

Osobna zaštitna oprema

Standard



Sadržaj

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Uvod | 3 |
| 2 | Definicije | 3 |
| 3 | Zahtjevi | 3 |
| 3.1 | Opći zahtjevi | 3 |
| 3.1.1 | Odgovornosti | 3 |
| 3.2 | Pregled obvezne upotrebe osobne zaštitne opreme | 4 |
| 3.3 | Oprema za zaustavljanje pada | 5 |
| 3.3.1 | Pojas | 6 |
| 3.3.2 | Užad | 7 |
| 3.3.3 | Spojni elementi | 8 |
| 3.4 | Zaštita stopala | 9 |
| 3.5 | Zaštita glave | 9 |
| 3.6 | Zaštita ruku | 11 |
| 3.7 | Respiratorna oprema | 11 |
| 3.8 | Zaštita sluha | 12 |
| 3.9 | Zaštita lica i očiju | 13 |
| 3.10 | Radna odjeća | 14 |
| 3.11 | Prsluk/jakna visoke vidljivosti | 14 |
| 4 | Evidencije | 14 |
| 5 | Informacije o izmjenama | 14 |

© Ericsson AB 2021.

Sva prava pridržana. Informacije navedene u ovom dokumentu vlasništvo su tvrtke Ericsson te mogu biti izmijenjene bez prethodne najave. Tvrtka Ericsson ne preuzima odgovornost za činjenične netočnosti ili tipografske pogreške.



1 Uvod

Ovom se normom opisuju minimalni općeniti zahtjevi u pogledu osobne zaštitne opreme koji se primjenjuju tijekom obavljanja radnih zadataka za tvrtku Ericsson kako bi se na odgovarajući način upravljalo zdravstvenim i sigurnosnim aspektima.

Kada su lokalni zakoni stroži od zahtjeva ove norme, primjenjuju se zahtjevi lokalnih zakona.

2 Definicije

„ANSI” označava Nacionalni institut za norme SAD-a (American National Standards Institute).

„AS” označava Norme SAD-a (American Standards).

„BSI” označava Institut za norme Velike Britanije (British Standards Institute).

„EN” označava Europske norme (European Norms).

„ISEA” označava Međunarodno udruženje za sigurnosnu opremu (International Safety Equipment Association).

„ISO” označava Međunarodnu organizacija za norme (International Standards Organization).

„OZO” označava osobnu zaštitnu opremu.

3 Zahtjevi

3.1 Opći zahtjevi

Sva osobna zaštitna oprema mora biti u skladu s priznatim međunarodnim normama poput, između ostalog, norma ANSI, AS, BSI, EN, ISEA, SABS i ISO

3.1.1 Odgovornosti

Odgovorni rukovoditelj mora se pobrinuti da:

- niti jedna osoba ne radi bez primjenjive, odgovarajuće i odobrene osobne zaštitne opreme
- je osobna zaštitna oprema svim zaposlenicima besplatno stavljena na raspolaganje
- se provjeri postoje li nedostaci osobne zaštitne opreme te da se sva osobna zaštitna oprema s nedostacima zamijeni



- se sva osobna zaštitna oprema koristi u skladu s namjenom
- su krajnji korisnici osobne zaštitne opreme adekvatno nadzirani i osposobljeni prije korištenja opremom
- da je osobna zaštitna oprema u dobrom stanju te da se održava i ispituje u skladu s preporukama proizvođača.

Svi radnici odgovorni su:

- koristiti se osobnom zaštitnom opremom uvijek kada je to potrebno u skladu s procjenom rizika
- čuvati osobnu zaštitnu opremu u skladu s uputama
- prijaviti sve nedostatke svoje osobne zaštitne opreme.

