

**Evrokod 3: Projektiranje jeklenih konstrukcij – 4-1. del: Silosi
– Nacionalni dodatek**

Eurocode 3 – Design of steel structures – Part 4-1: Silos – National annex

Eurocode 3 – Calcul des structures en acier – Partie 4-1: Silos

iTeh STANDARD PREVIEW

Eurocode 3 – Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 4-1: Silos
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 1993-4-1:2007/A101:2009](#)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b1bebb4-fla3-463e-acb7-
6335031ea193/sist-en-1993-4-1-2007-a101-2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b1bebb4-fla3-463e-acb7-6335031ea193/sist-en-1993-4-1-2007-a101-2009)

ICS 65.040.20; 91.010.30; 91.080.10

Referenčna oznaka
SIST EN 1993-4-1:2007/A101:2009 (sl)

Nadaljevanje na straneh od 2 do 7

NACIONALNI UVOD

Dopolnilo SIST EN 1993-4-1:2007/A101 (sl), Evrokod 3: Projektiranje jeklenih konstrukcij – 4-1. del: Silosi – Nacionalni dodatek, 2009, ima status dopolnila k standardu SIST EN 1993-4-1:2007.

NACIONALNI PREDGOVOR

Slovenski nacionalni standard SIST EN 1993-4-1:2007 je privzet evropski standard EN 1993-4-1:2007, ki ga je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 250 Konstrukcijski evrokodi, katerega tajništvo je v pristojnosti BSI.

Dopolnilo SIST EN 1993-4-1:2007/A101:2009 je pripravil tehnični odbor SIST/TC KON Konstrukcije.

To dopolnilo se lahko uporablja skupaj s standardom SIST EN 1993-4-1:2007 ozziroma EN 1993-4-1:2007, ki v poglavju Nacionalni dodatek natančno določa poglavja za nacionalno izbiro.

Nacionalna izbira je v EN 1993-4-1:2007 dovoljena v:

- 2.2(1)
- 2.2(3)
- 2.9.2.2(3)P
- 3.4(1)
- 4.1.4(2) in (4)
- 4.2.2.3(6)
- 4.3.1(6) in (8)
- 5.3.2.3(3)
- 5.3.2.4(10), (12) in (15) [SIST EN 1993-4-1:2007/A101:2009](#)
- 5.3.2.5(10) in (14) <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b1bebb4-fla3-463e-acb7-6335031ea193/sist-en-1993-4-1-2007-a101-2009>
- 5.3.2.6(3) in (6)
- 5.3.2.8(2)
- 5.3.3.5(1) in (2)
- 5.3.4.3.2(2)
- 5.3.4.3.3(2) in (5)
- 5.3.4.3.4(5)
- 5.3.4.5(3)
- 5.4.4(2), (3) in (4)
- 5.4.7(3)
- 5.5.2(3)
- 5.6.2(1) in (2)
- 6.1.2(4)
- 6.3.2.3(2) in (4)
- 6.3.2.7(3)
- 7.3.1(4)
- 8.3.3(4)
- 8.4.1(6)
- 8.4.2(5)
- 9.5.1(3) in (4)
- 9.5.2(5)
- 9.8.2(1) in (2)
- A.2(1) in (2)
- A.3.2.1(6)
- A.3.2.2(6)
- A.3.2.3(2)
- A.3.3(1), (2) in (3)
- A.3.4(4)

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

Nacionalni dodatek vsebuje alternativne postopke, vrednosti in priporočila za razrede z opombami, ki kažejo, kje evropski standard predvideva, da se lahko uveljavlji nacionalna izbira. Zato nacionalni dodatek SIST EN 1993-4-1:2007/A101:2009 vsebuje nacionalno določene parametre, ki jih je treba uporabiti pri projektiraju stavb in gradbenih inženirskih objektov, zgrajenih v Republiki Sloveniji.

Odločitev za izdajo tega dodatka je 5. marca 2009 sprejel tehnični odbor SIST/TC KON Konstrukcije.

ZVEZA Z NACIONALNIM STANDARDOM

SIST EN 1993-4-1:2007 Evrokod 3: Projektiranje jeklenih konstrukcij – 4-1. del: Silosi

OPOMBA

- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

[SIST EN 1993-4-1:2007/A101:2009](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b1bebb4-f1a3-463e-acb7-6335031ea193/sist-en-1993-4-1-2007-a101-2009>

Nacionalni dodatek k SIST EN 1993-4-1:2007
(normativni)

N.1 Vsebina dodatka

- (1) Ta nacionalni dodatek vsebuje podatke o nacionalno določenih parametrih, izbiri med alternativnimi postopki projektiranja in o statusu dodatkov, ki jih je treba pri uporabi SIST EN 1993-4-1:2007 upoštevati v Sloveniji.
- (2) Za vsa mesta, kjer je dovoljena nacionalna izbira, razen glede statusa dodatkov, so v SIST EN 1993-4-1:2007 podane opombe, seznam točk s temi opombami pa je podan na strani 6 v SIST EN 1993-4-1:2007.

