
Osebna varovalna oprema – Varovalna obutev (ISO 20346:2014)

Personal protective equipment – Protective footwear (ISO 20346:2014)

Équipement de protection individuelle – Chaussures de protection
(ISO 20346:2014)

Persönliche Schutzausrüstung – Schutzschuhe (ISO 20346:2014)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN ISO 20346:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37a8d592-91b7-4f7e-8dba-65668862a6d0/sist-en-iso-20346-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37a8d592-91b7-4f7e-8dba-65668862a6d0/sist-en-iso-20346-2014>

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN ISO 20346 (sl), Osebna varovalna oprema – Varovalna obutev (ISO 20346:2014), 2014, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN ISO 20346 (en, de, fr), Personal protective equipment – Protective footwear (ISO 20346:2014), 2014.

Ta standard nadomešča SIST EN ISO 20346:2004.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN ISO 20346:2014 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 161 Zaščita nog in stopal. Slovenski standard SIST EN ISO 20346:2014 je prevod evropskega standarda EN ISO 20346:2014. 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 izdajo tega standarda je dne 26. maja 2014 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 ISO 17075	Usnje – Kemični preskusi – Določevanje kroma VI
SIST EN ISO 20344:2012	Osebna varovalna oprema – Metode preskušanja obutve
SIST EN 12568:2010	Ščitniki nog in stopal – Zahteve in preskusne metode za zaščitne kapice in vložke, odporne proti prediranjju
SIST EN 50321	Elektroizolacijska obutev za delo na nizkonapetostnih električnih inštalacijah

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- privzem standarda EN ISO 20346:2014

PREDHODNA IZDAJA

- SIST EN ISO 20346:2004

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz “evropski standard”, v SIST EN ISO 20346:2014 to pomeni “slovenski standard”.
- Uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN ISO 20346:2014 in je objavljen z dovoljenjem

Upravni Center CEN
Avenue Marnix 17
B-1000 Bruselj
Belgija

This national document is identical with EN ISO 20346:2014 and is published with the permission of

CEN Management Centre
Avenue Marnix 17
B-1000 Brussels
Belgium

Slovenska izdaja

**Osebna varovalna oprema – Varovalna obutev
(ISO 20346:2014)**

Personal protective equipment – Protective footwear (ISO 20346:2014)	Équipement de protection individuelle – Chaussures de protection (ISO 20346:2014)	Persönliche Schutzausrüstung – Schutzschuhe (ISO 20346:2014)
--	---	--

Ta evropski standard je CEN sprejel dne 17. aprila 2014.

Člani CEN morajo izpolnjevati določila notranjih predpisov CEN/CENELEC, s katerimi je predpisano, da mora biti ta evropski standard brez kakršnih koli sprememb sprejet kot nacionalni standard. Seznami najnovejših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo pri Upravnem centru CEN-CENELEC 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 Upravnem centru CEN-CENELEC, veljajo kot uradne izdaje.

Člani CEN so nacionalni organi za standarde Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Hrvaške, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nemčije, Nizozemske, Norveške, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

VSEBINA	Stran
Predgovor k evropskemu standardu	3
Dodatek ZA (informativni): Povezava med tem evropskim standardom in bistvenimi zahtevami Direktive EU 89/686/EGS o osebni varovalni opremi.....	4
Predgovor k mednarodnemu standardu	6
1 Področje uporabe	7
2 Zveze s standardi	7
3 Izrazi in definicije	7
4 Razvrstitev in oblike.....	12
5 Osnovne zahteve za varovalno obutev	13
5.1 Splošno.....	13
5.2 Oblika	16
5.3 Celotna obutev	16
5.4 Zgornji del.....	19
5.5 Podloga prednjika in stranskih predelov.....	21
5.6 Jezik.....	22
5.7 Notranjik in vrhnji vložek.....	22
5.8 Podplat	23
6 Dodatne zahteve za varovalno obutev.....	24
6.1 Splošno.....	24
6.2 Celotna obutev	25
6.3 Zgornji del – Prodiranje in vpijanje vode.....	29
6.4 Podplat	29
7 Označevanje.....	29
8 Podatki, ki jih je treba zagotoviti	30
8.1 Splošno.....	30
8.2 Električne lastnosti.....	31
8.3 Vrhni vložki	32
Dodatek A (normativni): Hibridna obutev	33
Literatura.....	35

