
Gasilske čelade za gašenje v stavbah in drugih zgradbah

Helmets for fire fighting in buildings and other structures

Casques pour la lutte contre les incendies dans les bâtiments et autres structures

Feuerwehrlhelme für die Brandbekämpfung in Gebäuden und anderen baulichen Anlagen

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 443:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3eea934b-fa5c-45c7-a22f-ddcfd6916d8a/sist-en-443-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3eea934b-fa5c-45c7-a22f-ddcfd6916d8a/sist-en-443-2008>

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 443 (sl), Gasilske čelade za gašenje v stavbah in drugih zgradbah, 2008, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 443 (en, de, fr), Helmets for fire fighting in buildings and other structures, 2008.

Ta standard nadomešča SIST EN 443:1998.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 443:2008 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 158 Varovanje glave. Slovenski standard SIST EN 443:2008 je prevod evropskega standarda EN 443:2008. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni evropski standard v enem izmed treh uradnih jezikov CEN. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor SIST/TC OVP Osebna varovalna oprema.

Odločitev za privzem tega standarda je dne 27. marca 2008 sprejel SIST/TC OVP Osebna varovalna oprema.

ZVEZA S STANDARDI

S privzemom tega evropskega standarda veljajo za omejeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvorniku, razen tistih, ki so že sprejeti v nacionalno standardizacijo:

SIST EN 136:1998	Oprema za varovanje dihal – Obrazne maske – Zahteve, preskušanje, označevanje
SIST EN 137:2006	Oprema za varovanje dihal – Avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjenega zraka z obrazno masko – Zahteve, preskušanje, označevanje
SIST EN 166:2002	Osebno varovanje oči – Specifikacije
SIST EN 168:2002	Osebno varovanje oči – Metode neoptičnih preskusov
SIST EN 469:2006	Zaščitna obleka za gasilce – Zahtevane lastnosti za zaščitno obleko pri gašenju požara
SIST EN 531:1996	Zaščitna obleka za delavce v industriji, ki so izpostavljeni učinkom toplote (ne vključuje obleke za gasilce in varilce)
SIST EN 960:2006	Modeli glav za preskušanje zaščitnih čelad
SIST EN 13087-1:2000	Varovalne čelade – Preskusne metode – 1. del: Pogoji in predpriprava
SIST EN 13087-2:2000	Varovalne čelade – Preskusne metode – 2. del: Absorpcija udarca
SIST EN 13087-3	Varovalne čelade – Preskusne metode – 3. del: Odpornost proti prediranju
SIST EN 13087-4	Varovalne čelade – Preskusne metode – 4. del: Učinkovitost zadrževalnega sistema
SIST EN 13087-5:2001	Varovalne čelade – Preskusne metode – 5. del: Čvrstost zadrževalnega sistema
SIST EN 13087-6	Varovalne čelade – Preskusne metode – 6. del: Vidno polje
SIST EN 13087-8:2001	Varovalne čelade – Preskusne metode – 8. del: Električne lastnosti
SIST EN 13087-10	Varovalne čelade – Preskusne metode – 10. del: Odpornost proti toplotnemu sevanju
SIST EN 13911	Zaščitna obleka za gasilce – Zahteve in preskusne metode za zaščitne kapuce za gasilce

- SIST EN 14458:2004 Osebna oprema za varovanje oči – Ščitniki za obraz in vizirji za gasilce ter industrijske čelade z visoko stopnjo zaščite, katere uporabljajo gasilci, reševalci in osebje prve pomoči
- SIST EN ISO 9185:2007 Varovalna obleka – Ocenitev odpornosti materialov proti obrizgu staljene kovine (ISO 9185:2007)

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- privzem standarda EN 443:2008

PREDHODNA IZDAJA

- SIST EN 443:1998

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz »evropski standard«, v SIST EN 443:2008 to pomeni »slovenski standard«.
- Uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 443:2008 in je objavljen z dovoljenjem

CEN-CENELEC
Avenue Marnix 17
B-1000 Bruselj
Belgija

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.itech.ai)

This national document is identical with EN 443:2008 and is published with the permission of

