki izdelujejo projektno dokumentacijo in so neposredno udeleženi v procesu izdelave posameznega načrta oziroma elaborata faz IDZ, IDP, PGD in PZI.

V to vrednost projektantske storitve pa ne sodijo ure, porabljene zaradi spreminjanja ali dopolnjevanja projektov na investitorjeve zahteve, ki odstopajo od potrjene projektne naloge, in sestanki, ki so posledica teh sprememb. Prav tako v tej vrednosti niso zajeti stroški izdelave elaboratov, študij, analiz in preiskav, geoloških, geomehanskih, geofizikalnih, hidroloških in drugih raziskav, geodetskih storitev in drugih storitev, ki niso obravnavane v teh merilih.

Indikativna merila za vrednotenje inženirskih storitev za vse vrste objektov

Indikativna merila za vrednotenje inženirskih storitev (IMVIS) je pripravila

Kakovost projektne dokumentacije

NAVODILA O PODROBNEJŠI VSEBINI PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Ivan Leban, univ.dipl.inž.el.
Predsednik komisije za sistemske zakone

Že pri pripravi novega Pravilnika o projektni dokumentaciji v letu 2008 je bilo jasno, da Ministrstvo za okolje in prostor (MOP), kot pripravljavec Pravilnika, nima namena Pravilnika razširjati s tehničnimi vsebinami. Tako je po objavi in uveljavitvi Pravilnika ostala praznina, ki smo jo uporabniki čutili že v obdobju starega pravilnika, in smo jo delno zapolnili z izdajo Navodil IZS na zgoščenki. Ta Navodila so pojasnjevala predvsem, kako se projekt oblikuje skladno s Pravilnikom, saj je bilo kar precej novosti in dilem, niso pa obravnavala same vsebine projektne dokumentacije.

Po izidu novega Pravilnika v letu 2008 smo se odločili, da vrzel zapolnimo z izdajo priročnika za izdelavo projektne dokumentacije. Že prve razprave v Komisiji za sistemske zakone, ki je sprejela obvezo za pripravo tega priročnika, so pokazale, da si pod tem naslovom člani komisije predstavljajo različne vsebine. Tako so bile evidentirane ideje, da le popravimo in dopolnimo stara Navodila, torej, da se posvetimo le formalnemu in oblikovalskemu delu projektne dokumentacije, kot tudi da izdelamo priročnika, ki bi zelo natančno opredeljeval vsebino posameznih načrtov za posamezne tipične objekte. V komisiji smo se nazadnje odločili za drugi, ambicioznejši obseg, ki bi v enem delu zajel splošne zahteve, v drugem delu pa bi se posvetili vsebini posameznih načrtov.

Že takoj pa smo ugotovili, da bo tak priročnik imel smisel le, če ge pripravimo skupaj z arhitekti. Tako smo pri izdelavi Priročnika uspešno sodelovali z Zbornico za arhitekturo in prostor Slovenije (ZAPS).

Po dobrem letu dela smo izdelali "Priročnik o podrobnejši vsebini projektne dokumentacije". Če pogledamo nekoliko nazaj, ne moremo mimo tega, da smo si predstavljali, da bo šlo hitreje, da bo manj problemov z usklajevanjem različnih stališč, da bomo z MOP aktivneje sodelovali. Samo v uvodnem delu smo v letu dni, zaradi spremenjene ali nove zakonodaje, izvedli štiri obsežne dopolnitve in popravke. Zato se moramo v tem prispevku na kratko ozreti tudi na dileme, ki so nas spremljale pri delu.

Mnogokrat smo bili v resni dilemi: "Koliko s Priročnikom popravljati nekatere neustrezne rešitve v Pravilniku?". Precej članov komisije je s svojimi predlogi šlo tudi v to smer. Edina smiselna odločitev pa je bila, da se držimo trenutno veljavnih zakonskih

določil, kot minimalnih zahtev, da pa predlagamo in priporočamo nekatere dodatke. Prav zaradi tega smo osnutek Priročnika poslali v pregled in mnenje na MOP, ki nam je potrdil našo tezo. Še več, predlagal nam je vidno ločitev podrobnejše vsebine, tudi komentarjev in razlag, ki so znotraj določil Pravilnika, od priporočil, ki večinoma dajejo več, kot je zapisano v Pravilniku. Tega smo se v zadnji verziji tudi držali in Priročnik predelali.

Seveda pa smo imeli pred očmi tudi dejstvo, da bi zapisane razlage in dopolnila (znotraj določila Zakona o graditvi objektov in Pravilnika) morale postati obveza za naše člane. Zato smo ob zaključku dela delovni naslov "Priročnik" zamenjali z naslovom "Navodila o podrobnejši vsebini projektne dokumentacije". Ta "Navodila" bo obravnavala skupščina IZS na prvi naslednji seji. V kolikor jih bo sprejela, bodo postala obveza za člane IZS, ki pa se bodo o uporabi "priporočil" odločali sami ali skupaj z Naročnikom.

Kar nekaj dilem je bilo o sami zgradbi Navodil in o njegovi izdaji. Tako so sedaj Navodila sestavljena iz Uvodnega dela, ki je namenjen vsem vrstam objektov, in se nanaša na vso dokumentacijo, ki jo srečamo v investicijskem procesu, in dodatkov z vsebino projektne dokumentacije, vezane na tipične objekte. Tak način nam omogoča sukcesivno delo na dodatkih, kjer je za enkrat izdelana obširna priloga za "Stavbe", v pripravi pa imamo še dele za Ceste, Železnice in Mostove. Zaradi lažjega sprotnega dopolnjevanja in spreminjanja (tudi kot posledica pripomb uporabnikov), smo se odločili, da Navodila izdamo in objavimo na spletni strani IZS in ne v tiskani obliki.

Precej dilem je bilo tudi o sami "tehnični vsebini" posameznih načrtov. Pri tem so se postavljale teze od "minimalističnega pristopa" do pretirano zahtevnih in vseobsegajočih vsebin. Razlike v mišljenjih so bile tako med strokami, kot znotraj posameznih strok. Ta del usklajevanja je bil zelo zahteven in dolgotrajen. Prevladala je odločitev, da z vsebinami določimo "minimalni nivo", ki pa le daje zahtevano kvaliteto projektne dokumentaciji, in s tem pojasni tako projektantom kot naročnikom, kaj naj taka projektna dokumentacija vsebuje. V Navodilih smo podali mnoga "priporočila", ki v vsebini dovoljujejo opcije v razširitvi vsebin, če se s tem strinja in jih plača Naročnik (npr. dileme o specifikacijah opreme in del,

glede na to, da ni več Projekta za razpis, nadalje npr. kako zajeti vedno več sistemov pri električnih instalacijah stavb, kjer pa ima vsaka stavba specifičnosti in podobno).

V uvodnem delu so na kratko predstavljene vse vrste dokumentacij, ki jih sreča projektant. Podali smo njihov namen, kratko vsebino in medsebojno povezanost dokumentacije, ki se zahteva po različnih zakonih. Tak pristop se nam je zdel pomemben, saj je po vsebini enaka dokumentacija v različni zakonodaji lahko tudi različno imenovana. S tem smo poskušali podpreti tudi našo staro pripombo, da se nameni dokumentacije (npr. projektne) razširijo tudi na drugo zakonodajo, kjer se ta dokumentacija uporabi (npr. Investicijska dokumentacija, prostorska dokumentacija). Podane so povezave do posameznih predpisov, kar bo omogočalo projektantom enostavnejši vpogled v podrobnosti, ki ga bodo zanimale. Tako so pojasnjene vsebine projektne- (po ZGO-1), investicijske- (po Zakonu o javnih financah), razpisne- (po zakonodaji o javnem naročanju), prostorske- (po ZPNačrt), okoljske- (po zakonodaji s področja varovanja okolja), geodetske- (po zakonodaji s področja geodezije) in rudarske dokumentacije (po ZRud-1). Posebej smo opozorili tudi na varstvo pred požarom ter varstvo in zdravje pri uporabi, kot dve bistveni zahtevi, ki sta bili v dosednji dokumentaciji nekoliko zanemarjeni. V tem uvodnem delu smo pojasnili tudi vsebine vodilne mape, opozorili na obvezne elaborate, ki jih moramo vključiti v projektno dokumentacijo ter podali priporočila vezana na oblikovanje in hrambo dokumentacije.