Predgovor k evropskemu standardu

Ta dokument (EN ISO 20346:2014) je pripravil tehnični odbor ISO/TC 94 »Osebna varnost – Zaščitna obleka in oprema« v sodelovanju s tehničnim odborom CEN/TC 161 »Varovanje stopal in nog«, katerega sekretariat vodi BSI.

Ta evropski standard mora dobiti status nacionalnega standarda z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo najpozneje do novembra 2014, nasprotujoče nacionalne standarde pa je treba razveljaviti najpozneje do novembra 2014.

Opozoriti je treba na možnost, da so lahko nekateri elementi tega dokumenta predmet patentnih pravic. CEN [in/ali CENELEC] ne prevzema odgovornosti za identifikacijo nekaterih ali vseh takih patentnih pravic.

Ta evropski standard nadomešča EN ISO 20346:2004.

Ta dokument je bil pripravljen v okviru mandata, ki sta ga Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino dodelila CEN, ter podpira bistvene zahteve direktive Evropske unije.

Za povezavo z direktivo Evropske unije glejte informativni dodatek ZA, ki je sestavni del tega dokumenta.

V skladu z notranjimi predpisi CEN-CENELEC morajo ta evropski standard obvezno uvesti nacionalne organizacije za standardizacijo naslednjih držav: Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Hrvaške, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nekdanje jugoslovanske republike Makedonije, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice, Turčije in Združenega kraljestva.

Razglasitvena objava

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37a8d592-91b7-4f7e-8dba-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37a8d592-91b7-4f7e-8dba-65668862a6d0/sist-en-iso-20346-2014)

[65668862a6d0/sist-en-iso-20346-2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37a8d592-91b7-4f7e-8dba-65668862a6d0/sist-en-iso-20346-2014)

Besedilo ISO 20346:2014 je CEN odobril kot EN ISO 20346:2014 brez kakršnihkoli sprememb.

Dodatek ZA

(informativni)

Povezava med tem evropskim standardom in bistvenimi zahtevami Direktive EU 89/686/EGS o osebni varovalni opremi

Ta evropski standard je bil pripravljen v okviru mandata, ki sta ga Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino (EFTA) dala CEN za zagotovitev skladnosti z bistvenimi zahtevami Direktive novega pristopa 89/686/EGS o osebni varovalni opremi.

Ko bo ta standard objavljen v Uradnem listu Evropskih skupnosti v okviru navedene direktive in privzet kot nacionalni standard v vsaj eni državi članici, bo skladnost s točkami tega standarda, ki so navedene v preglednici ZA.1, v obsegu področja uporabe tega standarda, ustvarjala domnevo o skladnosti z ustreznimi bistvenimi zahtevami te direktive in z njimi povezanimi predpisi EFTA.

Preglednica ZA.1: Točke tega evropskega standarda, ki se nanašajo na bistvene zahteve ali druga določila direktiv EU

