**NACRT**

**PRAVILNIK ZA DIMNJAKE U GRAĐEVINARSTVU**

**I. PREDMET**

**Član 1**

Ovim se pravilnikom propisuju tehnička svojstva za dimnjake u objektima (u daljnjem tekstu: dimnjaci): zahtjevi za projektovanje, izvođenje, upotrebu, održavanje dimnjaka i drugi zahtjevi za dimnjake, te tehnička svojstva i drugi zahtjevi za građevinske proizvode namijenjene ugradnji u dimnjake (u daljem tekstu: građevnski proizvodi).

**Član 2**

Projektovanje, građenje, održavanje i način korištenja objekta, čiji je sastavni dio dimnjak, moraju biti takvi da se ispune zahtjevi propisani ovim pravilnikom.

**Član 3**

Ovaj se pravilnik ne primjenjuje na slobodnostojeći dimnjak i dimnjak koji je isključivo u funkciji proizvodnog pogona.

**Član 4**

Pojedini pojmovi upotrebljeni u ovom pravilniku imaju slijedeće značenje:

– Dimnjak je dio građevinskog sklopa objekta, u obliku vertikalnog ili približno vertikalnog kanala, otporan na požar čađe, koji služi za siguran i nesmetan odvod u spoljašnju atmosferu dimnih gasova nastalih radom na dimnjak priključenog uređaja za loženje,

– Montažni dimnjak je dimnjak koji se izvodi na gradilištu od međusobno usklađenih građevnskih proizvoda,

– Prefabrikovani dimnjak je dimnjak sastavljen u proizvodnom pogonu izvan gradilišta od međusobno usklađenih građevnskih proizvoda i drugih proizvoda, koji se kao prefabrikovani građevnski proizvod ugrađuje u objekat,

– Zidani dimnjak je dimnjak koji se zida na gradilištu od punih opeka,

– Dimovod je prolaz za provođenje produkata sagorijevanja u spoljašnju atmosferu,

– Privremeni dimnjak je dimnjak najmanje površine svijetlog otvora 200 cm2 koji služi za priključenje uređaja za loženje na čvrsta goriva u vanrednim situacijama.

**Član 5**

(1) Vrste dimnjaka prema na načinu izvođenja su:

– montažni,

– prefabrikovani,

– zidani.

(2) Svaki pojedini dimnjak iz stava 1. ovoga člana mora se izvoditi samo od istovrsnihi/ili kompatibilnih građevniskih proizvoda namijenjenih za izvođenje takvog dimnjaka.

(3) Građevnski i drugi proizvodi iz stava 2. ovoga člana moraju biti međusobno usklađeni na način da, nakon izvođenja montažnog, odnosno zidanog dimnjaka ili ugradnje prefabrikovanog dimnjaka, osiguraju ispunjavanje zahtjeva određenih ovim pravilnikom.

**Član 6**

Građevnski proizvodi na koje se primjenjuje ovaj pravilnik su:

– glineni/keramički proizvodi za dimnjake,

– metalni proizvodi za dimnjake,

– betonski proizvodi za dimnjake,

– prefabrikovani dimnjaci,

– drugi građevinski proizvodi koji se ugrađuju zajedno s proizvodima iz stava 1. do 4, a za koje su zahtjevi bliže propisani u prilozima ovoga pravilnika.

**Član 7**

(1) Dimnjaci i građevnski proizvodi, na koje se primjenjuje ovaj pravilnik, moraju imati tehnička svojstva i ispunjavati druge zahtjeve propisane ovim pravilnikom.

(2) Odvođenjem dimnih gasova dimnjakom koji ima tehnička svojstva i ispunjava zahtjeve prema ovom pravilniku postiže se ispunjavanje bitnih zahtjeva za objekat u odnosu na odvođenje dimnih gasova.

**Član 8**

(1) Zidani dimnjaci i građevnski proizvodi koji se koriste za njihovo zidanje, osim uslova propisanih ovim Pravilnikom moraju ispunjavati i uslove propisane posebnim propisom kojim se uređuju zidane konstrukcije.

(2) Nosiva konstrukcija dimnjaka i građevinski proizvodi koji se u nju ugrađuju, osim uslova propisanih ovim Pravilnikom moraju ispunjavati i uslove propisane posebnim propisom kojim se uređuju nosive konstrukcije.

**II. TEHNIČKA SVOJSTVA DIMNJAKA**

**Član 9**

(1) Tehnička svojstva dimnjaka moraju biti takva da, tokom trajanja objekta uz propisano, odnosno projektom određeno izvođenje i održavanje dimnjaka, on podnese sve uticaje uobičajene upotrebe i uticaja iz okoline, tako da tokom izvođenja i upotrebe dimnjaka:

– predvidiva djelovanja na objekta ne uzrokuju rušenje ili oštećenje dimnjaka,

– ne uzrokuju, prenose i/ili šire požar,

– ne proizvode buku preko dozvoljenog nivoa prema posebnom propisu,

– uslijed odvođenja (oslobađanja) dimnih gasova iz ložišta ne budu ugrožena higijena, zdravlje ljudi i okolina,

– se izbjegnu moguće povrede korisnika,

– potrošnja energije bude jednaka propisanom nivou ili manja od nje.

(2) Osim uslova iz stava 1. ovoga člana, tehnička svojstva dimnjaka moraju biti usklađena s uređajem za loženje i njemu pripadajućom priključnom cijevi i/ili gorivom, koji se namjerava priključiti na dimnjak.

(3) Tehnička svojstva iz stava 1. i 2. ovoga člana postižu se projektovanjem i izvođenjem dimnjaka u skladu s odredbama ovoga Pravilnika.

(4) Očuvanje tehničkih svojstava dimnjaka iz stava 1. i 2. ovoga člana postiže se održavanjem dimnjaka u skladu s odredbama ovoga Pravilnika.

**Član 10**

Kada je, u skladu sa posebnim propisima, potrebna dodatna zaštita dimnjaka ili dijelova objekta izloženih nepovoljnom uticaju dimnjaka radi ispunjavanja propisanih tehničkih svojstava, ta će se zaštita smatrati sastavnim dijelom tehničkog rješenja dimnjaka.

**Član 11**

Tehnička svojstva dimnjaka moraju biti takva, da, osim ispunjavanja zahtjeva iz ovoga Pravilnika, budu ispunjeni i zahtjevi posebnih propisa kojima se uređuje ispunjavanje drugih bitnih zahtjeva za objekat.

**Član 12**

(1) Dimnjak mora nakon rekonstrukcije odnosno adaptacije objekta čiji je sastavni dio, a kojom se rekonstrukcijom odnosno adaptacijom uticalo na zatečena tehnička svojstva dimnjaka, imati jednaka ili povoljnija tehnička svojstva nego prije rekonstrukcije odnosno adaptacije.

(2) Dimnjak mora nakon promjene uređaja za loženje i/ili promjene goriva imati tehnička svojstva propisana članom 9. stava 1. i 2. te članom 11. ovoga Pravilnika.

**III. GRAĐEVINSKI PROIZVODI ZA DIMNJAKE**

**Člana 13**

Građevinski proizvodi za dimnjake rade se u proizvodnim pogonima izvan gradilišta.

**Član 14**

(1) Građevinski proizvod smije se ugraditi u dimnjak odnosno u objekat vezano za izvođenje dimnjaka ako ispunjava zahtjeve propisane ovim Pravilnikom i ako je za njega izdana isprava o usklađenosti sa odredbama posebnog propisa.

(2) U slučaju neusaglašenosti građevinskog proizvoda s tehničkim specifikacijama za taj proizvod, proizvođač građevnskog proizvoda mora odmah prekinuti proizvodnju i poduzeti mjere radi utvrđivanja i otklanjanja grešaka koje su prouzrokovale neusaglašenost.

(3) Ako dođe do isporuke neusaglašenog građevnskog proizvoda, proizvođač odnosno uvoznik mora, bez odlaganja, o tome obavijestiti sve kupce, distributere, ovlaštenu pravnu osobu koja je učestvovala u potvrđivanju usaglašenosti, i nadležno Ministarstvo.

