

# Ulazak u skućeni prostor

Standard



## Sadržaj

<b>1</b>	<b>Upute .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Definicije .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Odgovornosti .....</b>	<b>4</b>
3.1	Nadglednik / osoba zadužena za radove .....	5
3.2	Zaposlenik/izvođač .....	5
3.3	Pripravna osoba.....	6
<b>4</b>	<b>Postupak .....</b>	<b>6</b>
4.1	Prije ulaska u skućeni prostor .....	6
4.2	Tijekom rada u skućenom prostoru .....	7
<b>5</b>	<b>Zdravstvena sposobnost i pomoć .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Procjene rizika i planiranje.....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Dozvola za ulazak.....</b>	<b>7</b>
7.1	Obvezni sadržaj dozvole za ulazak.....	8
<b>8</b>	<b>Osobna zaštitna oprema .....</b>	<b>8</b>
8.1	Određivanje i odabir osobne zaštite opreme .....	9
<b>9</b>	<b>Oprema i alati .....</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Osposobljavanje .....</b>	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>Nadzor i revizija.....</b>	<b>10</b>
<b>12</b>	<b>Evidencije.....</b>	<b>10</b>
<b>13</b>	<b>Informacije o izmjenama .....</b>	<b>11</b>

© 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 Upute

Ovim uputama opisuju se minimalni uvjeti kojima se želi osigurati da se opasnostima povezanim s ulaskom u skućene prostore tijekom građevinskih i infrastrukturnih radova te tijekom aktivnosti održavanja koje se provode u ime tvrtke Ericsson upravlja na dosljedan i siguran način.

Zbog složenih i raznovrsnih pravnih aspekata, lokalnih građevinskih propisa i propisa koji se odnose na infrastrukturu, kao i normi koje se primjenjuju na građevinske aktivnosti i aktivnosti održavanja, ova je norma usmjerena na planiranje, implementaciju i upravljanje samo onim aspektima koji se odnose na zdravlje i sigurnost na radu.

U obzir je potrebno uzeti veličinu i složenost pojedinačnog projekta.

Aktivnosti ulaska u skućene prostore ne smiju se izvoditi samostalno, bez osobe u pripravnosti.

## 2 Definicije

**Skućeni prostor** – prostor koji je potpuno ili djelomično zatvoren i:

- koji nije primarno namijenjen ili projektiran da služi kao mjesto rada
- u koji se ograničeno ili otežano ulazi ili iz kojeg se ograničeno ili otežano izlazi te koji nije projektiran da se osobe kontinuirano u njemu nalaze
- čija atmosfera može sadržavati potencijalno štetne zagađivače, prostor u kojem razine kisika mogu biti nesigurne ili u kojem su pohranjene tvari u kojima se osoba može utopiti ili koje je mogu zatrpati
- koji sadržava ili potencijalno može sadržavati opasnu atmosferu
- koji sadržava materijal u kojem se osoba koja je ušla u prostor potencijalno može utopiti ili koji je može zatrpati
- čija je unutarnja konfiguracija takva da bi se osoba koja je ušla u prostor mogla zaglaviti ili ugušiti jer se zidovi/stijenke sijeku u jednoj točki čime se prostor sužava ili jer je pod/dno prostora nakošeno prema dolje te se sužava čime se presjek prostora smanjuje
- koji sadržava bilo koju drugu prepoznatu ozbiljnu opasnost u pogledu sigurnosti ili zdravlja, poput nezaštićenih strojeva, nezaštićenih žica pod naponom ili u kojima može doći do toplinskog stresa.

U nastavku su navedena neka područja koja se smatraju skućenim prostorima:

- pristupna okna
- cijevi
- silosi
- tuneli
- kanalizacije



- rashladne komore
- rovovi.

**Opasnost** – bilo koji izvor potencijalne opasnosti, ozljede, oštećenja ili štetnog utjecaja na zdravlje, bilo da se radilo o ljudima ili opremi.

