

P R E D G O V O R

uz prevod na srpski jezik Evropskog standarda

EVROKOD 1: DEJSTVA NA KONSTRUKCIJE

Deo 1-3: DEJSTVA SNEGA

Ovaj prevod na srpski jezik **Evropskog standarda Evrokod 1: Dejstva na konstrukcije, Deo 1-3: Dejstva snega (EN 1991-1-3:2003)**, pripremljen je u okviru druge faze projekta **Usvajanje Evropskih standarda u građevinarstvu kao nacionalnih standarda Srbije**, prema Sporazumu sklopljenom između Instituta za standardizaciju Srbije i nosioca Projekta **Građevinskog fakulteta Univerziteta u Beogradu**.

Druga faza Projekta obuhvata prevodenje i objavljivanje sledećih 12 delova Evrokodova za konstrukcije:

Evrokod 1: Dejstva na konstrukcije, Deo 1-1: Zapreminske težine, sopstvena težina, korisna opterećenja za zgrade

Evrokod 1: Dejstva na konstrukcije, Deo 1-3: Dejstva snega

Evrokod 1: Dejstva na konstrukcije, Deo 1-4: Dejstva vetra

Evrokod 1: Dejstva na konstrukcije, Deo 1-5: Termička dejstva

Evrokod 3: Proračun čeličnih konstrukcija, Deo 1-3: Opšta pravila - Dodatna pravila za hladno oblikovane tankozidne elemente i limove

Evrokod 3: Proračun čeličnih konstrukcija, Deo 1-5: Puni limeni elementi

Evrokod 3: Proračun čeličnih konstrukcija, Deo 1-10: Izbor čelika u pogledu žilavosti i svojstava po debljini

Evrokod 5: Proračun drvenih konstrukcija, Deo 1-1: Opšta pravila i pravila za zgrade

Evrokod 6: Proračun zidanih konstrukcija, Deo 1-1: Opšta pravila za armirane i nearmirane zidane konstrukcije

Evrokod 7: Geotehnički proračun, Deo 1: Opšta pravila

Evrokod 8: Proračun seizmički otpornih konstrukcija, Deo 1: Opšta pravila, seizmička dejstva i pravila za zgrade

Evrokod 8: Proračun seizmički otpornih konstrukcija, Deo 3: Procena stanja i ojačanje zgrada

Ovih dvanaest delova Evrokoda, zajedno sa pet delova koji su prevedeni i publikovani 2006. godine u okviru prve faze Projekta, a čije se usvajanje očekuje do kraja ove godine, sačinjavaju set propisa za proračun objekata u zgradarstvu. Njima su obuhvaćene konstrukcije od svih tradicionalnih građevinskih materijala (betona, čelika, drveta, kao i spregnute i zidane) i sva dejstva (opterećenja) koja su karakteristična za konstrukcije u zgradarstvu. Tako se otvaraju mogućnosti za projektovanje objekata u zgradarstvu u potpunosti prema savremenim evropskim propisima, koji će uskoro postati i naši standardi.

Bez obzira što Srbija još nije član CEN-a, usvajanje Evropskih standarda je uslov za ulazak u Evropske integracije, pa otuda proizilazi ogroman značaj usvajanja Evrokodova za konstrukcije kako bi se omogućio povratak našeg građevinarstva na pozicije na kojima smo nekada bili i koje bismo želeli da ponovo zauzmemo.

Detaljniji podaci o istorijatu, sadržaju, ciljevima i oblasti primene Evrokodova za konstrukcije mogu se naći u prevodu predgovora ovog standarda, na stranicama koje slede.

Prevod ovog Evropskog standarda na srpski jezik predat je odgovarajućim Komisijama Instituta za standardizaciju Srbije i može se sa sigurnošću očekivati da će u relativno kratkom vremenu biti i formalno odobren za primenu kao naš nacionalni standard.

Realizacija druge faze Projekta omogućena je donacijom i uz finansijsku podršku velikog broja naših firmi i institucija u oblasti građevinarstva. Te firme i institucije, sponzori Projekta, prikazani su na kraju knjige. Svima koji su na bilo koji način pomogli realizaciju ovog, izuzetno značajnog projekta za naše građevinarstvo, i ovim putem iskazujemo veliku zahvalnost.

