

Distinkcija između građevnoga proizvoda i opreme

PRIPREMILA:
Karmen Komljen Petošić

Zakonom o gradnji (čl. 54 i 135) propisane su dužnosti izvođača tijekom gradnje među kojima se definira obveza osiguranja dokaza o sukladnosti ugrađene opreme i/ili postrojenja, stoga se sudionike u gradnji želi uputiti na koji se način ostvaruju uvjeti za ugradnju građevnoga proizvoda i strojarke opreme

Uvod

Građenje građevina zahtijeva multidisciplinarni pristup svih sudionika u gradnji, a definirano je hrvatskim i europskim regulatornim okvirom (u daljnjem tekstu: EU-lex), koji je definiran skupom nacionalnih zakona i podzakonski akata te:

- direktivama (ciljevi Europske unije [u daljnjem tekstu: EU] koji se slobodno implementiraju u nacionalno zakonodavstvo)
- uredbama (obvezujući akti koji se u cijelosti primjenjuje u EU-u bez implementacije u nacionalno zakonodavstvo)
- odlukama (obvezujući akt za onoga kome je upućen) Europskoga parlamenta i Vijeća Europske unije.

Za svrsishodnu primjenu navedenih akata neophodno je poznavati, povezivati i primjenjivati odgovarajuće akte.

U ovom prilogu obrađeno je specifično područje načina stavljanja građevnih proizvoda, postrojenja, strojeva i ostale opreme na tržište i preduvjeta za njihovu ugradnju u samu građevinu. U stručnome okružju tijekom izgradnje građevina često se postavlja pitanje jesu li strojarke ili elektrotehničke instalacije, oprema i postrojenja građevni proizvodi. Cilj je utvrditi distinkciju između građevnoga proizvoda i opreme, instalacije i postrojenja odnosno utvrditi postoji li ona uopće. Također se na gradilištima diljem RH često postavlja pitanje na koji način dokazivati sukladnost predgotovljenih proizvo-

da sa zahtjevima iz projekta – **Izjavom o svojstvima i/ili Izjavom o sukladnosti.**

Zakonom o gradnji (*Narodne novine* 153/13, 20/17, 39/19, 125/19; u daljnjem tekstu: ZOG) regulirani su, među ostalim, uvjeti građenja, uporaba i održavanje građevina te osiguranja temeljnih zahtjeva za građevinu. U nastavku preneseni su osnovni pojmovi iz Zakona o gradnji koji predstavljaju osnovu za tumačenje primjene relevantne zakonske regulative:

- **građevina** je građenjem nastao i s tlom povezan sklop, izveden od svrhovito povezanih građevnih proizvoda sa ili bez instalacija, sklop s ugrađenim postrojenjem, samostalno postrojenje povezano s tlom ili sklop nastao građenjem
- **građenje** je izvedba građevinskih i drugih radova (pripremni, zemljani, konstruktorski, instalaterski, završni te ugradnja građevnih proizvoda, opreme ili postrojenja) kojima se gradi nova građevina, rekonstruira, održava ili uklanja postojeća građevina
- **postrojenje** je skup svrhovito povezane opreme za obavljanje tehnološkog ili drugog procesa kojemu je namijenjena građevina
- **oprema** su pojedinačni uređaji, strojevi, procesne instalacije i drugi proizvodi od kojih se sastoji postrojenje ili su samostalno ugrađeni u građevinu radi tehnološkog ili drugog procesa kojemu je namijenjena građevina
- **ugradnja** je izvedba građevinskih i drugih radova kojim se povezuju

građevni proizvodi, instalacije ili postrojenja tako da postaju sastavni dio građevine i ne mogu se bez uklanjanja ili bez utjecaja na ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu odvojiti od građevine.“

Zakonom o građevnim proizvodima (*Narodne novine* 76/13, 30/14, 130/17, 39/19 i 118/20; u daljnjem tekstu: ZGP) i Uredbom (EU) br. 305/2011 od 9. ožujka 2011. o utvrđivanju usklađenih uvjeta za stavljanje na tržište građevnih proizvoda (engl. *The Construction Products Regulation* – CPR; u daljnjem tekstu: Uredba 305/2011) pojam **građevni proizvod** opisan je kao “svaki proizvod ili sklop proizveden i stavljen na tržište radi trajne ugradnje u građevinu ili njezine dijelove, čija svojstva imaju učinak na svojstva građevine s obzirom na temeljne zahtjeve za građevinu“.

Dakle, ZOG, ZGP i Uredba 305/2011 definiraju da se građevina osim od građevnih proizvoda sastoji od postrojenja, instalacija i opreme koji utječu na namjenu građevine i ispunjavanje temeljnih zahtjeva za građevinu, a to su: 1. mehanička otpornost i stabilnost, 2. sigurnost u slučaju požara, 3. higijena, zdravlje i okoliš, 4. sigurnost i pristupačnost tijekom uporabe, 5. zaštita od buke, 6. gospodarenje energijom i očuvanje topline te 7. održiva uporaba prirodnih izvora. Na temelju navedenoga nedvojbeno se može zaključiti to da strojarke i elektrotehnička oprema i instalacije ugrađeni u skladu s hrvatskim regulatornim okvirom nedvojbeno služe za ispunjavanje temeljnih zahtjeva odnosno da spadaju u građevne proizvode.

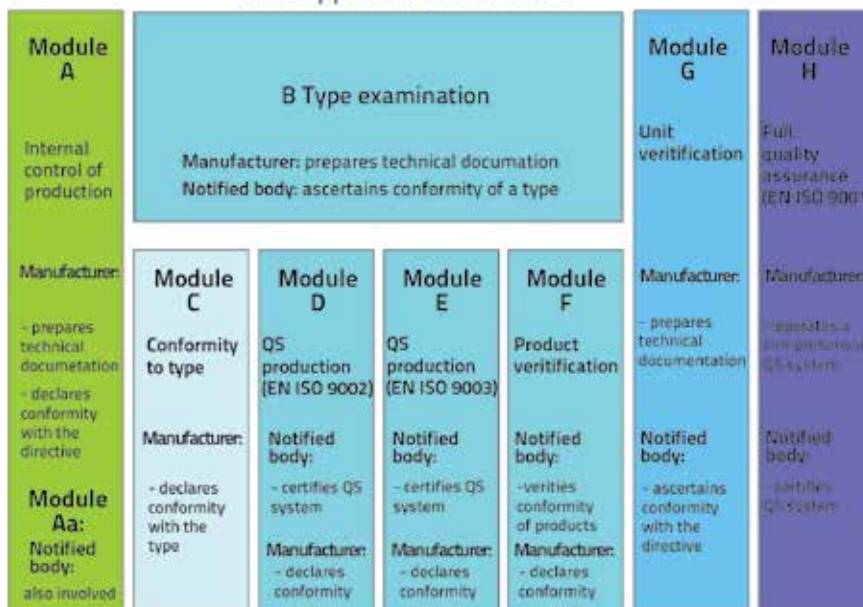
U nastavku navedeni su uvjeti za stavljanje proizvoda na EU-ovo tržište ili za raspolaganje njima kroz Odluku br. 768/2008/EZ Europskog parlamenta i Vijeća o zajedničkom okviru za stavljanje

na tržište proizvoda te su detaljnije obrađeni proizvodi obuhvaćeni tom odlukom. Europska komisija izdala je obavijest o provedbi pravila EU-a o proizvodima 2016. (2016/C 272/01; u daljnjemu tekstu **Plavi vodič**) s ciljem da se njome pridonese boljemu razumijevanju EU-ovih pravila o proizvodima i njihovoj ujednačenijoj i dosljednijoj primjeni u različitim sektorima i na cijelome jedinstvenom tržištu. Treba napomenuti to da se Plavi vodič ne odnosi na proizvode navedene u Uredbi 305/2011, već na industrijske proizvode ili proizvode koje upotrebljavaju potrošači ili stručnjaci kao što su električna i neelektrična oprema, aparati na plinovita goriva, jednostavne tlačne posude, strojevi, mjerni instrumenti, tlačna oprema i drugo. Na temelju analize europskoga zakonodavstva jasno se dolazi do zaključka da distinkcija između opreme i građevnoga proizvoda nije pojmovo važna, već da na temelju razumijevanja složenih i sveobuhvatnih EU-ovih uredbi, direktivi, odluka i vodiča kojima se osigurava to da proizvod koji je stavljen na tržište odgovara svim zahtjevima iz projekta svojim svojstvima i performansama bude pogodan za ugradnju te da služi za obavljanje namijenjene funkcije unutar vijeka uporabe uz sve sigurnosne zahtjeve koji su regulirani na razini EU-a.