(4) Proizvođač odnosno uvoznik i distributer građevinskog proizvoda dužni su poduzeti odgovarajuće mjere u cilju održavanja svojstava građevinskog proizvoda tokom rukovanja, skladištenja i prevoza, a izvođač dimnjaka tokom prevoza, rukovanja, skladištenja i ugradnje građevinskog proizvoda.

**Član 15**

(1) Tehnička odnosno specifična svojstva, potvrđivanje usklađenosti, te označavanje građevinskih proizvoda, specifičnosti pri projektovanju i građenju objekata koje sadrže dimnjak, te potrebni kontrolni postupci kao i drugi zahtjevi koje moraju ispunjavati građevinski proizvodi određeni su u prilozima ovoga Pravilnika i to za:

– glinene/keramičke, betonske i metalne proizvode za dimnjake – u Prilogu »A«,

– prefabrikovane dimnjake – u Prilogu »B«.

(2) Potvrđivanje usklađenosti proizvoda koji nisu obuhvaćeni normama ili znatno odstupaju od harmonizovanih normi na koje upućuju prilozi iz stava 1. ovoga člana radi se prema tehničkim uputstvima za te proizvode.

(3) Potvrđivanje usklađenosti u smislu stava 1. i 2. ovoga člana obuhvata radnje ocjenjivanja usklađenosti građevinskih proizvoda te, zavisno o propisanom sistemu ocjenjivanja usklađenosti i izdavanje sertifikata unutrašnje kontrole proizvodnje građevinskih proizvoda odnosno izdavanje sertifikata usklađenosti građevinskih proizvoda.

**IV. PROJEKTOVANJE DIMNJAKA**

**Član 16**

(1) Projektovanjem dimnjaka moraju se za građenje i projektovani upotrebni vijek objekta predvidjeti svi uticaji na dimnjak koji proizlaze iz načina i redoslijeda građenja objekta koje sadrže dimnjak i izvođenja dimnjaka, te predvidivih uslova uobičajene upotrebe objekta i predvidivih uticaja okoline na objekat.

(2) Projektom objekta u dijelu u kojem se odnosi na dimnjak mora se, u skladu s ovim pravilnikom, dokazati da će objekat tokom građenja i projektovanog upotrebnog vijeka ispunjavati bitne zahtjeve mehaničke otpornosti i stabilnosti, zaštite od požara, zaštite od buke, higijene, zdravlja i zaštite okoline, sigurnosti u korištenju, te uštede energije i toplotne zaštite objekta u odnosu na odvođenje dimnih gasova.

(3) Kada je, radi ispunjavanja zahtjeva iz ovoga pravilnika potrebna dodatna zaštita dimnjaka, ta će se zaštita smatrati sastavnim dijelom tehničkog rješenja dimnjaka.

**Član 17**

(1) Ispunjavanje bitnih zahtjeva za objekat saglasno članu 7. stavu 2. ovoga pravilnika u odnosu na odvođenje dimnih gasova dokazuje se:

1. proračunom nosivosti i upotrebljivosti nosivog dijela dimnjaka,

2. proračunom svijetlog otvora u odnosu na ogrijevnu vrijednost (sastav) goriva, vrstu i priključnu snagu predviđenog uređaja za loženje i visinu dimnjaka,

3. određivanjem minimalne udaljenosti obloge dimnjaka od zapaljivih i nezapaljivih dijelova objekta oko dimnjaka.

(2) Proračuni iz stava 1. ovoga člana sprovode se primjenom odgovarajućih proračunskih postupaka koji se po potrebi dopunjuju ispitivanjima, pri čemu se u obzir uzimaju svi mjerodavni parametri.

(3) Proračunski i drugi modeli moraju biti takvi da, uzimajući u obzir pouzdanost ulaznih podataka i tačnost izvođenja, odgovaraju ponašanju dimnjaka tokom izvođenja i upotrebe.

**Član 18**

 (1) Na projektovanje dimnjaka primjenjuju se norme iz Priloga »C« ovoga pravilnika.

(2) Izuzetno od stava 1. ovoga člana, dozvoljena je primjena i drugih pravila projektovanja dimnjaka koja se razlikuju od pravila utvrđenih normama iz Priloga »C« ovoga pravilnika, uz uslov da se dokaže da se primjenom tih pravila ispunjavaju zahtjevi propisani ovim pravilnikom najmanje na nivou određenom tim normama.

(3) Prilogom »C« ovoga Propisa bliže se određuje projektovanje dimnjaka.

**Član 19**

(1) Svijetli otvor dimovodnog kanala mora biti takvih dimenzija da osigura potpritisak odnosno natpritisak za sigurne uslove sagorijevanja s obzirom na vrstu, broj i snagu predviđenih uređaja za loženje i odabranu visinu dimnjaka.

(2) Na jednu dimovodnu cijev smiju se priključiti samo kompatibilni uređaji za loženje koji koriste istu vrstu goriva.

(3) U prostoru oko izlaznog otvora dimnjaka ne smiju se nalaziti prepreke koje bi ometale i/ili onemogućavale ispuštanje dimnih gasova u spoljašnju atmosferu i/ili koje bi na drugi način ugrožavale i/ili onemogućile ispunjavanje bitnih zahtjeva za objekat i drugih uslova koje mora ispunjavati objekat.

(4) Nadvišenja dimnjaka iznad kosih krovova i terasa ili drugih dijelova objekta određuju se u projektu objekta.

(5) Pri gradnji novog objekta koji je viši od okolnih, moraju se osigurati sva potrebna nadvišenja za dimnjake zatečenih okolnih objekata radi osiguranja nesmetanog odvođenja dimnih gasova tim dimnjacima.

(6) Pristup dimnjaku mora biti takav da omogući održavanje dimnjaka na siguran način.

(7) Zidani dimnjaci smiju se zidati punom opekom najmanje razreda čvrstoće na pritisak 15 N/mm˛ i razreda proizvodnje i u skladu s odredbama posebnog propisa.

(8) Na priključnu cijev kada je ona sastavni dio dimnjaka primjenjuju se svi zahtjevi ovoga pravilnika koji se primjenjuju na dimnjak.

**Član 20**

(1) Sadržaj glavnog projekta objekta u dijelu koji se odnosi na tehničko rješenje dimnjaka i uslove za njegovo izvođenje i održavanje, ako ovim pravilnikom za pojedine vrste objekata nije drugačije određeno, obuhvaćen je:

– arhitektonskim i/ili građevinskim projektom,

– projektom termotehničkih instalacija, mašinskih postrojenja, uređaja i nstalacija

(2) Arhitektonski ili građevinski projekat u dijelu koji se odnosi na tehničko rješenje spoljašnjeg oblikovanja dimnjaka i pristupa dimnjaku mora sadržati posebno:

1. u tehničkom opisu:

1.1. opis i zahtjeve za završnu obradu spoljašnjih površina dimnjaka,

1.2. opis i zahtjeve za požarnu otpornost nosivog dijela dimnjaka i dijelova objekta koji se nalaze u prostoru nepovoljnog toplotnog uticaja dimnjaka,

1.3. opis i zahtjeve za opremu za pristup dimnjaku,

2. u programu kontrole i osiguranja kvaliteta:

2.1. svojstva koja moraju imati građevnski proizvodi koji se ugrađuju kao završna obrada spoljašnjih površina dimnjaka i opreme za pristup dimnjaku,

2.2. razred nezapaljivosti ili zapaljivosti dijelova objekta koji se nalaze u prostoru nepovoljnoga toplotnog uticaja dimnjaka, te njihovu minimalnu međusobnu udaljenost,

2.3. druge uslove značajne za ispunjavanje zahtjeva propisanih ovim pravilnikom i drugim propisima.

3. u grafičkim prilozima:

3.1. broj i položaj priključaka uređaja za loženje

3.2. položaj dimnjaka u objektu,

3.3 položaj izlaznog otvora dimnjaka i njegova visina iznad krova objekta i/ili nadvišenja u odnosu na prepreke koje se nalaze u prostoru uticaja izlaznog otvora,

3.4. položaj opreme za pristup dimnjaku i pristupnih otvora s vratancima za kontrolu i čišćenje.

(3) Građevinski projekat u dijelu koji se odnosi na tehničko rješenje nosive konstrukcije dimnjaka mora sadržati dijelove propisane posebnim propisom za odgovarajuću vrstu konstrukcije.