N.2 Nacionalno določeni parametri in izbira med alternativnimi postopki projektiranja, ki veljajo v Sloveniji

- (1) **OPOMBA k 2.2(1)**
Nacionalni dodatek ne podaja nobenih dodatnih informacij.
- (2) **OPOMBA k 2.2(3)**
Za razrede posledic velja razporeditev po preglednici 2.1.
- (3) **OPOMBA k 2.9.2.2(3)P**
*iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)*
Veljajo priporočene vrednosti delnih varnostnih faktorjev.
- (4) **OPOMBA k 3.4(1)**
Nacionalni dodatek ne podaja nobenih dodatnih informacij.
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b1beb4-fla3-463e-acb7-6335031ea193/sist-en-1993-4-1-2007-a101-2009>
- (5) **OPOMBA k 4.1.4(2)** 6335031ea193/sist-en-1993-4-1-2007-a101-2009
Velja priporočena vrednost $\Delta t_a = 2 \text{ mm}$.
- (6) **OPOMBA 1 k 4.1.4(4)**
Nacionalni dodatek ne podaja nobenih dodatnih informacij.
- (7) **OPOMBA k 4.2.2.3(6)**
Velja priporočena vrednost $n_{vs} = 5$.
- (8) **OPOMBA k 4.3.1(6)**
Velja priporočena vrednost $n_s = 40$.
- (9) **OPOMBA k 4.3.1(8)**
Velja priporočena vrednost $n_{ew} = 16$.
- (10) **OPOMBA k 5.3.2.3(3)**
Veljajo priporočene vrednosti za j_i .
- (11) **OPOMBA k 5.3.2.4(10)**
Velja priporočena vrednost $\psi_b = 0,40$.
- (12) **OPOMBA 1 k 5.3.2.4(12)**
Veljajo priporočene vrednosti $\alpha_L = 0,7\alpha$, $k_1 = 0,5$ in $k_2 = 0,25$.

(13) OPOMBA k 5.3.2.4(15)

Veljata priporočeni vrednosti $\beta = 0,60$ in $\eta = 1,0$.

(14) OPOMBA k 5.3.2.5(10)

Velja priporočena vrednost $\alpha_n = 0,5$.

(15) OPOMBA k 5.3.2.5(14)

Velja priporočena vrednost $k_1 = 0,1$.

(16) OPOMBA k 5.3.2.6(3)

Velja priporočena vrednost $k_s = 0,10$.

(17) OPOMBA k 5.3.2.6(6)

Velja priporočena vrednost $\alpha_\tau = 0,80$.

(18) OPOMBA k 5.3.2.8(2)

Velja priporočena vrednost $N_f = 10\,000$.

(19) OPOMBA k 5.3.3.5(1)

Velja priporočena vrednost $k_s = 0,10$.

(20) OPOMBA k 5.3.3.5(2)

Velja priporočena vrednost $k_t = 4,0$.

(21) OPOMBA k 5.3.4.3.2(2)

Velja priporočena vrednost $\alpha_x = 0,80$.

ITEh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

(22) OPOMBA k 5.3.4.3.3(2)

Velja priporočena vrednost $k_{dx} = 7,4$.

[SIST EN 1993-4-1:2007/A101:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b1bebb4-fla3-463e-acb7-6335031ea193/sist-en-1993-4-1-2007-a101-2009)

(23) OPOMBA k 5.3.4.3.3(5)

[6335031ea193/sist-en-1993-4-1-2007-a101-2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b1bebb4-fla3-463e-acb7-6335031ea193/sist-en-1993-4-1-2007-a101-2009)

Velja priporočena vrednost $\alpha_x = 0,80$.

(24) OPOMBA k 5.3.4.3.4(5)

Velja priporočena vrednost $k_s = 6$.

(25) OPOMBA k 5.3.4.5(3)

Velja priporočena vrednost $k_{d\theta} = 7,4$.

(26) OPOMBA k 5.4.4(2)

Veljajo priporočene vrednosti parametrov $(r/t)_{max} = 400$, $k_1 = 2,0$, $k_2 = 1,0$, $k_3 = 1,0$.