3.2 Pregled obvezne upotrebe osobne zaštitne opreme

U tablici u nastavku navedeni su primjeri situacija u kojima se osobna zaštitna oprema mora koristiti:

| VRSTA OSOBNE ZAŠTITNE OPREME | OSOBNA ZAŠTITNA OPREMA NOSIT ĆE SE U SLJEDEĆIM SITUACIJAMA |
|------------------------------|--|
| Oprema za zaustavljanje pada | Konstrukcije za penjanje, ljestve ili prilikom rada na mobilnim pristupnim platformama višima od dva (2) metra. Može uključivati rad u blizini iskopa od dva (2) ili više metara. |
| Zaštita stopala | Konstrukcije za penjanje, ponavljajuće podizanje i prenošenje ili rad na gradilištu. Bilo koja aktivnost prilikom koje postoji rizik od ozljede stopala uslijed pada predmeta ili probijanja potplata oštrim predmetom. |
| Zaštitna kaciga | Rad na gradilištima, konstrukcijama za penjanje, rad ispod visinskih radnika. Na stupovima u blizini elemenata pod naponom. |
| Zaštita ruku | Konstrukcije za penjanje, rukovanje oštrim predmetima ili štetnim tvarima te rad u područjima na kojima su prisutne biološke opasnosti. |



| VRSTA OSOBNE ZAŠTITNE OPREME | OSOBNA ZAŠTITNA OPREMA NOSIT ĆE SE U SLJEDEĆIM SITUACIJAMA |
|---------------------------------|---|
| Zaštita dišnog sustava | Rad u područjima na kojima su prisutne biološke opasnosti, poput čestica (prilikom brušenja, lemljenja, varenja ili miješanja filtara zraka). |
| Zaštita sluha | U okruženjima u kojima razina buke iznosi 80 dB ili više. |
| Zaštita lica i očiju | Bušenje u materijale, upotreba opasnih tekućih tvari, brušenje, abrazivno odsijecanje, usitnjavanje. |
| Radna odjeća | Rad na otvorenom u nepovoljnim vremenskim uvjetima. U skladu s procjenom rizika. |
| Prsluk/jakna visoke vidljivosti | Nošenje je obavezno tijekom boravka na lokaciji. |

3.3 Oprema za zaustavljanje pada

Odgovorni rukovoditelj dužan je u skladu s lokalnom procjenom rizika pobrinuti se za odabir sustav za zaštitu od pada koji je prikladan za primjenu te za to da se upotrebljava u skladu sa sljedećim zahtjevima:

- upotrebljavaju se pojasevi za cijelo tijelo (napomena: remenje za tijelo nije dopušteno)
- upotrebljavaju se isključivo samozatvarajući i samozaključavajući spojni elementi
- osobno uže za zaustavljanje pada mora biti postavljeno tako da zaposlenik ne može slobodno padati više od dva (2) metra te da ne može doći u kontakt s bilo kojom od donjih razina
- tijekom rada u skućenim prostorima također je obvezno nošenje pojasa za cijelo tijelo i standardnog užeta
- sidrište mora izdržati pojedinačno opterećenje pomnoženo s maksimalnim brojem osobne opreme za zaustavljanje pada koja se potencijalno može pričvrstiti za to sidrište
- sidrište i sigurnosnu užad mora projektirati ovlaštenu inženjer, a nezavisni institut mora provjeriti svojstva sidrišta prije upotrebe



- projektirana svojstva sidrišta ne smiju se premašiti
- sigurnosni pojasevi moraju biti udobno pripijeni uz tijelo te podvezani iznad glave ili bar iznad struka
- pregled opreme mora se provesti najmanje jednom godišnje (ovisno o upotrebi i lokalnim pravnim zahtjevima pregledi mogu biti i češći). Pregled mora provesti nadležna osoba obučena u skladu s interno ili eksterno razvijenim programom pregleda za opremu za zaustavljanje pada koji je proizvođač preporučio (ovisno o lokalnim zakonskim zahtjevima).

Oprema za zaustavljanje pada mora biti u skladu s priznatim međunarodnim normama poput, između ostalog, normi AS/NZS 1891; AS/NZS 5532; ANSI/ASSE Z359; SANS 5036; PAS 59: 2014; KS C ISO 10333; JIS T 8165; GB/T24537; PN EN353; DIN EN 353-1; I.S. EN 33; DS EN 360; ISO 10333; GB 6095; CNS 7534; CNS 6701; CNS 14253; CNS 14253-1 i CNS 7535.