(4) Projektat termotehničkih instalacija, mašinskih postrojenja, uređaja i nstalacija u dijelu koji se odnosi na tehničko rješenje dimnjaka mora sadržati posebno:

1. u tehničkom opisu:

1.1. uslove kompatibilnosti dimnjaka i uređaja za loženje

1.2. opis dimnjaka s dimenzijama i opisom svijetlog otvora dimovoda

1.3. opis svojstva dimnjaka za projektom predviđen uređaj ili uređaje za loženje i alternativna rješenja u smislu:

1.3.1. temperaturne upotrebljivosti

1.3.2. dopuštenog potpritisak ili natpritisak

1.3.3. postojanosti na čađu

1.3.4. postojanosti na kondenzat

1.3.5. otpornosti na koroziju

1.3.6. otpornosti na toplotnu provodljivost

1.3.7. otpornosti na požar čađe

1.3.8. karakteristike dimnih gasova u skladu s projektom predviđenog sistema grijanja objekta za svaki pojedini priključeni uređaj za loženje i/ili goriva

1.4. opis načina izvođenja radova predviđenih projektom termotehničkih instalacija, mašinskih postrojenja, uređaja i nstalacija obuhvaćenog dijela dimnjaka i ugradnje građevinskih proizvoda

1.5. opis i način priključenja spojne dimovodne cijevi na priključak dimnjaka

1.6. opis i zahtjevi za vratanca za kontrolu i čišćenje

1.7. način prihvata i odvodnje kondenzata;

2. u proračunu:

2.1. podatke o predvidivim djelovanjima i uticajima na projektom obuhvaćene dijelove dimnjaka

2.2. proračun svijetlog otvora dimovoda za odabrane karakteristike uređaja za loženje i/ili goriva i odgovarajuće karakteristike dimnih gasova

2.3. proračun potrebe protivpožarne i toplotne izolacije

2.4. broj i položaj priključaka uređaja za loženje

2.5. proračun korisne visine dimnjaka;

3. u programu kontrole i osiguranja kvaliteta:

3.1. osobine koja moraju imati građevnski proizvodi koji se ugrađuju u ovim projektom obuhvaćeni dio dimnjaka

3.2. uslovi izvođenja i drugi zahtjevi koji moraju biti ispunjeni tokom izvođenja dimnjaka, a koji imaju uticaj na postizanje projektovanih, odnosno propisanih osobina dimnjaka i ispunjenja bitnih zahtjeva za dimnjak i objekat;

3.3. zahtjevi učestalosti periodičnih pregleda;

3.4. pregled i opis potrebnih kontrolnih postupaka ispitivanja i zahtijevanih rezultata kojima će se dokazati usklađenost sa projektom predviđenim osobinama

3.5. druge uslove značajne za ispunjavanje zahtjeva propisanih ovim pravilnikom i posebnim propisima.

3.6. zahtjeve za održavanje dimnjaka koji moraju biti takvi da se tokom trajanja objekta očuvaju njene tehničke osobine i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom objekta i propisima u skladu s kojim je dimnjak izveden.

**Član 21**

Izuzetno od odredbe člana 20. ovoga pravilnika glavni projekt porodične kuće i jednostavni objekat u dijelu koji se odnosi na dimnjak mora sadržati:

1. u tehničkom opisu:

1.1. opis oblikovnog rješenja i pristupa dimnjaku

1.2. opis konstrukcije dimnjaka

1.3. opis osobina dimnjaka s dimenzijama i opisom svijetlog otvora dimovoda za odabrane karakteristike uređaja za loženje i/ili goriva i odgovarajuće karakteristike dimnih gasova, te zahtjeve za građevinske proizvode

1.4. opis i zahtjeve za požarnu otpornost dijelova objekta koji se nalaze u prostoru nepovoljnoga toplotnog uticaja dimnjaka

1.5. podatke o načinu izvođenja dimnjaka

1.6. zahtjeve za održavanje dimnjaka koji moraju biti takvi da se tokom trajanja objekta očuvaju njegove tehničke osobine i ispunjavaju zahtijevi određeni projektom objekta i propisima u skladu s kojim je dimnjak izveden

1.7. opis načina izvođenja dimnjaka i ugradnje građevinskih proizvoda

1.8. opis i način priključenja uređaja za loženje na priključak dimnjaka;

2. u grafičkim prilozima:

2.1. položaj dimnjaka u objektu,

2.2. položaj izlaznog otvora dimnjaka i njegova visina iznad krova i/ili nadvišenja u odnosu na prepreke koje se nalaze u prostoru uticaja izlaznog otvora,

2.3. položaj opreme za pristup dimnjaku i pristupnih otvora s vratancima za kontrolu i čišćenje.

**Član 22**

Ako projekt dimnjaka radi ispunjavanja uslova iz člana 20. i 21. ovoga pravilnika određuje primjenu norme iz odgovarajućeg priloga ovoga pravilnika na način određen tim prilogom, smatra se da dimnjak ispunjava propisane zahtjeve u dijelu normom uređenog područja.

**Član 23**

(1) Projekti objekata stambene i stambeno-poslovne namjene obvezno sadrže i tehničko rješenje rezervnih dimnjaka.

(2) Broj i raspored rezervnih dimnjaka iz stava 1. ovoga člana određuje se tako da svaka stambena jedinica ima najmanje jedan priključak na rezervni dimnjak.

(3) Na jednu dimovodnu cijev rezervnog dimnjaka dozvoljeno je priključivanje najviše pet ložišta na čvrsto gorivo.

(4) Izuzetno od stava 1. ovoga člana obveza davanja tehničkog rješenja rezervnog dimnjaka u projektu objekta ne odnosi se na porodične kuće.

**Član 24**

(1) Osim uslova propisanih odredbama člana 16. do 23. ovoga pravilnika, projekat rekonstrukcije odnosno adaptacije objekta kojim se utiče na tehnička svojstva dimnjaka obvezno mora sadržati podatke o utvrđenim zatečenim tehničkim svojstvima dimnjaka.

(2) Zatečena tehnička svojstva dimnjaka utvrđuju se uvidom u dokumentaciju objekta, ispitivanjima, proračunima i/ili na drugi primjeren način.

**V. IZVOĐENJE I UPOTREBA DIMNJAKA**

**Član 25**

(1) Građenje objekta koja sadrži dimnjak mora biti takvo da dimnjak ima tehnička svojstva i da ispunjava druge zahtjeve propisane ovim pravilnikom, u skladu s tehničkim rješenjem objekta i uslovima za građenje utvrđenim projektom, te da se osigura očuvanje tih svojstava i upotrebljivost objekta tokom njegovog trajanja.

(2) Pri izvođenju dimnjaka izvođač je dužan pridržavati se dijela projekta koji se odnosi na dimnjak, tehničkih uputstava za ugradnju i upotrebu građevinskih proizvoda i odredbi ovoga pravilnika.

**Član 26**

(1) Kod preuzimanja građevnskog proizvoda namijenjenog ugradnji u dimnjak, izvođač dimnjaka mora utvrditi:

1. je li građevinski proizvod isporučen s oznakom u skladu s posebnim propisom kojim se uređuje označavanje građevnskih proizvoda i podudaraju li se podaci na dokumentaciji s kojom je građevnski proizvod isporučen s podacima u propisanoj oznaci,

2. je li građevinski proizvod isporučen s tehničkim uputstvima za ugradnju i upotrebu,

3. jesu li svojstva, uključujući i rok upotrebe građevinskog proizvoda, te podaci značajni za njegovu ugradnju, upotrebu i uticaj na svojstva i trajnost dimnjaka usaglašeni svojstvima i podacima određenim glavnim projektom.

(2) Utvrđeno iz stava 1. ovoga člana zapisuje se u skladu s posebnim propisom o vođenju građevinskog dnevnika, a dokumentacija s kojom je građevinski proizvod isporučen čuva se u dokumentaciji o usklađenosti građevinskih proizvoda koje izvođač mora imati na gradilištu.

