

MNENJA



Aleksander Špec, univ. dipl. inž. el.

IZKAZ POŽARNE VARNOSTI STAVBE

POVZETEK

Avtor predstavlja svoje osebne poglede na stanje na področju izdelave izkazov požarne varnosti stavb in na dejavnike, ki jih vidi kot vzroke za takšno stanje. Po mnenju avtorja projektanti in izvajalci pogosto ne upoštevajo zahtev, povezanih z izdelavo izkaza požarne varnosti na način, kot je to zastavil zakonodajalec. Predlogi za izboljšanje stanja, ki jih je pripravila projektantska stroka, po mnenju avtorja ne bodo pripomogli k bistvenemu izboljšanju stanja v praksi. V članku je predstavljenih nekaj pogostih napak v izkazih, ki jih avtor srečuje na tehničnih pregledih.

UVOD

Izkaz požarne varnosti stavbe (v nadaljevanju: izkaz) je sestavni del dokazila o zanesljivosti, ki ga mora lastnik hraniti ves čas uporabe stavbe. Vpeljava izkaza je pripomogla k dvigu nivoja požarne varnosti pri načrtovanju novih stavb, ker je povezala fazo projektiranja s fazo gradnje. Z izkazom smo dobili boljše mehanizme za zagotavljanje izvedbe načrtovanih ukrepov požarne varnosti. Kljub temu, da so v letih pred njegovo uveljavitvijo odgovorni projektanti požarne varnosti in tudi drugi projektanti izražali zahtevo, da je treba odgovorne projektante požarne varnosti vključiti tudi v faze graditve po pridobitvi gradbenega dovoljenja, so izkaz le s težavo sprejeli. Pojasniti je bilo treba kar nekaj vprašanj, ki sama po sebi pričajo o tem, kakšno je stanje na področju projektiranja in gradnje v naši državi.

PREDPISANE ZAHTEVE

Izkaz predstavlja povzetek ukrepov požarne varnosti, ki jih je odgovorni projektant določil v zasnovi ali študiji požarne varnosti. Izdeluje se v dveh fazah. V fazi pridobivanja gradbenega dovoljenja mora biti k projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) priložen izkaz z izpolnjeno kolono »Načrtovani ukrepi - PGD«. V fazi pridobivanja uporabnega dovoljenja pa je treba zahtevku za izdajo uporabnega dovoljenja v sklopu dokazila o zanesljivosti priložiti izkaz, v katerem je (poleg že iz faze PGD izpolnjene kolone »Načrtovani ukrepi«) izpolnjena tudi kolona »Izvedeni ukrepi - PID«.

Izkaz mora izdelati odgovorni projektant, ki je izdelal zasnovo ali študijo požarne varnosti. V fazi PGD načrtovane ukrepe razdeli v sklope, ki jih vpiše kot naslove v vrsticah izkaza, nato pa jih v koloni »Načrtovani ukrepi« opiše. Bistveni del izkaza požarne varnosti se izdelava v fazi projekta izvedenih del (PID), ko mora odgovorni projektant izpolniti tudi kolono »Izvedeni ukrepi - PID«. V tej koloni mora v vsaki vrstici izkaza potrditi izvedbo načrtovanega ukrepa

ali opisati morebitne spremembe, ki so se zgodile v fazi gradnje glede na PGD.

Oblika izkaza je predpisana samo v tolikšni meri, da zagotavlja preglednost načrtovanih in izvedenih ukrepov. Odgovorni projektant požarne varnosti mora s svojim podpisom potrditi izvedbo vsakega sklopa ukrepov posebej, zato mora biti o izvedbi načrtovanih ukrepov pri gradnji vnaprej obveščen. Na ta način lahko pogojuje svoje potrjevanje izkaza. Če izvajalec, nadzorniki gradnje ali investitor odgovornemu projektantu ne zagotovijo ustreznih razmer za spremljanje izvedbe načrtovanih ukrepov požarne varnosti, potem odgovorni projektant v izkazu ne more potrditi ustreznosti izvedbe načrtovanih ukrepov. To je dejstvo, ki ima pravno utemeljitev v določilih Pravilnika o požarni varnosti v stavbah, vendar se v praksi pogosto zlorablja.