Načela ocjenjivanja sukladnosti proizvoda prema EU-ovu zakonodavstvu

Ocjenjivanje sukladnosti jest postupak koji provodi proizvođač kako bi dokazao da je proizvod u skladu s posebnim zahtjevima (zahtjevi iz direktive, uredbe, zakona). Ocjenjivanje sukladnosti proizvoda provodi se u fazi konstruiranja i fazi proizvodnje (**moduli od A do H**). Nekim su modulima obuhvaćene obje faze. U drugim se slučajevima za svaku fazu upotrebljava drukčiji modul. Na primjer, prema modulu A provodi se samo interna kontrola proizvodnje, dok se prema modulu H1 sukladnost dokazuje na temelju jamstva potpune kvalitete i ispitivanje oblikovanja. Na zakonodavcu je da definira zahtjeve za proizvod i odredi modul(e) kojemu proizvod pripada, dok je

Conformity assessment procedures of the new approach: the modules

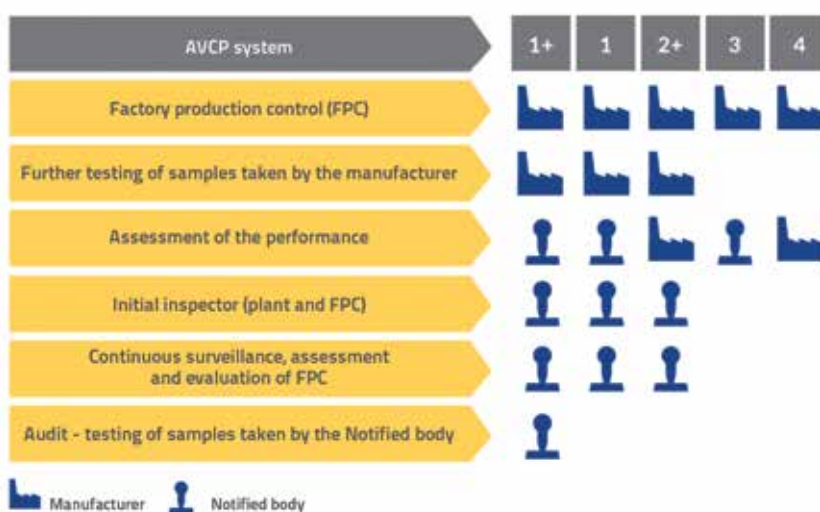


Moduli ocjenjivanja sukladnosti proizvoda (izvor: <https://www.slideserve.com/barbra/modules-of-conformity-assessment-powerpoint-ppt-presentation>)

odgovornost za ocjenjivanje sukladnosti na proizvođaču. U postupku ocjenjivanja glavni dionici su zakonodavac, proizvođač i, ako je to zakonski propisano, prijavljeno/odobreno tijelo ili akreditirano interno tijelo.

U nastavku prikazani su sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava (engl. *Assessment and Verification of Con-*

stancy of Performance – AVCP) za proizvode (građevne) obuhvaćene Uredbom 305/2011. Proizvode je zakonodavac svrstao u pet kategorija (moduli 1+, 1, 2+, 3 i 4), pri čemu se za modul 4 provodi interna (tvornička) kontrola proizvodnje, a za modul 1+ i vanjska (tijelo za ocjenu sukladnosti – početni i godišnji pregledi) i interna kontrola proizvodnje.



Sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnih proizvoda u usklađenome (prijavljeno tijelo) i neusklađenome području (odobreno tijelo) (izvor: <https://www.cedr.eu/docs/view/60c30e34cd09a-en>)

Napomena: **Odobreno tijelo** jest tijelo koje provodi postupke dokazivanja sukladnosti i svojstava proizvoda za neharmonizirano područje normi, a **prijavljeno tijelo** za EU harmonizirano područje normi.

Proizvođač, ovlašten zastupnik, uvoznik, distributer

U Plavome vodiču određene su uloge i zadaće proizvođača, distributera, ovlaštenoga zastupnika i uvoznika, i to:

Proizvođač je odgovoran za ocjenjivanje sukladnosti proizvoda i ima niz obveza, uključujući zahtjeve za praćenje. **Obveze proizvođača** su da projektira, proizvede, ispita proizvod te da sastavi tehničku dokumentaciju o proizvodu, poduzme sve mjere koje su nužne za osiguranje sukladnosti proizvoda, a nakon pozitivne ocjene proizvoda, sastavlja EU izjavu o sukladnosti i stavlja oznaku CE na proizvod i označi proizvod s oznakom prijavljenog/odobrenog tijela (ovisno o modulu).

Ako proizvođač imenuje **ovlaštenog zastupnika**, on je u okviru svojih ovlasti ovlašten izvršavati najmanje sljedeće zadaće:

- stavljanje EU izjave o sukladnosti i tehničke dokumentacije na raspolaganje nacionalnim tijelima za nadzor i suradnja s njima na njihov zahtjev,
- stavljanje oznake CE i broja prijavljenog tijela na proizvod,
- na temelju obrazloženog zahtjeva nadležnog nacionalnog tijela, dostavljanje svih podataka i dokumentacije potrebne za dokazivanje sukladnosti proizvoda tom tijelu,
- suradnja s nadležnim nacionalnim tijelima, na njihov zahtjev, u svakoj poduzetoj radnji u svrhu uklanjanja rizika koje predstavljaju proizvodi obuhvaćeni njihovim ovlaštenjem.

Ovlašteni zastupnik kojeg je imenovao proizvođač može biti uvoznik ili distributer u smislu zakonskih propisa EU i u tom slučaju mora i izvršavati obveze uvoznika ili distributera.

Uvoznik je svaka fizička ili pravna osoba s poslovnim nastanom u EU koja proi-

zvod iz treće zemlje stavlja na tržište EU. Uvoznik mora učiniti i sljedeće:

- navesti sljedeća tri elementa: 1. svoje ime; 2. registrirano trgovačko ime
- osigurati da se ne ugrozi njegova sukladnost sa zahtjevima iz mjerodavnih zakonskih propisa,
- čuvati primjerak EU izjave o sukladnosti 10 godina nakon što je proizvod stavljen na tržište ili onoliko dugo koliko je propisano u mjerodavnom aktu EU
- osigurati da se tehnička dokumentacija može na zahtjev staviti na raspolaganje nadležnom nacionalnom tijelu.

Distributer je svaka fizička ili pravna osoba u lancu opskrbe, različita od proizvođača ili uvoznika, koja stavlja proizvod na raspolaganje na tržištu. Distributer mora znati koji proizvodi moraju nositi oznaku CE, koje informacije moraju pratiti proizvod (primjerice EU izjava o sukladnosti), koji su jezični zahtjevi za označivanje, upute za korisnike ili ostale popratne dokumente te koja je jasna naznaka da proizvod nije sukladan. Distributeri imaju obvezu dokazati nacionalnom tijelu za nadzor tržišta da su postupali vodeći računa o tome da su proizvođač ili njegov ovlašten zastupnik, ili osoba koja mu je isporučila proizvod, poduzeli mjere koje su propisane mjerodavnim zakonskim propisima Unije za usklađivanje kako je navedeno u obvezama za distributere.

Za ocjenjivanje sukladnosti, sastavljanje i čuvanje EU izjave o sukladnosti i tehničke dokumentacije odgovoran je proizvođač i/ili uvoznik u slučaju proizvoda iz trećih zemalja. Distributer nema obvezu provjeriti je li proizvod koji je već stavljen na tržište još uvijek u skladu s pravnim obvezama koje se trenutačno primjenjuju, ako su se promijenile."