3.3.1 Pojas



Slika 1



Slika 2



Pojas mora biti u skladu sa sljedećim zahtjevima:

- Točka povezivanja pojasa mora se nalaziti na sredini leđa osobe koja ga nosi, u blizini razine ramena.
- Podešivači moraju izdržati vlačno opterećenje od cca 2200 kg (5000 funti) sile po radniku.
- Pojas izložen udarnom opterećenju mora se ukloniti iz upotrebe.

Pojas se mora nositi tijekom rada na:

- antenskim stupovima
- krovovima bez rukohvata pod nagibom većim od 10 stupnjeva u odnosu na vodoravnu os
- povišenoj opremi kao što su kućišta ventilatora, cijevi, motori i rasklopni uređaji bez rukohvata
- ljestvama u slučaju da je struk radnika iznad zaštitnog rukohvata na gornjoj razini kraj ruba.

3.3.2

Užad



Slika 3

Užad mora biti u skladu sa sljedećim zahtjevima (ili lokalnim zahtjevima):

- vlačna čvrstoća užadi mora iznositi najmanje 2300 kg
- mora biti dvostruka ili u obliku slova Y radi postizanja potpunog sidrenja
- veličina spojnih elemenata mora biti kompatibilna s točkom povezivanja da bi se spriječilo nenamjerno odvajanje



- amortizirajuća užad mora ograničiti maksimalnu silu zaustavljanja zaposlenika na 800 kg kada se upotrebljava s pojaskom za tijelo
- amortizirajuća užad mora ograničiti maksimalnu udaljenost usporavanja na jedan (1) metar
- užad izložena udarnom opterećenju mora se ukloniti iz upotrebe
- užad pojasa za cijelo tijelo mora se podvezati onoliko kratko koliko je to praktično za izvesti, no mora biti dovoljno kratko podvezana da spriječi pad od više od dva (2) metra
- mehanički stoperi za uža moraju se koristiti za povezivanje užeta pojasa za cijelo tijelo sa sigurnosnim užetom u slučajevima kada je to praktično; u protivnim se mora koristiti čvor za napeto uža.

3.3.2.1 Ispitivanje i pregled sigurnosnog pojasa i užeta

Ispitivanje i pregled sigurnosnog pojasa i užeta provodit će se kako je navedeno u nastavku:

- potrebno je pregledati ima li na užadi rezova ili znakova prekomjernog trošenja, labavih upletki ili neispravnih okova
- sigurnosni pojasevi koristit će se u skladu s vijekom trajanja koji je proizvođač preporučio. Pojasevi (trake) ne smiju se koristiti duže od pet (5) godina, to jest, ne duže od razdoblja propisanog lokalnim zakonima. U idealnim uvjetima, užad koja se koristi s pojasevima za cijelo tijelo godišnje će gubiti od 5 do 6 posto svoje čvrstoće.

3.3.3 Spojni elementi



Slika 4

Spojni elementi moraju biti u skladu sa sljedećim zahtjevima:

- sukladnost s međunarodnim normama navedenima u odjeljcima 3.1. i 3.3.



- spojni element ne smije biti povezan s više od jednog komada opreme za zaustavljanje pada osim ako nije certificiran za takvu svrhu.

3.4 Zaštita stopala



Slika 5

Obuća mora biti dizajnirana tako da pruža zaštitu u sljedećim situacijama:

- prilikom aktivnosti ručnog rukovanja ili podizanja
- prilikom rada s oštrim predmetima, poput čavala ili šiljaka, koji mogu probosti potplate ili gornje dijelove običnih cipela
- prilikom izlaganja rastaljenom metalu koji bi mogao poprskati stopala ili noge
- prilikom hodanja po vrućim, mokrim ili klizavim površinama ili u blizini takvih površina
- prilikom rada u blizini izvora opasnosti od strujnog udara.