**Član 27**

(1) Prije pristupanja izvođenju dimnjaka obvezno se provjerava položaj, (visina, udaljenost i dr.) postojećih prepreka dimnim gasovima odnosno nadvišenja okolnih objekata koje se nalaze u prostoru uticaja izlaznog otvora dimnjaka (u daljnjem tekstu: prepreke), te se o tome sačinjava skica i utvrđuje usklađenost stvarnog i projektovanog stanja. Skica i utvrđeno stanje unosi se u građevinski dnevnik.

(2) U slučaju da položaj prepreka iz stava 1. ovoga člana ne odgovara glavnim projektom predviđenom položaju, nastavak izvođenja dimnjaka dozvoljen je nakon izrade dijela glavnog projekta s dopunjenim tehničkim rješenjem dimnjaka koje je usklađeno sa stvarnim stanjem.

**Član 28**

Zabranjena je ugradnja građevinskog proizvoda koji:

– je isporučen bez oznake u skladu s posebnim propisom kojim se uređuje označavanje građevinskih proizvoda,

– je isporučen bez tehničkog uputstva za ugradnju i upotrebu,

– nema svojstva zahtijevana projektom objekta ili mu je istekao rok upotrebe, odnosno o kojem podaci značajni za ugradnju, upotrebu i uticaj na svojstva i trajnost dimnjaka nisu usklađeni sa podacima određenim glavnim projektom.

**Član 29**

(1) Uslovi za izvođenje dimnjaka određuju se najmanje u skladu s odredbama Priloga »D« ovoga pravilnika, u programu kontrole i osiguranja kvaliteta, koji je sastavni dio glavnog projekta objekta.

(2) Izvođenje dimnjaka mora biti usaglašeno sa uslovima utvrđenim programom kontrole i osiguranja kvaliteta, kojima se mora osigurati da dimnjak ima tehnička svojstva i ispunjava zahtjeve određene projektom i ovim pravilnikom.

(3) Kada je tehničko rješenje dimnjaka, odnosno kada su uslovi u kojima se izvode radovi i druge okolnosti koje mogu biti od uticaja na tehnička svojstva dimnjaka, takvi, da nisu obuhvaćeni odredbama Priloga »D« ovoga pravilnika, tada se programom kontrole i osiguranja kvaliteta moraju urediti posebni uslovi izvođenja dimnjaka kojima se ispunjava zahtjev iz stava 2. ovoga člana.

(4) Prilogom »D« ovoga pravilnika bliže se određuje izvođenje, dokazivanje upotrebljivosti, naknadno dokazivanje tehničkih osobina i održavanje dimnjaka.

**Član 30**

(1) Smatra se da dimnjak ima projektom predviđena tehnička svojstva i da je upotrebljiv ako:

1. su građevinski proizvodi ugrađeni u dimnjak na propisani način i imaju ispravu o usklađenosti prema članu 14. stavu 1. ovoga pravilnika,

2. su uslovi građenja i druge okolnosti, koje mogu biti od uticaja na tehnička svojstva dimnjaka, bile usaglašene sa zahtjevima iz projekta,

3. dimnjak ima dokaze nepropusnosti kada je takav dokaz propisan kao obvezan odnosno zahtijevan projektom, te ako o svemu određenom tačkama 1., 2. i 3. ovoga stava postoje propisani zapisi i/ili dokumentacija.

(2) Smatra se da je upotrebljivost dimnjaka dokazana ako su ispunjeni uslovi iz stava 1. ovoga člana i iz člana 27. ovoga pravilnika.

**Član 31**

(1) Ako se utvrdi da dimnjak nema projektom predviđena tehnička svojstva, mora se uraditi naknadno dokazivanje da dimnjak ispunjava zahtjeve iz ovoga pravilnika.

(2) Dokaz iz stava 1. ovoga člana smatra se dijelom glavnog projekta.

(3) U slučaju da se dokaže da postignuta tehnička svojstva dimnjaka ne ispunjavaju zahtjeve ovoga pravilnika, mora se izraditi projekat sanacije.

**VI. ODRŽAVANJE DIMNJAKA**

**Član 32**

(1) Održavanje dimnjaka mora biti takvo da se tokom trajanja objekta očuvaju njegova tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom objekta i ovim pravilnikom, te drugi bitni zahtjevi koje objekat mora ispunjavati u skladu s posebnim propisom.

(2) Održavanje dimnjaka koji je izveden odnosno koji se izvodi u skladu s prije važećim propisima mora biti takvo da se tokom trajanja objekta očuvaju njegova tehnička svojstva i ispunjavaju zahtjevi određeni projektom objekta i propisima u skladu s kojima je dimnjak izveden.

**Član 33**

(1) Održavanje dimnjaka podrazumijeva:

– redovne preglede dimnjaka, u razmacima i na način određen projektom objekta, ovim pravilnikom i/ili posebnim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata,

– vanredne preglede dimnjaka nakon vanrednog događaja ili po inspekcijskom nadzoru,

– izvođenje radova kojima se dimnjak zadržava ili se vraća u stanje određeno projektom objekta i ovim pravilnikom, odnosno propisom u skladu s kojim je dimnjak izveden.

(2) Ispunjavanje propisanih uslova održavanja dimnjaka, dokumentuje se u skladu s projektom objekta te:

– izvještajem o pregledima i ispitivanjima dimnjaka,

– zapisima o radovima održavanja,

– na drugi prikladan način,

ako ovim pravilnikom ili drugim propisom donesenim u skladu s odredbama Zakona uređenju prostora i izgradnji objekata nije drugačije određeno.

(3) Izvođenjem radova iz stava 1. podstava 3. ovoga člana smatra se i zamjena dimovodne cijevi postojećeg dimnjaka ugradnjom prefabrikovane dimovodne cijevi. Ugradnja prefabrikovane dimovodne cijevi radi se u skladu s Prilogom »D« ovoga pravilnika, uz uslov da se tim radovima ne utiče na zatečena svojstva dimnjaka odnosno objekta, koja nisu u vezi s odvođenjem dimnih gasova tim dimnjakom.

**Član 34**

(1) Za održavanje dimnjaka dozvoljeno je koristiti samo one građevinske proizvode za koje su ispunjeni propisani uslovi i za koje je izdana isprava o usklađenosti prema posebnom propisu.

(2) Održavanjem objekta ili na drugi način ne smiju se ugroziti tehnička svojstva i ispunjavanje propisanih zahtjeva za dimnjak.

**Član 35**

Na izvođenje radova na održavanju dimnjaka odgovarajuće se primjenjuju odredbe ovoga pravilnika koje se odnose na izvođenje dimnjaka.

**VII. PRELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE**

**Član 36**

(1) Prilozi »A«, »B«, »C« i »D« s odgovarajućim sadržajem sastavni su dio ovoga pravilnika.

(2**) Ministar ovlašten za donošenje ovoga pravilnika posebnom odlukom će, osim normi određenih prilozima iz stava 1. ovoga člana, odrediti norme na koje upućuju norme iz tih priloga i druge norme bitne za primjenu ovoga pravilnika. Ova odluka objavljuje se na WEB stranicama Ministarstva održivog razvoja, prostornog uređenja i graditeljstva.**

**Član 37**

(1) U objekat koji se izvodi prema građevinskoj dozvoli čiji je sastavni dio glavni projekt izrađen u skladu s priznatim tehničkim pravilima iz člana 37. stava 1. ovoga pravilnika smije se ugraditi građevinski proizvod specificiran prema ovom pravilniku ako ima odgovarajuće ili povoljnije tehničke osobine, ako je to određeno glavnim projektom i ako je u skladu s tim projektom utvrđeno da je upotrebljiv za taj objekat uključujući uslove njegove ugradnje i uticaja na okolinu.

(2) Radi provođenja odredbi iz stava 1. ovoga člana za dio dimnjaka koji je izveden do početka ugradnje građeviskih proizvoda specificiranih prema ovom pravilniku, mora se evidentirati stanje izvedenih radova u skladu s posebnim propisom o vođenju građevinskog dnevnika.