Stavljanje (građevnog) proizvoda na tržište i raspolaganje

Prije nego što se odrede uvjeti za plasman proizvoda na tržište, neophodno je utvrditi koji se zakonodavni okviri primjenjuju na koje proizvode – građevni proizvodi, oprema, instalacije i drugo. Već

je spomenuto to da se na gradilištima i u stručnim krugovima često vodi rasprava o pojmu "građevni proizvod", o tome koji su sve proizvodi obuhvaćeni tim pojmom, kojim se dokumentima dokazuju sukladnost ili svojstva proizvoda s propisima, sastavlja li se za određeni proizvod Izjava o svojstvima ili Izjava o sukladnosti, je li strojarska ili elektrotehnička oprema građevini proizvod ili nije itd. ZOG jasno definira to da ugrađena oprema, postrojenje i instalacije služe namjeni same građevine, a ZGP i Uredba 305/2011 definiraju da je građevni proizvod svaki proizvod koji se ugrađuje u građevinu trajno i u cilju ispunjavanja temeljnih zahtjeva za građevinu, čime se, *De jure*, ne može spori to da, na primjer, strojarska i elektrotehnička oprema i instalacije služe svrsi građevine i očuvanju njezinih temeljnih zahtjeva i da se na temelju toga smatraju građevnim proizvodima.

O načinu stavljanja i raspolaganja proizvodom na tržištu

Kako je navedeno u Plavom vodiču, za potrebe zakonskih propisa EU-a proizvod se stavlja na tržište kada se prvi put stavlja na raspolaganje na tržište EU-a. Proizvod na raspolaganje na tržište može staviti samo proizvođač ili uvoznik. Kada proizvođač ili uvoznik isporuče proizvod distributeru ili krajnjemu korisniku prvi put, ta se radnja uvijek u pravnome rječniku naziva "**stavljanje na tržište**". Svaka naknadna radnja, na primjer, od distributera do distributera ili od distributera do krajnjega korisnika definira se kao **stavljanje na raspolaganje**.

Zakonodavstvom EU-a iz područja usklađivanja obuhvaćena je paleta proizvoda, opasnosti i učinaka koji se međusobno nadopunjuju i preklapaju, što znači da se na određeni proizvod može primijeniti više zakonskih propisa kako bi, u konačnici, proizvod bio usklađen sa svim mjerodavnim zakonskim odredbama.

Primjer nedostatnosti primjene jedne direktive iz Plavoga vodiča jest sljedeći: "Direktivama o elektromagnetskoj kompatibilnosti i tlačnoj opremi obuhvaćene su pojave koje nisu obuhvaćene direktivama o niskonaponskoj opremi ili strojevima." U takvome slučaju paralelno se

primjenjuju razni zakonodavni propisi. Svaki proizvod koji se stavlja na tržište mora proći kroz postupak ocjenjivanja sukladnosti i dokazivanja svojstava.

Primjer više direktiva koje obuhvaćaju isti proizvod, opasnost ili učinak iz Plavoga vodiča jest sljedeći: "Direktivom o strojevima obuhvaćene su sve opasnosti koje proizlaze iz strojeva, uključujući električne opasnosti. Međutim, u pogledu električnih opasnosti strojeva, Direktiva o strojevima odnosi se na ciljeve sigurnosti Direktive o niskonaponskoj opremi koja se primjenjuje sama." U tome slučaju, a na temelju prethodno provedene analize rizika proizvoda, prednost se daje specifičnijemu propisu EU-a.

Europska komisija iz prava EU-a uvodi pojam "**uzajamno priznavanje**" proizvoda radi sprječavanja prepreka i promicanja slobodnoga kretanja robe unutar EU-a.

Cilj zakonodavstva EU-a jest definirati određeni broj **temeljnih zahtjeva za proizvode** koji su od javnoga interesa, a na temelju kojih se utvrđuje jesu li proizvodi sa svojim tehničkim specifikacijama sukladni temeljnim zahtjevima (ponajprije sigurnosnim, a potom i ostalim specifičnim za svaki pojedini proizvod ili sustav). **Sukladnost proizvoda s temeljnim zahtjevima** može se automatski pretpostaviti ako je proizvod specificiran usklađenom normom objavljenom u *Službenome listu Europske unije*.

U protivnome sukladnost proizvoda s temeljnim zahtjevima proizvođač mora dokazivati tehničkim specifikacijama proizvoda (nacionalne norme, europske ili međunarodne norme koje nisu usklađene ili vlastite specifikacije).

Svrha je Direktive o općoj sigurnosti proizvoda 2001/95/EZ osigurati to da proizvodi stavljeni na tržište moraju biti sigurni za uporabu te da se provodi nadzor tržišta u smislu osiguranja visoke razine zaštite zdravlja i sigurnosti proizvođača. Dakle, proizvođač ili ovlašteni zastupnik prije stavljanja proizvoda na tržište sastavlja **Izjavu o sukladnosti** (engl. *Declaration of conformity*; u daljnjemu tekstu **DoC**) ili proizvođač sastavlja Izjavu o svojstvima (engl. *Declaration of performance*; u daljnjemu tekstu: **DoP**) kao dio postupka



Oznaka "CE" (usklađeno područje) i "C" (neusklađeno područje) (izvor: Pravilnik o obliku, sadržaju i izgledu oznake "C" i "CE", Narodne novine br. 18/2011)

ocjenjivanja sukladnosti i dokazivanja svojstava proizvoda. Jedan od neophodnih elemenata izjave jest upućivanje na usklađene (harmonizirane) norme ili druge tehničke specifikacije. Sastavljanjem DoC-a ili DoP-a proizvođač preuzima odgovornost za sukladnost proizvoda (DoC) i dokazuje njegova svojstva (DoP). Predložak DoC-a dan je u Prilogu III. Odluke br. 768/2008/EZ, a DoP-a u Prilogu III. Uredbe 305/2011. Prijavljeno tijelo (engl. *Notified Body*) potvrđuje sukladnost na temelju potvrđenih svojstva proizvoda s temeljnim zahtjevima. Moduli kriterija dani su u Prilogu II. Odluke br. 768/2008/EZ. Nakon što je DoC ili DoP sastavljen, proizvođač stavlja **oznaku "CE"** na proizvod iz usklađenoga (harmoniziranoga) zakonodavstva EU-a odnosno **oznaku "C"** za proizvode iz neusklađenoga (neharmoniziranoga) zakonodavstva EU-a. Oznaka se stavlja na sve proizvode i time se omogućava slobodno kretanje proizvoda na tržištu Europskoga gospodarskog prostora i Turske (u daljnjemu tekstu: EGP i Turska). Oznaku "CE" ili "C" stavlja proizvođač ili njegov ovlašteni zastupnik s poslovnim nastanom u EU-u. Oznaka "CE" obvezna je samo za proizvode za koje postoje specifikacije EU-a u skladu s kojima je obvezno stavljanje oznake "CE".

Ako proizvod ne mora ispitati prijavljeno tijelo, proizvođač sam provjerava je li proizvod u skladu s tehničkim zahtjevima. To podrazumijeva procjenu i dokumentiranje mogućih rizika koji nastaju pri uporabi proizvoda.

Kontaktna točka proizvoda u RH jest Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. Na mrežnoj stranici Ministarstva nalazi se popis proizvoda prema kategorijama. Za svaki proizvod navedeni su nacionalni provedbeni propisi (pravilnik),

poveznica na EU-ovu direktivu koja se odnosi na proizvod, nadležno tijelo, područje primjene proizvoda, glavni zahtjevi koje proizvođači trebaju znati (popis EU-ovih usklađenih normi, katalog HR normi, tijela iz toga područja prijavljena za ocjenu sukladnosti, registar akreditacija) te tijelo za nadzor tržišta.