Točke tega evropskega standarda	Bistvene zahteve iz Priloge II k Direktivi EU 89/686/EGS
	1 Splošne zahteve, ki veljajo za vso osebno varovalno opremo
5.3.4	1.1 Ergonomija
5.3.4	1.1.2.1 Najvišja možna varnostna raven
	1.2 Neškodljivost osebne varovalne opreme
5.3.2.2; 5.4.8; 5.8.5; 6.2.1.2; 6.2.1.3; 6.2.5; 6.3	1.2.1 Odsotnost nevarnosti in drugih »z njo povezanih« motečih dejavnikov
5.4.7; 5.4.9; 5.5.4; 5.5.5; 5.6.2; 5.6.3; 5.7.2; 5.7.5	1.2.1.1 Ustrezni sestavni materiali
5.3.4	1.2.1.2 Primerna površina vseh delov osebne varovalne opreme pri stiku z uporabnikom
5.3.4	1.2.1.3 Največje dopustno oviranje uporabnika
	1.3 Udobnost in učinkovitost
5.3.1.2; 5.3.2.5.1; 5.3.2.5.2; 5.4.3; 5.4.4; 5.4.5; 5.5.1; 5.5.2; 5.6.1; 5.7.4; 5.8.2; 5.8.3; 5.8.4; 5.8.6; 6.2.1.4; 6.2.1.5.1; 6.4.1; 6.4.2	1.3.2 Lahkost in trdnost oblike
8	1.4 Podatki, ki jih zagotovi proizvajalec
5.4.6; 5.5.3	2.2 Osebna varovalna oprema, ki obdaja dele telesa, ki jih je treba zavarovati
6.2.2.1; 6.2.2.2	2.6 Osebna varovalna oprema za uporabo v eksplozivnih atmosferah
6.1; 7	2.12 Osebna varovalna oprema z eno ali več identifikacijskimi ali prepoznavnimi oznakami, ki so neposredno ali posredno povezane z zdravjem in varnostjo
	3.1 Zaščita pred mehanskimi vplivi
5.3.2.3; 6.2.4; 6.2.6; 6.2.7	3.1.1 Vplivi, ki jih povzročajo padajoči predmeti in trk delov telesa ob oviro

Preglednica ZA.1 (nadaljevanje)

Točke tega evropskega standarda	Bistvene zahteve iz Priloge II k Direktivi EU 89/686/EGS
5.3.5	3.1.2 Preprečevanje padcev zaradi zdrsa
5.3.2.4	3.2 Zaščita pred (statičnim) stiskanjem dela telesa
6.2.1.1; 6.2.1.5.2; 6.2.8	3.3 Zaščita pred fizično poškodbo (odrgnine, predrtja, urezi, ugrizi)
6.2.3.1	3.6 Zaščita pred vročino in/ali ognjem
6.2.3.2	3.7 Zaščita pred mrazom
6.2.2.3	3.8 Zaščita pred električnim udarom

OPOZORILO: Za izdelke, ki spadajo v področje uporabe tega standarda, se lahko uporabljajo tudi druge zahteve in druge direktive EU.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 20346:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37a8d592-91b7-4f7e-8dba-65668862a6d0/sist-en-iso-20346-2014>

Osebna varovalna oprema – Varovalna obutev

Predgovor k mednarodnemu standardu

ISO (Mednarodna organizacija za standardizacijo) je svetovna zveza nacionalnih organov za standarde (članov ISO). Mednarodne standarde ponavadi pripravljajo tehnični odbori ISO. Vsak član, ki želi delovati na določenem področju, za katero je bil ustanovljen tehnični odbor, ima pravico biti zastopan v tem odboru. Pri delu sodelujejo tudi mednarodne vladne in nevladne organizacije, povezane z ISO. V vseh zadevah, ki so povezane s standardizacijo na področju elektrotehnike, ISO tesno sodeluje z Mednarodno elektrotehniško komisijo (IEC).

Postopki, uporabljeni pri pripravi tega dokumenta, in predvideni postopki za njegovo vzdrževanje so opisani v 1. delu Direktiv ISO/IEC. Posebna pozornost naj se nameni različnim kriterijem odobritve, potrebnim za različne vrste dokumentov ISO. Ta dokument je bil zasnovan v skladu z uredniškimi pravili direktiv ISO/IEC, 2. del (glej www.iso.org/directives).