(3) Projekt održavanja objekta iz stava 1. ovoga člana u dijelu u kojem se odnosi na dimnjak, za ugradnju građevinskih proizvoda specificiranih prema ovom pravilniku mora sadržati detaljnu razradu programa kontrole i osiguranja kvaliteta iz glavnog projekta kojom će se, u skladu s ovim pravilnikom, odrediti posebno:

– svojstva koja moraju imati građeinski proizvodi koji se ugrađuju u dimnjak, uključujući odgovarajuće podatke propisane odredbama o označavanju građevinskih proizvoda prema prilozima ovoga pravilnika,

– ispitivanja i postupci dokazivanja upotrebljivosti dimnjaka,

– uslovi građenja objekta i drugi zahtjevi koji moraju biti ispunjeni tokom izvođenja dimnjaka, a koji imaju uticaj na postizanje projektovanih odnosno propisanih tehničkih svojstava dimnjaka i ispunjavanje bitnih zahtjeva za objekat, te

– druge uslove značajne za ispunjavanje zahtjeva propisanih ovim pravilnikom i posebnim propisima, uključujući i ocjenu međusobne usklađenosti načina dokazivanja upotrebljivosti dijela dimnjaka izvedenog do početka ugradnje građevinskih proizvoda specifiranih prema ovom pravilniku i kasnije izvedenog dijela dimnjaka.

**Član 38**

Ako za projektovanje dimnjaka prema članu 18. stavu 1. ovoga pravilnika nema tehničkih specifikacija na koje upućuju norme iz Priloga »C« ovoga pravilnika, primjenjuju se odredbe odgovarajućih priznatih tehničkih pravila koje nisu u suprotnosti sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata, ovim pravilnikom i normama na koje on upućuje, a za kojih je saglasno Zakonu o uređenju prostora i izgradnji objekata odgovoran projektant.

**Član 39**

Označavanje građevnih proizvoda koji **odgovaraju MEST normama** donešenim u skladu s načelima usklađivanja europskog zakonodavstva sprovodi se u skladu s odredbama posebnog propisa kojim se uređuje to pitanje.

**Član 40**

(1) Za projektovanje, izvođenje i održavanje dimnjaka mogu se koristiti i građevinski proizvodi usklađeni harmonizovanim tehničkim specifikacijama na koje ovaj pravilnik ne upućuje ako:

– su naslovi, referentne oznake i datum početka primjene tih tehničkih specifikacija, te datum završetka istovremene primjene suprotnih nacionalnih tehničkih specifikacija objavljeni u službenom glasilu Europske unije,

– je za te građevinske proizvode potvrđena usklađenost s tim tehničkim specifikacijama,

– su ti proizvodi upotrebljivi u Crnoj Gori obzirom na geografske, klimatske i druge posebnosti Crne Gore.

(2) U dimnjak koji se izvodi prema građevinskoj dozvoli čiji je sastavni dio glavni projekt izrađen u skladu s tehničkim specifikacijama na koje upućuje ovaj pravilnik, građevinski proizvod iz stava 1. ovoga člana smije se ugraditi ako ima odgovarajuće ili povoljnija tehnička svojstva, ako je to određeno projektom održavanja i ako je u skladu s tim projektom utvrđeno da je upotrebljiv za taj dimnjak uključujući uslove njegove ugradnje i uticaje na okolinu.

(3) U slučaju iz stava 2. ovoga člana, odgovarajuće se primjenjuju odredbe člana 38. stava 2. i 3. ovoga pravilnika.

**Član 41**

Ovaj pravilnik stupa na snagu 01.01.2017.godine.

Broj: .............

Podgorica, ..................

Ministar

Branimir Gvozdenović

**PRILOG A**

**GLINENI/KERAMIČKI, BETONSKI I METALNI PROIZVODI ZA DIMNJAKE**

**A.1. Područje primjene**

A.1.1. Ovim se Prilogom saglasno članu 15. stavu 1. podstavu 1. ovoga Pravilnika propisuju tehnička svojstva, način potvrđivanja usklađenosti i drugi zahtjevi za glinene/keramičke, betonske i metalne proizvode za dimnjake.

A.1.2. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti glinenih/keramičkih, betonskih i metalnih proizvoda za dimnjake određuju se odnosno sprovode, zavisno od vrste proizvoda, prema odgovarajućim normama navedenim u tački A.5.1. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju i odredbama ovoga Priloga, te u skladu s odredbama posebnog propisa.

A.1.3. Glineni/keramički, betonski i metalni građevinski proizvodi za dimnjake koriste se za izvođenje montažnih odnosno zidanih dimnjaka u objektima.

**A.2. Specifična svojstva, potvrđivanje usklađenosti i označavanje**

A.2.1. Specifična svojstva

A.2.1.1. Tehnička svojstva glinenih/keramičkih proizvoda za dimnjake moraju ispunjavati opšte i posebne zahtjeve bitne za svojstva dimnjaka i zavisno od vrste proizvoda moraju biti specificirana prema **EN 1457, EN 1806 i EN 13502** , normama na koje te norme upućuju i odredbama ovoga Priloga.

A.2.1.2. Vrste glinenih/keramičkih proizvoda za dimnjake su:

a) dimnjačke cijevi ,

b) dimovodni elementi s jednim zidom,

c) izlazni nastavci,

d) spoljašnja obloga za sistemske dimnjake.

A.2.1.3. Tehnička svojstva betonskih proizvoda za dimnjake moraju ispunjavati opšte i posebne zahtjeve bitne za svojstva dimnjaka i zavisno od vrste proizvoda moraju biti specificirana prema normama **EN 1857, EN 1858 i EN 12446**, normama na koje te norme upućuju i odredbama ovoga Priloga.

A.2.1.4. Vrste betonskih proizvoda za dimnjake su:

a) dimnjačke cijevi ,

b) dimovodni elementi,

c) elementi obloge.

A.2.1.5. Tehnička svojstva metalnih proizvoda za dimnjake moraju ispunjavati opšte i posebne zahtjeve bitne za svojstva dimnjaka i zavisno od vrste proizvoda moraju biti specificirana prema **MEST EN 1856-1:2009 i MEST EN 1856-2:2009**, normama na koje te norme upućuju i odredbama ovoga Priloga.

A.2.1.6. Vrste metalnih proizvoda za dimnjake su:

a) metalne dimnjačke cijevi i pripadajući dijelovi,

b) priključni element (priključna cijev).

A.2.1.7. Tehnička svojstva glinenih/keramičkih, betonskih i metalnih proizvoda za dimnjake specificiraju se u projektu objekta.

A.2.2. Potvrđivanje usklađenosti

A.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti glinenih/keramičkih proizvoda za dimnjake, zavisno od vrste proizvoda, sprovodi se prema tačkama A.2.2.1.1., A.2.2.1.2. i A.2.2.1.3. ovoga Priloga, normama na koje upućuju norme iz tih tačaka, te odredbama ovoga Priloga i posebnog propisa.

A.2.2.1.1. Potvrđivanje usklađenosti dimovodnih cijevi sprovodi se prema odredbama Dodatka ZA norme **EN 1457.**

A.2.2.1.2. Potvrđivanje usklađenosti dimovodnih elemenata za dimnjake s jednim zidom sprovodi se u skladu s normom **EN 1806**, primjenom sistema ocjenjivanja usklađenosti 2+ prema posebnom propisu, za sve osobine dimovodnih elemenata sadržane u Tabeli B1. Dodatka B norme **EN 1443.**

A.2.2.1.3. Potvrđivanje usklađenosti izlaznih nastavaka sprovodi se prema odredbama Dodatka ZA norme **EN 13502.**

A.2.2.2. Potvrđivanje usklađenosti, betonskih proizvoda za dimnjake, zavisno od vrste , sprovodi se prema odredbama Dodatka ZA norma **EN 1857, EN 1858 i norme EN 12446**, normama na koje te norme upućuju, te odredbama ovoga Priloga i posebnog propisa.

A.2.2.3. Potvrđivanje usklađenosti metalnih proizvoda za dimnjake, zavisno od vrste, sprovodi se prema odredbama Dodatka ZA norma **EN 1856-1 i EN 1856-2**, normama na koje te norme upućuju te odredbama ovoga Priloga i posebnog propisa.

**A.2.3. Označavanje**

A.2.3.1. Glineni/keramički, betonski i metalni proizvodi za dimnjake označavaju se, na otpremnici i na ambalaži odnosno na proizvodu, zavisno od vrste proizvoda prema tačkama A.2.3.1.1., A.2.3.1.2. i A.2.3.1.3. ovoga Priloga. Oznaka mora obvezno sadržati upućivanje na odgovarajuću normu, a u skladu s posebnim propisom.