Drugi del Priročnika sestavljajo vsebine načrtov po posameznih tipičnih objektih. Tudi tukaj je bilo kar nekaj možnosti, kako tako vsebino smiselno urediti: ali po objektih, ali po strokah. Odločili smo se, da podobne objekte združimo v en sklop, saj je večina vsebin Načrtov iste stroke enaka ali zelo podobna. Tako je sedaj izdelan prvi sklop, ki je zajel "Stavbe". Znotraj tega imamo delitev na vrste projektne dokumentacije in znotraj tega na vsebino posameznih načrtov. Tak način nam dovoljuje tudi opozorila na specifičnosti vsebin vodilne mape.

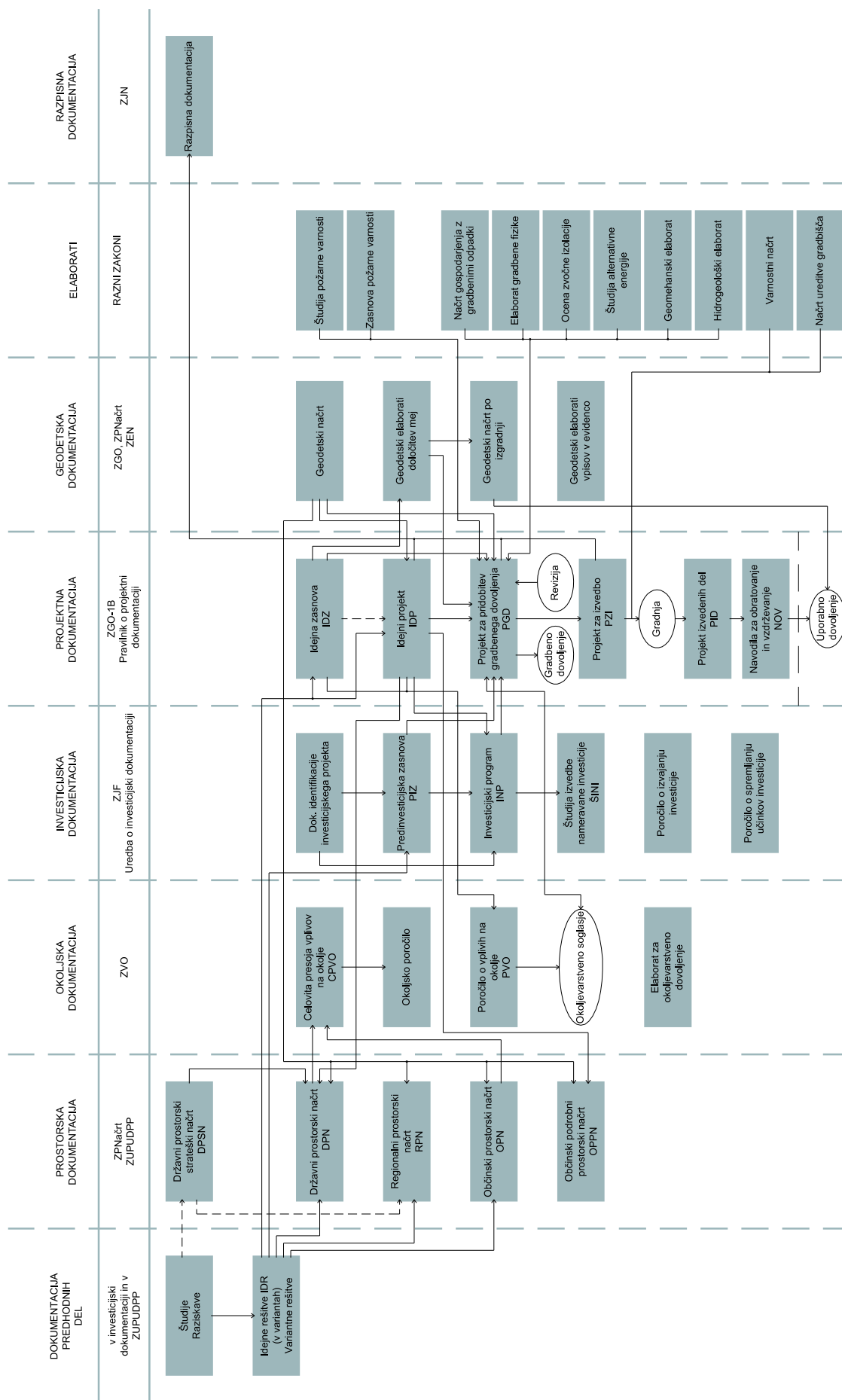
Popolna enotnost pa je v komisiji bila glede priporočila, da morajo imeti vse vrste projektne dokumentacije za stavbe, in to že od idejne zasnove (IDZ) naprej, vse vrste načrtov oziroma je le pri IDZ dovoljeno njihovo vsebino vključiti v Načrt arhitekture, vendar z jasno opredelitvijo, kdo je bil odgovorni projektant posamezne rešitve "določene stroke". Že v IDZ se mora poleg arhitekture zasnovati zahteve vezane na priključke na infrastrukturo, osnove instalacij, požarno varstvo, gradbeno konstruk-

cijo in ostalo. Na enak način smo **priporočili**, da se tudi v PGD za enostanovanjsko stavbo izdelajo vsi potrebni načrti.

Zavedamo se, da bo tak obsežen projekt moral živeti in doživljati dopolnitve in spre-

membe, tako zaradi sprememb v zakonodaji, kot tudi odzivov iz prakse, ki jih pričakujemo. Pripravljalci navodil želimo in upamo, da bodo Navodila projektantom in investitorjem pomenila pripomoček, ki naj bi dvi-

gnil kvaliteto projektov in pripomogel tudi k ustreznemu vrednotenju našega dela. ■





Zakon o geodetski dejavnosti

IZVAJANJE ZGEOD-1 – POJASNILA IN PODZAKONSKI PREDPISI

Matjaž GRILC, univ.dipl.inž.geod.
Član UO MSGeo

Pojasnila o izvajanju ZGeoD-1

Mineva četrty mesec od začetka veljave novega Zakona o geodetski dejavnosti (ZGeoD-1) in pri izvajanju zakona se uporabnikom še vedno pojavljajo določena vprašanja oz. nejasnosti. Geodetska uprava RS je skupaj z Inženirsko zbornico Slovenije – Matično sekcijo geodetov in Gospodarskim interesnim združenjem geodetskih izvajalcev, najpogostejša vprašanja zbrala in izdala Pojasnila o izvajanju zakona in odgovorila na najpogostejša vprašanja. Pojasnila so že druga po vrsti (prva so bila izdana v mesecu novembru), vsi dokumenti in odgovori na vprašanja pa so objavljeni na spletni strani Matične sekcije geodetov, na spletnem naslovu [http://www.izs.si/izpostavljenovica/n/aktualno-2/?tx_ttnews\[backPid\]=17&cHash=cb7468e175cb2a3403145843d93f4ca6](http://www.izs.si/izpostavljenovica/n/aktualno-2/?tx_ttnews[backPid]=17&cHash=cb7468e175cb2a3403145843d93f4ca6).

V "Pojasnilih št. 2" so zbrana in pojasnjena predvsem vprašanja o pravici do izvajanja geodetskih storitev in potrjevanju elaboratov. Na tem mestu bi izpostavil naslednje dileme, ki jih pojasnilo podrobno obravnava in o njih daje jasne odgovore:

- Dileme glede seznama geodetskih podjetij, ki ga vodi IZS – kdaj je podjetje vpisano, pogoji za vpis, obveznost vpisa, dokazila ...?

- Dileme glede javne objave imen odgovornih geodetov v seznamu geodetskih podjetij.
- Dileme glede potrjevanja elaboratov geodetskih storitev.
- Dileme glede formalnega preizkusa zahteve za izvedbo upravnega postopka po ZEN. Pojasnilu so dodani še nekateri drugi odgovori na posamezna vprašanja, ki so jih poslala geodetska podjetja in posamezniki in se nanašajo predvsem na:
 - Registracijo dejavnosti geodetskih podjetij.
 - Vračanje elaborata na dopolnitev – komu, na kateri naslov?
 - Osebni prevzem elaboratov za dopolnitev.
 - Izdaji podatkov iz zbirke listin – komu in za katere namene?

Vsem geodetom, članom Matične sekcije geodetov, priporočam branje teh pojasnil, ki kvalitetno pojasnijo nekatere dileme, ki so se s praktičnim izvajanjem zakona pojavile. V primeru, da napisana pojasnila še vedno niso dovolj nazorna oz. da se vam pri izvajanju zakona porajajo še kakšna druga vprašanja oz. dileme, pa nam pišite na e-naslov izs@izs.si in v Matični sekciji geodetov bomo poskrbeli, da boste na svoje vprašanje dobili ustrezen odgovor.