IZVAJANJE PREDPISANIH ZAHTEV V PRAKSI

Glede težav, ki se pojavljajo v praksi, bi poudaril naslednje:

- vprašanje, ali mora izkaz PGD/PID izdelati isti odgovorni projektant požarne varnosti,
- vprašanje, zakaj ne zadošča en podpis odgovornega projektanta v izkazu,
- vprašanje spreminjanja predpisane oblike izkaza glede na obrazec iz priloge 3 Pravilnika o požarni varnosti v stavbah,
- vprašanje, ob izpolnitvi katerih pogojev lahko odgovorni projektant potrdi izvedbo načrtovanega ukrepa.

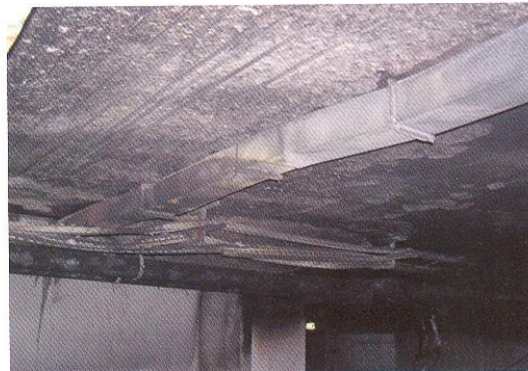
Iz Pravilnika o požarni varnosti v stavbah in razlag pristojnega ministrstva (ministrstvo za okolje in prostor) jasno izhaja, da mora izkaz v obeh fazah izdelati isti odgovorni projektant (razen v primeru višje sile). Podobna zahteva je bila kasneje vpeljana tudi v Pravilnik o dokazilu o zanesljivosti objekta, kjer je določeno, da mora biti dokazilu priložena tudi izjava odgovornega vodje PGD o skladnosti izvedbe. Namen te izjave je, da se zagotovi kontinuiteta med fazama projektiranja in izvedbe ter prepreči spreminjanje načrtovanih ukrepov brez upoštevanja v fazi PGD določenih zahtev. Ker pri nas PGD, PZI in PID pogosto projektirajo različni odgovorni projektanti po načelu »kdo naredi ceneje«, se pri izpolnjevanju te zahteve pojavljajo težave. V fazi PGD je izkaz strošek projekta PGD. Da bi bil PGD čim cenejši, v ta strošek običajno ni zajeta izdelava izkaza v fazi PID. V fazi izvedbe postane izkaz strošek dokazila o zanesljivosti objekta, ki ga mora priskrbeti glavni izvajalec gradnje. Stanje na terenu po mojem mnenju najbolj izpričuje dejstvo, da se vprašanja o tem, kdo bo izdelal izkaz PID, pričnejo pojavljati šele ob koncu gradnje, kar kaže na to,

kdaj se odgovorni projektanti požarne varnosti vključujejo v nadzor nad izvedbo. Izkaz se podpisuje čisto na koncu, čeprav bi bilo po zgledu gradbenih dnevnikov smiselno, da bi se izpolnjeval po rubrikah tako, kot se pri gradnji izvajajo načrtovani ukrepi. Če poskušam ponazoriti: gradnja nosilne konstrukcije se običajno konča že pred zaključnimi deli, takrat je še v celoti vidna in jo je mogoče najbolje pregledati ter zahtevati dodatne ukrepe. Odgovorni projektant bi bolje zavaroval svojo odgovornost, če bi posamezne ukrepe preveril takoj po izvedbi in jih potrdil v izkazu s podpisom in datumom. To bi zavarovalo njegovo odgovornost pred nestrokovnimi posegi, ki bi se zgodili kasneje in jih ne bi mogel nadzorovati, ker z njimi ni bil seznanjen. Ob koncu gradnje je dodatne ukrepe veliko težje ustrezno izvesti. Zato je po mojem mnenju argument, da mora biti izkaz podpisan na koncu in v celoti, strokovno neutemeljen.

