

POSTUPAK CERTIFICIRANJA BETONA

Izradila: Margareta Kožar, dipl.ing.građ.

Kontrolirao: Mate Baričević, dipl.ing.građ.

Odobrio: Mate Baričević, dipl.ing.građ.

Datum: 2015-03-26

Ovo je interni dokument tvrtke Geoexpert-I.G.M. d.o.o.. Zabranjeno je umnožavanje dokumenata ili njegovih dijelova bez pismene suglasnosti direktora Geoexpert-I.G.M. d.o.o.

Samim stavljanjem dokumenta na SERVER izdanje se smatra kontroliranim i odobrenim.

1. Svrha

Svrha ovog postupka je jednoznačno definiranje provedbe postupka ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava betona, koje provodi Odjel za certifikaciju tvrtke Geoexpert-I.G.M. d.o.o.

2. Područje primjene

Ovaj postupak se primjenjuje u radu Odjela za certifikaciju. Postupak se primjenjuje za postupke certificiranja odnosno ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava za beton (projektirani beton, beton normiranog sastava, beton zadanog normiranog sastava) prema neusklađenim normama i nacionalnim propisima. Norme i nacionalni propisi prema kojima se vrši postupak ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava su slijedeće:

- HRN EN 206-1:2006 Beton 1. dio: Specifikacija, svojstva, proizvodnja i sukladnost
- HRN 1128:2007, Beton – Smjernice za primjenu norme HRN EN 206-1
- Tehnički propis za betonske konstrukcije, Prilog A (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12)

3. Nazivi i definicije

| | |
|------------------------|---|
| Proizvod | rezultat procesa |
| Proces | skup međusobno povezanih ili interaktivnih aktivnosti koje ulazne veličine pretvaraju u izlazne |
| Usluga | rezultat od najmanje jedne aktivnosti koju je neophodno obavljati u međusobnoj vezi između dobavljača i kupca, koji je uglavnom nematerijalan |
| Područje certifikacije | identifikacija proizvoda, procesa ili usluge za koje je certifikacija dodijeljena, primjenjive certifikacijske sheme, norme i drugih normativnih dokumenata uključujući njihov datum izdanja, prema kojima se prosuđuje da je proizvod sukladan |
| Certifikacijsko tijelo | tijelo za ocjenjivanje sukladnosti koje provodi certifikacijske sheme kao treća strana (Odjel za certifikaciju) |
| Sustav | skup međusobno povezanih ili međusobno ovisnih elemenata |
| Sustav upravljanja | sustav koji služi za utvrđivanje politike upravljanja i ciljeva za postizanje tih ciljeva |
| Zahtjev | iskazana potreba ili očekivanje, koje se obično podrazumijeva ili je obvezatno |

[Ocjenjivanje i provjera stalnosti svojstava: certifikacija građevnih proizvoda na temelju provedbe zadaća proizvođača i certifikacijskog tijela, a koje su u vezi s bitnim značajkama građevnog proizvoda koji se provode u skladu s jednim od sustava određenih u Prilogu V. Uredbe u usklađenom području, odnosno u Odluci ministra o sustavima ocjenjivanja sukladnosti građevnih proizvoda u neusklađenom području]

4. Odgovornosti

Za primjenu ovog postupka odgovoran je Voditelj Odjela za certifikaciju.

5. Provedba

5.1 Općenito

Postupak certificiranja provodi se prema certifikacijskoj shemi br. 1 za beton. Certifikacijska shema izrađena je u skladu s normom specifikacije za beton. Odjel za certifikaciju provodi postupke ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava betona, odnosno certificiranje prema slijedećoj certifikacijskoj shemi:

a) certifikacijska shema br. 1 – OB.POC.7-BE-02, *certifikacijska shema za beton*.

Certifikacijska shema operativno se sastoji iz četiri dijela: 1. Prijava, 2. Početni pregled proizvodnje i proizvodnog pogona, 3. Izdavanje certifikata, 4. Kontinuirani nadzor proizvodnje i proizvodnog pogona.