Podzakonski akti ZGeoD-1

Zakon o geodetski dejavnosti je predpisal zakonski rok, v katerem morajo biti izdani podzakonski predpisi, ki bolj podrobno urejajo posamezne segmente geodetske dejavnosti.

V drugi polovici februarja so v Uradnem listu številka 10/2011 in 11/2011, izšli naslednji podzakonski predpisi:

1. Pravilnik o programu in načinu opravljanja izpita iz geodetske stroke

Ta pravilnik določa pogoje in način opravljanja izpita iz geodetske stroke za tiste posameznike, ki se želijo kot odgovorni geodeti vpisati v imenik pooblaščenih inženirjev pri Inženirski zbornici Slovenije. Pravilnik določa:

- Obseg izpita (splošni in posebni del).
- Katalog potrebnih znanj za izpit.
- Potrebno izobrazbo za pristop k izpitu
- Izpitno komisijo.
- Način opravljanja izpita (pisni del in ustni del izpita).
- Pogoje za pristop k izpitu.
- Stroške za opravljanje izpita.
- Prehodne in končne določbe.

IZS je bila že do sedaj pooblaščenca za izvajanje teh izpitov. Obstoječi pravilnik zato pomeni zgolj uskladitev z novim Zakonom o geodetski dejavnosti in nekaterimi novostmi pri uradnih nazivih izobrazbe, ki jo ima današnji sistem izobraževanja v veljavi.

2. Pravilnik o programu in načinu opravljanja strokovnega izpita za izvajanje geodetskih storitev

Ta pravilnik določa pogoje in način opravljanja strokovnega izpita za izvajanje geodetskih storitev. Ta izpit je potreben pogoj za pridobitev geodetske izkaznice in ga ne gre enačiti z izpitom, ki je potreben za vpis v imenik pooblaščenih inženirjev pri IZS. Potrebno znanje je zato v tem pravilniku skoncentrirano na znanja iz področja geodetske službe, geodetskih storitev in splošnega upravnega postopka na področju geodetske službe. IZS do sedaj ni izvajala tega izpita. S sprejemom novega ZGeoD-1, pa je dobila tudi to pooblastilo in izvajanje izpita prevzela v svojo organizacijo. Pravilnik opredeljuje naslednje tematike:

- Obseg izpita (splošni in posebni del).
- Katalog potrebnih znanj za izpit.
- Potrebno izobrazbo za pristop k izpitu.
- Izpitno komisijo.
- Način opravljanja izpita (pisni del in ustni del izpita).
- Pogoje za pristop k izpitu.
- Stroške za opravljanje izpita.
- Prehodne in končne določbe.

3. Pravilnik o pogojih in postopkih za točkovanje, spremljanje, potrjevanje in evidentiranje obveznega strokovnega izobraževanja geodetov

Ta pravilnik določa pogoje in postopke za točkovanje, spremljanje, potrjevanje in evidentiranje strokovnega izobraževanja geodetov, ki so vpisani v imenik geodetov pri IZS. Strokovno izobraževanje geodetov, ki je po zakonu za nosilce geodetke izkaznice obvezno, je do sedaj opravljal Geodetski inštitut Slovenije. S sprejetjem novega ZGeoD-1 je država tudi to pooblastilo prenesla na IZS. Ta pravilnik tako določa, na kakšen način bo IZS uredila to obvezno izobraževanje in kakšne so obveznosti geodetov, ki so vpisani v imenik geodetov pri IZS. Pravilnik ureja:

- Program obveznega strokovnega izobraževanja.
- Način izvedbe izobraževanj.
- Točkovanje udeležbe na strokovnih izobraževanjih.
- Potrdila in evidence o udeležbi na izobraževanjih.
- Prehodne in končne določbe.

Pravilnik o spremembah pravilnika o pogojih in načinu računalniškega dostopa do podatkov iz evidenc in zbirk geodetskih podatkov.

Ta pravilnik praktično pomeni zgolj redakcijo terminologije, saj je novi ZGeoD-1 drugače poimenoval podjetja, ki lahko izvajajo geodetske storitve. Prejšnji termin "geodetska podjetja, ki imajo dovoljenje za izvajanje geodetskih storitev", je nadomestil s terminom "geodetska podjetja, ki lahko v skladu z zakonom, ki ureja geodetsko dejavnost, izvajajo geodetske storitve". V nadaljevanju pravilnik spreminja nekatere pristojnosti v posameznih členih in jih iz Geodetskega inštituta Slovenije prenaša na Geodetsko upravo RS.

Vsi sprejeti pravilniki urejajo področje dela geodetov, vpisanih v imenike geodetov pri IZS. Še najbolj pa tisti, ki govori o obveznem izobraževanju. Zato vse geodete pozivamo, da pravilnike natančno preberejo in jasno ugotovijo svoje obveznosti, ki jih morajo vsako leto izpolniti na področju lastnega strokovnega izobraževanja. V primeru nerazumevanja ali nejasnosti pa nam lahko pišete na e-naslov izs@izs.si in v Matični sekciji geodetov bomo poskrbeli, da boste prejeli čim bolj jasne odgovore.

V času priprave te številke glasila sta Geodetska uprava RS in IZS že uskladila program obveznega izobraževanja geodetov. V teku je organizacija izobraževanj, ki se bodo predvidoma začela po 1. maju 2011. O pričetku izvajanja izobraževanj vas bomo obvestili na vhodni spletni strani IZS (www.izs.si) in podstrani matične sekcije geodetov. ■

Zakon o graditvi objektov

NE STRINJAMO SE Z ODPRAVO GRADNJE V LASTNI REŽIJI

Konec novembra smo Ministrstvo za okolje in prostor RS, natančneje Direktorat za prostor, seznanili, da smo pregledali predlog sprememb in dopolnitev Zakona o graditvi objektov (ZGO-1D), ki obravnava izključno odpravo gradnje v lastni režiji, ter da se s predlogom ne strinjamo.

Prepričani smo, da z njim ne bo dosežen učinek, t.j. odprava sive ekonomije oz. dela na črno, saj bi bil ta učinek dosežen lahko že ob sedaj veljavnih določilih ZGO-1, če bi si država za to res prizadevala in sicer med drugim z načrtnim in aktivnim delom inšpektorjev. Le tem bi pri delu pomagal tudi javno dostopen portal izdanih gradbenih dovoljenj (npr. po upravnih enotah).

Sedaj veljavno določilo 79. člena ZGO-1 namreč govori o gradnji v lastni

režiji in ne gradnji z "na črno" plačanimi sosedi ali Izvajalci (po 27. členu ZGO-1).

Slovar slovenskega knjižnega jezika določa, da je gradnja v lastni režiji "gradnja z lastnimi sredstvi in lastnimi delavci". V tem ni nič narobe in sicer tudi ne v primeru, če so ti delavci člani društva, ki za opravljeno delo ne prejmejo plačila (2. odstavek 79. člena).

V to, da bi ta ukrep pomagal sanirati slovensko gradbeništvo, pa tudi ne verjamemo.

Hkrati smo jih ponovno opozorili na naše predloge za spremembo ZGO-1, ki smo jim jih poslali novembra 2010 in na naše mnenje k osnutku Poročila delovne skupine za pripravo ukrepov za sanacijo gradbeništva v RS. Mnenja smo, da bi implementacija prenekaterega našega predloga v ZGO-1D dala večje učinke. ■

Podzakonski akti Zakona o graditvi objektov

PRIPRAVILI SMO DODATNE PREDLOGE ZA SPREMEMBE TREH UREDB

Ministrstvo za okolje in prostor, Direktorat za prostor je v februarju pozval zainteresirano javnost, da poda predloge sprememb k trem uredbam. In sicer Uredbe o vrstah objektov glede na zahtevnost, Uredbe o območju za določitev strank v postopku izdaje gradbenega dovoljenja in Uredbe o uvedbi in uporabi enotne klasifikacije vrst objektov in o določitvi objektov državnega pomena.

Glede na to, da smo kot zbornica MOP lani prav mi spodbudili k spremembi prvih dveh uredb in jim posredovali že tudi konkretne predloge, smo le te letos dopolnili le še z nekaj dodatnimi predlogi članov, ki jih je podprla delovna skupina.