CEN-CENELEC
Avenue Marnix 17
B-1000 Bruxelles
Belgium

[SIST EN 443:2008](#)

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/3eea934b-fa5c-45c7-a22f-ddcfd6916d8a/sist-en-443-2008>

(prazna stran)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 443:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3eea934b-fa5c-45c7-a22f-ddcfd6916d8a/sist-en-443-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3eea934b-fa5c-45c7-a22f-ddcfd6916d8a/sist-en-443-2008>

Slovenska izdaja

Gasilske čelade za gašenje v stavbah in drugih zgradbah

Helmets for fire fighting in buildings
and other structures

Casques pour la lutte contre les
incendies dans les bâtiments et
autres structures

Feuerwehrlhelme für die
Brandbekämpfung in Gebäuden
und anderen baulichen Anlagen

Ta evropski standard je CEN sprejel dne 28. decembra 2007.

Člani CEN morajo izpolnjevati določila notranjih predpisov CEN/CENELEC, s katerimi je predpisano, da mora biti ta evropski standard brez kakršnihkoli sprememb sprejet kot nacionalni standard. Seznami najnovejših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo pri upravnem centru ali članih CEN.

Ta evropski standard obstaja v treh uradnih izdajah (angleški, francoski in nemški). Izdaje v drugih jezikih, ki jih člani CEN na lastno odgovornost prevedejo in izdajo ter prijavijo pri centralnem sekretariatu CEN, veljajo kot uradne izdaje.

Člani CEN so nacionalni organi za standarde Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nemčije, Nizozemske, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

CEN

Evropski komite za standardizacijo
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Upravni center: rue de Stassart, 36, B-1050 Brussels

VSEBINA	Stran
Predgovor	5
Uvod	6
1 Področje uporabe	7
2 Zveze s standardi	7
3 Izrazi in definicije	8
4 Zahteve	10
4.1 Splošno	10
4.1.1 Površinska obdelava	10
4.1.2 Neškodljivost materialov	10
4.1.3 Vidne poškodbe	10
4.1.4 Dodatne naprave in dodatna oprema	10
4.1.5 Ščitniki za obraz	10
4.1.6 Ščitniki za vrat	11
4.1.7 Zaščita za območje 3b	11
4.1.8 Nošenje čelade	11
4.2 Absorpcija udarca	11
4.2.1 Območje 1a	11
4.2.2 Območji 1a in 1b	11
4.3 Odpornost proti prediranju	11
4.4 Stranska lomna trdnost	11
4.5 Učinkovitost zadrževalnega sistema	11
4.6 Čvrstost zadrževalnega sistema	11
4.7 Toplotno sevanje	12
4.7.1 Območji 1a in 1b	12
4.7.2 Območji 3a in 3b	12
4.8 Zaščita pred vročimi trdnimi delci	12
4.9 Zaščita pred staljeno kovino	12
4.9.1 Območji 1a in 1b	12
4.9.2 Območji 3a in 3b	12
4.10 Odpornost proti toploti	12
4.10.1 Območja 1a, 1b in 2	12
4.10.2 Območje 3a	12
4.11 Odpornost proti plamenu	13
4.12 Električne lastnosti	13
4.12.1 Prevodnost modela glave	13
4.12.2 Izolacija mokre čelade	13
4.12.3 Površinska izolacija	13
4.13 Stik s tekočimi kemikalijami (izbirno)	13
4.13.1 Območji 1a in 1b	13