**Rizik** – šansa ili vjerojatnost da će osoba biti ozlijeđena ili iskusiti štetan utjecaj na zdravlje u slučaju izlaganja opasnosti. Također se može odnositi na situacije u kojima može doći do gubitka imovine ili opreme ili do štetnog utjecaja na okoliš.

**Zagađivač** – biološka, kemijska, fizička ili radiološka tvar koje postaje štetna za ljude ili druge živuće organizme kada se slučajno ili namjerno unese u zrak, vodu, tlo ili hranu.

**Raspon zapaljivosti** – raspon između donje i gornje granice zapaljivosti zapaljivih isparavanja i mješavina goriva i zraka (često se naziva i „raspon eksplozivnosti“).

**Rad koji može izazvati zapaljenje** – zavarivanje, toplinsko ili plinsko rezanje, grijanje ili drugi radovi koji uzrokuju plamen ili iskre čime se može povećati rizik od izbijanja požara ili eksplozije.

**Sigurna razina kisika** – minimalni volumni udio kisika u zraku od 19,5 % pri uobičajenom atmosferskom tlaku (ekvivalentno parcijalnom tlaku kisika (pO<sub>2</sub>) od 19,8 kPa (148 mm Hg)) te maksimalni volumni udio kisika u zraku od 23,5 % pri uobičajenom atmosferskom tlaku (ekvivalentno parcijalnom tlaku kisika (pO<sub>2</sub>) od 23,9 kPa (179 mm Hg)).

U slučaju da je tlak značajno ispod ili iznad uobičajenog atmosferskog tlaka potrebno je potražiti stručni savjet.

Napomena: ako je potrebno ući u bilo koji skućeni prostor za koji se sumnja da je kvaliteta zraka u njemu ugrožena, kvalitetu zraka potrebno je ispitati prije nego što bilo koja osoba uđe u skućeni prostor te je se tijekom rada mora kontinuirano nadzirati.

**Osoba u stanju pripravnosti** – osposobljena osoba koja je zadužena da čeka izvan ili u blizini skućenog prostora i cijelo vrijeme bude u komunikaciji s osobama koje se nalaze unutar prostora te da ih promatra, ako je to izvedivo. Nadalje, ta osoba po potrebi započinje spašavanje te rukuje opremom koja se koristi za osiguravanje ulaska i rada u skućenom prostoru te nadzire tu opremu.

### 3

## Odgovornosti

Rukovoditelji su odgovorni:

- pobrinuti se da je utvrđeno koji su sve prostori skućeni od onih za koje su zaduženi



- izraditi i dokumentirati procjene opasnosti i rizika za utvrđene skućene prostore
- odabrati i implementirati odgovarajuće kontrolne mjere
- uspostaviti sustav kontrole ulaska kako bi se sprijećilo neovlašteno ulaženje
- pobrinuti se da u skućene prostore ulazi samo osoblje koje je osposobljeno za ulazak u skućene prostore
- pobrinuti se za izradu planova i procedura za hitne slućajeve, da se ti planovi i procedure priopće zaposlenicima te da se provjere, da se provode vježbe pripravnosti te da su materijali potrebni za hitne slućajeve dostupni.

### **3.1 Nadglednik / osoba zaduženata za radove**

Nadglednik / osoba zaduženata za radove ima sljedeća zaduženja:

- prepoznati rizike i opasnosti u vezi s ulaskom u skućeni prostor, kao i koje će se administrativne i tehnićke mjere primijeniti da bi se postojeći ili znani rizici eliminirali
- pobrinuti se da je svo osoblje koje ulazi u skućene prostore propisno osposobljeno i upoznato s opasnostima u vezi s ulaskom u skućeni prostor
- provjeriti jesu li dozvole propisno ispunjene, jesu li sva ispitivanja propisana dozvolom provedena te primjenjuju li se sve procedure i koristi li se sva oprema navedena na dozvoli prije odobravanja dozvole i davanja dopuštenja da se počne s ulaskom
- prema potrebi obustaviti ulazak i trajno ili privremeno poništiti dozvolu
- osigurati potreban broj članova tima te se pobrinuti da se rad nikada ne izvršava samostalno.

