

HEADER ŠIFRA DOKUMENTA ČE JE POTREBNA

ZBORNICA ZA  
ARHITEKTURO  
IN PROSTOR  
SLOVENIJE

VEGOVA 8  
1000 LJUBLJANA  
SLOVENIJA  
+386 1 24 20 670  
ZAPS@ZAPS.SI  
WWW.ZAPS.SI

# ZADEVA

## STANDARDIZIRANI POPISI V JAVNI OBRAVNAVI

Pripombe Zbornice za arhitekturo in prostor Slovenije

IDENT ŠT. ZA DDV  
SI10754938  
MAT. ŠT. 1913433

10. oktobra 2022 so bili na spletnem mestu IZS objavljeni standardizirani opisi del za stavbe, namenjeni javni obravnavi. Veseli nas, da se je to dolgo pričakovano delo vendarle pričelo. Obenem moramo kot poklicna zbornica arhitektov in krajinskih arhitektov, ki pri svojem delu stavbe in ureditve odprtega prostora v njihovi neposredni okolici načrtujemo, izraziti obžalovanje, da k pripravi opisov, ki so najbolj neposredno povezani z našim delom, nismo bili povabljeni. Opisi gradbeno obrtniških del za stavbe namreč izhajajo neposredno iz načrtov arhitekture, zato smo mnenja, da bi bilo sodelovanje vseh udeležencev pri projektiranju nujno.

V nadaljevanju podajamo nekaj splošnih usmeritev. Podrobnega pregleda posameznih postavk nismo pripravili, saj menimo, da gradivo za kaj takšnega še ni dovolj dodelano. S podanimi splošnimi pripombami, tako verjamemo, bomo prispevali k temu, da bo končni izdelek resnično služil svojemu namenu, torej da ga bo mogoče uporabljati pri pripravi popisov.

## KLASIFIKACIJA

Pripravljeno gradivo uvaja novo klasifikacijo del, ki ne izhaja niti iz splošno uveljavljene prakse niti iz kakršnegakoli pri nas uveljavljenega standarda. Tako so na primer med betonska dela uvrščena tudi tesarska dela, po drugi strani pa so ločeno obravnavana steklarska dela, »zastekljeni elementi«, vrata ter dodatno še »vratni sistemi v stavbah« ter cela vrsta različnih oken. Med zidarskimi deli ni več ometov, ki so obravnavani ločeno. Betonska dela se dalje delijo na gradbene elemente (temelje, stene nosilca in stebre, medetažne plošče, ...) medtem ko se zidarska dela na istem nivoju delijo glede na gradiva (opeke normalnega formata, votli zidaki, ...), hidroizolacija pa glede na izvedbo (vertikalna, horizontalna). V tej delitvi ni mogoče ugotoviti smiselne sistema.

Vsekakor se strinjamo, da je ob tako pomembnem trenutku, ko bomo prvič dobili standardizirane opise del, primerno spremeniti utečene navade pri pripravi popisov, vendar le, če bo sprememba sledila napredku tehnike in pripomogla k večji jasnosti ter obenem olajšala izdelavo popisov.

Z letom 2025 bo pri projektiranju nekaterih stavb uporaba BIM procesov postala obvezna, ne glede na to pa arhitekti BIM uporabljamo že vrsto let. Ob tem nam veliko težavo povzroča prav dejstvo, da v Sloveniji nimamo poenotene klasifikacije elementov. Trenutek, ko je potrebno pripraviti klasifikacijo elementov za uporabo BIM orodij, obenem pa se pripravljajo standardizirani opisi, je trenutek, v katerem je nujno potrebno oba sistema smiselno povezati, zato je k pripravi klasifikacije nujno potrebno povabiti tudi strokovnjake s tega področja.

Predlagamo, da se v prvi fazi priprave standardiziranih opisov s sodelovanjem širšega kroga strokovnjakov izdelata klasifikacija, ki bo oba svetova združila in kasneje omogočala avtomatično generiranje opisov pri uporabi BIM procesov, obenem pa sledila logiki izvajanja del na gradbiščih.