Opozoriti je treba na možnost, da so lahko nekateri elementi tega dokumenta predmet patentnih pravic. ISO ne prevzema odgovornosti za identifikacijo nekaterih ali vseh takih patentnih pravic. Podrobnosti o morebitnih patentnih pravicah, identificiranih med pripravo tega dokumenta, bodo navedene v uvodu in/ali na seznamu patentnih izjav, ki jih je prejela organizacija ISO (glej www.iso.org/patents).

Vsakršna trgovska imena, uporabljena v tem dokumentu, so informacije za uporabnike in ne pomenijo podpore blagovni znamki.

Za razlago pomena specifičnih terminov in izrazov ISO, povezanih z ugotavljanjem skladnosti, ter informacije o tem, kako ISO upošteva načela WTO o tehničnih ovirah pri trgovanju (TBT), glejte naslednjo povezavo: Foreword – Supplementary information (Predgovor – Dodatne informacije).

ISO 20346 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo (CEN) CEN/TC 161, *Varovanje stopal in nog*, v sodelovanju s tehničnim odborom ISO/TC 94, *Osebna varnost – Zaščitna obleka in oprema*, pododbor SC 3, *Varovanje stopal*, v skladu s sporazumom o tehničnem sodelovanju med ISO in CEN (Dunajski sporazum).

Ta druga izdaja razveljavlja in nadomešča prvo izdajo (ISO 20346:2004), ki je bila strokovno revidirana. Vsebuje tudi dopolnilo ISO 20346:2004/Amd.1:2007 ter tehnična popravka ISO 20346:2004/Cor.1:2005 in ISO 20346:2004/Cor. 2:2006.

Spremembe med to izdajo in izdajo iz leta 2004 so naslednje:

- odpornost proti zdrsu je predstavljena iz [dodatka A](#) v glavno besedilo ([5.3.5](#));
- zahteve za predel pete ([5.2.3](#)) so bolj specifične;
- zahteve za korozijsko odpornost kovinskih zaščitnih kopic ([5.3.2.5.1](#)) so nekoliko spremenjene;
- dodana je točka Neškodljivost ([5.3.6](#));
- zahteva za vsebnost kroma VI je natančno določena;
- vključena je zahteva za odpornost podloge predela pete proti obrabi;
- zahteve za odpornost proti predrtju so usklajene s standardom EN 12568;
- v [dodatek A](#) je vključena nova vrsta obutve »Hibridna obutev«.

1 Področje uporabe

Ta mednarodni standard določa osnovne in dodatne (neobvezne) zahteve za varovalno obutev, namenjeno splošni uporabi. Zajema na primer mehanska tveganja, odpornost proti zdrsu, toplotna tveganja in ergonomske odzive.

Posebna tveganja so obravnavana v dopolnilnih standardih, povezanih s poklici (npr. obutev za gasilce, elektroizolacijska obutev, zaščita pred poškodbami z verižno žago, zaščita pred kemikalijami in obrizgom staljene kovine, zaščita za motoriste).

2 Zveze s standardi

Ta dokument se v celoti ali delno normativno sklicuje na naslednje dokumente, ki so nepogrešljivi pri njegovi uporabi. Pri datiranih sklicevanjih se uporablja samo navedena izdaja. Pri nedatiranih sklicevanjih se uporablja zadnja izdaja referenčnega dokumenta (vključno z morebitnimi dopolnili).

ISO 17075	<i>Usnje – Kemični preskusi – Določevanje kroma VI</i>
ISO 20344:2011	<i>Osebnna varovalna oprema – Metode preskušanja obutve</i>
EN 12568:2010	<i>Ščitniki nog in stopal – Zahteve in preskusne metode za zaščitne kapice in vložke, odporne proti predrtju</i>
EN 50321	<i>Elektroizolacijska obutev za delo na nizkonapetostnih električnih inštalacijah</i>

3 Izrazi in definicije

V tem dokumentu se uporabljajo naslednji izrazi in definicije.