### **3.2 Zaposlenik/izvođać**

Zaposlenici/izvođaći imaju sljedeća zaduženja:

- pohađati nužno osposobljavanje u vezi s ulaskom u skućene prostore
- koristiti se svom sigurnosnom opremom i zaštitnom odjećom u skladu s namjenom
- pobrinuti se ishoditi dozvolu za ulazak prije ulaska u skućeni prostor
- pridržavati se uputa dobivenih od rukovoditelja i osobe koja je odobrila dozvolu
- prijaviti sve nedoumice i probleme do kojih dođe u sklopu obavljanja posla.



### 3.3 Pripravna osoba

Pripravna osoba ima sljedeća zaduženja:

- nadzirati točku ulaska tako da provjerava ovlaštenje za ulazak putem povezane dozvole i evidenciju osposobljenosti osobe koja ulazi
- voditi evidenciju osoba koja ulaze u skućeni prostor
- redovito nadzirati i evidentirati atmosferu prostora, poput razine kisika i raspona zapaljivosti
- ventilirati skućeni prostor u skladu s procedurom za siguran rad temeljenom na lokalnim zahtjevima
- komunicirati s osobama koje su ušle u skućeni prostor i koje rade u njemu
- aktivno sudjelovati u akcijama spašavanja.

## 4 Postupak

### 4.1 Prije ulaska u skućeni prostor

- Izraditi procjenu rizika za određeni ulazak u skućeni prostor te odrediti/potvrditi kontrolne mjere (vidjeti odjeljak 6.).
- Sve nužne uloge (npr. osoba zadužena za radove, zaposlenici, osoba u stanju pripravnosti) dodijeliti kvalificiranim osobama koje moraju potvrditi da su kompetentne (vidjeti odjeljak 10.) i zdravstveno sposobne za ulazak u skućeni prostor (vidjeti odjeljak 5.).
- Odabrati odgovarajuću opremu i alate za rad te provjeriti jesu li u dobrom stanju (vidjeti odjeljak 9).
- Odabrati primjenjivu osobnu zaštitnu opremu i pobrinuti se da su osobe koje ulaze u skućeni prostor osposobljene za korištenje njome (vidjeti odjeljak 8).
- Potvrditi razinu sigurnosti provođenjem odgovarajućih ispitivanja atmosfere (to jest, utvrditi ima li premalo kisika, jesu li prisutne toksične tvari ili eksplozivne koncentracije tvari itd.) prije ulaska u skladu s lokalnim pravnim zahtjevima te zahtjevima s obzirom na vrstu mjesta rada.
- Svim osobama koje namjeravaju ući u skućeni prostor izdati dozvolu za ulazak (vidjeti odjeljak 7.).



## 4.2 Tijekom rada u skućenom prostoru

- Pobrinuti se da se osoba u stanju pripravnosti nalazi izvan ili u blizini skućenog prostora kako bi mogla vršiti svoja zaduženja (vidjeti odjeljak 3.3).
- Redovito nadzirati i evidentirati atmosferu prostora, poput razine kisika i raspona zapaljivosti, u skladu s lokalnim zakonskim zahtjevima te zahtjevima s obzirom na vrstu mjesta rada.

## 5 Zdravstvena sposobnost i pomoć

U skućeni prostor smije ući samo ono osoblje koje može jamčiti i potvrditi da je sposobno raditi u skućenim prostorima (ili koje je prošlo zdravstveni pregled u skladu s lokalnim zahtjevima). Dodatne provjere potrebno je tražiti ovisno o uvjetima u skućenom prostoru.

## 6 Procjene rizika i planiranje

Procjenu rizika projekta potrebno je provesti prije početka rada te na mora biti dio sigurnosnog plana u pogledu zdravlja i sigurnosti na radu.

Prije ulaska u prostor za koji je utvrđeno da je skućen potrebno je propisno odrediti koji će se radovi izvoditi. Nakon što se radovi odrede, rukovoditelji moraju odlučiti mogu li se radovi izvesti van skućenog prostora. Ako se utvrdi da se radovi mogu uspješno dovršiti bez ulaska u skućeni prostor, postupak naveden u nastavku neće biti potreban.