## TERMINOLOGIJA IN RAZUMLJIVOST BESEDILA

Pri pregledu pripravljenega gradiva je zaznati, da gre za prevod iz nemščine. Nemška in slovenska stavčna tvorba sta neprimerljivi, zato so lahko direktni prevodi s pomočjo spletnih prevajalnikov problematični. V gradivu je tako mogoče najti izraze, ki so prevedeni tako, da sploh ni mogoče ugotoviti za kaj gre. Navajamo le nekaj primerov.

Nerazumljivi izrazi:

- snegolovno deblo,
- zidak za stekleni oblak,
- zidak križno valovito,
- plosko jeklo,
- jeklene letvice,
- pri nepocinkanih votlih profilih so začetki in konci zvarjeni,
- varjenje s snopom izključeno,
- avtocestni papir,
- bitumenski karton,
- žgano lakirana jeklena pločevina,
- vrvica je iz poliestrske tkanine z vertikalnimi dvojnimi prečkami,
- vrtljivo vreteno iz kovine,
- motorni pogon s planetnim gonilom,
- tlačeni litij lahke kovine,
- postopek z razstreljevanjem ali brez razstreljevanja,

Nerazumljiva besedila:

- pri betonskih delih se omenja: »delovni stiki iz izvedbenega vidika (npr. *prekinitve dela*)« - ni jasno ali je govora o delovnem stiku ali prekinitve dela (stavka)
- pri betonskih delih se pojavlja naslednji opis: »*zaščitni sloj* pod betonskimi temelji, pri temeljih ki imajo opaž se na vseh straneh dimenzijam na načrtu prišteje 10 cm. Obračun po prostornini.« - zdi se, da gre za podložni beton.
- pri poglavju senčila se omenja rolo za zavese, opis lamel je zabaven, saj omenja, da so »lamle ukrivljene« in »izjemno visoko elastične«,
- »markiza za zimski vrt je markiza z nasprotnim vlekrom za vodoravno ali navpično uporabo, platno se namesti tako da je ves čas napeto«
- »Dšp k NF zidu za obz. vodov do 0,05 m<sup>2</sup>; Za obzidanje (obz.) prečno položenih vodov do prečnega prereza 0,05 m<sup>2</sup>, ki obstajajo pred postavitvijo sten, vključno z ločilnim slojem (premični stik) in odrezovanjem ločilnega sloja na površini stene.« – nerazumljivo
- »zid 17cm, ZOZ, viš.nad 3,2 m: \_\_\_\_\_;« - nerazumljivo
- »pokrite stene s slojem iz betona, razred odpornosti C16/20, debeline najmanj 5 cm, površina z najmanj 3-odstotnim naklonom. Stene se pokrijejo tako široko, da je najmanj 5 cm preostanka od poravnave, pri čemer se omet, ki je v skladu s projektom, upošteva pri večjem preostanku pri gradnji v začetni fazi in se obojestransko namesti odkapne profile. Površine se fino zgladijo. Pokrivanje sten se obračuna v tlorisu. Vgradnja varoval (objemk) se posebej plača. Opaži in navpične raztezne fuge, skladne s steno, zaprte tako, da so odporne proti vremenskim vplivom (npr. s silikonom) so vključeni v ceno na enoto; Višina gradbenega elementa od nič do 3,2 m.« – nerazumljivo

Priporočamo, da se k pripravi dokumenta povabi strokovnjake, ki že vrsto let izdelujejo popise, kot tudi prevajalce in lektorje s področja gradbeništva.

Tudi uporaba tujih terminologij je sporna, saj je potrebno pred uporabo doseči konsenz, da se bodo uporabljala takšna poimenovanja.

- NeJe - nerjaveče jeklo, namesto pri nas uveljavljene kratice INOX ali RF),
- T60 - oznaka za požarno odpornost v poglavju o stavbnem pohištvu, takšne oznake v Sloveniji ne poznamo, potrebna je uskladitev z veljavnimi TSG

## OKRAJŠAVE

V opisih se pojavlja kopica okrajšav. Če se bodo okrajšave resnično uvedle, je potrebno pripraviti seznam okrajšav in ga umestiti v uvodna določila.