Ako postoji rizik od pada predmeta, obuća mora imati kapicu za zaštitu prstiju. Tenisice ili sportske cipele sa zaštitnim kapicama, kao i platnene cipele, nisu prihvatljive kao radna obuća.

Obuća mora biti u skladu s priznatim međunarodnim normama poput, između ostalog, normi AS/NZS 2210; BS EN ISO 20346; BS EN ISO 20345; ISO/TR 18690; ISO 20346; BIS IS 10667; CSAZ195; GB/T 28409 i JIS T 8101.

3.5 Zaštita glave





Slika 6

Odgovorni rukovoditelj dužan je pobrinuti se da svi zaposlenici nose zaštitu glave ako je bilo koji od sljedećih uvjeta primjenjiv:

- postoji mogućnost da predmeti padnu s visine i udare zaposlenika u glavu
- postoji mogućnost udara glavom o fiksne objekte poput nezaštićenih cijevi ili greda i
- postoji mogućnost slučajnog kontakta glave i izvora opasnosti od strujnog udara.

NAPOMENA: Zaštitne kacige od metala ili neke druge slitine kositra su zabranjene.

Zaštita glave mora biti primjerena za namjenu. U obzir se moraju uzeti uobičajeno korištene industrijske klase poput, između ostalog, sljedećih:

Zaštitna kaciga klase A pruža otpornost na udar i penetraciju uz ograničenu zaštitu od napona (do 2200 V).

Zaštitna kaciga klase B pruža najvišu razinu zaštite od strujnog udara, uz zaštitu od visokonaponskog strujnog udara i nastanka opekline (do 20.000 V). Također pruža zaštitu od udara ili penetracije letećim ili padajućim predmetima.

Zaštitna kaciga klase C pruža zaštitu od udara te je lagana i udobna, no ne pruža nikakvu zaštitu od strujnog udara.

Zaštita glave mora biti u skladu s priznatim međunarodnim normama poput, između ostalog, normi ANSI Z89.1-1986 (Zaštitna pokrivala za glavu za radnike u industriji); ISO 3873; BS 5240; AS 1800; AS 1801; GB 2811; CNS 4598Z2022; CNS 1336Z3001 i JIS T 8131.

Dodatna oprema za kacige uključuje zimsku podstavu, znojnice, remene za bradu i kape od tkanine. Ako radnik mora raditi u položaju u kojem je okrenut naglavačke, potreban je remen za bradu.

Zaštita sluha (čepići za uši) može se koristiti zajedno sa zaštitom glave (pričvršćena na kacigu).

Kada se upotrebljava štitnik za lice ili kaciga za varenje ili pjeskarenje, nužno se koristiti onom vrstom koja se može kombinirati sa zaštitnom kacigom, osim ako neka alternativna vrsta nije zadana.

Zaštita za glavu mora se podesiti tako da dobro pristaje te se mora nositi na ispravan način. Kaciga mora biti ispravno poravnata s glavom, ne smije biti nakošena ili zabačena na potiljak.

Opremu za zaštitu glave ne smije se preinačiti ili obojiti.



3.6

Zaštita ruku



Slika 7

Zaštita ruku mora biti u skladu s priznatim međunarodnim normama poput, između ostalog, normi AS/NZS 2161; ISEA 105; GB 24541 i GB/T29512.

Odabrana zaštita ruku mora biti projektirana za zaštitu od znanih rizika te je, između ostalog, u obzir potrebno uzeti sljedeće:

- vrstu kemikalije kojom se rukuje
- vrstu kontakta (potpuno uranjanje, prskanje itd.)
- trajanja kontakta
- područja koja je potrebno zaštititi (samo šaka, podlaktica, ruka)
- što će se primati (mokri, suhi ili zauljeni predmeti)
- zaštitu od topline
- veličinu i udobnost
- zahtjeve u pogledu otpornosti na abraziju i rezanje.