Procjena i provjera rizika koji skućeni prostor predstavlja moraju se provesti prije početka rada u skućenom prostoru. Procjena rizika mora obuhvaćati sve hitne slučajeve do kojih može doći kao posljedica radova koji se izvode. Mjere koje se trebaju poduzeti u hitnim slučajevima moraju biti specifične za aktivnosti koje se provode, kao i za vrijeme i datum ulaska.

Imajte na umu da osoba u stanju pripravnosti mora biti prisutna svaki put kada se izvode radovi u skućenom prostoru.

## 7 Dozvola za ulazak

Svim osobama koje namjeravaju ući u skućeni prostor potrebna je dozvola za ulazak. Dozvola za ulazak u skućeni prostor važeća je samo za trajanje jedne smjene te se svake smjene mora revidirati jer uvjeti u skućenim prostorima često nisu stabilni.

Na dozvoli za ulazak u skućeni prostor moraju biti navedene mjere opreza i jasne upute za siguran ulazak i sigurno izvođenje radova. Od ključne je važnosti provoditi povremene provjere za vrijeme važenja dozvole.



Osobi odgovornoj za izravni nadzor radova unutar skućenog prostora (to su uglavnom nadglednik i osoba zadužena za rad na lokaciji) izdaje se dozvola za ulazak. Dužni su evidentirati sve osobe koje uđu u skućeni prostor. Dozvola za ulazak mora biti u pisanom obliku, istaknuti na mjestu rada i priopćiti svim članovima tima.

Osobe koje ulaze u skućeni prostor moraju biti obaviještene o sadržaju dozvole za ulazak, moraju ga razumjeti i pridržavati ga se.

## 7.1 Obvezni sadržaj dozvole za ulazak

- Naziv prostora u koji će se ući za koji se dozvola izdaje, osobe ovlaštene za ulazak, pratioci koji ispunjavaju uvjete i pojedinci ovlašteni za nadzor ulaska.
- Kriteriji za ispitivanje atmosfere prostora i rezultati tog ispitivanja.
- Inicijali ili potpis ispitivača.
- Ime i prezime te potpis osobe koja odobrava ulazak.
- Svrha ulaska i poznate opasnosti u prostoru.
- Mjere koje je potrebno poduzeti za izolaciju prostora navedenih na dozvoli te mjere za eliminaciju ili upravljanje opasnostima u prostoru.
- Naziv i broj telefona spasilačkih i hitnih službi te način na koji se može stupiti u kontakt s njima.
- Datum i odobreno trajanje ulaska.
- Prihvatljivi uvjeti ulaska.
- Procedure za komunikaciju i oprema koja služi za održavanje kontakta tijekom ulaska.
- Dodatne dozvole, poput dozvole za rad koji može izazvati zapaljenje, koje su izdane i kojima se odobrava rad u prostoru navedenom na dozvoli.
- Posebna oprema i postupci, uključujući osobnu zaštitnu opremu i sustave za uzbunjivanje.
- Sve ostale informacije potrebne da bi se osigurala sigurnost zaposlenika.

## 8 Osobna zaštitna oprema

Zaposlenici koji trebaju izvoditi radove u skućenom prostoru moraju nositi odgovarajuću nužnu osobnu zaštitnu opremu te biti osposobljeni za korištenje osobnom zaštitnom opremom.