A.2.3.1.1. Glineni/keramički proizvod za dimnjake označava se prema normama **EN 1457, EN 1806 i EN 13502.**

A.2.3.1.2. Betonski proizvod za dimnjake označava se prema normama **EN 1857, EN 1858 i EN 12446.**

A.2.3.1.3. Metalni proizvod za dimnjake označava se prema normama  **EN 1856-1 i EN 1856-2.**

**A.3. Ispitivanje**

A.3.1. Uzimanje uzoraka glinenih/keramičkih proizvoda za dimnjake radi ispitivanja i ispitivanje svojstava glinenog/keramičkog proizvoda za dimnjake sprovodi se, zavisno od vrste proizvoda, prema normama **EN 1457, EN 1806 i EN 13502**, i normama na koje te norme upućuju.

A.3.2. Uzimanje uzoraka betonskih proizvoda za dimnjake radi ispitivanja i ispitivanje svojstava betonskog proizvoda za dimnjake sprovodi se, zavisno od vrste proizvoda, prema normama **EN 1857, EN 1858 i EN 12446 i normama na koje te norme upućuju.**

A.3.3. Uzimanje uzoraka metalnih proizvoda za dimnjake radi ispitivanja i ispitivanje svojstava metalnog proizvoda za dimnjake sprovodi se prema normama **EN 1856-1 i EN 1856-2 i normama na koje te norme upućuju.**

**A.4. Kontrola građevinskih proizvoda prije ugradnje**

A.4.1. Glineni/keramički, betonski i metalni proizvodi za dimnjake proizvedeni prema tehničkoj specifikaciji za koje je usklađenost potvrđena na način određen ovim Prilogom i izdata isprava o usklađenosti, smije se ugraditi u objekat ako je element u skladu sa zahtjevima iz projekta tog objekta.

A.4.2. Prije ugradnje glinenog/keramičkog, betonskog i metalnog proizvoda za dimnjake sprovode se odgovarajuće nadzorne radnje određene normama **DIN 18160-1 i DIN 18160-5** i kontrolne radnje određene Prilogom »D« ovoga Propisa.

**A.5. Popis normi**

A.5.1. Norme za glinene/keramičke, betonske metalne građevinske proizvode

**EN 1443:2003 Chimneys - General requirements**

**MEST EN 1457-1:2012 Dimnjaci - Glinene/keramičke dimnjačke cijevi - Dio 1: Dimnjačke cijevi za djelovanje u suvim uslovima - Zahtjevi i metode i MEST EN 1457-2:2012 Dimnjaci - Glinene/keramičke dimnjačke cijevi - Dio 2: Dimnjačke cijevi za djelovanje u vlažnim uslovima - Zahtjevi i metode**

**MEST EN 1806:2009 Dimnjaci - Glineni/keramički dimnovodni elementi za dimnjake sa jednim zidom - Zahtjevi i metode ispitivanja**

**MEST EN 13502:2009 Dimnjaci - Zahtjevi i metode ispitivanja za glinene/keramičke kape za dimnjake**

**MEST EN 1857:2010 Dimnjaci - Komponente - Betonske dimnjačke cijevi**

**MEST EN 1858:2012 Dimnjaci - Komponente - Betonski dimnjački blokovi**

**EN 12446:2011\_važeći, usvojen je i u fazi je radnog nacrta kao rn MEST EN 12446:2016,**

**MEST EN 1856-1:2009 Dimnjaci - Zahtjevi za metalne dimnjake - Dio 1: Proizvodi sistemskih dimnjaka**

**MEST EN 1856-2:2009 Dimnjaci - Zahtjevi za metalne dimnjake - Dio 2: Metalni dimovodi i spojni djelovi**

**EN 12391-1:2004 Chimneys - Execution standard for metal chimneys - Part 1: Chimneys for non-roomsealed heating appliances**

**EN 1457:1999 - Chimneys. Clay/ceramic flue liners. Requirements and test methods ,**

**EN 1806:2006- Chimneys Clay/ceramic flue blocks for single wall chimneys Requirements and test**

**methods,**

**EN 13502:2002 - Chimneys. Requirements and test methods for clay/ceramic flue terminals**

**EN 1857:2010 - Chimneys. Components. Concrete flue liners**

**EN 1858:2008 - Chimneys. Components. Concrete flue blocks**

**EN 12446:2011 - Chimneys. Components. Concrete outer wall elements**

**EN 1856-2:2009 - Chimneys. Requirements for metal chimneys. Metal flue liners and connecting flue pipes**

**EN 1856-1:2009 - Chimneys. Requirements for metal chimneys. System chimney products**

**DIN 18160-1 - DIN V 18160-1 Chimneys - Part 1: Design and performance**

**DIN 18160-5 - DIN V 18160 – 5 Chimneys - Part 5: Appliances for chimney-sweep work - requirements, planning and construction**

**PRILOG B**

**PREFABRIKOVANI (SISTEMSKI) DIMNJACI**

**B.1. Područje primjene**

B.1.1. Ovim se Prilogom, u skladu sa članom 15. Stav 1. Podstav 2. ovoga Pravilnika propisuju tehnička odnosno specifična svojstva i drugi zahtjevi za prefabrikovane (sistemske) dimnjake.

B.1.2. Prefabrikovani (sistemski) dimnjak u smislu tačke B.1.1. ovoga Priloga je dimnjak sastavljen od međusobno kompatibilnih elemenata za dimnjake proizveden u pogonu za proizvodnju prefabrikovanih (sistemskih) dimnjaka izvan gradilišta.

B.1.3. Tehnička svojstva i drugi zahtjevi, te potvrđivanje usklađenosti prefabrikovanih(sistemskih) dimnjaka određuje se odnosno sprovodi prema normama iz tačke B.5.1. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju i odredbama ovoga Priloga te u skladu s odredbama posebnog propisa.

**B.2. Specifična svojstva, potvrđivanje usklađenosti I označavanje**

B.2.1. Specifična svojstva

B.2.1.1. Tehnička svojstva prefabrikovanih (sistemskih) dimnjaka moraju ispunjavati opšte i posebne zahtjeve bitne za krajnju namjenu u objektu, i zavisno od prefabrikovanog (sistemskog) dimnjaka moraju biti specificirana prema odredbama odgovarajuće norme iz tačke B.5.1. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju te odredbama ovoga Priloga.

B.2.1.2. Tehnička svojstva prefabrikovanog (sistemskog) dimnjaka specificiraju se u projektu objekta.

B.2.2. Potvrđivanje usklađenosti

B.2.2.1. Potvrđivanje usklađenosti prefabrikovanog (sistemskog) dimnjaka, zavisno od vrsta dimnjaka, sprovodi se prema odredbama Dodatka ZA normi **EN 13063-1, EN 13063-2, EN 13069, i EN 1856-1**, normama na koje te norme upućuju te odredbama ovoga Priloga i posebnog propisa.

B.2.3. Označavanje

B.2.3.1. Prefabrikovani (sistemski) dimnjak označava se, zavisno od vrste dimnjaka, na otpremnici i na ambalaži odnosno dimnjaku prema odredbama odgovarajuće norme iz tačke B.5.1. ovoga Priloga. Oznaka mora obvezno sadržati upućivanje na tu normu, a u skladu s posebnim propisom.

**B.3. Ispitivanje**

B.3.1. Prefabrikovani (sistemski) dimnjak ispituje se, zavisno od vrste dimnjaka, prema odredbama odgovarajuće norme iz tačke B.5.1. ovoga Priloga i normama na koje te norme upućuju.

**B.4. Kontrola prefabrikovanog (sistemskog) dimnjaka prije ugradnje**

B**.**4.1. Prefabrikovani (sistemski) dimnjak za kojeg je usklađenost potvrđena na način određen ovim Prilogom i izdata isprava o usklađenosti, smije se ugraditi u objekat ako je u skladu sa zahtjevima projekta tog objekta.

B.4.2. Prije ugradnje prefabrikovanog (sistemskog) dimnjaka sprovode se odgovarajuće nadzorne radnje određene normama **DIN 18160-1 i DIN 18160-5**, te druge kontrolne radnje određene Prilogom »D« ovoga Propisa.