Naše tokratne pripombe vezane na **Uredbo o vrstah objektov glede na zahtevnost** so se nanašale na prednapete konstrukcije, cevovode za komunalno odpadno vodo in padavinsko vodo, bazene, distribucijske plinovode s pripadajočimi funkcionalnimi objekti, bazne postaje, namenjene javnim telekomunikacijskim storitvam, pregrade in jezove, objekte za varstvo pred škodljivim delovanjem voda na ogroženih območjih in vetrne elektrarne.

V povezavi z **Uredbo o območju za določitev strank v postopku izdaje gradbenega dovoljenja** smo predlagali, da se enostavne in nezahtevne objekte izloči iz območja za

določitev strank. Predlog smo utemeljili z naslednjim: V primeru, ko investitor zgradi le enostaven ali nezahteven objekt, strank v postopku ni. Ko pa gradi enostaven ali nezahteven objekt skupaj z drugim, na primer zahtevnim, objektom, pa mora v PGD vključiti tudi enostaven ali nezahteven objekt, posledično pa mora, po navodilih ministrstva, določiti območje tudi za tak objekt. V postopku pridobitve gradbenega dovoljenja nastopi možnost pritožb strank v postopku (sosedov). V tem primeru je tak investitor nelogično v slabšem položaju kot investitor, ki najprej zgradi stanovanjsko hišo, potem pa zgradi še enostavne in nezahtevne objekte (brez PGD).

MOP smo opozorili na težave, ki nastanejo pri določitvi osnovne klasifikacije in drugih klasifikacij (tako kot to zahteva Pravilnik o projektni dokumentaciji), predvsem na področju inženirskih objektov, ob uporabi **Uredbe o uvedbi in uporabi enotne klasifikacije vrst objektov in o določitvi objektov državnega pomena**. Zato smo predlagali nekaj pripomb in predlogov, ki smo jih prikazali v nekaj primerih. ■

Vse naše predloge si lahko ogledate na:

<http://www.izs.si/novica/n/na-izs-pripravlili-predloge-za-spremembe-in-dopolnitve-uredb/>



Projektna skupina za prostor

NADALJUJEMO Z AKTIVNOSTMI NA PODROČJU PROSTORA ...

Matjaž Grilc, univ.dipl.inž.geod.
Vodja projektne skupine za prostor

Standardizacija digitalnega dela projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja in projekta izvedenih del

Konec lanskega leta in začetek letošnjega leta je v Projektne skupini za prostor na IZS minil v delovnem vzdušju, kar je imelo za posledico dva konkretna projekta, ki sta vsekakor pripomogla k bolj prepoznavni vlogi IZS na področju urejanja prostora. To pa je tudi cilj, ki ga permanentno sledi omenjena projektna skupina na IZS.

Prvi projekt je za nas še kako pomemben, saj pomeni nov način sodelovanja z Ministrstvom za okolje in prostor na zadevah, ki so strokovne narave in se dotikajo različnih strok, ki so združene v IZS. Z Ministrstva za okolje in prostor (MOP) smo namreč prejeli vabilo za aktivno sodelovanje oz. izdelavo projekta z naslovom Standardizacija digitalnega dela projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja in projekta izvedenih del. Vabilu smo se z veseljem odzvali in sestavili delovno skupino, ki jo je koordinirala generalna sekretarka IZS, pri pripravi materiala pa smo sodelovali Tomaž Černe in Matjaž Grilc iz Projektne skupine za prostor ter

Andrej Pogačnik, Ivan Leban in Franc Hrovatin kot predstavniki svojih sekcij. Delo je potekalo v tesnem sodelovanju z direktoratom za graditev in prostor, MOP.

Zaključno poročilo projekta pomeni kvalitetno osnovo za spremembo normativne ureditve tega področja in pravilno umestitev grafičnih podatkov v nov Prostorski informacijski sistem, ki ga na osnovi Zakona o prostorskem načrtovanju, vzpostavljajo na MOP.

V projektu smo obdelali naslednje teme:

- Umestitev pravnih aktov s področja graditve v aktualni zakonodaji,
- Pregled in oceno trenutne situacije in potreb po digitalnih grafičnih podatkih iz PGD in PID,
- Vsebinsko analizo PGD in PID,
- Standardizacijo digitalnega dela projektov PGD in PID,
- Oris ideje možne informacijske rešitve in
- Predlog aktivne vloge IZS pri promociji "digitalizacije" projektne dokumentacije.

Potrebno je omeniti, da smo v okviru te naloge obdelali tudi problematiko "gradbene parcele" in z njo povezane problemati-

ke zemljiške politike. Kot vemo, se danes gradbena parcela objektom ne določa in to je eden od razlogov za probleme, ki se pojavljajo pri izvajanju ukrepov zemljiške politike in nenazadnje tudi pri določevanju vrednosti nepremičnine, kar se je nazorno pokazalo v zadnjem projektu Geodetske uprave RS. Ker obdelave te problematike na MOP-u niso eksplicitno zahtevali, smo se odločili, da jo iz končnega poročila izpustimo. Opravljeno delo in nastali material pa smo okvalificirali kot nov projekt Projektne skupine za prostor, ki ga bomo spomladi dopolnili in nadgradili še z okroglo mizo projekta "Odgovorno do prostora" o zemljiški politiki in zaokrožili z izobraževanjem v okviru Akademije za izobraževanje IZS.

Uspešen zaključek projekta in zadovoljstvo naročnika sta odlična osnova za nadaljevanja takšnega načina sodelovanja tudi na drugih vsebinah in nenazadnje tudi na novih predlogih sprememb zakonodaje.

Pravilnik o vsebini, obliki in načinu priprave državnega prostorskega načrta (DPN)

Ministrstvo za okolje in prostor je 24. januarja 2011 na svoji spletni strani objavilo predlog Pravilnika o vsebini, obliki in načinu priprave državnega prostorskega načrta (DPN) in pozvalo vse zainteresirane, da podajo pripombe na objavljeni osnutek pravilnika. Komisija za sistemske zakone je, skupaj s Projektno skupino za prostor, predlog natančno pregledala in na osnutek podala konkretne pripombe, ki pa se niso nanašale zgolj na popravke nekaterih členov, ampak smo podali pripombe, ki bolj pravilno umeščajo projektante v proces izdelave državnih prostorskih načrtov in bolj precizno definirajo posamezne dokumente in materiale, ki so sestavni del pripravljalne oz. izdelovalske faze DPN.

Naše ključne (generalne) pripombe so bile naslednje:

1. Interdisciplinarnost DPN

Objekti državnega pomena, za katere se predpisuje izdelava DPN, so po pravilu inženirski objekti, ki jih idejno, tehnično in variantno načrtujejo (odgovorni) projektanti. To velja predvsem za začetne aktivnosti v postopku priprave DPN. V procesu nastanka DPN se projektantom v kasnejših fazah priključijo prostorski načrtovalci, ki v zaključnih fazah prevzamejo odgovornost in končno izdelajo predlog DPN.

Pripravljavcu pravilnika smo zato predlagali, da razdeli postopek izdelave DPN na dve fazi:

- Fazo priprave strokovnih podlag (ali dokumentov) za izdelavo DPN (pobuda, analiza smernic, študija variant) in
- Fazo izdelave DPN (osnutek DPN, ocena pripomb, predlog DPN).

Predlagali smo, da investitor za prvo fazo imenuje **Vodjo priprave (strokovnih) podlag za izdelavo prostorskega akta**, ki mora biti odgovorni projektant ustrezne inženirske stroke, na katero se objekt državnega pomena nanaša. Vodja koordinira delo projektantov in izdelovalcev študij ter drugih strokovnih podlag. V drugi fazi pa prevzema odgovornost izdelovalec DPN, ki je po zakonski definiciji prostorski načrtovalec, kot ga definirajo predpisi o urejanju prostora.

2. Idejne rešitve

Predlog pravilnika v delu, kjer obravnava pobude, predvideva izdelavo IDEJNIH REŠITEV. Idejne rešitve so dokumentacija tehnične narave, ki jo v praksi izdelujejo projektanti po ZGO-1. V tej fazi se različne idejne rešitve oceni le iz osnovnega stališča izvedljivosti in izloči take, ki so takoj razpoznavne kot neizvedljive, ne da bi bilo potrebno izvajati globlje analize in primerjave v tehničnem, ekonomskem (oz. osnovnem prostorskem) smislu.

Na IZS smo v preteklosti že večkrat predlagali, da bi morale biti idejne rešitve definirane v ZGO in v predpisih o projektni dokumentaciji. Predlagali smo, da se dejanska praksa izdelave idejnih rešitev prelije v Pravilnik o DPN tako, da se v njem jasno napiše, da idejne rešitve izdelujejo projektanti po ZGO-1 in zanje odgovorni projektanti po ZGO-1.

