



MINISTARSTVO RADA
I MIROVINSKOGA SUSTAVA



European Agency
for Safety and Health
at Work

EENER

**DRUGO EUROPSKO ISTRAŽIVANJE
PODUZEĆA O NOVIM RIZICIMA I
RIZICIMA U NASTAJANJU**

Služba za edukaciju, informiranje
i međunarodnu suradnju

ESENER-2: TEME

-
- The diagram features a central white document icon with a blue checkmark and a list icon, set against a background of concentric circles and a world map. Thirteen blue circular nodes are connected to the document icon and the map by lines. Each node is associated with a topic listed in red text.
- 1. Starenje i zdravlje na radu
 - 2. Prednosti sigurnosti i zdravlja na radu
 - 3. Opasne tvari
 - 4. Vodstvo i sudjelovanje radnika
 - 5. Ugradnja sigurnosti i zdravlja na radu u obrazovanje
 - 6. Mikropoduzeća i mala poduzeća i sigurnost i zdravlje na radu
 - 7. Mišićno-koštani poremećaji
 - 8. Nanomaterijali
 - 9. Stres i prihospicijalni rizici
 - 10. Žene i sigurnost i zdravlje na radu
 - 11. Mladi i sigurnost i zdravlje na radu
- A large green checkmark is positioned to the right of the 6th topic, indicating its status or selection.



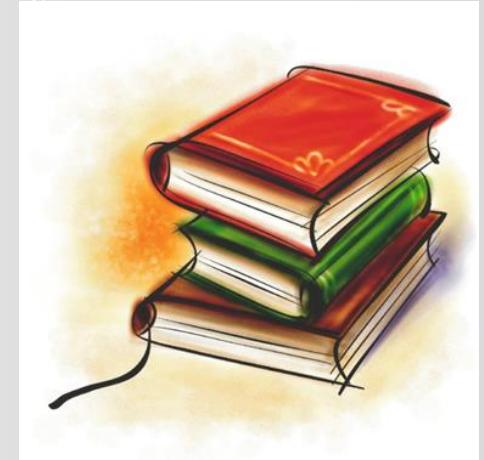
*„Svaki je lijek
otrovan, samo o dozi
ovisi hoće li to zaista
biti”*

Paracelsus (1493.-1541.)

- **Opasne tvari** – bilo kakve tekuće, plinovite ili krute tvari koje predstavljaju rizik za zdravlje ili sigurnost radnika – mogu se naći na gotovo svim radnim mjestima
- Milijuni radnika diljem Europe dolaze u kontakt s **kemikalijama i biološkim agensima** koji im mogu štetiti
- 15% radnika u EU susreće se s opasnim tvarima u okviru svoga posla
- 15% ih navodi da na radnome mjestu udišu dim, pare, prah ili prašinu