## ZAKONSKA PODLAGA

V več dokumentih pa se pri režijskih delih omenja »pravilnik o nadurah« s faktorji in terminologijo (1 OE = 1 EVRO x faktor). Če se ureditev nanaša na veljaven pravilnik, ga je potrebno navesti:

»Pravilnik o nadurah: Cene za nadure v režiji, ki jih odredi naročnik, se obračunajo na naslednji način: Ure, opravljene izven sklopa normalnega delovnega časa se za obračun nadur pomnoži z 1,33 s 50-odstotnim doplačilom in z 1,66 pri 100-odstotnem doplačilu. Enotna cena ostane nespremenjena. OE (1 OE = 1 EVRO x faktor);«

## PRAVILA ZA OBRAČUNAVANJE POSAMEZNIH VRST GRADBENIH IN OBRTNIŠKIH DEL

Pomemben del pri pripravi kvalitetnega popisa GO del je način obračunavanja posameznih del. Tudi na tem področju nimamo splošno sprejetih pisanih pravil, kaj šele standarda, ki bi določal po katerih kriterijih se ločijo posamezna istovrstna dela (na primer glede na višino pri opisih sten) in s kakšnimi enotami se določijo količine (m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, kg, ...). V pripravljnem gradivu zato pogrešamo uvodno poglavje, namenjeno zapisu teh pravil, pri čemer pa je potrebno tudi takšna pravila pisati z mislimi na bližajočo se neizogibno uporabo BIM procesov.

## NEPRIMERNA DELITEV OPISOV

Poglavja z opisi stavbnega pohištva (okna in vrata) imajo ločeno postavko za okvir in ločeno za steklo. To ni smiselno, saj je okno proizvod z oznako CE ter pripadajočimi lastnostmi. Elementi v tem poglavju so preveč natančno opisani in imajo zato nepregledno število različnih kombinacij. Že določiti pravilno postavko pomeni v praksi precejšnji napor, zato je takšno nizanje postavk nesmiselno. Pogrešamo pa sistemske predtekte za posamezne sisteme (glej kataloge proizvajalcev).

## DELAVNIŠKA DOKUMENTACIJA

Delavniško dokumentacijo za jeklene konstrukcije v Sloveniji običajno pripravi projektant, saj je tako manj prostora za špekulacije. V predlaganem gradivu pa se delavniški načrti prelagajo na izvajalca. V tem primeru manjka jasno določena razmejitev med PZI dokumentacijo in delavniško dokumentacijo.

## ZUNANJA UREDITEV

V opisih zunanje ureditve manjkajo opisi za zatravitev in zasaditev, elementi urbane opreme in tako dalje.

## ZAKLJUČEK

Popis del je vmesnik med investitorjem in izvajalcem, ki zagotavlja, da investitor ve kaj naroča in da izvajalec ve kaj mora dobaviti in vgraditi ter na koncu gradnje predati. Namen popisa je nedvoumno določiti lastnosti gradiv, kot tudi izgled, dimenzije in načine vgradnje tega, zato je popis eden najpomembnejših delov projekta. Tehnična kvaliteta projekta se tako praviloma odraža v popisu, v katerem so opisi jasni, nedvoumni in precizni. Standardizirani opisi bodo v vsakem primeru predstavljali le delež opisov gradbeno obrtniških del, saj se v realnosti pri gradnjah vedno pojavljajo primeri, ki jih standardizirani opisi ne pokrivajo. Zato je še toliko bolj pomembno, da je del, ki je standardiziran, pripravljen vzorno in da kot tak služi kot osnova za vse nadaljnje izpeljave.

V Sloveniji premoremo veliko strokovnjakov, ki izdelujejo kvalitetne popise. Njihovo poglobljeno znanje in večletne izkušnje bi bilo zagotovo smiselno izkoristiti.