V praksi se dogaja, da poskuša izvajalec, ki ni pravočasno vključil odgovornega projektanta izkaza PID v gradnjo in zato ta ne želi brezpogojno podpisati ustreznosti izvedenih ukrepov, preprosto rešiti problem z zamenjavo odgovornega projektanta. Žal glede na naše izkušnje investitorji ali izvajalci najdejo druge odgovorne projektante požarne varnosti, ki so navkljub določbam pravilnika in pravilom stroke pripravljeni sprejeti ponudbo ali pa so pripravljeni tako znižati ceno svoje storitve, da je vsakemu pravemu strokovnjaku jasno, da za takšno plačilo dela ni mogoče dovolj strokovno opraviti.

Po izkušnjah iz konkretnih projektov, kjer se odgovorni vodje projektov, nadzorniki in izvajalci zavedajo predpisanih zahtev in njihovega namena, ni velikih težav z vključevanjem odgovornega projektanta požarne varnosti v vse faze gradnje. Žal pa so takšni projekti še vedno v manjšini, takšna praksa pa je najpogostejša takrat, ko imamo opravka s tujimi investitorji in projektanti iz Nemčije ali Avstrije, kjer imajo odgovorni projektanti drugih strok do požarne varnosti bolj odgovoren in strokoven odnos.

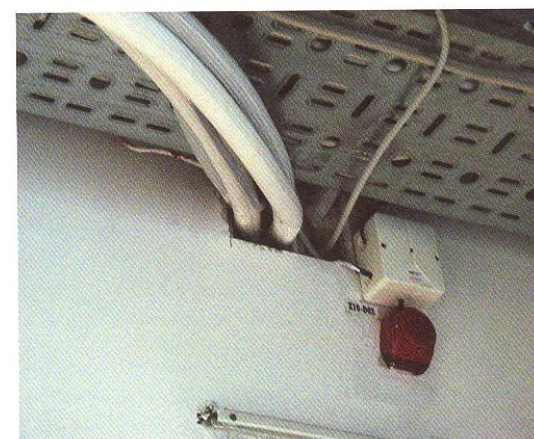
Drugi problem izvira iz slabe prakse odgovornih projektantov požarne varnosti, ki so si zahteve za izdelavo izkazov razložili po svoje. Problemi, ki so se pojavljali v praksi, po mojem mnenju izpričujejo, da mnogi odgovorni projektanti požarne varnosti niso imeli pravega interesa sodelovati pri nadzoru izvedbe načrtovanih ukrepov. Pojavljala so se vprašanja, kot so »ali moram res v vsaki vrstici izkaza s podpisom potrditi ustreznost izvedbe načrtovanega ukrepa«. Pojavili so se izkazi, v katerih so odgovorni projektanti preimenovali naslovne kolone tako, da niso več izpričevale jasnega stanja načrtovanih in izvedenih ukrepov. Takšnih ravnanj ne znam pripisati drugim razlogom kot željam odgovornih projektantov požarne varnosti, da izpolnijo izkaz tako, kot to od njih zahteva naročnik, ob tem pa se izognejo odgovornosti za izvedbo načrtovanih ukrepov. Takšno namero potrjujejo moje izkušnje iz tehničnih pregledov, na katerih smo prejeli podpisane in izpolnjene izkaze, ob ogledu stavbe pa smo ugotovili, da mnogi ukrepi še niso dokončani ali pa ni bilo vseh predpisanih dokazil za ustreznost izvedenega ukrepa. Na slikah 2 do 6 je prikazanih nekaj primerov, v katerih so izdelovalci izkazov v izkazih že potrdili ustreznost izvedbe, čeprav ukrepi še niso bili izvedeni ali je bilo celo na tehničnem pregledu ugotovljeno, da bodo napačno izvedeni, kot je v primeru na sliki 5. Primer na sliki 6 je eden od primerov, ki opozarja na to, kaj vse je treba v izkazu v posamezni rubriki opredeliti. Tak podatek je pri regalnih skladiščih s sprinklerskim sistemom gotovo tudi najvišja dovoljena višina skladiščenja.