3. Vloga investitorja

Že ob priliki sprejemanja zakona smo na IZS opozarjali na premalo aktivno vlogo INVESTITORJA in na prevelik delež operativnih opravil, ki si jih zadaja koordinator priprave DPN. Na te težave smo opozorili tudi tokrat, saj menimo, da to prispeva k uravnoteženosti nalog in s tem posledično k pohitritvi oz. skrajšavi postopka sprejema DPN ter nenazadnje k razbremenitvi državnega proračuna, kar v današnjih časih ni nezanemarljivo.

Poleg omenjenih pripomb smo v konkretnih predlogih za spremembe posameznih členov, opozorili še na nekatere druge težave in nekonsistentnosti predloga.

Z našimi pripombami in pogledi na ta Pravilnik smo seznanili tudi partnerje v projektu "Odgovorno do prostora". Prepričani smo, da smo pripravljavcu predloga Pravilnika kvalitetno in korektno predstavili naše videnje problematike in projektante in njihovo vlogo v procesu izdelave DPN, postavili na pravo mesto, s tem pa smo tudi Inženirsko zbornico Slovenije, kot inštitucijo, odgovorno postavili ob bok prostorskemu načrtovalcem in posledično ZAPS. ■

Nekaj ključnih statističnih števil o graditvi v Evropi v letu 2009

VLADA SE OČITNO NE ZAVEDA MULTIPLIKACIJSKIH UČINKOV INVESTICIJ V GRADNJO

Dr. Branko Zadnik, univ.dipl.inž.grad.
Predsednik UO MSG

Kot splošno informacijo ter tudi za razmišljanje podajam nekaj značilnih podatkov o stanju gradbeništvu kot industrijske panoge v letu 2009. Podatki so zbrani za leto 2009 in so povzeti iz brošure FIEC (European Construction Industry Federation) "Key Figures/ Activity 2009 – Construction sector in Europe", januar 2011, to je dokumenta, ki med ostalim z nekaj ključnimi številkami ilustrira dogajanje na področju graditve v letu 2009 za Evropo (EU 27), primerjalno pa tudi za Turčijo, Švico, Norveško, Japonsko in ZDA. Glede na to, da se najdemo med podatki tudi Slovenci, mislim, da je takšna kratka in jasna informacija lahko koristna in vzpodbuda predvsem za tiste, ki imajo v naši družbi moč odločanja o načrtovanju in usmerjanju predvsem javnih, strateških investicij. Statistični podatki za leto 2010 še niso znani, vendar pa se bojim, da so (bodo), kar se nas tiče, še bolj zaskrbljujoči kot prikazani za leto 2009. To, da smo po realizaciji v graditeljstvu za leto 2009 med obravnavanimi le pred tremi državami

v EU, je jasna slika o katastrofalnem stanju termenskega načrtovanja investiranja pri nas. Kaj poreče na to ekonomska stroka na vladnem nivoju? O multiplikacijskih učinkih investicij v gradnjo in o povezavi s splošno ekonomsko situacijo v državi tu ne bi govoril. Stvari so poznane.

Leto 2009, mesto Slovenije v EU27

Kriterij	Rang
Bruto nacionalni produkt (2008; vir Eurostat Yearbook 2010)	16
Realizacija / zaposlenega	18
Realizacija / podjetje	21
Realizacija gradbeništvu v državi	24

Iz gornjih števil se da razbrati, da smo po BDP in realizaciji na zaposlenega še v srednji tretjini držav, pri čemer pa se odrežemo precej slabše na nivoju podjetij (slamnata podjetja?) in posebno slabo na področju realizacije celotne panoge, to pomeni vlaganja v graditev, kjer smo v popolnem ozadju, kar je jasen znak investicijskega mrka. ■

Pregled gradbene realizacije (2009):

Država	Realizacija mrd EUR	Zaposleni x 1000	Realizacija na		Realizacija na podjetje	BDP (EUR) 2008
			Podjetja x 1000	zaposlenega EUR/os		
Nemčija	245	2200	330	111.364	742.424	30 400
Španija	163	1784	557	91.368	292.639	23 900
Francija	161	1770	326	90.960	493.865	30 400
Italija	144	1904	590	75.630	244.068	26 300
Velika Britanija	120	1977	209	60.698	574.163	29 600
Nizozemska	60	461	109	130.152	550.459	36 200
Belgija	35	256	71	136.719	492.958	32 200
Avstrija	30	264	26	113.636	1.153.846	33 800
Danska	28	151	33	185.430	848.485	42 400
Finska	25	180	32	138.889	781.250	34 800
Švedska	23	293	77	78.498	298.701	35 400
Češka	21	404	180	51.980	116.667	14 200
Irsko	20	190	10	105.263	2.000.000	40 900
Poljska	19	695	160	27.338	118.750	9 500
Portugalska	18	506	64	35.573	281.250	15 700
Grčija	13	300	115	43.333	113.043	21 300
Romunija	12	382	25	31.414	480.000	6 500
Bolgarija	7	278	20	25.180	350.000	4 500
Slovaška	6	184	91	32.609	65.934	12 000
Madžarska	5	241	97	20.747	51.546	10 500
Luksemburg	4	38	2	105.263	2.000.000	80 500
Slovenija	3	86	15	34.884	200.000	18 400
Ciper	3	43	3	69.767	1.000.000	21 700
Latvija	3	86	3	34.884	1.000.000	10 200
Litva	2	130	3	15.385	666.667	9 600
Estonija	2	59	4	33.898	500.000	12 000
Malta	0,4	12	5	33.333	80.000	13 800
Skupaj EU	1.172	14.874	3.157	78.822	371.365	25 100
Turčija	60	1.381	100	43.447	600.000	7 000
Švica	37	291	36	127.148	1.027.778	44 600
Norveška	32	208	37	153.846	864.865	64 900
ZDA	673	6.037	-	111.479	-	32 200
Japonska	557	5.170	-	107.737	-	25 900



Datum: **10. 11. 2010**
 Kraj: **Graz, Avstrija**
 Udeleženec: **Peter Koren, član Odbora
 regijske pisarne Maribor**

**Praznovanje 150 let Zbornice arhitektov in gradbenih inženirjev
 avstrijske Štajerske in Koroške**

ALI LAHKO USTVARIMO ENERGIJSKI OBRAT?

V letu 2010 so avstrijski inženirji, aktivni na področju arhitekture in gradbeništva, praznovali 150. obletnico ustanovitve svojega poklicnega stanu. Ob tem so poudarili pomen ustvarjanja gradbenih inženirjev in konzultantov na vseh področjih življenja in gospodarstva, od visokih tehnologij in kompleksnih gradenj vse do vsakdanjih tehničnih rešitev. Kot nevtralni, zapriseženi strokovnjaki zagotavljajo varnost in stalno tehnično oskrbo za ljudi na vseh svojih strokovnih področjih.

v Mariboru, da neguje in krepi stike v regiji tudi z inženirji v sosednji, severni deželi in razširi dosedanje stike, je bilo avtorju tega prispevka dano, da pozdrave in želje vodstva in članov IZS za uspešno nadaljevano poslanstvo in medsebojnega sodelovanja prenese vodstvu in članstvu praznujoče zbornice.

Delovni del obletnice, ki je potekal na Tehniški Univerzi v Gradcu je bil zastavljen kot diskusija med strokovnjaki z vodilno temo za prihodnost: "Ali lahko ustva-

V diskusiji v nadaljevanju so vodilni avstrijski strokovnjaki s področja ekologije in tehnologij za uresničevanje ekoloških sprememb obravnavali odnose med politiko, gospodarstvom in vlogo inženirjev in opozorili na energijsko politiko z odpravljanjem problema na stran v Avstriji. Sosedji ugotavljajo pomanjkanje celovite energetske politike, kjer kratkoročni proračunski ukrepi, kot so energetske sanacije ali fotovoltaike, ne morejo voditi v energijski preobrat. Udeleženci so tudi tukaj poudarili že znano lastnost pripravljenosti politike pa tudi večine nas samih, da je po vsaki naravni katastrofi volja po uvajanju pozitivnih sprememb zelo prisotna, da pa z vsakim dnem hitro upada – do naslednje katastrofe.

V zaključku se je izoblikovala jasna misel, da ZT inženirji že danes razpolagajo s potrebnimi tehnologijami in znanjem s katerim je možno doseči energijski obrat. Ob temu še vedno manjka pospešen vnos tega znanja v prostor, zato je potrebna zadostna politična odločnost na vseh nivojih. Iz te bo iz gospodarstva rezultirala investicijska pripravljenost za vlaganje v nujne ukrepe in v razvoj potrebne infrastrukture.