4.13.2 Območji 3a in 3b.....	14
4.14 Vidno polje.....	14
4.15 Obseg zaščite.....	14
4.15.1 Območji 1a in 1b.....	14
4.15.2 Območje 3b (izbirno).....	14
5 Preskusni postopki.....	15
5.1 Vzorčenje in prilagajanje čelade.....	15
5.1.1 Vzorčenje.....	15
5.1.2 Prilagajanje čelade.....	15
5.2 Vizualni pregled.....	15
5.3 Kondicioniranje.....	15
5.3.1 Splošno.....	15
5.3.2 Staranje z ultravijolično (UV) svetlobo.....	15
5.3.3 Toplotni šok.....	15
5.3.4 Kondicioniranje s topli.....	16
5.3.5 Kondicioniranje "Thermal plus".....	16
5.3.6 Kondicioniranje "Thermal minus".....	16
5.3.7 Kondicioniranje z vlago.....	16
5.4 Absorpcija udarca.....	16
5.4.1 Območje 1a.....	16
5.4.2 Območji 1a in 1b.....	16
5.5 Odpornost proti prediranju.....	17
5.6 Stranska lomna trdnost.....	17
5.6.1 Metoda.....	17
5.6.2 Postopek.....	17
5.7 Učinkovitost zadrževalnega sistema.....	18
5.8 Čvrstost zadrževalnega sistema.....	18
5.9 Toplotno sevanje.....	18
5.9.1 Območji 1a in 1b.....	18
5.9.2 Območji 3a in 3b.....	18
5.10 Zaščita pred vročo trdno snovjo.....	19
5.11 Zaščita pred staljeno kovino.....	19
5.11.1 Območji 1a in 1b.....	19
5.11.2 Območji 3a in 3b.....	19
5.12 Toplotna odpornost.....	19
5.12.1 Območji 1a in 1b.....	19
5.12.2 Območje 3a.....	19
5.13 Odpornost proti plamenu.....	19
5.14 Električne lastnosti.....	20
5.14.1 Preskus prevodnosti modela glave.....	20
5.14.2 Preskus izolacije mokre čelade.....	20

iteh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 443:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3eca934b-fa5c-45c7-a22f->

<ddcf6916-d8a/sist-en-443-2008>

5.14.3 Preskus površinske izolacije	20
5.15 Stik s tekočimi kemikalijami (izbirno).....	20
5.15.1 Območji 1a in 1b.....	20
5.15.2 Območji 3a in 3b.....	20
5.16 Vidno polje.....	20
5.17 Obseg zaščite, območji 1a in 1b	20
5.17.1 Oprema.....	20
5.17.2 Vzorci.....	20
5.17.3 Preskusna metoda.....	20
6 Označevanje.....	21
7 Informacije, ki jih zagotovi proizvajalec	21
Dodatek A (informativni): Seznam nevarnosti.....	29
Dodatek B (informativni): Kondicioniranje – razpored preskušanja	31
Dodatek C (informativni): Preverjanje združljivosti osebne varovalne opreme (PPE).....	33
Dodatek D (informativni): Rezultati preskušanja, merilna negotovost	35
D.1 Merilna negotovost.....	35
D.2 Predstavitev rezultatov.....	35
D.3 Izračun merilne negotovosti.....	36
Dodatek ZA (informativni): Povezava med tem evropskim standardom in bistvenimi zahtevami Direktive EU 89/686/EGS.....	37
Literatura.....	39

SIST EN 443:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3eea934b-fa5c-45c7-a22f-ddcfd6916d8a/sist-en-443-2008>

Predgovor

Ta dokument (EN 443:2008) je pripravil tehnični odbor CEN/TC 158 "Varovanje glave", katerega sekretariat vodi BSI.

Ta evropski standard mora dobiti status nacionalnega standarda z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo najpozneje do avgusta 2008, nasprotujoče nacionalne standarde pa je treba razveljaviti najpozneje do avgusta 2008.

Ta dokument nadomešča EN 443:1997.

Ta dokument je bil pripravljen na podlagi mandata, ki sta ga Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino podelila CEN, in podpira bistvene zahteve direktiv EU.

Za povezavo z direktivami Evropske unije glej dodatek ZA, ki je sestavni del tega dokumenta.

Po notranjih predpisih CEN/CENELEC so dolžne ta evropski standard privzeti nacionalne organizacije za standarde naslednjih držav: Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Madžarske, Luksemburga, Malte, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 443:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3eea934b-fa5c-45c7-a22f-ddcfd6916d8a/sist-en-443-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3eea934b-fa5c-45c7-a22f-ddcfd6916d8a/sist-en-443-2008>

Uvod

V ta evropski standard so vključene minimalne zahteve za čelade, ki ščitijo spodnji del obraza in vrat. Zahteve za druge izdelke, ki ščitijo spodnji del obraza in vrat, so vključene tudi v drugih evropskih standardih. Ta evropski standard dopušča možnosti za upoštevanje nekaterih dodatnih zahtev.