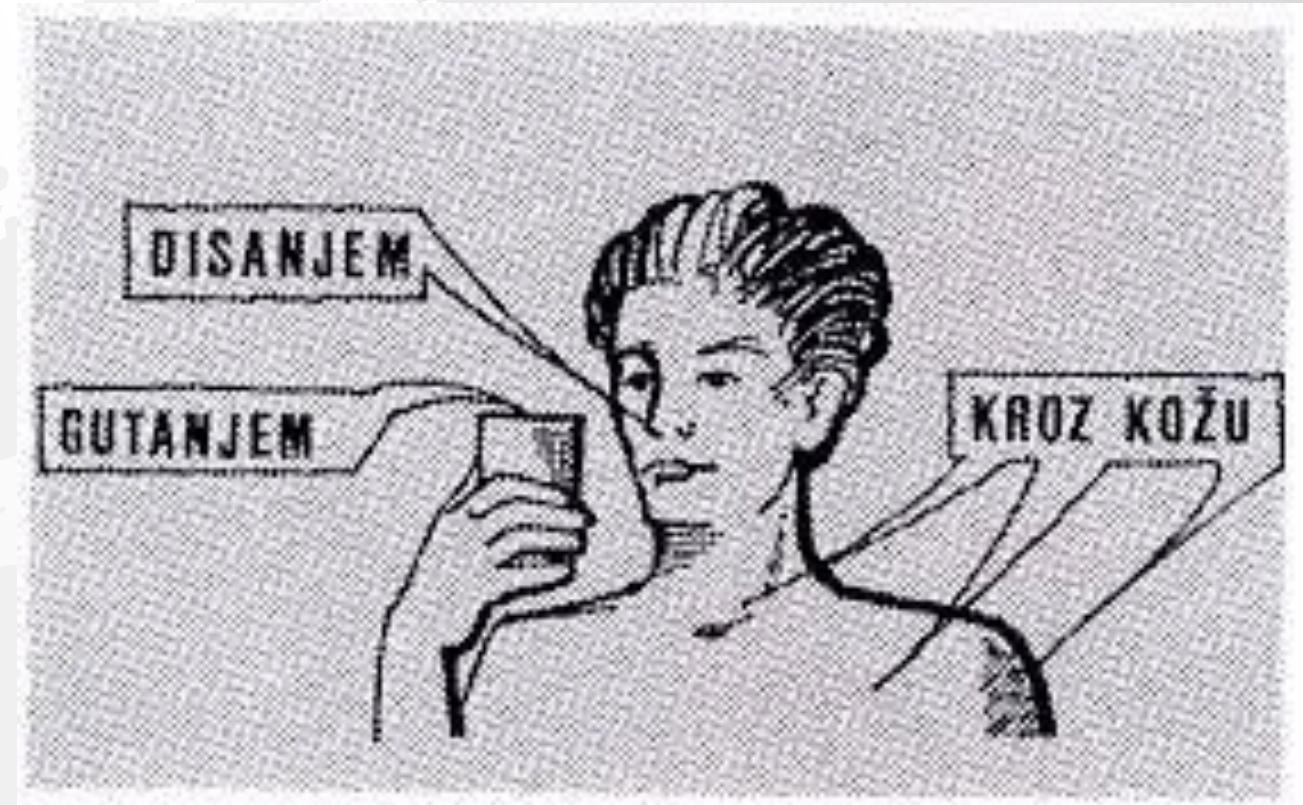


- Zakon o zaštiti na radu (NN, br. 71/14, 118/14), čl. 45.- 49.
- Zakon o kemikalijama (NN, br. 18/13)
- *Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti opasnim kemikalijama na radu* (NN, br. 91/15)
 - provjeravanje koncentracije opasnih kemikalija na radu, a u slučaju prekoračenja poduzeti mjere i ponoviti mjerena
 - osigurati odgovarajuće pakiranje i označavanje
 - osigurati da radnicima budu dostupni podaci o opasnostima ili štetnostima, odnosno mjerama zaštite na radu
 - osigurati primjenu pravila zaštite na radu pri skladištenju
 - osigurati ispravno rukovanje ambalažom preostalom nakon korištenja opasnih kemikalija
- Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija (NN, br. 64/11)



- Frekvencija i izloženost
 - akutno trovanje
 - kronično trovanje

- Način ulaska opasnih kemikalija u organizam
 - putem dišnih organa (pare, plinovi, prašine, dimovi)
 - kroz kožu (otapala, razrjeđivači, kiseline)
 - putem probavnih organa (najrjeđa trovanja)



- Zdravstveni problemi mogu biti u rasponu od **blage iritacije očiju i kože do problema s ozbiljnim posljedicama** (urođene mane i rak)
- Posljedice mogu biti **akutne ili dugoročne**

- Neke od najčešćih opasnosti jesu:

1. Trovanje
2. Alergije
3. Kožne bolesti
4. Bolesti dišnog sustava
5. Rak
6. Reproduktivni problemi i urođene mane



PODJELA OPASNIH KEMIKALIJA

➤ S obzirom na svojstva i način djelovanja na ljudski organizam, sve štetne i opasne kemikalije mogu se podijeliti u slijedeće skupine:

- Otrovne kemikalije**
- Agresivne ili nagrizajuće**
- Lako zapaljive i eksplozivne**



Piktogrami
opasnosti-
Uredba CLP

- već u malim količinama unesene u organizam **dovode do poremećaja životnih funkcija**, a posljedica je trovanje
- olovo, živa, kadmij, neki pesticidi te plinovi (CO, sumporovodik, arsen, cijanovodik...)
- u organizam ulaze udisanjem, gutanjem ili kroz kožu



Trovanje ugljičnim monoksidom

AGRESIVNE I NAGRIZAJUĆE KEMIKALIJE

- Kiseline i lužine (sulfatna kiselina, natrijeva lužina i dr.)
- Teška oštećenja kože (kemijske opeklina), očiju, dišnih putova i probavnih organa
- Kiseline nisu zapaljive, ali mogu uzrokovati požar jer u dodiru s metalima razvijaju zapaljiv plin - vodik, a u dodiru s organskim tvarima razvijaju veliku toplinu



Kemijska opeklina

LAKOZAPALJIVE I EKSPLOZIVNE KEMIKALIJE

- otapala, boje i razrjeđivči – lako hlapljive tekućine
- pare štetno djeluju na zdravlje čovjeka pa visoke koncentracije mogu izazvati nesvjesticu i smrt
- ne smije biti izvora paljenja
- adekvatna ventilacija
- bacanjem otapala u kanalizaciju stvaraju se uvjeti za izbijanje požara i eksplozije



Požare smijete gasiti samo aparatom punjenim s CO₂ ili prahom, nikad vodom!