5.2 Zahtjev za ocjenjivanje i provjeru stalnosti svojstava

Ovim se postupkom određuju aktivnosti kojima se postiže certifikacija kontrole tvorničke proizvodnje betona.

Sustav ocjenjivanja je 2+, s time da odobreno tijelo postupa prema Dodatku C norme HRN EN 206-1:2006. Potvrđivanje sukladnosti tvorničke kontrole proizvodnje betona provodi se dva puta godišnje na temelju izvještaja o nadzoru kontrole tvorničke proizvodnje i ocjene rezultata ispitivanja proizvođača kao i rezultata ispitivanja tlačne čvrstoće betona na slučajno uzetim uzorcima, [u skladu s točkama A.2.2.3. i A.2.2.4. Tehničkog propisa za betonske konstrukcije, NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12.]

[Vrednovanje rezultata ispitivanja slučajno uzetih uzoraka vrši odjel za certifikaciju.]

Odjel za certifikaciju, za provedbe uzorkovanja i ispitivanja slučajnih uzoraka koristi usluge laboratorija Geoexpert-I.G.M. d.o.o. Voditelj Odjela za certifikaciju upućuje voditelju laboratorija narudžbenicu sa navedenim betonarama (proizvodnim pogonima) na kojima treba provesti slučajno uzorkovanje, i sa navedenim vrstama betona i brojem uzorka. Narudžbenica se predaje na početku godine za tekuću godinu, ili po sklapanju ugovora sa pojedinim proizvođačem.

Zahtjev za certificiranje podnosi se na obrascu OB.POC.7-01, *Zahtjev za ocjenjivanje i provjeru stalnosti svojstava*. Zahtjev za ocjenjivanje i provjeru stalnosti svojstava, OB.POC.7-01, podnosi proizvođač, ili njegov zakonski zastupnik. Proizvođač ili njegov zakonski zastupnik, na zahtjevu mora jasno navesti građevni proizvod prema jasno naznačenoj normi.

Jedan zahtjev za ocjenjivanje i provjeru stalnosti svojstava podnosi se za jedan proizvodni pogon, tj. betonaru.

Prije dogovora o provedbi početnog pregleda na OB.POC.7-03 *Ocjena dostavljene dokumentacije*, ocjenitelj Odjela za certifikaciju će provjeriti da li su zadovoljeni svi zahtjevi pod točkom 9 norme HRN EN 206-1 „kontrola proizvodnje“ pripadajuće norme, a posebno ocijeniti slijedeće parametre: organizaciju (odgovornosti, ovlaštenja), imenovanje predstavnika za kvalitetu, kontrolu procesa, kontrolu dokumentacije, podugovaranje, upravljanje proizvodnjom, ispitivanja, ispitna oprema, zapisi, upravljanje nesukladnim proizvodom. Ukoliko ocjenitelj utvrdi da nisu ispunjeni svi zahtjevi, o tome će obavijestiti proizvođača i zatražiti provedbu popravkih radnji i ažurirane verzije dokumentacije.

Sve ostale radnje u vezi ocjenjivanja i provjere stalnosti svojstava građevnog proizvoda ili skupine građevnih proizvoda do početnog pregleda proizvodnje vrše se u skladu s točkom 5.2 postupka POC.7, *Postupak certificiranja*.

5.3 Početni pregled proizvodnje

Početni pregled proizvodnje i proizvodnog pogona provodi se u skladu s točkom C.2.1 Dodatka C, norme HRN EN 206-1 i točkom 5.3 postupka POC.7 *Postupak certificiranja*. Tijekom provedbe početnog pregleda proizvodnje, ocjenitelj Odjela za certifikaciju će pregledati da li je dokumentacija sustava implementirana u skladu sa zahtjevima norme HRN EN 206-1. Ocjenitelj se tijekom početnog pregleda služi obrascem OB.POC.7-BE-01, *Upitnik za pregled proizvodnje betona*. Upitnik se popunjava rukom i potpisuje na kraju od strane ocjenitelja.

Parametri za koje se utvrdi da nisu u skladu sa zahtjevima norme, klasificiraju se kao nesukladnosti, sa kojima se upoznaje proizvođača tijekom završnog sastanka početnog pregleda.