## 8.1 Određivanje i odabir osobne zaštite opreme

- Određivanje prihvatljive osobne zaštite opreme za ulazak u skućeni prostor temelji se na procjeni opasnosti vezanih uz materijal, atmosferu i uvjete koji se uobičajeno mogu naći u prostoru te uz planirane radove.
- Kada se utvrdi nužna razina osobne zaštitne opreme i razina zaštite dišnog sustava, na nižu se razinu može prijeći jedino ako se opasnosti ponovno procijene te izdavatelj ili tim za procjenu rizika utvrdi da zahtijevaju nižu razinu zaštite.
- Atmosfera čiji se uvjeti poboljšavaju upotrebom prisilne ventilacije mora postići stabilnu razinu prije ponovne procjene opasnosti.
- Ako je potrebno postaviti neprestanu prisilnu ventilaciju, procjenu je potrebno provesti kao da ventilacija nije prisutna.
- Osobe koje ulaze moraju nositi filtarske maske s dovodom kisika u atmosferama s nedostatkom kisika, atmosferama u kojima toksične tvari premašuju dopuštene granične koncentracije i atmosferama koje su inicijalno učinjene sigurnima, ali za koje postoji razlog smatrati da mogu postati nesigurne u razdoblju tijekom kojeg je ulazak odobren (npr. od isparavanja mulja ili naslaga unutar prostora ili od para pri zavarivanju).
- Za potrebe ulaska u skućene prostore izričito je zabranjeno koristiti plinske maske s kemijskim filtrom. Maske za filtriranje čestica mogu se koristiti po potrebi.
- Rukovoditelj ili osoba zadužena za radove mora se pobrinuti da su maske s dovodom kisika (maske s dovodom zraka ili izolacijski aparati sa stlaćenim zrakom) u dobro stanju, propisno održavane i pregledane u skladu sa specifikacijama proizvođača.
- Rukovoditelj ili osoba zadužena za radove mora se pobrinuti da korisnici aparata za disanje posjeduju zdravstvene certifikate potrebne za korištenje njima, kao i da su osposobljeni za to.
- U atmosferama koje su neposredno opasne po život i zdravlje osobe koje ulaze moraju nositi izolacijske aparate sa stlaćenim zrakom ili maske s dovodom zraka te imati komplete za spašavanje spremne. Sredstva za spašavanje moraju biti lako dostupna.
- Kompleti za spašavanje i vatrogasni aparati moraju biti lako dostupni.

## 9 Oprema i alati

Svu opremu i sve alate (uključujući rasvjetu) koji će se upotrebljavati u skućenom prostoru potrebno je odabrati s obzirom na lokalne pravne zahtjeve i norme kako biste bili sigurni da su prikladni za radno okruženje i radni zadatak.



Opremu i alate potrebno je pregledati prije svake upotrebe te ih redovito održavati pridržavajući se pritom preporuka proizvođača kako biste bili sigurni da su u dobrom stanju.

## 10 Osposobljavanje

Za nadzornike ulaska u skućene prostore, ovlaštene osobe koje ulaze u skućene prostore, osobe koje ispituju ili nadziru atmosferu, osoblje/pratioce u pripravnosti i spasioce potrebno je potvrditi da posjeduju odgovarajuće tehničke kompetencije.

U skućenim prostorima radove smije izvoditi samo osposobljeno osoblje. Potrebno je voditi evidencije osposobljavanja, a certifikati i imenovanja moraju biti valjani i ažurirani.

Da bi mogli ući u skućene prostore zaposlenici moraju biti propisno osposobljeni u pogledu:

- opasnosti unutar skućenih prostora
- procjene postupaka
- kontrolnih mjera
- planova i postupaka za hitne slućajeve i
- odabira, upotrebe, postavljanja i održavanja sigurnosne opreme.

Osposobljavanje za spašavanje od ključne je važnosti te tim mora biti propisno osposobljen za spašavanje.

## 11 Nadzor i revizija

Sigurnosni plan u pogledu zaštite zdravlja i sigurnosti na radu mora biti ažuriran i revidiran tijekom projekta i nakon njegovog dovršetka te podnesen odgovornim rukovoditeljima.

Dozvole za ulazak potrebno je povremeno revidirati. Dozvola smije biti važeća za najviše jednu (1) smjenu te ju je potrebno revidirati za svaku smjenu.

## 12 Evidencije

Sve je evidencije potrebno voditi u skladu sa zahtjevima sigurnosnog plana u pogledu zaštite zdravlja i sigurnosti na radu.

Dozvole za ulazak potrebno je istaknuti na lokaciji te moraju biti vidljive tijekom izvođenja radova. Sve je dozvole potrebno čuvati.



13

## Informacije o izmjenama

Ovo je prva verzija norme.