**B.5. Norme**

B.5.1. Norme za prefabrikovane (sistemske) dimnjake

**EN 1443:2003 Chimneys - General requirements**

**MEST EN 13063-1:2009 Dimnjaci - Sistemi dimnjaka sa glinenim/keramičkim dimovodima - Dio 1: Zahtjevi i metode ispitivanja postojanosti pri gorenju čađi**

**MEST EN 13063-2:2009 Dimnjaci - Sistemi dimnjaka sa glinenim/keramičkim dimovodima - Dio 2: Zahtjevi i metode ispitivanja u vlažnim uslovima**

**MEST EN 13069:2009 Dimnjaci - Glinene/keramičke spoljne obloge za sistemske dimnjake - Zahtjevi i metode ispitivanja**

**MEST EN 1856-1:2009 Dimnjaci - Zahtjevi za metalne dimnjake - Dio 1: Proizvodi sistemskih**

**PRILOG C**

**PROJEKTOVANJE DIMNJAKA**

**C.1. Područje primjene**

C.1.1. Ovim se Prilogom shodno članu 18. stavu 3. ovoga pravilnika propisuju pravila za projektovanje dimnjaka u objektima, ako ovim pravilnikom nije drugačije određeno.

C.1.2. Odredbe ovoga Priloga odnose se na projektovanje dimnjaka uzimajući u obzir i osnove proračuna i djelovanja na dimnjake te projektovanje dimnjaka otpornih na zemljotres.

**C.2.Projektovanje i proračun**

C.2.1. Pravila za projektovanje dimnjaka određena su normama iz tačke C.4.1. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju i odredbama ovoga Priloga, a do usvanjanja nacionalnih normi.

C.2.2. Kod projektovanja mora se uzeti u obzir međusobno djelovanje dimnjaka i ostalih dijelova objekta.

C.2.3. Proračun, djelovanja, otpornost na zemljotres, otpornost na požarno djelovanje, projektovanje geotehničko projektovanje nosive konstrukcije dimnjaka sprovodi se u skladu sa posebnim propisima.

**C.3. Tehnička svojstva**

C.3.1. Tehnička svojstva glinenih/keramičkih, betonskih i metalnih proizvoda za dimnjak specificiraju se u dijelu projekta koji se odnosi na dimnjak prema odredbama Priloga »A« ovoga pravilnika.

C.3.2. Tehnička svojstva prefabrikovanih (sistemskih) dimnjaka specificiraju se u dijelu projekta koji se odnosi na dimnjak prema odredbama Priloga »B« ovoga Propisa.

C.3.3. Tehnička svojstva drugih građevinskihih proizvoda (npr. zidanja, zidnih elemenata, maltera, betona, armature i sastavnih materijala) specificiraju se u dijelu projekta koji se odnosi na dimnjak prema odredbama posebnih propisa.

**C.4. Norme**

C.4.1. Norme za projektovanje i proračun

**EN 1443:2003 Chimneys - General requirements**

**DIN 18160-1 - DIN V 18160-1 Chimneys - Part 1: Design and performance**

**DIN 18160-5 - DIN V 18160 – 5 Chimneys - Part 5: Appliances for chimney-sweep work - requirements, planning and construction**

**EN 13384-1:2003 Chimneys - Thermal and fluid dynamic calculation methods - Part 1: Chimneys serving one heating appliance**

**EN 13384-1/AC:2004 Chimneys - Thermal and fluid dynamic calculation methods - Part 1 : Chimneys serving one appliance**

**EN 13384-2:2003 Chimneys. Thermal and fluid dynamic calculation methods. Chimneys serving more than one heating appliance**

**PRILOG D**

**IZVOĐENJE I ODRŽAVANJE DIMNJAKA**

**D.1. Područje primjene**

D.1.1. Ovim se Prilogom shodno članu 29, stavu 4. ovoga pravilnika propisuju tehnički i drugi zahtjevi i uslovi za izvođenje, nadzorne radnje, dokazivanje upotrebljivosti, naknadno dokazivanje tehničkih svojstava i održavanje dimnjaka.

D.1.2. Izvođenje, dokazivanje upotrebljivosti i održavanje dimnjaka sprovodi se prema normama iz tačke D.4.1. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju i odredbama ovoga Priloga, te u skladu s odredbama posebnih propisa.

**D.2. Izvođenje, ugradnja, upotrebljivost, nadzorne radnje i kontrolni postupci na gradilištu**

D.2.1. Izvođenje i ugradnja

D.2.1.1. Dimnjaci u objektima izvode se na gradilištu od glinenih/keramičkih, betonskih i metalnih proizvoda za dimnjake kao montažni i zidani dimnjaci ili se ugrađuju kao prefabrikovani (sistemski) dimnjaci. Montažni, zidani i prefabrikovani (sistemski) dimnjaci moraju se izvesti odnosno ugraditi prema tehničkom upustvu za izvođenje, ugradnju i upotrebu normama iz tačke D.4.1. ovoga Priloga, normama na koje te norme upućuju i odredbama ovoga Priloga.

D.2.1.2. Nosive konstrukcije dimnjaka (zida, zidnih elemenata, maltera, betona, armature i sastavnih materijala) izvode se prema odredbama posebnih Propisa.

D.2.1.3. Rukovanje, skladištenje i zaštita glinenih/keramičkih, betonskih i metalnih proizvoda za dimnjake, prefabrikovanih (sistemskih) dimnjaka i ostalih građevinskih proizvoda koji se ugrađuju u nosivu konstrukciju dimnjaka treba biti u skladu sa zahtjevima tehničkih specifikacija koje se odnose na te proizvode, tehničkom upustvu te u skladu s projektom objekta, odredbama ovoga Priloga i odredbama posebnih propisa.

D.2.1.4. Izvođač za izvođenje odnosno ugradnju dimnjaka mora prije početka izvođenja odnosno ugradnje dimnjaka provjeriti odgovaraju li glineni/keramički, betonski ili metalni proizvodi za dimnjake odnosno prefabrikovani (sistemski) dimnjaci zahtjevima iz project objekta, te da li je tokom rukovanja i skladištenja tih proizvoda došlo do njihovog oštećivanja, deformacije ili drugih promjena koja bi bila od uticaja na tehnička svojstva dimnjaka.

D.2.1.5. Izvođač nosive konstrukcije dimnjaka mora prije početka izvođenja provjeriti odgovaraju li građevinski proizvodi koji se ugrađuju u nosivu konstrukciju dimnjaka zahtjevima iz projekta objekta i zahtjevima posebnih propisa, te da li je tokom rukovanja i skladištenja tih proizvoda došlo do njihovog oštećivanja, deformacije ili drugih promjena koje bi bile od uticaja na tehnička svojstva nosive konstrukcije dimnjaka.

D.2.1.6. Nadzorni inženjer neposredno prije početka izvođenja odnosno ugradnje dimnjaka mora:

a) provjeriti postoji li isprava o usklađenosti za glinene/keramičke, betonske, metalne građevne proizvode za dimnjake odnosno prefabrikovanog (sistemskog) dimnjaka i ostale građevinske proizvode koji se ugrađuju u nosivu konstrukciju dimnjaka i jesu li iskazana svojstva prilagođena zahtjevima iz projekta objekta,

b) provjeriti jesu li glineni/keramički, betonski i metalni proizvodi za dimnjake odnosno prefabrikovani (sistemski) dimnjak i ostali proizvodi koji se ugrađuju u nosivu konstrukciju dimnjaka postavljeni i povezani u skladu s projektom objekta i/ili tehničkim uptstvom za ugradnju i upotrebu dimnjaka, te u skladu s Prilogom »C« ovoga Propisa i odredbama posebnih Propisa,

c) provjeriti da li položaj dimnjaka u objektu u odnosu na okolne objekte, okolno rastinje ili druge prepreke koje mogu biti od uticaja za nesmetano funkcionisanje dimnjaka, odgovara pretpostavkama iz projekta,

d) dokumentovati nalaze svih sprovedenih provjera zapisom u građevinski dnevnik.