Početno ispitivanje tipa proizvoda je obaveza proizvođača i mora biti provedeno u skladu s Dodatkom A norme HRN EN 206-1. Izvještaj o početnom ispitivanju tipa mora pregledati ocjenitelj Odjela za certifikaciju i usporediti sa rezultatima ispitivanja dobivenim kontrolom proizvodnje, kako bi se steklo povjerenje u rezultate dobivene tvorničkom kontrolom proizvodnje. Početno ispitivanje tipa mora biti u skladu s Dodatkom A norme HRN EN 206-1.

Rezultati ispitivanja kontrole tvorničke proizvodnje moraju odgovarati zahtjevima normi HRN EN 206-1, HRN 1128 i Tehničkog propisa za betonske konstrukcije (TPBK, NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12). Proizvođačeve deklarirane vrijednosti i postupci ocjenjivanja rezultata ispitivanja dobivenih tvorničkom kontrolom moraju biti sastavni dio priručnika i dokumentacije sustava kontrole kvalitete. Proizvođač treba uz zahtjeve usklađene normama obuhvatiti i zahtjeve važeće zakonske regulative.

Prilikom početnog pregleda, treba utvrditi prema kojim ispitnim metodama proizvođač vrši kontrolu svojstava betona. Ispitne metode trebaju biti one koje su definirane normama HRN EN 206-1, HRN 1128 i Tehničkim propisom za betonske konstrukcije (NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12).

Ocjenitelj treba provjeriti da li se provode postupci kontrole u skladu s točkom 9 „*postupci kontrole proizvodnje*“ norme HRN EN 206-1. Obavezno treba provjeriti da li proizvođač vrši kontrolu sastavnih materijala u skladu s tablicom 22, kontrolu opreme u skladu s tablicom 23, te kontrolu postupaka proizvodnje i svojstava betona u skladu s tablicom 24 norme HRN EN 206-1.

Ostale radnje vezane uz provedbu početnog pregleda proizvodnje provode se u skladu s postupkom POC.7 *Postupak certificiranja*.

5.4 Dodjela certifikata o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje

Certifikat o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje dodjeljuje se kad su ispunjeni svi zahtjevi norme HRN EN 206-1. Jedan certifikat se izdaje za jedan proizvodni pogon tj. betonaru, neovisno o broju proizvedenih betona.

Za dodjeljivanje certifikata o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje provode se radnje definirane točkom 5.4 postupka POC.7 *Postupak certificiranja*. Označavanje certifikata provodi se kako je opisano točkom 5.18 postupka POC.7, za neusklađeno područje.

5.5 Proširenje, ograničenje, suspenzija i povlačenje certifikata o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje

Proširenje, ograničenje, suspenzija i povlačenje certifikata o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje provodi se u skladu s točkama 5.5, 5.6, 5.7 postupka POC.7 *Postupak certificacije*.

5.6 Kontinuirani nadzor proizvodnje i kontrole tvorničke proizvodnje

Kontinuirani nadzor proizvodnje i kontrole tvorničke proizvodnje provodi se prema točki 5.9 postupka POC.7, *Postupak certificacije*.

Rutinski nadzorni pregled provodi se svakih 6 mjeseci, u skladu s odredbama C.2.2.1 „*rutinski nadzor*“ norme HRN EN 206-1.

Prilikom rutinskog pregleda koristi se upitnik OB.POC.7-BE-01 *Upitnik za pregled proizvodnje betona*. Ocjenitelj može prema vlastitoj procjeni proširiti upitnik posebnim pitanjima karakterističnim za određeni proizvodni pogon. Tijekom rutinskog nadzora, ocjenitelj Odjela za certifikaciju provjerava da li se preduvjeti proizvodnje i usuglašene kontrole proizvodnje održavaju.