OPOMBA: Sestavni deli obutve so prikazani na [slikah 1, 2 in 3](#).

3.1

varovalna obutev <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37a8d592-91b7-4f7e-8dba-36c887d0c0e2/iso-20346-2014>
obutev z varovalnimi lastnostmi za zaščito uporabnika pred poškodbami, ki bi lahko nastale ob nezgodah

Opomba 1 k izrazu: Deli varovalne obutve so opremljeni z zaščitnimi kapticami, ki zagotavljajo zaščito pred udarci ob preskušanju na ravni energije vsaj 100 J in pred stiskanjem ob preskušanju pri tlačni obremenitvi vsaj 10 kN.

3.2

usnje

surova koža, ustrojena, da je obstojna

3.2.1

cepljeno usnje

mesni ali srednji del surove kože, pridobljen s cepljenjem debelega usnja, ki je ustrojeno, da je obstojno

3.3

guma

vulkanizirani elastomeri

3.4

polimerni materiali

velike molekule, sestavljene iz ponavljajočih se strukturnih enot (monomerov), navadno povezanih s kemično vezjo

PRIMER: Poliuretan (PU) ali polivinilklorid (PVC).

3.5

notranjik

neodstranljiv sestavni del, ki tvori osnovo čevlja, na katero je ponavadi med postopkom oblikovanja čevlja po kopitu pritrjen zgornji del

3.6

vrhni vložek

odstranljiv ali neodstranljiv sestavni del obutve, ki se uporablja za delno ali popolno prekritje notranjika

Opomba 1 k izrazu: »Neodstranljivo« pomeni, da vrhnjega vložka ni mogoče odstraniti brez poškodovanja.

3.7

podloga

material, ki prekriva notranjo površino zgornjega dela

Opomba 1 k izrazu: Uporabnikova noga je v neposrednem stiku s podlogo.

Opomba 2 k izrazu: Če je zgornji del na sprednjem predelu razcepljen zaradi zaščitne kapice ali če je drug zunanji kos materiala prišit na zgornji del, da se oblikuje žepek za zaščitno kapico, material pod zaščitno kapico deluje kot podloga.

3.7.1

podloga prednjika

material, ki prekriva notranjo površino sprednjega predela zgornjega dela

3.7.2

podloga stranskih predelov

material, ki prekriva notranjo površino stranskih predelov zgornjega dela

3.8

rebro

štrleči del na zunanji površini podplata

[SIST EN ISO 20346:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37a8d592-91b7-4f7e-8dba-65668862a6d0/sist-en-iso-20346-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37a8d592-91b7-4f7e-8dba-65668862a6d0/sist-en-iso-20346-2014>

3.9

tog podplat

podplat, ki ga ni mogoče upogniti do kota 45° pri obremenitvi 30 N

Opomba 1 k izrazu: Preskušanje se izvede v skladu s standardom ISO 20344:2011, 8.4.1.

3.10

celičen podplat

podplat, ki ima gostoto 0,9 g/ml ali manj, s celično strukturo, ki je vidna pod 10-kratno povečavo

3.11

vložek, odporen proti predrtju

sestavni del obutve, nameščen v podplatni sklop za zaščito proti predrtju

3.12

zaščitna kapica

vgrajen sestavni del obutve, zasnovan za zaščito nožnih prstov uporabnika pred udarci na ravni energije vsaj 100 J in pri tlačni obremenitvi vsaj 10 kN

3.13

predel pete

napetnica

zadnjih 10 % celotne dolžine obutve (zgornjega dela in podplata)

3.14**prevodna obutev**

obutev, katere odpornost je v območju od 0 k Ω do 100 k Ω

Opomba 1 k izrazu: Odpornost se izmeri v skladu s standardom ISO 20344:2011, 5.10.