Slika 1: Požarno odporen armiranobetonski strop podzemne garaže po požaru (vir: Leon Pajek)



Slika 2: Neustrezna izvedba požarne zaščite prehoda električnih inštalacij skozi mejo požarnega sektorja - ustreznost izvedbe je bila potrjena v izkazu požarne varnosti



Slika 3: Požarno nezaščiten prehod inštalacij skozi mejo požarnega sektorja - stanje na tehničnem pregledu

MNENJA



Slika 4: Nezaščiteni prehodi inštalacij skozi mejo požarnega sektorja - stanje na tehničnem pregledu



Slika 5: Nepravilna izvedba požarno odpornega večsektorskega kanala za odvod dima in toplote, ki bi moral zagotavljati temperaturno odpornost 400 °C - običajen pločevinast kanal so z zunanje strani zaščitili z mavčno kartonsko oblogo - stanje na tehničnem pregledu



Slika 6: Primer previsokega skladiščenja v regalnem skladišču, zaščitenem s sprinklerskim sistemom

Primerov, na katere bi bilo mogoče v tem članku opozoriti, je veliko. Želja odgovornih projektantov po takšnih informacijah lahko kaže tudi na pomanjkljiv nivo njihove strokovnosti. Takšno možnost potrjujejo tudi pogosti argumenti odgovornih projektantov požarne varnosti na tehničnih pregledih, ko se takrat, ko jih opozorimo na pomanjkljivosti, kot so na slikah in podobne, sklicujejo na to, da niso dovolj usposobljeni, da bi te pomanjkljivosti prepoznali. Sprašujejo se, ali morajo biti strokovnjaki za sisteme aktivne požarne zaščite, čeprav gre po mojem mnenju v veliki večini primerov samo za osnovno znanje o teh sistemih. Pri tem prihaja do zanimivih, na glavo obrnjenih situacij, ko se uradniki, ki sodelujejo v postopkih izdajanja dovoljenj, pri utemeljevanju svojih zahtev sklicujejo na strokovne podlage, medtem ko se odgovorni projektanti kot predstavniki stroke sklicujejo na določbe nekega predpisa in jih »pravniško« razlagajo.

Menim, da zaradi naštetih pomanjkljivosti in stališč projektantske stroke nastajajo predlogi, da je treba zakonodajo na tem področju še dopolniti, formalizirati več faz izdelave zasnove oziroma študije požarne varnosti, vpeljati dodatne revizije in podobno. Posamezniki v imenu projektantske stroke tudi predlagajo, da se nadzor v celoti prepusti stroki.

Po mojem mnenju uresničitev takšnih predlogov ne bo prispevala k izboljšanju stanja v praksi. Izboljšanje lahko pričakujemo šele, ko se bodo v zbornici arhitektov in v IZS vsi odgovorni zavedali, da je za dvig kvalitete dela in pogojev za delo potrebno sodelovanje in usklajevanje vseh odgovornih projektantov. Nelojalna konkurenca na trgu poslabšuje delovne razmere za vse, zato bi morala projektantska stroka z mehanizmi, ki jih že ima na voljo, veliko bolj odločno ukrepati.

Eden od bistvenih problemov projektiranja je tudi neuskkljenost načrtovanih rešitev med posameznimi načrti in elaborati in to tudi takrat, ko je izdelana revizija projektna dokumentacije. Pri tem je v smislu zahtev požarne varnosti sporna predvsem revizija usklajenosti posameznih načrtov z zahtevami zasnove ali študije požarne varnosti. Elaborat je namenjen dokazovanju ustreznosti načrtovanih rešitev in izpolnjevanja bistvenih zahtev. V tem smislu je elaborat lahko precej zahteven, še bolj zahtevna pa je naloga odgovornih projektantov, ki morajo za izpolnitev načrtovanih zahtev najti ustrezne rešitve v načrtih. To ni mogoče brez sodelovanja odgovornega projektanta požarne varnosti pri nastajanju projekta od začetka, tako da drugi odgovorni projektanti pri njem preverjajo in z njim usklajujejo načrtovane rešitve.