Tijekom rutinskog nadzornog pregleda ocjenitelj najmanje provjerava i ocjenjuje:

[-pregled promjena priručnika kvalitete i plana kontrole proizvodnje i pogona]

- postupke proizvodnje, uzorkovanja i ispitivanja,
 - zabilježene podatke,
 - rezultate ispitivanja proizvodne kontrole dobivene tijekom nadzornog pregleda,
 - da se zahtijevana ispitivanja i postupci ispitivanja provode s odgovarajućom učestalošću,
 - da se proizvodna oprema provjerava i održava kako je programirano,
 - da se oprema za ispitivanje održava i umjerava kako je programirano,
- [-prikladnost skladištenja sastavnih materijala]
- mjere poduzete u pogledu bilo koje nesukladnosti,
 - otpremnice i deklaracije sukladnosti propisno napisane i postavljene.

Rezultati provedenog rutinskog nadzora daju se u *Izveštaju o pregledu* OB.POC.7-05. Na temelju provedenog nadzora i izvještaja o nadzornom pregledu, Odgovorna osoba donosi odluku o certifikatu, OB.POC.7-06.

[Laboratorij Geoexpert-I.G.M. d.o.o. nenajavljeno vrši uzorkovanje i ispitivanje slučajnih uzoraka, a na prethodni zahtjev Odjela za certifikaciju. Uzorkovanje i ispitivanje slučajnih uzoraka vrši se kvartalno, po tri uzorka za svaki sastav ili porodicu betona. Laboratorij Geoexpert-I.G.M. d.o.o. mora biti akreditiran prema normi HRN EN ISO/IEC 17025:2007. U slučaju da navedeni laboratorij ne ispunjava ovaj zahtjev, uzorkovanje i ispitivanje slučajnih uzoraka povjeriti će se laboratoriju koji ispunjava navedeni zahtjev.]

U svakom kvartalu uzimaju se po 3 uzorka betona za ispitivanje tlačne čvrstoće iz različitih mješavina. Rezultati ispitivanja prema TPBK (NN 139/09, NN 14/10, NN 125/10, NN 136/12), HRN EN 206-1 se provode radi stjecanja povjerenja u uzorkovanje i ispitivanje proizvođačke kontrole proizvodnje. Oni moraju zadovoljiti kriterije postupka ispitivanja identičnosti tlačne čvrstoće prema Dodatku B HRN EN 206-1:2006 i vrednuju se po završetku ispitivanja.

[Laboratorij Geoexpert-I.G.M. d.o.o. po završetku ispitivanja dostavlja Odjelu za certifikaciju laboratorijski izvještaj o ispitivanju. Vrednovanje rezultata ispitivanja vrši isključivo Odjel za certifikaciju.]

Ako rezultati ispitivanja slučajnih uzoraka ne zadovoljavaju zahtijevane kriterije, Voditelj Odjela za certifikaciju izdaje naručitelju *Izveštaj o vrednovanju* tlačne čvrstoće OB.POC.7-01-09 s odlukom o daljnjim koracima. Voditelj Odjela za certifikaciju može povećati učestalost ispitivanja tlačne čvrstoće slučajnih uzoraka ili provesti izvanredni nadzor prije idućeg redovnog nadzornog pregleda.

Konačna ocjena identičnosti ulazi u *Izveštaj o nadzornom pregledu*, OB.POC.7-05 kontrole tvorničke proizvodnje betona koja se dostavlja Naručitelju i Odgovornoj osobi koja odlučuje o certifikatu.

Naručitelj mora dati pismeno izvješće Odjelu za certifikaciju o eventualnim pritužbama na certificirani proizvod u roku 15 dana od zaprimanja pritužbe, kako bi Voditelj Odjela za certifikaciju mogao odlučiti o eventualnim popravnim radnjama.

Naručitelj mora voditi zapise o svim prigovorima na beton proizveden pod certificiranim kontrolom tvorničke proizvodnje i omogućiti uvid u zapise Odjelu za certifikaciju Geoexpert-I.G.M. Voditelj Odjela za certifikaciju ocjenjuje težinu pritužbi i evidentira dalje poduzete mjere, u skladu s odredbama postupka POC.7, *Postupak certificiranja*.