U nastavku je prikazan zakonodavni okvir na kojemu se temelje sustavi i radnje u sklopu ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnih proizvoda:

- **Na građevine proizvode u neusklađeno području** (neharmonizirane tehničke specifikacije proizvoda) primjenjuju se ZGP, Uredba (EZ) br. 764/2008 o utvrđivanju postupaka koji se odnose na primjenu određenih nacionalnih tehničkih propisa na proizvode koji se zakonito stave na tržište u drugoj državi članici i Tehnički propis o građevnim proizvodima (*Narodne novine* 35/18, 104/19; u daljnjemu tekstu **TPGP**), u kojemu su navedeni popis građevnih proizvoda i pripadajući popis normi kojima se dokazuje sukladnost proizvoda.
- **Na građevine proizvode u usklađeno području** (harmonizirane tehničke specifikacije proizvoda) primjenjuju se Uredba 305/2011 i Europska tehnička ocjena (engl. *European Technical Assessment* – ETA). Na mrežnoj stranici Europske komisije nalazi se popis svih usklađenih normi na koje se Uredba primjenjuje – NANDO, EOTA baza i u Tehničkom propisu kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području (*Narodne novine* br. 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18 i 43/19; u daljnjemu tekstu: **TPTSUP**)

Tablica 1. Shematski prikaz postupka potvrđivanja sukladnosti građevnih proizvoda [1]

USKLAĐENO PODRUČJE (CE) Primjena pravila Uredbe 305/2011		NEUSKLAĐENO PODRUČJE (C) Reguliranje Zakonom o građevnim proizvodima	
Proizvodi koji su usklađeni normama ↓ Prijavljeno tijelo (eng. <i>Notified Body</i> -NOBO) ↓ Usklađena europska tehnička specifikacija ↓ Na temelju usklađene EU-ove specifikacije prijavljeno tijelo donosi certifikat o stalnosti svojstava (sustavi 1+, 1) ili certifikat kontrole tvorničke proizvodnje (sustav 2+) ↓	Proizvodi koji nisu usklađeni normama ↓ Imenovano tijelo (TAB) (eng. <i>Technical Assessment Body</i>) ↓ Imenovano tijelo donosi europski dokument za ocjenjivanje ↓ Na temelju dokumenta za ocjenjivanje izdaje se ETA (Europska tehnička ocjena) (eng. <i>European Technical Assessment</i>) ↓	Proizvodi koji su usklađeni normama ↓ Odobreno tijelo ↓ Hrvatska tehnička specifikacija ↓ Na temelju Hrvatske tehničke specifikacije odobreno tijelo izdaje certifikat o stalnosti svojstava (sustavi 1+, 1) ili certifikat kontrole tvorničke proizvodnje (sustav 2+) ↓	Proizvodi koji nisu usklađeni normama ↓ Hrvatsko tijelo za tehničko ocjenjivanje ↓ Hrvatsko tijelo za tehničko ocjenjivanje donosi hrvatski dokument za ocjenjivanje ↓ Na temelju dokumenta za ocjenjivanje izdaje Hrvatsku tehničku ocjenu ↓
PROIZVOĐAČ IZDAJE IZJAVU O SUKLADNOSTI (oznaka "CE")		PROIZVOĐAČ IZDAJE IZJAVU O SVOJSTVIMA (oznaka "C")	

Postavlja se pitanje kako se dokazuje sukladnost za ostale proizvode koji nisu navedeni u TPGP-u i TPTSUP-u.

Građevni proizvod iz neusklađenoga područja može se stavljati na tržište nakon sastavljanja **Izjave o svojstvima** (u skladu sa ZGP-om) i stavljanja **oznake "C"** na proizvod.

Građevni proizvodi iz usklađenoga područja može se stavljati na tržište nakon sastavljanja **Izjave o svojstvima** (u skladu sa ZGP-om) i stavljanja **oznake "CE"** na proizvod.

Brzim pregledom baze građevnih proizvoda iz usklađenoga (NANDO, EOTA) i neusklađenoga područja (TPGP) utvrđeno je da nisu svi građevni proizvodi (oprema i instalacije) koji služe ispunjavanju temeljnih zahtjeva za građevinu i koji se trajno ugrađuju u građevinu, obuhvaćeni ovim propisima, iako oni postižu ciljeve temeljnih zahtjeva za građevinu, prema ZOG-u, osobito:

- 2. temeljni zahtjev: Sigurnost u slučaju požara
- 3. temeljni zahtjev: Higijena, zdravlje i okoliš
- 6. temeljni zahtjev: Gospodarenje energijom i očuvanje topline.

Elektroinstalaterska oprema, sustavi gašenja požara i vatrodjave, oprema pod tlakom, oprema u eksplozivnoj atmosferi, postrojenja, detektori plina, anali-

zatori vode, posude pod tlakom i drugo svakako spadaju među proizvode kojima se postižu ciljevi navedenih temeljnih zahtjeva. Nameće se pitanje kako se ti, "građevni", proizvodi stavljaju na tržište? Imaju li ZOG i Uredba 305/2011 pravne praznine? Jesu li navedeni proizvodi zaista građevni proizvodi?

Radi pronalaženja zakonodavstva koje definira sustave i radnje u sklopu ocjenjivanja i provjere sukladnosti proizvoda (opreme i instalacija) koji nisu obuhvaćeni aktima iz neusklađenoga i usklađenoga područja građevnih proizvoda, neophodno je bilo analizirati EU-ovu pravnu bazu (EUR-lex) i pritom se ne ograničavati ni na pojmovnik iz ZOG-a ni na propise na koje ZOG izravno upućuje jer je prvenstveni cilj EU-a u vezi proizvoda taj da oni budu u skladu s temeljnim zahtjevima u pogledu opće sigurnosti proizvoda te da se takav proizvod ispravno primijeni.

Važno je napomenuti to da su u razdoblju od 1988. do 2013. građevni proizvodi bili definirani direktivom (EU Direktiva o građevnim proizvodima – CPD 89/106/EC) te da se tada za njih sastavljala Izjava o sukladnosti (DoC). Tek otkako je na snagu stupila Uredba 305/2011 (1. srpnja 2013.) neophodno je sastaviti Izjavu o svojstvima (DoP).

Zaključno, za proizvode koji podliježu direktivama sastavlja se DoC, kojim se potvrđuje sukladnost sa samom direk-

ti, dok se za građevne proizvode koji su definirani kroz TPGP i TPTSUP sastavlja DoP, kojim izvođač potvrđuje deklarirana svojstva proizvoda.

O temeljnim i ostalim zahtjevima

Uredbom (EZ) br. 765/2008 uspostavljena je pravna osnova za akreditaciju i nadzor tržišta te je učvršćeno značenje oznake "CE", čime je popunjena postojeća praznina, a Odlukom br. 768/2008/EZ uspostavljen je zajednički okvir za stavljanje proizvoda na tržište.

Odluka br. 768/2008/EZ o zajedničkom okviru za stavljanje proizvoda na tržište, kako je navedeno u Plavome vodiču, odluka je *sui generis*, što znači da nije upućena nikome i da se njezine odredbe mogu primjenjivati u sklopu zakonskih propisa Unije samo ako se na njih izričito upućuje u budućim zakonskim propisima ili ako ih ti zakonski propisi sadržavaju.

Temeljni i ostali zahtjevi za proizvod definirani su EU-ovim zakonima o usklađivanju, a oni se mogu preklapati ili nadopunjavati ovisno o opasnostima obuhvaćenima tim zahtjevima koji se odnose na predmetni proizvod. Upravo iz toga proizlazi to kako **temeljni zahtjevi ne moraju nužno proizlaziti iz jednoga zakona**, već mogu biti obuhvaćeni/nadopunjeni nekim drugim zakonodavnim okvirom kao što je Direktiva 2006/42/EZ o

strojevima (u daljnjemu tekstu Direktiva o strojevima), koja u Prilogu I. sadržava temeljne zdravstvene i sigurnosne zahtjeve vezane uz konstrukciju i proizvodnju strojeva.

EUR-lex sastoji se od velikog broja zakona za usklađivanje koji obuhvaćaju širok raspon proizvoda, opasnosti i učinaka koji se međusobno nadopunjuju i preklapaju. Zbog toga je opće pravilo da se za jedan proizvod može uzeti u obzir nekoliko zakonskih propisa jer se proizvod može staviti na raspolaganje ili u uporabu samo ako je u skladu sa svim mjerodavnim odredbama i nakon što je provedeno ocjenjivanje sukladnosti u skladu sa svim mjerodavnim zakonskim propisima EU-a kao što su to primjeri iz Plavoga vodiča:

1. Isključivanje proizvoda iz jedne direktive

Direktiva koja se odnosi na niskonaponsku opremu ne primjenjuje se na električnu opremu za medicinske svrhe nego se primjenjuje zakonski propisi o medicinskim proizvodima; Direktiva koja se odnosi na elektromagnetsku kompatibilnost ne primjenjuje se na proizvode obuhvaćene posebnim zakonskim propisima kojima se usklađuju zahtjevi za zaštitu navedeni u Direktivi o elektromagnetskoj kompatibilnosti; Direktiva koje se odnosi na dizala ne primjenjuje se na dizala povezana sa strojevima i namijenjena isključivo za pristup radilištu nego se u tom slučaju primjenjuje Direktiva o strojevima; pomorska oprema, koja je u okviru područja primjene drugih direktiva uz Direktivu o pomorskoj opremi, isključena je iz područja primjene tih direktiva.