Ta evropski standard obravnava dva tipa čelad: tip A in tip B. Tip čelade in morebitna druga oprema naj se izbereta na podlagi celovite ocene tveganja.

Dodatek A podaja informativni seznam nevarnosti.

Gasilci naj bodo usposobljeni za uporabo, nego in vzdrževanje čelad, obravnavanih v tem evropskem standardu, ter naj poznajo morebitne omejitve.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 443:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3eea934b-fa5c-45c7-a22f-ddcfd6916d8a/sist-en-443-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3eea934b-fa5c-45c7-a22f-ddcfd6916d8a/sist-en-443-2008>

1 Področje uporabe

Ta evropski standard določa minimalne zahteve za gasilske čelade, ki ščitijo zgornji del glave predvsem pred posledicami udarca, preboja, vročine in plamena med gašenjem v stavbah in drugih zgradbah.

2 Zveze s standardi

Za uporabo tega standarda so, delno ali v celoti, nujno potrebni spodaj navedeni referenčni dokumenti. Pri datiranih sklicevanjih se uporablja le navedena izdaja. Pri nedatiranih sklicevanjih se uporablja zadnja izdaja publikacije (vključno z dopolnili).

EN 136:1998	Oprema za varovanje dihal – Obrazne maske – Zahteve, preskušanje, označevanje
EN 137:2006	Oprema za varovanje dihal – Avtonomen dihalni aparat z odprtim krogom z dovodom stisnjene zraka z obrazno masko – Zahteve, preskušanje, označevanje
EN 166:2001	Osebno varovanje oči – Specifikacije
EN 168:2001	Osebno varovanje oči – Metode neoptičnih preskusov
EN 469:2005	Zaščitna obleka za gasilce – Zahtevane lastnosti za zaščitno obleko pri gašenju požara
EN 531:1995	Zaščitna obleka za delavce v industriji, ki so izpostavljeni učinkom toplote (ne vključuje obleke za gasilce in varilce)
EN 960:2006	Modeli glav za preskušanje zaščitnih čelad
EN 13087-1:2000	Varovalne čelade – Preskusne metode – 1. del: Pogoji in predpriprava
EN 13087-2:2000	Varovalne čelade – Preskusne metode – 2. del: Absorpcija udarca
EN 13087-3	Varovalne čelade – Preskusne metode – 3. del: Odpornost proti prediranju
EN 13087-4	Varovalne čelade – Preskusne metode – 4. del: Učinkovitost zadrževalnega sistema
EN 13087-5:2000	Varovalne čelade – Preskusne metode – 5. del: Čvrstost zadrževalnega sistema
EN 13087-6	Varovalne čelade – Preskusne metode – 6. del: Vidno polje
EN 13087-8:2000	Varovalne čelade – Preskusne metode – 8. del: Električne lastnosti
EN 13087-10	Varovalne čelade – Preskusne metode – 10. del: Odpornost proti toplotnemu sevanju
EN 13911	Zaščitna obleka za gasilce – Zahteve in preskusne metode za zaščitne kapuce za gasilce
EN 14458:2004	Osebna oprema za varovanje oči - Ščitniki za obraz in vizirji za gasilce ter industrijske čelade z visoko stopnjo zaščite, katere uporabljajo gasilci, reševalci in osebje prve pomoči
EN ISO 9185:2007	Varovalna obleka – Ocenitev odpornosti materialov proti obrizgu staljene kovine (ISO 9185:2007)
ISO 1817:2005	Vulkanizirana guma – Ugotavljanje učinka tekočin
ISO 17493	Obleke in oprema za zaščito pred toploto – Preskusna metoda za odpornost proti konvekcijski toploti z uporabo pečice s kroženjem vročega zraka

3 Izrazi in definicije

V tem dokumentu se uporabljajo izrazi in definicije, navedeni v standardu EN 960:2006, ter naslednji izrazi in definicije.