Revidenti so tisti, ki preverjajo, kako učinkovito je bilo sodelovanje. Žal ugotavljam, da bi bilo tudi na tem področju potrebno boljše sodelovanje revidentov posameznih načrtov z odgovornimi projektanti požarne varnosti. Tako bi ugotovili, ali so posamezne zahteve iz elaborata ustrezno upoštewane. Namesto ukrepanja v tej smeri pa se v strokovni projektantski javnosti pojavljajo zahteve, da je treba predpisane zahteve glede revizije nadgraditi z novimi zahtevami in dodatnimi revizijami in to kljub dosedanjim izkušnjam, ki po mojem mnenju pričajo, da takšne spremembe ne privedejo do bistvenega napredka.

PRIMERJAVA S TUJINO

Pri argumentiranju zahtev za spreminjanje naše zakonodaje se seveda vsi oziramo na zakonodajo v tujih, primerljivih državah, katerih predpisane zahteve se uporabljajo pri načrtovanju požarne varnosti v Sloveniji. Pri tem je nesporno,

da so države, kot je Nemčija, kar se tiče dorečenosti predpisanih zahtev na vseh nivojih, daleč pred nami. Ob tem pa po mojem mnenju ravno praksa iz primerljivih evropskih držav kaže na to, da postopkov dokazovanja ustreznosti načrtovanja in izvedbe gradnje ne gre še bolj formalizirati, kot smo to v naši državi že storili. Predvsem se to nanaša na predloge, po katerih bi morali uzakoniti več faz izdelave študije požarne varnosti ter dodatno definirati zahteve za izdelavo zasnov in izkazov požarne varnosti. To je v tujini naloga strokovnih združenj.

V tujini niti oblika niti vsebina dokumentov, ki obravnavajo študije, zasnove ali izkaze, v zakonodaji niso formalizirane v takšni meri kot pri nas. Bistvena razlika je po mojem mnenju v zavedanju vseh sodelujočih, kaj ti dokumenti dejansko predstavljajo in kakšna mora biti glede na to njihova vsebina. Zato v vsebinah teh dokumentov ni veliko nepotrebnih in dvoumnih navedb, kot je na žalost pri nas, temveč izključno konkretne vsebine, ki dokazujejo in pojasnjujejo izpolnjevanje predpisanih zahtev. Posebej je poudarjeno strokovno pojasnjevanje in utemeljevanje odstopanj od predpisanih zahtev. Dejstvo je namreč, da so odstopanja od predpisanih požarnovarnostnih zahtev pri arhitekturno zahtevnih stavbah danes neizogibna. V Sloveniji je praksa po mojem mnenju ravno obratna. Večji poudarek kot strokovni vsebini se daje formi, predvsem pa v študijah in verjetno tudi zasnovah manjkajo strokovne ugotovitve in pojasnila, ki utemeljujejo odstopanja od uporabljenih predpisov.

Za izboljšanje stanja bo po mojem mnenju potrebno storiti bistvene premike v projektantski stroki. Strokovna javnost je predlagala, kakšne spremembe so potrebne. Njihovi predlogi gredo predvsem v smer priprave študijskih programov za izobraževanje projektantov požarne varnosti. To bi bil zagotovo zelo koristen korak, ki ga bo pa po mojem mnenju v Sloveniji zelo težko narediti. Število kandidatov za takšne študijske programe bo zelo omejeno, zato ni pričakovati, da bodo fakultete pripravljene izvajati takšne programe. Pri tem bi bilo treba upoštevati tudi izkušnje iz razvitejših evropskih držav in preveriti, kakšni programi za izobraževanje projektantov s področja požarnega inženirstva so tam na voljo in kakšno je število tistih, ki se po teh programih izobražujejo.