3.7

Respiratorna oprema



Slika 8



Respiratorna oprema mora biti u skladu s priznatim međunarodnim normama poput, između ostalog, normi AS/NZS 1716; AS/NZS 1715; EN 133; GB 2890; ANSI Z88; ISO 16975; GB 262 i GB/T 18664.

Odabrana filtarska polumaska mora biti projektirana za zaštitu od znanih rizika te je, između ostalog, u obzir potrebno uzeti sljedeće:

- okruženja u kojima nema dovoljno kisika
- štetne prašine
- magle
- dimove
- izmaglice
- plinove
- pare
- prskanja

Dodatni zahtjevi mogu biti uvjetovani lokalnim zakonima za osobe koje nose filtarske polumaske i to u pogledu zdravstvenog pregleda, ispitivanja pristajanja, određenog osposobljavanja i pravila koja se odnose na dlake na licu.

3.8

Zaštita sluha



Slika 9

Zaštita sluha mora biti u skladu s priznatim međunarodnim normama poput, između ostalog, normi AS 1269; STANAG 2899; BIS IS 6229; CSA Z94; EN 352 i GB/T 23466.

Odabrana zaštita sluha mora biti projektirana za zaštitu od znanih rizika te je, između ostalog, u obzir potrebno uzeti sljedeće:

- sve razine buke iznad 80 dB
- trajanje buke
- kreću li se zaposlenici između mjesta rada na kojima su prisutne različite razine buke
- ima li buka jedan ili više izvora.

3.9

Zaštita lica i očiju



Slika 10



Slika 11

Zaštita lica i očiju mora biti u skladu s priznatim međunarodnim normama poput, između ostalog, normi AS/NZS 1336; AS 1337; GB/T 3609; ISO 16321; ISO/DIS 19818; ISO 19734; EN ISO 20471:2013; BIS IS 8520; ANSI Z87; PN EN 1731 i JIS T 8147.

Odabrana zaštita lica i očiju mora biti projektirana za zaštitu od znanih rizika te je, između ostalog, u obzir potrebno uzeti sljedeće:

- ulazak prašine, prljavštine te krhotina metala i drva u oči uslijed usitnjavanja, brušenja, piljenja, udaranja čekićem, upotrebe električnih alata
- prskanje kemikalijama kada su u pitanju korozivne tvari, vruće tekućine, otapala ili druge opasne otopine
- predmete koji se njišu i koji mogu udariti u lice ili oko, poput grana stabala, lanaca, alata ili užadi
- energiju izračenu tijekom varenja, štetne zrake uslijed upotrebe lasera ili drugog izračenog svjetla (kao i toplinu, bliještanje, iskrenje, prskanje i leteće predmete).



Osobe koje nose dioptrijske naočale moraju nositi zaštitne dioptrijske naočale s bočnim štitnicima ili naočale namijenjene posjetiteljima preko dioptrijskih naočala.

3.10 Radna odjeća

Radna odjeća mora se koristiti u skladu s lokalnim vremenskim uvjetima ili uvjetima rada i lokalnoj procjeni rizika.

3.11 Prsluk/jakna visoke vidljivosti

Prsluk ili jaknu visoke vidljivosti potrebno je nositi kada je to naloženo lokalnom procjenom rizika.

Prsluk/jakna visoke vidljivosti mora biti u skladu s priznatim međunarodnim normama poput, između ostalog, normi AS/NZS 4602; ISEA 207; PAS 10412; BIS IS 15809.

4 Evidencije

Nužno je voditi evidencije izdavanja, pregleda i održavanja sve osobne zaštitne opreme.

5 Informacije o izmjenama

Sažetak izmjena od prošle revizije:

- 1 Ažuriran uvodni tekst
- 2 Tekst pojašnjenja dodan svim stavcima odjeljka 3.
- 3 Dodano pojašnjenje o nadležnoj osobi za pregled opreme za zaustavljanje u stavku 3.3.
- 4 Dodani primjeri normi za osobnu zaštitnu opremu.
- 5 U stavku 3.8. podatak ažuriran na 80 db u skladu s normom tvrtke Ericsson.