3.1

čelada za gašenje v stavbah in drugih zgradbah (v nadaljevanju: "čelada")

pokrivalo za zaščito glave uporabnika pred nevarnostmi, ki se lahko pojavijo med gašenjem v stavbah in drugih zgradbah

3.2

območje zaščite

določeno območje na modelu glave, ki naj bi bilo predvidoma ščiteno s čelado

OPOMBA: Ta evropski standard se nanaša na pet območij, kot je opredeljeno v točkah 3.3–3.7.

3.3

območje 1a

območje nad ravnino "AA", kot je prikazano na sliki 1

3.4

območje 1b

območje med ravnino "AA" in točkami CDEF, kot je prikazano na sliki 1

3.5

območje 2

najmanj območje, ki je določeno za ščitnike za oči v standardu EN 14458

3.6

območje 3a

območje na ščitniku za vrat od spodnjega roba lupine do spodnjega roba ščitnika za vrat in zadaj od navpične prečne ravnine ali njenega dela

3.7

območje 3b

najmanj območje CDHG, kot je prikazano na sliki 2

3.8

čelada tipa A

čelada, ki ščiti najmanj območje 1a

3.9

čelada tipa B

čelada, ki ščiti najmanj območji 1a in 1b

3.10

model glave

glava lutke, ki se uporablja za preskušanje določenih lastnosti čelade

3.11

sagitalna ravnina čelade

ravnina, ki ustreza vzdolžni navpični srednji ravnini modela glave, ko je čelada pravilno nameščena po proizvajalčevih navodilih za uporabo

3.12

navpična os čelade

os, ki ustreza središnji navpični osi modela glave, ko je čelada pravilno nameščena po proizvajalčevih navodilih za uporabo

3.13**osnovna oblika**

zunanja oblika, ki bi jo imela čelada brez nastavkov, robov ali kakršnihkoli struktur ali krajevcev, povezanih z njimi

3.14**lupina čelade**

del iz trdega materiala z gladko površino, ki čeladi daje njeno splošno obliko

3.15**nastavek**

dvignjen del lupine, ki poteka vzdolž srednje ravnine

3.16**rob**

greben, ki moli navzven iz osnovne oblike lupine in tvori spodnji rob lupine ter njegove strukture ali krajevce

3.17**dodatna oprema**

dodatni deli, ki jih je odobril proizvajalec in se lahko namestijo na čelado oziroma odstranijo z nje, vendar uporabniku ne zagotavljajo nobene zaščite

OPOMBA Primeri dodatne opreme so nosilci za svetilke, kableske objemke, značke in dodatki.

3.18**neločljivi dodatni sestavni deli (integralna dodatna zaščitna funkcija)**

del(-i) čelade, ki ga (jih) uporabnik čelade ne sme odstraniti, razen zaradi vzdrževanja in nameščanja, in ki poskrbi(-jo) za dodatno zaščito uporabnika

OPOMBA Zaščita, ki jo uporabniku ponujajo neločljivi dodatni zaščitni deli, ne sodi na področje uporabe tega evropskega standarda.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3eea934b-fa5c-45c7-a22f-ddcf16916d8a/sist-en-443-2008>

3.19**ločljivi dodatni sestavni deli (neintegralna dodatna zaščitna funkcija)**

dodatni zaščitni del(-i), ki je (so) lahko nameščen(-i) na čelado in ga (jih) uporabnik lahko odstrani

OPOMBA Ločljivi dodatni sestavni deli so izbirni in niso izrecno zahtevani za skladnost s tem evropskim standardom.

3.20**sistem za absorpcijo energije**

material in/ali sistem vzmetenja za blaženje energije udarca

3.21**sistem za zagotavljanje udobja**

material in/ali sistem za izboljšanje udobja uporabnika

3.22**zadrževalni sistem**

tisti deli, ki zagotavljajo ohranjanje položaja čelade na glavi, vključno z elementi, ki omogočajo namestitvev čelade ali izboljšanje udobja

3.23**pas za brado**

del zadrževalnega sistema, sestavljen iz pasu, ki se prilega pod brado uporabnika in pomaga zagotavljati pravilen položaj čelade na glavi