2. Uključivanje temeljnih zahtjeva iz drugih akata

Direktivom o radijskoj opremi i telekomunikacijskoj terminalnoj opremi (R&TTE) izravno su obuhvaćeni aspekti elektromagnetske kompatibilnosti i niskonaponske sigurnosti. U cilju izbjegavanja dvostruke pokrivenosti, u Direktivu o R&TTE ugrađeni su temeljni zahtjevi Direktive o elektromagnetskoj kompatibilnosti i Direktive o niskonaponskoj opremi (bez granice

nižeg napona) te proizvođač može upotrijebiti neke od njihovih postupaka za ocjenjivanje sukladnosti. Osim toga, usklađene norme iz Direktive o elektromagnetskoj kompatibilnosti i Direktive o niskonaponskoj opremi imaju isti status i u okviru Direktive o radijskoj opremi i telekomunikacijskoj terminalnoj opremi. Direktiva o dizalima uključuje relevantne zahtjeve Direktive o strojevima.

3. Dva akta koja obuhvaćaju isti proizvod Direktivom o strojevima obuhvaćene su sve opasnosti koje proizlaze iz strojeva, uključujući električne opasnosti. Međutim, u pogledu električnih opasnosti strojeva, Direktiva o strojevima odnosi se na ciljeve sigurnosti Direktive o niskonaponskoj opremi koja se primjenjuje sama.

Na temelju pregleda baze EUR-lex u dijelu koji se odnosi na stavljanje proizvoda iz građevinskoga sektora na tržište utvrđeno je to da se u prilogima pojedinih uredbi i direktiva jasno navode temeljni/bitni/dodatni zahtjevi za proizvode/građevine (citirani naslovi Priloga I.):

- Uredba 305/2011: **temeljni zahtjevi** za građevine
- Direktiva o strojevima: **temeljni i sigurnosni zahtjevi** za konstrukciju i proizvodnju strojeva
- Direktiva 2009/142/EZ o aparatima na plinovita goriva: **bitni zahtjevi** za aparate
- Direktiva o jednostavnim tlačnim posudama 2009/105/EZ: **osnovni sigurnosni zahtjevi**

- Direktiva o mjernim instrumentima 2004/22/EZ: **osnovni zahtjevi**
- Direktiva o tlačnoj opremi 97/23/EZ: **osnovni sigurnosni zahtjevi**.

Naziv Priloga I. pojednostavljen je u odnosu na sam sadržaj Priloga pa se često unutar sadržaja nalaze poglavlja poput "Sigurnosni zahtjevi", "Dodatni zahtjevi", "Dopunski zahtjevi" ili "Posebni zahtjevi", što upućuje i dovodi do zaključka kako su pojedinim uredbama i direktivama uistinu obuhvaćeni svi tehnički i sigurnosni zahtjevi za proizvod/građevinu.


Da bi proizvod dobio oznaku "CE", proizvođač mora provesti **postupak ocjene sukladnosti** i ispuniti sljedeće zahtjeve:

- prepoznati relevantno EU-ovo zakonodavstvo
- izraditi popis primijenjenih direktiva
- procijeniti rizike i osigurati to da proizvod udovoljava zahtjevima
- izraditi tehničku dokumentaciju
- provjeriti upute za upotrebu.

Potom slijedi posljednja faza – izdavanje Izjave o sukladnosti koja se isporučuje sa proizvodom.

O razlici između izjave o svojstvima i izjave o sukladnosti

Nakon što je sukladnost proizvoda sa direktivom (npr. gore navedene) dokazana, sastavlja se **Izjava o sukladnosti** (DoC), a nakon što su na temelju Uredbe 305/2011 dokazana svojstva proizvoda, sastavlja se **Izjava o svojstvima** (DoP). Svaka pojedina direktiva ili uredba definira sastavlja li se za proizvod DoC ili DoP.

 IZJAVA O SUKLADNOSTI	
Proizvođač :	
PRO-KLIMA d.o.o., Gradna 78, HR-10430 Samobor, Hrvatska	
izjavljujemo da su dolje navedeni proizvodi sukladni zahtjevima EC direktive o strojevima, Aneks II A.	
Naziv uređaja :	Klima uređaj s elektropneumatikom
Tip :	KU 1 – KU 24, KEK 1 – KEK 17
Odgovarajuće EC direktive :	2006/42/EC (Direktiva o strojevima)
Primjenjive harmonizirane norme:	EN 12100-1 i EN 12100-2; EN 60 204-1

Izvadak iz DoC-a klima-uređaja (izvor: <https://www.proklima.hr/media/37892/ce-izjava-o-sukladnosti-ku-kek.pdf>)

1. SADRŽAJNA RAZLIKA

U DoC-u proizvođač navodi da je proizvod **sukladan** zahtjevima odgovarajuće EU-ove direktive i **navodi primjenjive norme** kao što je to prikazano na slici 4. U DoP-u proizvođač na predlošku Priloga III. Uredbe 305/2011 obavezno mora navesti **svojstva proizvoda** i istaknuti:

- namjenu proizvoda
- minimalno jedno svojstvo proizvoda i normu na temelju koje su svojstva proizvoda navedena/objavljena.

2. ROK VALJANOSTI

Razlika u roku valjanosti:

- Izjava o sukladnosti ima neograničen vijek valjanosti nakon što su sigurnosni i drugi zahtjevi dokazani prema odgovarajućoj direktivi, a sve dok se na proizvodu ne naprave bitne izmjene.
- Izjava o svojstvima vrijedi 10 godina od dana izdavanja uz napomenu da ju proizvođač mora čuvati 10 godina od dana kada je prodan zadnji proizvod. I najmanja promjena svojstava proizvoda zahtijeva izradu nove izjave u kojoj će ta svojstva biti modificirana.

3. ZAKONODAVSTVO NA TEMELJU KOJE GA SE SASTAVLJA IZJAVA

U Uredbi o nadzoru tržišta i sukladnosti proizvoda (EU) 2019/1020, u Prilogu I. naveden je popis harmoniziranih skupina proizvoda i pripadajućih direktiva na koje se Uredba primjenjuje, a u nastavku navedene su one koje se odnose na standardno primjenjive proizvode u građevinske sektoru:

- Direktiva 75/107/EEZ o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na **boce koje se upotrebljavaju kao mjerni spremnici**
- Direktiva 92/42/EEZ o zahtjevima za stupanj djelovanja novih **toplovodnih kotlova na tekuća ili plinovita goriva**
- Direktiva 2006/42/EZ o strojevima i o izmjeni Direktive 95/16/EZ
- Direktiva 2009/125/EZ o uspostavi okvira za utvrđivanje zahtjeva za **ekološki dizajn proizvoda koji koriste energiju**
- Direktiva 2010/35/EU o **pokretnoj tlačnoj opremi**