Veliko bolj realen korak kot snovanje lastnih študijskih programov bi bila vpeljava vsebin s področja požarne varnosti v programe študija arhitekture, gradbeništva in drugih tehniških strok, tako da se bodo ti strokovnjaki že kot študentje srečali z zahtevami požarne varnosti. Boljše zavedanje in znanje diplomantov teh strok bo potem v praksi pripeljalo do njihovega boljšega razumevanja zahtev za projektiranje požarne varnosti. Vedeli bodo, da so lahko nivoji projektiranja požarne varnosti zelo različni in da mora biti temu primerno tudi znanje, potreben čas in tudi cena, ki jo uveljavlja odgovorni projektant požarne varnosti. Ker bodo

bolje poznali zahteve požarne varnosti, bodo od odgovornih projektantov požarne varnosti zahtevali več znanja. To znanje pa je mogoče pridobiti le z dodatnim strokovnim izobraževanjem ali šolanjem npr. v tujini, kar že sedaj počno nekateri posamezniki. V tem primeru bodo lahko svoje dodatno znanje uveljavili na trgu tudi v obliki višje cene projektiranja na eni strani in prihranka pri ekonomičnosti gradnje na drugi strani. Brez tega koraka bodo odgovorni projektanti požarne varnosti z višjim nivojem znanja ostajali brez dela, kot se dogaja sedaj, kajti dejstvo je, da opravljen izpit za odgovornega projektanta požarne varnosti ne zagotavlja potrebnih znanj.

Tehnična smernica TSG-1-001 je po mojem mnenju gotovo korak, ki bo pripomogel k uveljavitvi predlaganega cilja. Kaže realno stanje na področju priprave predpisov v Sloveniji, ki ne more biti primerljivo s tujimi državami, s katerimi se radi primerjamo. Tam so namreč v te namene na voljo strokovnjaki in industrija, ki imajo interes, da se takšni dokumenti pripravijo. Države tam le koordinirajo in usmerjajo delo ter uzakonjajo takšne dokumente. V naši državi danes ni mogoče ustvariti takšnih razmer, zato smo prisiljeni tako kot na mnogih drugih področjih uporabljati tuje smernice in standarde. Odraz tega je tudi TSG-1-001. Po mojem mnenju to ne pomeni, da ni uporabna za namen, za katerega je bila zamišljena, pomembna je predvsem v zgodnji fazi snovanja stavbe, ko se je treba odločiti o načinu za izpolnitev predpisanih zahtev požarne varnosti. Takrat je to pripomoček za arhitekta ali drugega vodjo projekta, ki lahko z njeno uporabo oceni, kakšne so zahteve požarne varnosti in določi svoje zahteve do odgovornega projektanta požarne varnosti.

Tehnične smernice so živi dokumenti, ki se spreminjajo in dopolnjujejo, taka je tudi TSG-1-001. Ob izdaji 2010, ki bo v kratkem objavljena, se že napovedujejo naslednje spremembe in dopolnitve, ki bodo uporabnikom olajšale razumevanje tako, da bodo mnogi v njej navedeni dokumenti, ki so sedaj na voljo v tujih jezikih, prevedeni in izdani kot podporni dokumenti.

ZAKLJUČEK

Izkaz požarne varnosti je sestavni del dokazila o zanesljivosti, ki ga mora lastnik hraniti ves čas uporabe stavbe. Zato je to zelo pomemben dokument.

Žal se tega še premalo zavedamo. Inženirska zbornica Slovenije se sicer aktivno vključuje v delo za izboljšanje stanja, vendar so njeni predlogi usmerjeni predvsem v spreminjanje zakonodaje in akademsko izobraževanje, veliko manj pa v konkretno spreminjanje odnosov in načina dela projektantskih organizacij ter v ukrepe za izboljšanje delovanja projektantske stroke. Arhitekturna zbornica se v aktivnosti žal ne vključuje, čeprav jih problematika zelo zadeva. Bojim se, da na takšen način ne bomo dosegli bistvenega napredka.