Po strokovnem delu smo inženirji z veseljem posegli po vrčih piva iz soda, na katerega je pipo nasadil predsednik ZT zbornice, gospod Dipl.-Ing. Gerald Fuxjäger, in se predali prijetnemu vzdušju ob jazz glasbi Roaring Swingers. ■

V zaključku se je izoblikovala jasna misel, da ZT inženirji že danes razpolagajo s potrebnimi tehnologijami in znanjem, s katerim je možno doseči energijski obrat.

150-letni obstoj njihovega skupnega strokovnega naziva "Ziviltechniker-Inen" je bil dober razlog, da je Zbornica za arhitekto in gradbene inženirje avstrijske Štajerske in Koroške, s sedežem v Gradcu, povabila svoje strokovne kolege, predstavnike visokih šol in javnega življenja na svoj "dan inženirjev". Prijazno povabilo je bilo, na osnovi aktivnega sodelovanja med ZT zbornico in IZS, poslano tudi naši Zbornici. Upoštevanje pooblastilo IZS regijski pisarni

rimo energijski obrat?". Diskusija je bila zastavljena kot tribuna, katere vodenje so prepustili kar novinarju avstrijske državne televizije (ÖRF). Uvodničar, nekdanji avstrijski EU komisar Franz Fischler, je nazorno prikazal veliko odvisnost EU od fosilnih goriv, na možne dramatične, iz tega izhajajoče klimatske spremembe, probleme uvozne odvisnosti in ob tem zagovarjanju menjave vzorcev, predvsem na osnovi "Bio-based Economy".

Želeli ste izvedeti

Na vprašanja odgovarjajo strokovne službe in funkcionarji IZS

? Kakšni so ukrepi pri načrtovanju zgradb za varno evakuacijo slepih v primeru požara?

V kolikor se načrtujejo javne stavbe, ni predvidenih posebnih ukrepov za slepe, veljajo splošni ukrepi za ukrepe varstva pred požarom, ki so odvisni od požarnega razreda stavbe, pri čemer pa se morajo upoštevati zahteve za invalidne osebe, kamor spadajo tudi slepi.

V kolikor pa se načrtujejo bolnišnice ali domovi samo za slepe, pa se morajo upoštevati specialne zahteve za te vrste stavb. Priporočamo uporabo nemškega MBO (Muster Bau Ordnung), kjer so te zahteve jasno definirane.

Zavedati pa se je treba, da so vse podane zahteve glede ukrepov požarne varnosti le "minimalne" zahteve, kar pa ne more in ne sme investitorja ovirati pri pripravi projektne naloge in zasnove stavbe s strožjimi zahtevami, v kolikor gre za tako občutljivo skupino ljudi.

? Zanima me kako v praksi uporabimo nasvet iz knjige "Tomažević - Potresno odporne zidane stavbe - stran 217" - primer, ko dosežemo izpolnjevanje zahteve $SRC \geq BSC$, ne dosežemo pa zahteve duktilnosti. Recimo da imamo primer povezanega zidovja, kjer pri zidovih upoštevamo v analizi faktor duktilnosti 2,5 - duktilnost etaže iz analize pa dobimo 2,1. Kaj v bistvu pomeni, da se duktilnost preveri pri nižji ravni projektne potresne odpornosti? Ali ponovimo analizo z zmanjšano duktilnostjo zidov, recimo 2,0 in potem primer-

jamo duktilnost etaže iz analize s to zmanjšano duktilnostjo?

Če bi preverjali potresno odpornost tako, kot ste si zamislili (ponovimo analizo z zmanjšano duktilnostjo zidov, recimo 2,0, in potem primerjamo duktilnost etaže iz analize s to zmanjšano duktilnostjo), bi imeli težave. Zmanjšana duktilnost zidov namreč pomeni tudi manjšo dovoljeno redukcijo potresnih sil (manjši faktor obnašanja konstrukcije q) oziroma večje projektne potresne sile!

Nasvet v knjigi je mišljen nekoliko drugače (primerjaj tudi sliko 10.13 na strani 215). Če se izkaže, da je pri izpolnjenih zahtevi $SRC > BSC$ vrednost faktorja duktilnosti, ki bi ga zahteval faktor obnašanja q , s katerim smo izračunali BSC (faktor duktilnosti namreč ni enak faktorju obnašanja q), premajhna, duktilnost preverimo na nižji ravni potresne odpornosti. Pri tem lahko gremo vse do ravni, kjer je SRC enak BSC. Pri preverjanju duktilnosti velja opozorilo, da jo smemo izkoristiti le do etažnega pomika, ki ne presega vrednosti etažnega pomika pri projektne končnem mejnem stanju (glej poglavje 7.3.2 "Faktor obnašanja q " na strani 117). S tem v zvezi velja omeniti, da je na sliki 10.13 predpostavljeno, da kot omejitev velja projektno končno mejno stanje, ki ga predpostavlja Evrokod 8. Na sliki 10.13 tudi ni vrisana raven projektne potresne obtežbe.

Če je izračunana duktilnost premajhna tudi v tem primeru, je treba konstrukcijo spremeniti in jo zasnovati tako, da bo njeno obnašanje bolj duktilno. Seveda v tem primeru potresno odpornost ponovno preverimo.



V januarju smo izdali prevod Priročnika požarnovarnostnih ukrepov za visoke stavbe ($h > 22$ m), ki predstavlja še enega od ukrepov IZS, s katerim želimo urediti področje požarne varnosti v Sloveniji. Priročnik je nadgradnja smernice IZS MST 02/2010 za visoke stavbe (> 22 m), ki smo jo izdali v oktobru 2010 in je prevod nemške smernice MHHH (Muster-Hochhaus-Richtlinie, 2008).

Priročnik torej temelji na omenjeni smernici in jo v sliki in besedi nazorno in razumljivo pojasnjuje.

Priročnik obsega 115 strani. Redna cena je 90,00 EUR z DDV. Za člane IZS, študente ter projektivna podjetja s seznama, ki ga vodi IZS pa znaša cena 70,00 EUR z DDV.

Priročnik lahko kupite na IZS, Jarška cesta 10/b, 1000 Ljubljana. Če želite, da vam ga pošljemo po pošti, vam bomo zaračunali še stroške pošiljanja po ceniku Pošte Slovenije. Naročilnica je objavljena na spletni strani www.izs.si v rubriki Knjižnica, drugi priročniki. Dodatne informacije dobite na številki 01/547 33 40. ■

ZA VAS PREGLEDUJEMO URADNI LIST RS



Pregled Uradnega lista RS od št. 1/2011, 7.1.2011 do št. 13/2011, 28. 2. 2011

- Uradni list RS, št. 11/2011 z dne 21. 2. 2011 objava 449, stran 1102: **Zakon o javnih financah (uradno prečiščeno besedilo) (ZJF-UPB4)**; <http://www.uradni-list.si/1/content?id=102273>.
- Uradni list RS, št. 11/2011 z dne 21. 2. 2011, objava 454, stran 1177: **Pravilnik o programu in načinu opravljanja strokovnega izpita za izvajanje geodetskih storitev**; <http://www.uradni-list.si/1/content?id=102278>.
- Uradni list RS, št. 10/2011 z dne 18. 2. 2011, objava 380, stran 1015: **Pravilnik o programu in načinu opravljanja izpita iz geodetske stroke**; <http://www.uradni-list.si/1/content?id=102204>.
- Uradni list RS, št. 10/2011 z dne 18. 2. 2011, objava 381, stran 1021: **Pravilnik o pogojih in postopkih za točkovanje, spremljanje, potrjevanje in evidentiranje obveznega strokovnega izobraževanja geodetov**; <http://www.uradni-list.si/1/content?id=102205>.
- Uradni list RS, št. 10/2011 z dne 18. 2. 2011, objava 385, stran 1025: **Pravilnik o spremembah Pravilnika o pogojih in načinu računalniškega dostopa do podatkov iz evidenc in zbirk geodetskih podatkov**; <http://www.uradni-list.si/1/content?id=102209>.
- Uradni list RS, št. 9/2011 z dne 11. 2. 2011, objava 323, stran 836: **Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o varstvu pred požarom (ZVPoz-C)**; <http://www.uradni-list.si/1/content?id=102147>.
- Uradni list RS, št. 8/2011 z dne 7. 2. 2011, objava 283, stran 755: **Odredba o seznamu standardov, ob uporabi katerih se domneva skladnost z zahtevami Pravilnika o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov**; <http://www.uradni-list.si/1/content?id=102107>.
- Uradni list RS, št. 1/2011 z dne 7. 1. 2011, objava 23, stran 133: **Pravilnik o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj**; <http://www.uradni-list.si/1/content?id=101837>.