(27) OPOMBA 1 k 5.4.4(3)

Velja priporočena vrednost $k_s = 0,10$.

(28) OPOMBA 2 k 5.4.4(4)

Velja priporočena vrednost $k_L = 4,0$.

(29) OPOMBA k 5.4.7(3)

Nacionalni dodatek ne podaja nobenih dodatnih informacij. Za silose v prvem in drugem razredu posledic veljajo priporočene vrednosti. Za tretji razred silosov veljajo priporočila iz dodatka C.

(30) OPOMBA k 5.5.2(3)

Velja priporočena vrednost $k_{d1} = 0,02$.

(31) OPOMBA k 5.6.2(1)

Velja priporočena vrednost $k_{d2} = 0,02$.

(32) OPOMBA k 5.6.2(2)

Veljata priporočeni vrednosti $k_{d3} = 0,05$ in $k_{d4} = 20$.

(33) OPOMBA k 6.1.2(4)

Velja priporočena vrednost $\gamma_{M0g} = 1,4$.

(34) OPOMBA k 6.3.2.3(2)

Velja priporočena vrednost $g_{asym} = 1,2$.

(35) OPOMBA k 6.3.2.3(4)

Velja priporočena vrednost $k_r = 0,90$.

(36) OPOMBA k 6.3.2.7(3)

Velja priporočena vrednost $\alpha_{xh} = 0,10$.

(37) OPOMBA k 7.3.1(4)

Velja priporočena vrednost $\alpha_p = 0,20$.

(38) OPOMBA k 8.3.3(4)

Velja priporočena vrednost $\beta_{lim} = 20^\circ$.

(39) OPOMBA 1 k 8.4.1(6)

Veljajo priporočene vrednosti parametrov $\beta_{lim} = 10^\circ$, $k_L = 10$ in $k_R = 0,04$.
(standards.iteh.ai)

(40) OPOMBA 1 k 8.4.2(5)

Veljajo priporočene vrednosti parametrov $\beta_{lim} = 210^\circ$, $k_L = 10$ in $k_R = 0,04$.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b1beb4-f1a3-463e-acb7->

(41) OPOMBA k 8.5.3(3)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b1beb4-f1a3-463e-acb7-> 6335031ea193/sist-en-1993-4-1-2007-a101-2009

Velja priporočena vrednost $k = 0,10$.

(42) OPOMBA k 9.5.1(3)

Veljata priporočeni vrednosti $C_{sc} = 1,0$ in $C_{ss} = 1,2$.

(43) OPOMBA k 9.5.1(4)

Veljata priporočeni vrednosti $k_{Lf} = 4,0$ in $k_{Le} = 2,0$.

(44) OPOMBA k 9.5.2(5)

Velja priporočena vrednost $k_s = 0,01$.

(45) OPOMBA k 9.8.2(1)

Veljata priporočeni vrednosti $k_1 = 0,02$ in $k_2 = 10$.

(46) OPOMBA k 9.8.2(2)

Velja priporočena vrednost $k_3 = 0,05$.

(47) OPOMBA k A.2(1)

Velja priporočena vrednost $k_M = 1,1$.

(48) OPOMBA k A.2(2)

Velja priporočena vrednost $k_h = 1,2$.

(49) OPOMBA k A.3.2.1(6)

Veljajo priporočene vrednosti za koeficiente j_i .

(50) OPOMBA k A.3.2.2(6)

Velja priporočena vrednost $\gamma_{M1} = 1,1$.

(51) OPOMBA k A.3.2.3(2)

Veljata priporočeni vrednosti $\alpha_n = 0,5$ in $\gamma_{M1} = 1,1$.

(52) OPOMBA k A.3.3(3)

Veljata priporočeni vrednosti $k_r = 0,90$ in $\gamma_{M2} = 1,25$.

(53) OPOMBA k A.3.3(1)

Velja priporočena vrednost $\gamma_{M0g} = 1,4$.

(54) OPOMBA k A.3.3(2)

Velja priporočena vrednost $g_{asym} = 1,2$.

(55) OPOMBA k A.3.4(4)

Velja priporočena vrednost $\gamma_{M0} = 1,0$.

N.3 Status dodatkov k SIST EN 1993-4-1:2007 pri uporabi v Sloveniji

(1) Dodatek A je informativen.

(2) Dodatek B je informativen.

(3) Dodatek C je informativen.

**iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

[SIST EN 1993-4-1:2007/A101:2009](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8b1bebb4-fla3-463e-acb7-6335031ea193/sist-en-1993-4-1-2007-a101-2009>