3. Previdjena područja primjene kako je navedeno u ETA-14/0446: 3.1 - PROMASTOP-I je intumescentni protupožarni premaz na bazi vode i koristi se za brtvljenje električnih kabela, snopova kabela, gorivih i negorivih cijevi (sa ili bez gorive izolacije) kod prolaza kroz zidove i stropne ploče (granice požarnih sektora). Proizvod je namijenjen za: - upotrebu u zatvorenom prostoru vlažnosti < 85% RH, isključujući temperature ispod 0°C, bez izlaganja kiđi i UV zrakama (TR 024-2009, tip Z2)			
4. Naziv i kontakt adresa proizvođača: Promat GmbH St.-Peter-Straße 25 4021 Linz Austria Tvornica :16 www.promat.at			
5. Ovlašteni predstavnik: nije primjenjivo.			
6. Sustav ili sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava (AVCP): vidjeti tablicu u točki 9.			
7. Građevni proizvod nije pokriven usklađenom normom (hEN).			
8. Izjava o uspješnosti odnosi na građevinski proizvod za koji Europska tehnička procjena je izdala. Oesterreichische Institut für Bautechnik (OIB, Austrija) izdao je ETA (Europsko tehničko dopuštenje) za ovaj proizvod, pod br. ETA-14/0446 ETA se koristi kao europska tehnička ocjena u skladu s čl. 66-4 Uredbe o građevinskim proizvodima (CPR). Prijavljeno tijelo za certifikiranje proizvoda: No. 0761 (MPA Braunschweig) Potvrda o stalnosti svojstava 0761 - CPR - 0433			
9. Deklarirana svojstva			
Bitne značajke	Sustavi za ocjenu i provjeru stalnosti svojstava	Svojstvo	Usklađena tehnička specifikacija
Temeljni zahtjev 1: Mehanička otpornost i stabilnost:			
Temeljni zahtjev 2: Sigurnost u slučaju požara:			
Reakcija na požar:	1	C-s2, d0	ETA 14/0446
Otpornost na požar:	1	Ova značajka ovisi o ispitanoj sustavu. Protupožarna konstrukcija u kojoj se proizvod rabio ispitana je, te je utvrđen razred svojstava u dokumentu o razrezbi u skladu s primjenjivim dijelom norme EN 13501	
Temeljni zahtjev 3: Higijena, zdravlje i okoliš:			
Zrakonepropusnost:	-	NPD (bez utvrđenog svojstva)	ETA 14/0446
Vodonepropusnost:	-	NPD (bez utvrđenog svojstva)	
Ispuštanje opasnih tvari:	-	Izjava (predana Tijelu za tehničko dopuštenje).	
Temeljni zahtjev 4: Sigurnost i dostupnost kod primjene:			
Mehanička otpornost i stabilnost:	-	NPD (bez utvrđenog svojstva)	ETA 14/0446
Otpornost na udarce i pomak:	-	NPD (bez utvrđenog svojstva)	
Prijanjanje:	-	NPD (bez utvrđenog svojstva)	
Temeljni zahtjev 5: Zaštita od buke:			
Izolacija od zračnog zvuka:	-	NPD (bez utvrđenog svojstva)	ETA 14/0446
Temeljni zahtjev 6: Ušteda energije i očuvanje topline:			
Toplinska vodljivost:	-	NPD (bez utvrđenog svojstva)	ETA 14/0446
Paropropusnost (koeficijent propusnosti):	-	NPD (bez utvrđenog svojstva)	

Izvadak iz DoP-a PROMASTOP-I-ja (izvor: <https://protupozarna-zastita.com/static/dop-promat-promastop-i-15a31ced073e8e03b792677b5c5806ce.pdf>)

3. Namjeravana uporaba ili uporabe građevnog proizvoda, sukladno važećoj harmoniziranoj tehničkoj specifikaciji, kako je prevideno od strane proizvođača.

Vatrozaštitni i brtveni proizvod za brtvljenje prodora, vidi: ETA-12/0101

Prodori kabela	Kabeli, Kabelski snopovi, Kabel police, Cijevi	Područje primjene treba biti u skladu sa ETA, te u vezi sa dodatnim komponentama opisanih u ETA.
Prodori cijevi	Metalne i Plastične cijevi	
Kombinirani prodori	Kabeli, Kabel trase, Metalne i Plastične cijevi	

4. Ime, registrirani žig ili registrirani znak i kontakt adresa proizvođača sukladno Članku 11(5):

HILTI Corporation, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, Principality of Liechtenstein

5. Gdje je primjenjivo, ime i kontakt adresu ovlaštenog predstavnika čije ovlaštenje obuhvaća zadatke precizirane u Članku 12(2): n.a.

6. Sustav ili sustavi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnog proizvoda kako je navedeno u Aneksu V: System 1

7. U slučaju izjave o svojstvima u svezi s građevnim proizvodom obuhvaćenog harmoniziranim standardom: n.a.

8. U slučaju izjave o svojstvima u svezi s građevnim proizvodom za koji je izdana Europska tehnička ocjena: OIB Austrijski Institut za graditeljstvo izdaje Europsko tehničko odobrenje ETA-12/0101 baziranog na: ETAG No. 026-1 i ETAG No. 026-2. Neovisno tijelo za ocjenu sukladnosti (Materialprüfanstalt für das Bauwesen) TU Braunschweig izdaje kako je navedeno u dijelu Aneksa V sistema 1, potvrdu o sukladnosti: 0761-CPD-0210.

9. Nazivno svojstvo:

Essential characteristic	Declared performance / Harmonised technical specification
Reakcija na vatru	Klasa A1 prema: EN 13501-1
Otpornost na vatru	Otpornost na vatru i područje primjene prema: EN 13501-2. Vidi: ETA-12/0101
Brtvljenje Zrak/Dim	Testirano prema: EN 1026. See ETA-12/0101
Opasne supstance	Vidi: ETA-12/0101, dio 2.5
Otpornost na udarce/pokrete	Testirano prema: (OTA Tehnički izvještaji - TR001. Vidi: (ETA-12/0101
Zaštita od buke	Testirano prema: EN ISO 717-1 i (EN ISO 20140-10. Vidi: (ETA-12/0101
Trajnost i servisiranje	Y _{1,1-20/10} u skladu sa EOTA Tehnički izvještaj - TR024.
Toplinska svojstva	Testirano prema: EN12667. Vidi:ETA-12/0101
Električna svojstva	Testirano prema: DIN IEC 93 (VDE 0303 dio 30): 1993-12. Vidi: ETA-12/0101
Ostalo	Neprimjenjivo / Neodređene performanse

Izvadak iz DoP-a Hilti vatrozaštitnog morta (izvor: https://www.hilti.hr/medias/sys_master/documents/h23/hc8/9505715585054/Declaration-of-performance-CFS-0761-CPD-0210-HR-Declaration-of-performance-IBD-WWI-00000000000003746532-000.pdf)

- Uredba (EU) br. 305/2011 o utvrđivanju usklađenih uvjeta za **stavljanje na tržište građevnih proizvoda**
- Direktiva 2014/29/EU o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na stavljanje na raspolaganje na tržištu **jednostavnih tlačnih posuda**
- Direktiva 2014/30/EU o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na **elektromagnetsku kompatibilnost**
- Direktiva 2014/32/EU o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na stavljanje na raspolaganje **mjernih instrumenata na tržištu**
- Direktiva 2014/33/EU o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na **dizala i sigurnosne komponente za dizala**
- Direktiva 2014/34/EU o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na **opremu i zaštitne sustave namijenjene za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama**
- Direktiva 2014/35/EU o usklađivanju zakonodavstava država članica u odnosu na stavljanje na raspolaganje na tržištu **električne opreme namijenjene za uporabu unutar određenih naponskih granica**
- Direktiva 2014/68/EU o usklađivanju zakonodavstava država članica o stavljanju na raspolaganje na tržištu **tlačne opreme**
- Uredba (EU) 2016/424 o **žičarama**
- Uredba (EU) 2016/425 o **osobnoj zaštitnoj opremi**
- Uredba (EU) 2017/1369 o utvrđivanju okvira za **označivanje energetske učinkovitosti**.

U Prilogu III. Uredbe o nadzoru tržišta i sukladnosti proizvoda (EU) 2019/1020 objavljena je korelacijska tablica s već spomenutom Uredbom (EZ) br. 765/2008 o utvrđivanju zahtjeva za akreditaciju i za nadzor tržišta u odnosu na stavljanje proizvoda na tržište. Proizvodi navedeni u Uredbi o nadzoru tržišta i sukladnosti proizvoda (EU) 2019/1020 stavljaju se na tržište nakon:

- sastavljanja **Izjave o svojstvima (DoP)** za proizvode koji podliježu Uredbi 305/2011

- sastavljanja Izjave o sukladnosti (DoC) za sve proizvode iz ostalih direktiva i uredbi
- označivanja proizvoda oznakom "CE".

NAPOMENA: Prilikom stavljanja na tržište "djelomično dovršenih strojeva" pri primjeni Direktive o strojevima neophodno je izraditi Izjavu o ugradnji (engl. **Declaration of Incorporation**), a oznaka "CE" stavlja se nakon ugradnje stroja odnosno kada on postane dio funkcionalne cjeline.

4. OBAVEZNI ELEMENTI IZJAVE O SVOJSTVIMA I IZJAVE O SUKLADNOSTI

U nastavku navedeni su obavezni elementi izjave kojima se proizvodi stavljaju na tržište EU-a.

EU Izjava o sukladnosti (DoC)

Odgovornost je proizvođača ili ovlaštenoga zastupnika sastaviti EU Izjavu o sukladnosti (DoC). Ona treba sadržavati sljedeće podatke:

1. naziv i punu poslovnu adresu ili naziv i punu poslovnu adresu ovlaštenoga zastupnika
2. serijski broj, model ili identifikacijsku oznaku tipa proizvoda
3. izjavu o preuzimanju potpune odgovornosti
4. identifikacijsku oznaku proizvoda koja omogućuje sljedivost – može uključivati i sliku
5. podatke o prijavljenome tijelu koje je provelo postupak ocjenjivanja sukladnosti (ako je primjenjivo)
6. relevantne propise s kojima je proizvod sukladan te usklađene norme ili druge načine utvrđivanja sukladnosti
7. ime i prezime te potpis osobe koja je sastavila Izjavu
8. datum Izjave
9. dodatne informacije (ako je primjenjivo).