PRI ENERGIJSKI PRENOVI VEČSTANOVANJSKIH STAVB JE POTREBNO UPOŠTEVATI ZAHTEVE PREDPISOV

Ministrstvo za okolje in prostor je v zadevi "Energijske prenove večstanovanjskih stavb in zahtev predpisov" pripravilo dodatno pojasnilo. Namreč, od objave prenovljene tehnične smernice za graditev TSG-1-001:2010 Požarna varnost v stavbah, posebej pa od objave Pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur.l. RS, št. 52/10) je ministrstvo prejelo več vprašanj in laičnih interpretacij, kako je z uporabo gradbenih tehničnih predpisov pri (energijski) prenovi večstanovanjskih, pa tudi drugih stavb, ki se štejejo za (investicijska) vzdrževalna dela, za katera pridobitev gradbenega dovoljenja ni potrebna (npr. pri prenovi fasad).

Interpretacija, ki je zaokrožila v javnosti, da v primeru prenove, ko pridobitev gradbenega dovoljenja ni potrebna, gradbenih predpisov ni treba upoštevati, je **napačna in tudi nevarna**. Trditve utemeljujejo z določbami 13. in 15. člena Zakona o graditvi objektov (Uradni list RS, št. 102/04 – uradno prečiščeno besedilo, 14/05 – popr., 92/05

-ZJC-B, 111/05 -odl. US, 93/05-ZVMS, 126/07 in 108/09, v nadaljevanju ZGO-1), ki določata, da morajo biti vsi objekti skladni s prostorskimi akti, zanesljivi in evidentirani. Zanesljivost se zagotavlja z njihovim projektiliranjem, gradnjo oziroma izvajanjem del, gradbenim nadzorom, uporabo in z vzdrževanjem objektov. Zanesljivost objektov se izkazuje z upoštevanjem bistvenih zahtev za objekte, ki so določeni v gradbenih predpisih in se nanašajo na mehansko odpornost in stabilnost, varnost pred požarom, higiensko in zdravstveno zaščito in zaščito okolice, varnost pri uporabi, zaščito pred hrupom in varčevanje z energijo ter ohranjanjem toplote in neoviran dostop, vstop ter uporabo vsem, tudi funkcionalno oviranim osebam. ■

Celoten dopis MOP je objavljen na povezavi:

<http://www.izs.si/novica/n/energijska-prenova-vecstanovanjskih-stavb-in-zahteve-predpisov/>

KOLENDAR STROKOVNIH PRIREDITEV

7. 4. -8. 4.2011

Konferenca združenja za beton z naslovom "Beton v arhitekturi"

Lipica, Slovenija
www.zabeton.si
zabeton@planet.si

15. 6. – 17. 6. 2011

12th International Conference on Metal Structures

Wroclaw, Poljska
www.icms2011.pwr.wroc.pl/index_pliki/Page300.htm

6. 5. – 7. 5.2011

40. Geodetski dan "Kakovost geodetskih in prostorskih podatkov – Geodezija po obveščanju o poskusnem izračunu vrednosti nepremičnin"

Hotel Primus, Ptuj
www.geodetskidan.si
geodeti.svs@gmail.com

4. 9. – 9. 9. 2011

World Engineers Convention WEC 2011

Geneva, Švica
www.wec2011.ch

11. 5. – 13. 5. 2011

Projektni forum 2011: S projekti zavezani k uspehu – tudi v krizi

Portorož, Slovenija
sl.zpm-si.com
info@zmp-si.com

28. 9. – 1. 10. 2011

14th International Symposium of MASE

1 April 2011 – Registration and submission of abstracts

Struga, Macedonia
www.mase.org.mk
mase@gf.ukim.edu.mk

29. 5. – 3. 6. 2011

Dams and Reservoirs under Changing Challenges

Swiss Committee on Dams
Lucern, Švica
www.swissdams.ch

6. 10. – 7. 10. 2011

33. zborovanje gradbenih konstruktorjev Slovenije

www.sdgc.si

Celoten koledar domačih in tujih strokovnih prireditev si lahko ogledate pod:

<http://www.izs.si/index.php?id=217>



SKLEPI 26. REDNE SKUPŠČINE IZS

Obveščamo Vas, da je skupščina IZS na svoji redni seji dne 14. 12. 2010 sprejela naslednje sklepe:

- potrdila je cenik storitev po ZGeoD-1 ter
- plan dela in finančni načrt IZS za leto 2011 in obstoječi cenik preostalih članarin in drugih prispevkov IZS. ■



RAZPIS VOLITEV ZA NADOMESTNE ČLANE STROKOVNEGA SVETA MATIČNE SEKCIJE STROJNIH INŽENIRJEV

Obveščamo vas, da se je z dnem izida glasila začel kandidacijski postopek za izvolitev:

- 3 (treh) nadomestnih članov strokovnega sveta MSS.

Volitve nadomestnih članov strokovnega sveta MSS bodo potekale na zboru matične sekcije strojnih inženirjev.

Izvoljeni člani bodo izvoljeni za čas do poteka mandata preostalima dvema članoma strokovnega sveta, t.j. do 5. 3. 2013.

Rok za oddajo kandidatur je 30 dni od dneva izida te številke IZS.NOVO.

Natančna navodila (kdo je lahko predlagatelj, kdo je lahko kandidat, izključevanja funkcij, naslov za vložitev kandidatur, ...) izhajajo iz obvestila, ki je objavljeno na www.izs.si v rubriki "Aktualno".

POROČILA O DELU ORGANOV IN DELOVNIH TELES IZS ZA OBDOBJE JUNIJ 2010 - FEBRUAR 2011

Matična sekcija gradbenih inženirjev

- Sprejeli smo stališče, da se zaključí z izdelavo Indikativnih meril za vrednotenje inženirskih storitev ter se izdela še poenostavljena merila.
- Predlagali smo, da se s Katalogom znanj – Požarna varnost in požarno inženirstvo seznaní vse tehniške fakultete.
- Predlagali smo prejemnike nagrade IZS za inženirske dosežke, življenjsko delo in častni član IZS.
- Potrdili smo udeležbo informacijske pisarne IZS na posvetovanju gradbenih konstruktorjev Slovenije.
- Potrdili smo dodatnega člana izpitne komisije za gradbenike.
- Na Ministrstvo za gospodarstvo smo poslali pripombe k predlogom podzakonskih aktov ZRud-1.
- Podprli smo objavo vseh številkk Gradbenege vestnika v Digitalni knjižnici Slovenije.
- Sklenili smo, da se prispevki inženirjev, objavljeni v sredstvih javnega obveščanja, objavljajo v posebni rubriki na spletni strani IZS.
- Pristopili smo k pripravi izdelave "Priročnika za nadzor" skupaj z ostalimi matičnimi sekcijami.

Matična sekcija elektro inženirjev

- Razpravljali smo o možnostih izdaje Priročnika za NN instalacije. Končno odločitev bomo sprejeli na naslednji seji.
- Predlagali smo prejemnika nagrade IZS za življenjsko delo in častnega člana IZS.
- Vzeli smo na znanje pripravljen Katalog znanj – požarna varnost in požarno inženirstvo.
- Člana UO MSE smo pooblastili, da še naprej sodeluje pri pripravi novega zakona o zasebnem varovanju.
- Sprejeli smo informacijo o novih Indikativnih merilih za vrednotenje inženirskih storitev in poenostavljenih indikativnih merilih ter pozvali, da se projekta zaključita.
- Seznanili smo se z informacijo o pripravi predloga sprememb ZGO in podzakonskih aktov.

Matična sekcija strojnih inženirjev

- Priročnik Odvod dima in toplote je v zaključni fazi.

- Indikativna merila za vrednotenje inženirskih storitev bomo posredovali in priporočili v uporabo članom MSS.
- Predlagali smo kandidata za podelitev naziva častni član IZS.