Proizvođač je dužan obavijestiti Odjel za certifikaciju o svim promjenama kontrole tvorničke proizvodnje ili izmjenama u samoj tehnologiji proizvodnje. Nakon zaprimanja takve obavijesti, odgovorna osoba, će odlučiti da li je potrebno provesti dodatni pregled na proizvodnom pogonu ili ne. Ukoliko proizvođač ne obavijesti o nastalim promjenama, Odjel za certifikaciju će otvoriti nesukladnost.

Provedba ispitivanja u svrhu kontrole proizvodnje je obaveza proizvođača. Učestalost ispitivanja pojedinih svojstava betona treba odgovarati zahtjevima certifikacijske sheme.

Ukoliko ocjenitelj tijekom nadzornog pregleda utvrdi da učestalost ispitivanja nije u skladu sa zahtjevima norme, proizvođaču će otvoriti nesukladnost.

Ukoliko ocjenitelj tijekom nadzornog pregleda utvrdi značajne nesukladnosti, u izvještaju o pregledu OB.POC.7-05 staviti će preporuku za provedbu nadzornih pregleda u češćem vremenskom periodu.

Izvanredni nadzor i određene mjere (npr. dodatna kontrolna ispitivanja, kontrola opreme u pogonu) trebaju se provoditi u slučaju nesukladnosti: tlačne čvrstoće, v/c faktora, ograničenja u sastavu betona namijenjenog građevinama u agresivnom okolišu, trajnosnih svojstava betona, gustoće laganih i teških betona i uvjetovanog sastava betona zadanog sastava.

Ukoliko odgovorna osoba donese odluku o povlačenju certifikata, proizvođač će o tome biti pisanim putem obaviješten. Razlozi za povlačenje certifikata o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje navedeni su u točki 5.8 postupka POC.7, *Postupak certifikacije*.

Proizvođač može uložiti žalbu (priziv) na donesenu odluku o povlačenju certifikata. Podneseni prizivi se rješavaju u skladu s postupkom POC.7-13 Prigovori i prizivi.

Izvanredni nadzor je potreban ako su rutinskim nadzorom utvrđena veća odstupanja, zatim prije nastavka proizvodnje kada je prekid proizvodnje duži od 6 mjeseci, na zahtjev naručitelja, npr. zbog promjena uvjeta proizvodnje ili ako ga s obrazloženjem traži certifikacijsko tijelo.

Oblik, tip i vrijeme izvanrednog nadzora ovisi o svakom konkretnom slučaju.

5.7 Korištenje oznake sukladnosti

Beton se certificira prema neusklađenim normama. Nakon izdavanja certifikata o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje, proizvođač sastavlja Izjavu o svojstvima. Ukoliko je proizvođač sastavio Izjavu o svojstvima, sukladno članku 29. Zakona o građevnim proizvodima (NN 76/13), mora označiti svoj proizvod oznakom sukladnosti „C“.

5.8 Objavljivanje certifikata o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje

Objavljivanje certifikata o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje vrši se u skladu s odredbama Zakona o građevnim proizvodima, pravilnicima na koje on navodi te točkom 5.11 postupka POC.7-01, *Postupak certificiranja*.

5.9 Tajnost podataka

Osoblje Odjela za certifikaciju odgovorno je za tajnost podataka koji za naručitelja i/ili proizvodni pogon predstavljaju poslovnu tajnu. Voditelj Odjela za certifikaciju odgovoran je za pridržavanje odredbi o čuvanju tajnosti podataka članova Odbora za stručnost i nepristranost.

Svi djelatnici Odjela za certifikaciju sa svim informacijama prikupljenim tijekom provedbe postupka certificiranja upravljaju strogo povjerljivo, u skladu s točkom 5.2 postupka POC.84 *Upravljanje zapisima*.

5.10 Ostale odredbe

Kriva upotreba certifikata ili oznake sukladnosti, prekid važenja certifikata, povlačenje certifikata, korekcijske mjere, prihvaćanje promjena normi, odgovornosti i jamstva te prigovori rješavaju se analogno odredbama odgovarajućih točaka postupka POC.7, *Postupak certificiranja*.