Beograd, avgust 2009.

PROJEKTNI TIM

NAPOMENA: Ovaj prevod Evropskog standarda ne može se koristiti za druge namene.
Obrađivači ne snose nikakvu odgovornost za njegovu neovlašćenu primenu.

SADRŽAJ

PREDGOVOR	4
Istorijat programa Evrokodova	4
Status i oblast primene Evrokodova	5
Nacionalni standardi kojima se uvode Evrokodovi	6
Veze između Evrokodova ENs i Harmonizovanih tehničkih specifikacija ETAs za proizvode	6
Dopunske informacije specifične za EN 1991-1-3	6
Nacionalni aneks za EN 1991-1-3	6
1. OPŠTE ODREDBE	8
1.1 Područje primene	8
1.2 Normativna referentna dokumenta	9
1.3 Pretpostavke	9
1.4 Razlika između principa i pravila za primenu	9
1.5 Proračun uz korišćenje rezultata ispitivanja	9
1.6 Pojmovi i definicije	9
1.6.1 Karakteristična vrednost opterećenja od snega na tlo	9
1.6.2 Nadmorska visina lokacije	10
1.6.3 Izuzetno opterećenje od snega na tlo	10
1.6.4 Karakteristična vrednost opterećenja od snega na krovove	10
1.6.5 Opterećenje od snega bez smetova na krovove	10
1.6.6 Opterećenje od snega sa smetovima na krovove	10
1.6.7 Koeficijent oblika opterećenja od snega na krovove	10
1.6.8 Termički koeficijent	10
1.6.9 Koeficijent izloženosti	10
1.6.10 Opterećenje usled izuzetno snažnog smeta	10
1.7 Oznake	11
2. KLASIFIKACIJA DEJSTAVA	12
3. PRORAČUNSKE SITUACIJE	13
3.1 Opšte odredbe	13
3.2 Uobičajeni uslovi	13
3.3 Izuzetni uslovi	13
4. OPTEREĆENJE OD SNEGA NA TLO	15
4.1 Karakteristične vrednosti	15
4.2 Ostale reprezentativne vrednosti	15
4.3 Tretiranje izuzetnih opterećenja od snega na tlo	16
5. OPTEREĆENJA OD SNEGA NA KROVOVE	17
5.1 Priroda opterećenja	17
5.2 Šeme opterećenja	17
5.3 Koeficijenti oblika krova	19
5.3.1 Opšte odredbe	19
5.3.2 Jednovodni krovovi	19
5.3.3 Kosi krovovi	19
5.3.4 Testerasti krovovi	21

5.3.5	Cilindrični krovovi	21
5.3.6	Krovovi, koji se graniče sa i bliski su visokim građevinskim objektima	22
6.	LOKALNI UTICAJI	25
6.1	Opšte odredbe	25
6.2	Pojava smetova na ispustima i preprekama	25
6.3	Sneg koji visi preko ivice krova	26
6.4	Opterećenja od snega na snegobrane i druge prepreke	26
ANEKSI		
A (Informativan)	PRORAČUNSKE SITUACIJE I DISPOZICIJE OPTEREĆENJA, KOJE TREBA DA BUDU KORIŠĆENE ZA RAZLIČITE LOKACIJE	28
B (Informativan)	KOEFICIJENTI OBLIKA OPTEREĆENJA OD SNEGA ZA IZUZETNE SNEŽNE SMETOVE	30
	B.1 Područje primene	30
	B.2 Testerasti krovovi	30
	B.3 Krovovi, koji se graniče sa i bliski su visokim građevinskim objektima	31
	B.4 Krovovi, kod kojih pojava smetova nastaje na ispustima, preprekama i parapetima	33
C (Informativan)	EVROPSKE MAPE OPTEREĆENJA OD SNEGA NA TLO	35
D (Informativan)	PRILAGOĐAVANJE OPTEREĆENJA OD SNEGA NA TLO, SAGLASNO POVRATNIM PERIODOM	50
E (Informativan)	ZAPREMINSKA TEŽINA SNEGA	52
BIBLIOGRAFIJA		53