2.1.7. Nakon izvođenja dimnjaka nadzorni inženjer mora provjeriti prohodnost izvedenog dimnjaka i usklađenost dimnjaka obzirom na projektom predviđeni uređaj za loženje te dokumentovati nalaz i te provjereunijeti zapisom u građevinski dnevnik.

D.2.2. Upotreba dimnjaka

D.2.2.1. Pri dokazivanju upotrebe dimnjaka treba uzeti u obzir:

a) Zapisnike u građevinskom dnevniku o svojstvima i drugim podacima o građevinskim proizvodima ugrađenim u dimnjak,

b) rezultate nadzornih radnji i kontrolnih postupaka koja se shodno ovom pravilniku obavezno provode prije ugradnje građevinskih proizvoda u dimnjak,

c) dokaze upotrebljivosti (rezultate ispitivanja, zapisnike o provedenim postupcima i dr.) koje je izvođač osigurao tokom izvođenja dimnjaka,

d) rezultate ispitivanja određenih projektom objekta ili ispitivanja sprovedena zbog provjere,

e) uslove građenja i druge okolnosti koje mogu biti od uticaja na tehnička svojstva dimnjaka, a mogu se utvrditi prema građevinskom dnevniku i drugoj dokumentaciji koju izvođač mora imati na gradilištu, te dokumentaciju koju mora imati proizvođač građevinskog proizvoda.

D.2.2.2. Ispitivanje dimnjaka u svrhu dokazivanja upotrebljivosti sprovodi se u skladu s odredbama iz projekta objekta.

D.2.2.3. Ispitivanje dimnjaka u zbog provjere obvezno se sprovodi, tako da se na odgovarajući način primjeni norma EN 13216-1 odnosno EN 1859.

D.2.2.4. Dokazivanje upotrebe nosive konstrukcije dimnjaka sprovodi se shodno odredbama posebnih Propisa.

D.2.3. Naknadno dokazivanje tehničkih svojstava dimnjaka

D.2.3.1. Za dimnjak koji nema projektom predviđena tehnička svojstva ili se ona ne mogu utvrditi zbog nedostatka potrebne dokumentacije, mora se naknadnim ispitivanjima i naknadnim proračunima utvrditi tehnička svojstva dimnjaka i nosive konstrukcije dimnjaka odgovarajućom primjenom norme EN 13216-1 odnosno norme EN 1859 i normama na koje te norme upućuju, te odredbama ovoga Priloga i posebnih Propisa.

D.2.3.2. Radi utvrđivanja tehničkih svojstava dimnjaka i nosive konstrukcije dimnjaka iz tačke D.2.5.1. ovoga Priloga potrebno je prikupiti odgovarajuće podatke o dimnjaku i nosivoj konstrukciji dimnjaka u obimu i mjeri koji omogućavaju procjenu stepena ispunjavanja bitnog zahtjeva mehaničke otpornosti i stabilnosti, požarne otpornosti i drugih bitnih zahtjeva za dimnjak prema odredbama posebnih propisa.

**D.3. Održavanje dimnjaka**

D.3.1. Radnje vezane za održavanje dimnjaka treba sprovoditi prema odredbama ovoga Priloga i normama na koje upućuje ovaj Prilog, te odgovarajućom primjenom odredbi iz Priloga »A«, »B« i »C« ovoga Propisa.

D.3.2. Redovni pregledi u svrhu održavanja dimnjaka sprovode se shodno zahtjevima iz projekta objekta, ali najmanje jednom godišnje.

D.3.2.1. Način obavljanja redovnih pregleda u svrhu održavanja dimnjaka određuje se projektom objekta, a uključuje najmanje:

a) vizuelni pregled, u koji je uključeno utvrđivanje položaja i veličine pukotina te drugih oštećenja bitnih za očuvanje tehničkih svojstva dimnjaka,

b) provjeru probnog pritiska

c) usklađenost uređaja za loženje i dimnjaka.

D.3.2.2. Pregled dimnjaka shodno odredbi tačke D.3.2.1. ovoga Priloga sprovodi se i prije prve upotrebe uređaja za loženje, odnosno prije ponovne upotrebe ako dimnjak nije bio u upotrebi duže od godinu dana.

D.3.2.3. Prilikom pregleda dimnjaka iz tačke D.3.2.1. i D.3.2.2. ovoga Priloga dimnjak se obvezno čisti saglasno vrsti dimnjaka (mehanički i/ili na drugi način).

D.3.2.4. Vanredni pregled dimnjaka sprovodi se prije svake promjene uređaja za loženje ili promjene goriva, nakon svakog vanrednog događaja koji može uticati na tehnička svojstva dimnjaka ili izaziva sumnju u upotrebljivost dimnjaka, te po nalogu inspekcije. Vanredni pregled dimnjaka uključuje ispitivanja dimnjaka odgovarajućom primjenom norme EN 13216-1 odnosno norme EN 1859, te normi na koje norme upućuju kao i odredbi ovoga Priloga i posebnih propisa.

D.3.2.5. U slučaju iz tačke D.3.2.4. ovoga Priloga, pregled nosive konstrukcije dimnjaka sprovodi se prema odredbama posebnih propisa.

D.3.3 Zamjena dimovodne cijevi postojećeg dimnjaka ugradnjom prefabrikovane dimovodne cijevi mora se sprovesti na način da se tim radovima ne utiče na zatečena tehnička svojstva objekta koja nisu u vezi s odvođenjem dimnih gasova tim dimnjakom.

D.3.3.1. Prefabrikovana dimovodna cijev iz tačke D.3.3. ovoga Priloga mora ispunjavati uslove određene Prilogom »B« ovoga pravilnika.

D.3.3.2. Tehnička upustva proizvođača za zamjenu dimovodne cijevi postojećeg dimnjaka ugradnjom prefabrikovane dimovodne cijevi, te sama ugradnja prefabrikovane dimovodne cijevi mora biti takva da dimnjak nakon ugradnje prefabrikovane dimovodne cijevi ispunjava zahtjeve iz ovoga Propisa.

D.3.3.3. Dokumentaciju o pregledima iz tačke D.3.2. te ugradnji prefabrikovane dimovodne cijevi iz tačke D.3.3. ovoga Priloga kao i drugu dokumentaciju o održavanju dimnjaka dužan je trajno čuvati vlasnik objekta.

**D.4. Norme**

D.4.1. Norme za izvođenje i održavanje dimnjaka

**MEST EN 1457-1:2012 Dimnjaci - Glinene/keramičke dimnjačke cijevi - Dio 1: Dimnjačke cijevi za djelovanje u suvim uslovima - Zahtjevi i metode i MEST EN 1457-2:2012 Dimnjaci - Glinene/keramičke dimnjačke cijevi - Dio 2: Dimnjačke cijevi za djelovanje u vlažnim uslovima - Zahtjevi i metode**

**MEST EN 1806:2009 Dimnjaci - Glineni/keramički dimnovodni elementi za dimnjake sa jednim zidom - Zahtjevi i metode ispitivanja**

**MEST EN 13502:2009 Dimnjaci - Zahtjevi i metode ispitivanja za glinene/keramičke kape za dimnjake**

**MEST EN 13063-2:2009 Dimnjaci - Sistemi dimnjaka sa glinenim/keramičkim dimovodima - Dio 2: Zahtjevi i metode ispitivanja u vlažnim uslovima**

**MEST EN 13063-2:2009 Dimnjaci - Sistemi dimnjaka sa glinenim/keramičkim dimovodima - Dio 2: Zahtjevi i metode ispitivanja u vlažnim uslovima**

**MEST EN 13069:2009 Dimnjaci - Glinene/keramičke spoljne obloge za sistemske dimnjake - Zahtjevi i metode ispitivanja**

**EN 12391-1:2004 Chimneys - Execution standard for metal chimneys - Part 1: Chimneys for non-roomsealed heating appliances**

**DIN 18160-1 - DIN V 18160-1 Chimneys - Part 1: Design and performance**

**DIN 18160-5 - DIN V 18160 – 5 Chimneys - Part 5: Appliances for chimney-sweep work - requirements, planning and construction**

D.4.2. Norme za ispitivanje dimnjaka

**EN 1859+A1 ( 2013) Chimneys - Metal Chimneys - Test Methods**

**EN 13216-1:2004 Chimneys. Test methods for system chimneys. General test methods**