3.15**antistatična obutev**

obutev, katere odpornost je nad 100 k Ω in nižja od ali enaka 1000 M Ω

Opomba 1 k izrazu: Odpornost se izmeri v skladu s standardom ISO 20344:2011, 5.10.

3.16**elektroizolacijska obutev**

obutev, ki varuje uporabnika pred električnimi udari s preprečevanjem izhoda nevarnega toka skozi telo prek stopal

3.17**tekoče gorivo**

alifatska ogljikovodikova sestavina nafte

3.18**posebna obutev za določene poklice**

zaščitna ali delovna obutev, namenjena za določene poklice

PRIMER: Obutev za gasilce; obutev, odporna proti urezu z verižno žago.

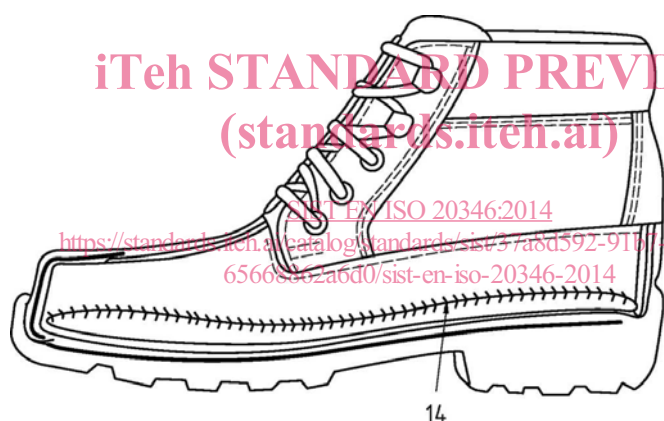
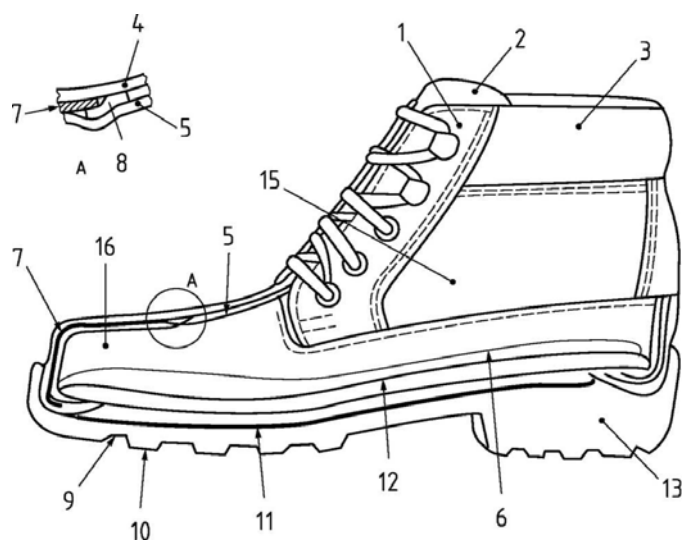
3.19**hibridna obutev**

obutev razreda II z drugim materialom, ki podaljšuje zgornji del

Opomba 1 k izrazu: Glej [sliko A.1](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37a8d592-91b7-4f7e-8dba-65668862a6d0/sist-en-iso-20346-2014).
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/37a8d592-91b7-4f7e-8dba-65668862a6d0/sist-en-iso-20346-2014>

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 20346:2014



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.itteh.ai)

ISO 20346:2014
<https://standards.itteh.ai/catalog/standards/sist/37a8d592-9117-4f7e-8dba-6566c62a6d0/sist-en-iso-20346-2014>

Legenda

1	nartni del	9	podplat
2	jezik	10	rebro
3	trak	11	vložek, odporen proti predrtju
4	zgornji del	12	notranjik
5	podloga prednjika	13	peta
6	vrhnji vložek	14	šiv Strobel
7	zaščitna kapica	15	stranski predel
8	obloga roba, tj. penasti trak	16	prednjik

Slika 1: Vrste obutve: Primer delov obutve z zasnovo Strobel