Izjava o svojstvima

Odgovornost je proizvođača sastaviti EU Izjavu o sukladnosti (Dop). Ona treba sadržavati sljedeće podatke:

1. Jedinstvena identifikacijska oznaka vrste proizvoda:
2. Namjena/namjene:
3. Proizvođač:

4. Ovlašteni predstavnik:
5. Sustav/sustavi za ocjenu i provjeru stalnosti svojstava (AVCP):
- 6.a Usklađena norma:
 - Prijavljeno tijelo/prijavljena tijela
- 6.b Europski dokument za ocjenjivanje:
 - Europska tehnička ocjena
 - Tijelo za tehničko ocjenjivanje
 - Prijavljeno tijelo/prijavljena tijela
7. Objavljena svojstva:
8. Odgovarajuća tehnička dokumentacija i/ili specifična tehnička dokumentacija:

Prije utvrđeno svojstvo proizvoda u skladu je s objavljenim svojstvima. Ova izjava o svojstvima izdaje se, u skladu s Uredbom (EU) br. 305/2011, pod isključivom odgovornošću prethodno utvrđenog proizvođača. Za proizvođača i u njegovo ime potpisao:

[Ime]

U [mjesto] dana [datum izdavanja]

[potpis]

DoP i EU DoC moraju biti sastavljeni na jeziku države u kojoj se proizvod prodaje.

5. UPORABLJIVOST I PRIMJENJIVOST PROIZVODA

Kako bi se dokazala primjenjivost jedinoga proizvoda namijenjenog za ugradnju u građevinu, neophodno je prije ugradnje utvrditi ispunjava li proizvod uvjete za stavljanje na tržište ili na raspolaganje, odnosno:

- je li proizvod svojom općom specifikacijom (DoC, DoP) primjenjiv za građevinu u koju se ugrađuje i/ili sklopovima, dijelovima konstrukcije ili stroja čijoj svrsi služi te
- udovoljava li proizvod specifičnim tehničkim zahtjevima iz glavnoga projekta (npr. vijek uporabe, emisija opasnih tvari i buke, zaštita voda,..).

Metodologija toga načela primjenjuje se tako da izvođač nominira proizvod za koji smatra da tehničkom specifikacijom udovoljava zahtjevima glavnoga projekta, a nadzorni inženjer potvrđuje sukladnost ili proizvod smatra nesukladnim.

U Pravilniku o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (*Narodne novine* 65/20) navedeni su neophodni (obavezni) elementi koji čine glavni projekt:

- **Glavnim projektom** građevine daju se tehnički i tehnološki podaci o proizvodima (tehnička specifikacija), proračuni i rješenja kojima se dokazuje da će građevina ispunjavati temeljne zahtjeve za građevinu (kroz proračune mehaničke otpornosti i stabilnosti, hidrodinamičkim i termodinamičkim proračunima, proračunima termotehničkih sustava i opreme, fizikalnih svojstava...).
- **Program kontrole i osiguranja kvalitete** sadrži pregled i specificirana svojstva svih građevnih i drugih proizvoda koji se ugrađuju u građevinu, opis potrebnih ispitivanja i zahtijevanih rezultata kojima se dokazuje tražena kvaliteta i ispunjavanje temeljnih zahtjeva, opis pokusnog rada, učestalost periodičnih pregleda građevine i dijelova građevine te popis normi kojima se ispunjava program kontrole i osiguranja kvalitete.

Dakle, za svaki proizvod koji se ugrađuje u građevinu neophodno je dokazati njegovu sukladnost s uvjetima iz glavnoga projekta na temelju utvrđenih bitnih značajki proizvoda iz popratne prateće dokumentacije (DoC, DoP, *data sheet*, tehnička uputa...).

6. TRAJNOST/ZAMJENJIVOST PROIZVODA

Na temelju EU-ova zakonodavstva koje se temelji na općoj sigurnosti proizvoda te opažanja svakodnevnoga okružja i vlastitih iskustava autora može se zaključiti to da sustavi poput zgrada, javnih garaža, škola ili vrtića često ne udovoljavaju temeljnim zahtjevima za građevinu, iako su građeni prema glavnim projektima koji su obuhvatili sedam temeljnih zahtjeva za građevinu, na primjer:

- u školi ne funkcionira sustav grijanja i hlađenja (HVAC) jer "se to ne može popraviti"
- u javnoj garaži protupožarne zaklopke nisu ispitane nakon izgradnje
- s vrtića otpala žbuka, a ravnatelj nema sredstava za obnovu ovojnice zgrade

- u podzemnoj javnoj garaži nije osigurana vodonepropusnost zidova, zbog čega se posljedično javlja bubrenje armature te se odlamaju dijelovi nosivih zidova i stropova, što dovodi do degradacije stupnja nosivosti većega dijela podzemne konstrukcije na koju se oslanja zgrada sa šest etaža.

Na temelju navedenoga može se zaključiti to kako takvim načinom (ne) gospodarenja građevinama cilj EU-ova zakonodavstva koje se odnosi na proizvode sigurno nije ispunjen. Zato je važno istaknuti elemente koji su u izravnoj korelaciji s trajnošću sklopa, građevine ili pojedinoga proizvoda, a to su:

- Važno je odrediti mjere održavanja građevine tijekom uporabe kroz glavne projekte i priručnike o rukovanju koje izrađuje izvođač prije primopredaje građevine te odrediti trajnost proizvoda i periode zamjene pojedinih proizvoda
- Izvođač treba sastaviti priručnik o rukovanju koji je primjenjiv na točno ugrađene proizvode ili sklopove ili sustave.
- U fazi izgradnje potrebno je aktivirati djelovanje budućega upravitelja zgrade (engl. *facility manager*) i po mogućnosti izraditi računalni program kojim će se pratiti učestalost pregleda pojedinih sustava i zamjene pojedinih elemenata zgrade.

7. JE LI OPREMA GRAĐEVNI PROIZVOD?

U Direktivi 2001/95/EU o općoj sigurnosti proizvoda navedeno je to da "proizvodi koji se stavljaju na tržište moraju biti sigurni". Stavljanje proizvoda na tržište na temelju harmoniziranih direktiva i uredbi striktan je i jasno reguliran postupak (za svaku od direktiva postoji i priručnik o njezinoj primjeni) kako bi se kroz utvrđene temeljne zahtjeve za svaku pojedinu skupinu proizvoda dokazala sigurnost proizvoda, a u cilju slobodnoga kretanja i primjene proizvoda na tržištu EU-a (DoC, DoP i oznaka "CE").

U Uredbi o nadzoru tržišta i sukladnosti proizvoda (EU) 2019/1020, u Prilogu I. nalazi se popis direktiva i uredbi na te-

melju kojih se proizvodi stavljaju na tržište, a među kojima su regulirani i građevni proizvodi i oprema poput strojeva, tlačne opreme ili mjernih instrumenata.

U svakoj od direktiva i uredbi definirano je sastavlja li se za proizvod DoC ili DoP, ovisno kojoj direktivi/uredbi podliježu.

Na mrežnoj stranici EU-lexa nalaze se odgovori na česta pitanja pa se, među ostalim, ondje nalazi i pitanje br. 39 "Je li moj proizvod građevni proizvod? Ako da, što trebam učiniti u skladu s Uredbom 305/2011CPR?"

Službeni odgovor glasi: "A product is a construction product in the meaning of the CPR 305/2011 if it is a product or kit which is produced and placed on the market for incorporation in a **permanent manner in construction works (buildings or any civil engineering works)** or parts thereof and the performance of which has an effect on the **performance of the construction works** with respect to the **basic requirements for construction works**."

(...)

In each of these possibilities, the **CE marking might be required under other relevant EU legislation**, such as for **example the Machinery or Low Voltage Directives**."

Pojam "građevni proizvod" iz Uredbe 305/2011 ima značenje "svaki proizvod" ili značenje sklopa koji je proizveden i stavljen na tržište radi **stalne ugradnje u građevinu** ili njezine dijelove te čija svojstva imaju učinak na svojstva **građevine** s obzirom na temeljne zahtjeve za **građevinu**.