Kvalitetom certifikacije kontrole tvorničke proizvodnje, prema ovom postupku, upravlja se kako je opisano u PKC, *Priručnik kvalitete* Odjela za certifikaciju tvrtke Geoexpert-I.G.M.

6. Zapisi

| | |
|-------------|--|
| OB.POC.7-01 | Zahtjev za ocjenjivanje i provjeru stalnosti svojstava |
| OB.POC.7-02 | Imenovanje za provedbu postupka |

| | |
|----------------|--|
| OB.POC.7-03 | Ocjena dokumentacije |
| OB.POC.7-04 | Zapisnik s uvodnog i završnog sastanka |
| OB.POC.7-05 | Izveštaj o pregledu |
| OB.POC.7-06 | Odluka o certifikatu |
| OB.POC.7-07 | Registar certifikata |
| OB.POC.7-08-02 | Certifikat o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje (neusklađeno područje) |
| OB.POC.7-09 | Izveštaj o vrednovanju |
| OB.PKC.412 | Ugovor o certificiranju sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje |
| OB.POC.7-BE-01 | Upitnik za pregled proizvodnje betona |
| OB.POC.7-BE-02 | Certifikacijska shema br. 1, beton |

7. Obrasci

| | |
|----------------|--|
| OB.POC.7-01 | Zahtjev za ocjenjivanje i provjeru stalnosti svojstava |
| OB.POC.7-02 | Imenovanje za provedbu postupka |
| OB.POC.7-03 | Ocjena dokumentacije |
| OB.POC.7-04 | Zapisnik s uvodnog i završnog sastanka |
| OB.POC.7-05 | Izveštaj o pregledu |
| OB.POC.7-06 | Odluka o certifikatu |
| OB.POC.7-07 | Registar certifikata |
| OB.POC.7-08-02 | Certifikat o sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje (neusklađeno područje) |
| OB.POC.7-09 | Izveštaj o vrednovanju |
| OB.PKC.412 | Ugovor o certificiranju sukladnosti kontrole tvorničke proizvodnje |
| OB.POC.7-BE-01 | Upitnik za pregled proizvodnje betona |
| OB.POC.7-BE-02 | Certifikacijska shema br. 1, beton |

8. Prilozi

| | |
|----------------|---------------------------------------|
| OB.POC.7-BE-01 | Upitnik za pregled proizvodnje betona |
| OB.POC.7-BE-02 | Certifikacijska shema br. 1, beton |

9. Primjenjivi dokumenti

| | |
|---------------------------|---|
| HRN EN ISO/IEC 17065:2013 | Ocjenjivanje sukladnosti – Zahtjevi za tijela koja provode certifikaciju, proizvoda, procesa i usluga |
| ZOGP | Zakon o građevnim proizvodima |
| ISO GUIDE 23 | Methods of indicating conformity with standards for third-party certification systems |

| | |
|-------------------|---|
| ISO GUIDE 27 | Guidelines for corrective action to be taken by certification body in the event of misuse of its mark of conformity |
| ISO/IEC GUIDE 28 | Conformity assessment – Guidance on a third party certification system for products – Guidelines |
| Guidance Paper B | The Definition of Factory Production Control in Technical Specifications for Construction Products |
| TPBK – Prilog D | Tehnički propis za betonske konstrukcije, NN 139/09, 14/10, 125/10, 136/12 |
| TPZK – Prilog F.1 | Tehnički propis za zidane konstrukcije, NN 1/07 |
| HRN EN 206-1 | Beton – 1. dio: Specifikacije, svojstva, proizvodnja i sukladnost |
| HRN 1128 | Beton – Smjernice za primjenu norme HRN EN 206-1 |
| PKC | Priručnik kvalitete |

10. Pregled izmjena

| | |
|-----------|--|
| Izdanje 1 | početno izdanje |
| Izdanje 2 | izmjena u točki 3 Nazivi i definicije izmjena u točki 5.2 Zahtjev za ocjenjivanje i provjeru stalnosti svojstava Izmjena u točki 5.6. Kontinuirani nadzor proizvodnje i tvorničke kontrole proizvodnje |