Matična sekcija inženirjev tehnologov in drugih inženirjev

- Pripravili smo še dve smernici in sicer: Smernico požarnovarnostnih ukrepov za graditev in obratovanje trgovskih stavb in Smernico požarnovarnostnih ukrepov za graditev in uporabo zgradb, v katerih se zbira veliko ljudi.
- Priročnik PV ukrepov za visoke stavbe ($h > 22$ m) je v zaključni fazi.
- Predlagali smo kandidata za prejemnika nagrade IZS za življenjsko delo.
- Potrdili smo dopolnitev študijskih programov z vsebinami PV.
- Potrdili smo predlog, da se v okviru MST pripravi smernica za varstvo pri delu.

Matična sekcija rudarjev in geotehnologov

Potrdili smo predlog o podelitvi nagrade IZS za inženirske dosežke.

Matična sekcija geodetov

- Z Geodetsko upravo RS smo sodelovali pri uskladitvi sprememb Zakona o geodetski dejavnosti.
- Dogovorili smo se, da se pripravi Priročnik za izdelavo geodetskega načrta, ki naj bi vseboval tudi poglavje o pripravi podlag za izdelavo OPN.

Vse matične sekcije

- Smo pripravile plan dela in finančni načrt sekcije za leto 2011.

Komisija za strokovne izpite

- Izvedli smo predvidene strokovne izpite.
- V letošnjem letu je strokovni izpit opravljalo 546 kandidatov.
- Povprečna uspešnost opravljanja pri osnovnih in dopolnilnih strokovnih izpiti je bila 67 %, pri popravni izpiti pa 92 %.

Komisija za vpis v imenik

- V imenik pooblaščenih inženirjev je vpisala 363 inženirjev, od tega 17 državljanov EU in 3 tuje državljanke.
- 72. pooblaščenim inženirjem je razširila pooblastila. Naročenih je bilo 383 osebnih štampiljk in 6550 izkaznic pooblaščenih inženirjev.

Komisija za izobraževanje

- Organizirali smo 10. Dan inženirjev.
- Poleg razpisanih izobraževanj smo v jesenskem obdobju dodatno organizirali še 3 izobraževanja na temo novega Pravil-

KOMISIJA ZA STROKOVNE IZPITE: Strokovni izpiti od 1. 1. do 31. 12. 2010

Stroka	Osnovni izpit	Dopolnilni izpiti	Popravni izpiti	Skupaj	Delež
Gradbena	188	43	67	298	54
Elektro	76	14	32	122	22
Strojna	55	7	8	70	13
Tehnološka	3	1	0	4	0,7
Požarna varnost	5	9	2	16	3
Varstvo pri delu	1	2	2	5	0,9
Rudarstvo	4	0	0	4	0,7
Geodezija	25	0	2	27	5
Skupaj	357	76	113	546	100

KOMISIJA ZA VPIS V IMENIK: Pregled vpisa in sprememb po matičnih sekcijah od 1. 1. do 31. 12. 2010

Matična sekcija	Vpis	Mirovanje	Izbris na podlagi lastne zahteve	Izbris po uradni dolžnosti
MSG	200	14	35	6
MSS	43	9	22	4
MSE	73	20	19	7
MST	24	1	9	0
MSRG	4	0	3	0
MSGeo	19	9	3	0
Skupaj	363	53	91	17

nika o učinkovitosti rabi energije v stavbah (PURES 2010) in strokovno ekskurzijo v Gradec (Avstrija).

- Dodeljevali smo kreditne točke; v povezavi s tem smo v letošnjem letu obravnavali 449 vlog.

Komisija za informiranje

- V juniju in septembru smo pripravili 54. in 55. številko glasila IZS.NOVO.
- Mesečno objavljamo prispevke v reviji Gradbenik.
- Prenovili smo spletno stran www.izs.si.
- Pričeli smo s pošiljanjem mesečnih e-novic, ki poleg aktualnih tem zajemajo pregled uradnega lista, predstavitev primerov dobre inženirske prakse, program izobraževanj IZS in koledar strokovnih prireditev.
- Z informacijsko pisarno smo sodelovali na Zborovanju gradbenih konstruktorjev Slovenije, na strokovnem posvetu Zgradbe Energija Okolje 2010 in 10. Slovenskem kongresu o cestah in prometu.
- Člane IZS smo v 55. številki glasila IZS.NOVO ponovno pozvali, da nam dostavi svoje e-naslove.

Komisija za sistemske zakone

- Pripravili smo teze za spremembo prostorske zakonodaje in z njimi seznanili MOP, ZAPS in partnerje v projektu Odgovorno do prostora.
- Pripravili smo strokovne podlage za spremembo zakona o graditvi objektov in treh podzakonskih aktov ZGO-1 in jih predstavili MOPu.

- Pripravljamo še strokovne podlage za spremembo nadaljnjih dveh podzakonskih aktov ZGO-1.

- Do konca leta bomo izdali prvi del Priročnika o vsebini projektne dokumentacije, ki bo poleg splošnega dela obsegal še delo o stavbah.

Komisija za dobro prakso

- Primere dobre prakse objavljene na spletni strani smo razvrstili po skupinah objektov ter objavili nove primere.
- Potrdili smo predlog priporočene neto/bruto plače in priporočene cene projektantske ure projektanta, odgovornega projektanta in odgovornega vodje projekta.
- Dokončujemo Smernice za naročila javnih gradenj.
- Dogovorili smo se, da delovna skupina do konca marca 2011 pripravi končno besedilo tipske pogodbe za revidiranje projektne dokumentacije ter nadaljuje s pripravo navodil za revidiranje. V delovno skupino MS imenujejo po enega revidenta.

Projektna skupina za tarifna pravila

Dokončali smo Indikativna merila za vrednotenje inženirskih storitev.

Odbor regijske pisarne Maribor

- Septembra smo izvedli strokovno ekskurzijo v Gradec.
- Predlagali smo kandidata za prejemnika nagrade IZS za inženirske dosežke.

NAPOVEDNIK IZOBRAŽEVANJ IZS APRIL DO JUNIJ 2011

7. 4. 2011

Zakon o graditvi objektov – od gradbenega do uporabnega dovoljenja (ponovitev)

11. 4. in 18. 4. 2011

Ocena požarne odpornosti delno zaščitnih sovprežnih stropov

12. 4. 2011

Na kakšen način zavarovati svoje pravice, da ne bo prišlo do spora med ali po gradnji

13. 4. 2011

“Banke ledu” v sistemih hlajenja

21. 4. 2011

Zahteve za gradbene proizvode in harmonizacija

9. 5. 2011

Vpliv oken in naravne svetlobe na energijsko učinkovitost objekta po novem Pravilniku o učinkovitosti rabi energije v stavbah (PURES 2)

10. 5. 2011

Standardne pogodbe FIDIC – Rumena in Srebrna knjiga s primeri iz prakse

12. 5. 2011

Proizvodnja električne energije ter predhodno potrebni postopki in pogoji

18. 5. 2011

Prilagodljive metode obračunavanja del pri gradnji predorov – uveljavitev matrične metode

26. 5. 2011

Zagotavljanje kakovostne pitne vode v stavbah in hišno vodovodno omrežje

31. 5. 2011

Zbiranje, odvajanje ter čiščenje odpadnih voda v visokogorju oziroma v hribovitih predelih Slovenije

7. 6. 2011

Uporaba tehničnih smernic za načrtovanje požarne varnosti

9. 6. 2011

Tehnološke značilnosti zaščite gradbenih jam

16. 6. 2011

Načrtovanje in izvedba zvočne izolacije in prostorske akustike pri novogradnjah in sanacijah s konkretnimi primeri iz prakse

23. 6. 2011

Predstavitve diplomskih del študentov FGG – geodezija iz šolskega leta 2010/2011

Napovednik izobraževanj in posamezna razpisana izobraževanja najdete pod:

www.izs.si v rubriki “Izobraževanja”

in v knjižici izobraževanja za leto 2011, ki je na voljo na IZS.

spreminjamo gradbeno kulturo



Inženirska zbornica Slovenije

Jarška cesta 10b
1000 Ljubljana, Slovenija

I: www.izs.si
E: izs@izs.si

Notranja centrala
T: 01/547 33 33

Tajništvo
T: 01/547 33 40
F: 01/547 33 20
E: izs@izs.si

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

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

Evidenčna služba
T: 01/547 33 11, 01/547 33 26
E: renata.gomboc@izs.si, neza.casl@izs.si

Finančno računovodska služba
T: 01/547 33 13
E: marijan.rabic@izs.si

Služba za strokovne izpite
T: 01/547 33 15
E: martina.babnik@izs.si

Služba za izobraževanje, informiranje in natečaje
T: 01/547 33 17, 01/547 33 37
E: polona.okretic@izs.si, petra.kavcic@izs.si