Iz navedenoga mogu se primijetiti razlike u tumačenju pojma građevnoga proizvoda u prijevodu Uredbe 305/2011 na engleski i hrvatski jezik, a koje su prikazane u tablici 2.

Zaključno, u hrvatskome prijevodu Uredbe 305/2011 proizvodi imaju utjecaj na građevinu, dok u engleskome prijevodu imaju utjecaj na građevinske radove.

Engleski pojam "*civil works*" u hrvatskome jeziku ima značenje "građevinski radovi", za razliku od engleskog pojma "*mechanical/electrical works*", koji u hrvatskome jeziku znači "strojarski/elektrotehnički radovi".

Tablica 2. Usporedba hrvatskoga i engleskoga prijevoda Uredbe 305/2011

Hrvatska verzija Uredbe 305/2011	Engleska verzija Uredbe 305/2011
proizvod radi stalne ugradnje u <u>građevinu</u>	proizvod radi trajne ugradnje <u>za potrebe građevinskih radova</u> (zgrada ili bilo kojih drugih građevinskih radova)
proizvod ima utjecaj na svojstva <u>građevine</u>	proizvod ima utjecaj na učinak <u>građevinskih radova</u> , uvažavajući temeljne zahtjeve za <u>građevinske radove</u>
čl. 2 st 4. "bitne značajke" znači one značajke građevnog proizvoda koje se odnose na temeljne zahtjeve za građevinu;	čl. 2 st 4. bitne značajke znače one značajke građevnog proizvoda koji se odnose na <u>građevinske radove</u>

- Građevni proizvod u engleskome prijevodu Uredbe 305/2011 jest proizvod koji se ugrađuje u samu konstrukciju ili je dio njezine obloge (za potrebe građevinskih i obrtničkih radova).
- Uredbom 305/2011 nisu obuhvaćene sve norme za opremu, na primjer, strojeva, instalacija ili postrojenja, iako sama uredba navodi kako su navedeni proizvodi dio palete "građevnih proizvoda".
- Europski parlament i Vijeće Europske unije izdalo je niz harmoniziranih direktiva i uredbi sa svojim specifičnim temeljnim zahtjevima koje obuhvaćaju širok spektar proizvoda iz područja gradnje/opremanja građevina (npr. proizvodi za potrebe strojarških postrojenja i elektrotehničkih sustava) kao što i Uredba 305/2011 definira temeljne zahtjeve za građevinu.
- Promatrajući Uredbu 305/2011 u kontekstu obuhvaća li proizvode poput strojeva, opreme, postrojenja ili instalacija, može se smatrati da u tome kontekstu Uredba 305/2011 ima "pravnu prazninu".
- Načelo EU-ova zakonodavstva u vezi stavljanja proizvoda na tržište temelji se na primjeni jedne ili više direktiva koje će najbolje osigurati sigurnost proizvoda na tržištu i koje će najbolje istaknuti svojstva proizvoda (primjena više direktiva) radi što točnije primjene.

Ako se građevni proizvod promatra u tome širem kontekstu, tada je jasno da Uredba 305/2011 obuhvaća one proizvode koji čine osnovno gradivo građevine (npr. zgrade, prometnice, mosta) te da se ona ne odnosi na opremu – proizvode

koji se smatraju dijelom specifičnih elektrotehničkih ili strojarških sustava. Propisi koji se primjenjuju na građevne proizvode ne sprječavaju primjenu drugih regulatornih odredbi na te proizvode i obratno, odnosno:

- **građevni proizvod** jest svaki proizvod koji je obuhvaćen popisom harmoniziranih (TPGPSUP) i neharmoniziranih normi (TPGP) za koji se sastavlja Izjava o svojstvima (DoC)
- **oprema za potrebe gradnje** jest svaki proizvod koji je obuhvaćen harmoniziranim (kroz EU-ove direktive) i neharmoniziranim normama (kroz hrvatski zakonodavni okvir) za koji se sastavlja Izjava o sukladnosti (DoP).

Na primjer, **strojarška oprema** jesu proizvodi na koje se primjenjuje Direktiva o strojevima, koja obuhvaća strojeve, izmjenjivu opremu sigurnosne komponente, dodatne dijelove za dizanje, lance, užad i pleteno remenje, zamjenjive mehaničke prijenosne uređaje i djelomično dovršene strojeve, za koje se sastavlja EU Izjava o sukladnosti.

Zaključak

Svaki ugrađeni proizvod, bilo pripadajućom Izjavom o svojstvima bilo Izjavom o sukladnosti, doprinosi općoj sigurnosti sustava i/ili građevine u fazi gradnje i same uporabe.

Ako se promatra udovoljavanje temeljnim zahtjevima za građevinu kroz Uredbu 305/2011, a analizirajući temeljne zahtjeve proizvoda iz direktiva obuhvaćenih ovim radom, jasno je da **se proizvodi/oprema poput strojeva i instalacija koji se trajno ugrađuju u građevinu i sudjeluju u ispunjavanju temeljnih zahtjeva**

za građevinu smatraju građevnim proizvodima i kao takvi čine niz proizvoda kojima se stvara složen sustav – građevina.

Literatura

[1] Jelavić, T.: Nadzor nad ugradnjom građevnih proizvoda, Građevinar, 11/2019

Mrežni izvori:

- EOTA baza, <https://www.eota.eu/> (preuzeto 3. rujna 2021.)
- EUR-lex (zakonodavstvo EU) <https://eur-lex.europa.eu> (preuzeto 3. rujna 2021.)
- EUROPEAN COMMISSION Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs: Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/EC, <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/24722/attachments/1/translations/en/renditions/native> (preuzeto 3. rujna 2021.)
- NANDO baza, <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=cp.hs&cpr=Y> (preuzeto 3. rujna 2021.)
- Službeni list Europske unije. Uredba (EU) br. 305/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. ožujka 2011. o utvrđivanju usklađenih uvjeta za stavljanje na tržište građevnih proizvoda i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 89/106/EEZ (tekst značajan za EGP). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex:32011R0305> (preuzeto 3. rujna 2021.)
- Službeni list Europske unije. Direktiva 2006/42/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 17. svibnja 2006. o strojevima o izmjeni Direktive 95/16/EZ (preinaka) (Tekst značajan za EGP). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex%3A32006L0042> (preuzeto 3. rujna 2021.)
- Službeni list Europske unije. Obavijest Komisije "Plavi vodič" o provedbi pravila EU-a

o proizvodima 2016. (tekst značajan za EGP) (2016/C 272/01). [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0726\(02\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0726(02)&from=ES) (preuzeto 3. rujna 2021.)

- Službeni list Europske unije. Odluka br. 768/2008/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 9. srpnja 2008. o zajedničkom okviru za stavljanje na tržište proizvoda i o stavljanju izvan snage Odluke Vijeća 93/465/EEZ (tekst značajan za EGP). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008D0768&from=hr> (preuzeto 3. rujna 2021.)
- Službeni list Europske unije. Uredba (EZ) br. 765/2008 o utvrđivanju zahtjeva za akredi-

taciju i za nadzor tržišta u odnosu na stavljanje proizvoda na tržište. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R0765&from=hr> (preuzeto 3. rujna 2021.)

- Službeni list Europske unije. Uredba o nadzoru tržišta i sukladnosti proizvoda (EU) 2019/1020. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1020&from=HR> (preuzeto 3. rujna 2021.)
- What is a Declaration of Performance (DoP) and how does it differ from a Declaration of Conformity (DoC). [ration-of-conformity-doc \(preuzeto 3. rujna 2021.\)](https://www.rft.be/en-gb/page/about-rf-t/faq/faq-ce/declaration-of-performance-dop-difference-decla-</div><div data-bbox=)

Zakoni i podzakonski akti:

- Zakon o gradnji. Narodne novine 153/13, 20/17, 39/19, 125/19
- Zakon o građevnim proizvodima, Narodne novine 76/13, 30/14, 130/17, 39/19, 118/20
- Tehnički propis o građevnim proizvodima. Narodne novine 35/18, 104/19
- Tehnički propis kojim se utvrđuju tehničke specifikacije za građevne proizvode u usklađenom području. Narodne novine 4/15, 24/15, 93/15, 133/15, 36/16, 58/16, 104/16, 28/17, 88/17, 29/18 i 43/19