MJERE ZAŠTITE

Redoslijed postupanja s opasnim kemikalijama

Sukladno Zakonu o
zaštiti na radu (NN, br.
71/14, 118/14; čl. 47.)



Zamjena opasne kemikalije neopasnom

Izolacija opasnosti upotrebom radnih procesa koji imaju nisku emisiju npr. upotreba zatvorenih sustava (plinovi, pare i dimovi se neće osloboditi i neće biti kontakta s kožom)

Odvođenje oslobođene opasne kemikalije s mesta nastanka ili curenja

Lokalna ventilacija kao dodatak odvođenju s mesta nastanka (odvod i dovod zraka za pravilnu ravnotežu)

OZS – osobna zaštitna sredstva
npr.: zaštitne rukavice, zaštitna odjeća, sredstva za zaštitu dišnog sustava

- Posude u kojima se pohranjuju opasne kemikalije moraju biti označene posebnim znakovima te se moraju čuvati u određenim prostorijama koje su zaključane i pod nadzorom
- Posude s kiselinom treba otvarati pažljivo zbog unutarnjeg tlaka, a pri otvaranju treba okrenuti lice od otvora
- Radove po mogućnosti obavljati u prostorijama s adekvatnom ventilacijom i nepropusnim podovima
- U slučaju proljevanja kiseline, odmah očistiti (prekriti suhim pijeskom, pepelom, a nakon što se ukloni, mjesto se ispere s vodom i neutralizira sodom ili vapnom)
- Koncentraciju opasnih kemikalija nužno je kontrolirati mjerjenjima i držati ih u granicama dopuštenih koncentracija - GVI i KGVI



- Pravilno izvoditi radni postupak sukladno pravilima zaštite na radu- osigurati pisane radne upute, STL-ove (sigurnosno – tehničke listove) na mjestu rada i uz opasne kemikalije
- Liječnički pregledi
- Odgovorne osobe i radnici koji rukuju opasnim kemikalijama moraju biti osposobljeni (Hrvatski zavod za toksikologiju i antidoping)
- Osigurana prva pomoć - osposobljena osoba, tuševi
- Koristiti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (gumene pregače, rukavice...)

MJERE ZAŠTITE

Samoborka

Šenborska c. 6, 10430 Samobor, Zagrebačka 32a, HRVATSKA

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

tel: (065) 3322 888; www.samoborka.hr

Naziv proizvoda

SEP Z 100, SEP Z 200, SEP Z 300, SEP Z 500

Datum: 19.03.2010.

Izdanje: 1

1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

1.1. Identifikacija tvari ili pripravaka

- Naziv proizvoda: SEP Z 100
SEP Z 200
SEP Z 300
SEP Z 500

• Sinonimi: nema

• Broj registracije: nema

• Šifra proizvoda: nema

1.2. Uporaba tvari/pripravaka

- Namjena proizvoda: Za završnu zadnjo-dekorativnu obradu vanjskih i unutarnjih zidova.
Način uporabe: Nakon mijedanja sa vodom za ručno i strojno nanošenje uz završnu obradu glederom.

1.3. Podaci o pravnoj ili fizičkoj osobi

- Proizvođač/ uvoznik/ distributer:
Adresa: Zagrebačka 32a
10 430 Samobor
www.samoborka.hr

Tel: 00-385-33-22-888

Faks: 00-385-33-22-891

e-mail: razvij@samoborka.hr

Odgovorna osoba za STL:

1.4. Telefon za Izvanredna stanja

- Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
- Broj telefona za medicinske informacije: 09-385-01-23-48-342

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

• Najveća opasnost i učinci proizvoda:

- na ljudsko zdravlje: Nadražje od i kod. U dočaju s kodom može izazvati na okoli:

fizičko-kemijski učinak: Pripravak djeluje alkoholno

• Posebne opasnosti:

• Glavni simptomi utiskivača:

Udaranje: U slučaju prudjerja zarenje u grlu, kadaš, dežano disanje

Koža: Crvenilo, zarenje ili bo

Oči: Crvenilo, zarenje ili bo, zamagljenje vida

Gutanje: Nije vjerojatno gutanje pradine, ali bi se očekivalo zarenje ili bol

- Pregled izvanrednih stanja:

- Nove tehnologije, rastući sektori i promjene u organizaciji rada mogu kao posljedicu imati veći rizik štete od bioloških i kemijskih agensa
- U ekološkom sektoru inovativne tehnologije mogu donijeti nedovoljno poznate rizike
- Opasnim tvarima izloženo je sve više radnika u uslužnim djelatnostima (kućna njega i upravljanje otpadom) u kojima je niska osviještenost o uključenim opasnostima



Od ključne je važnosti da poslodavci i radnici shvate potencijalne rizike i poduzmu preventivne mjere!

Kemijske ili biološke tvari u obliku tekućine, pare ili prašine

Yes



No

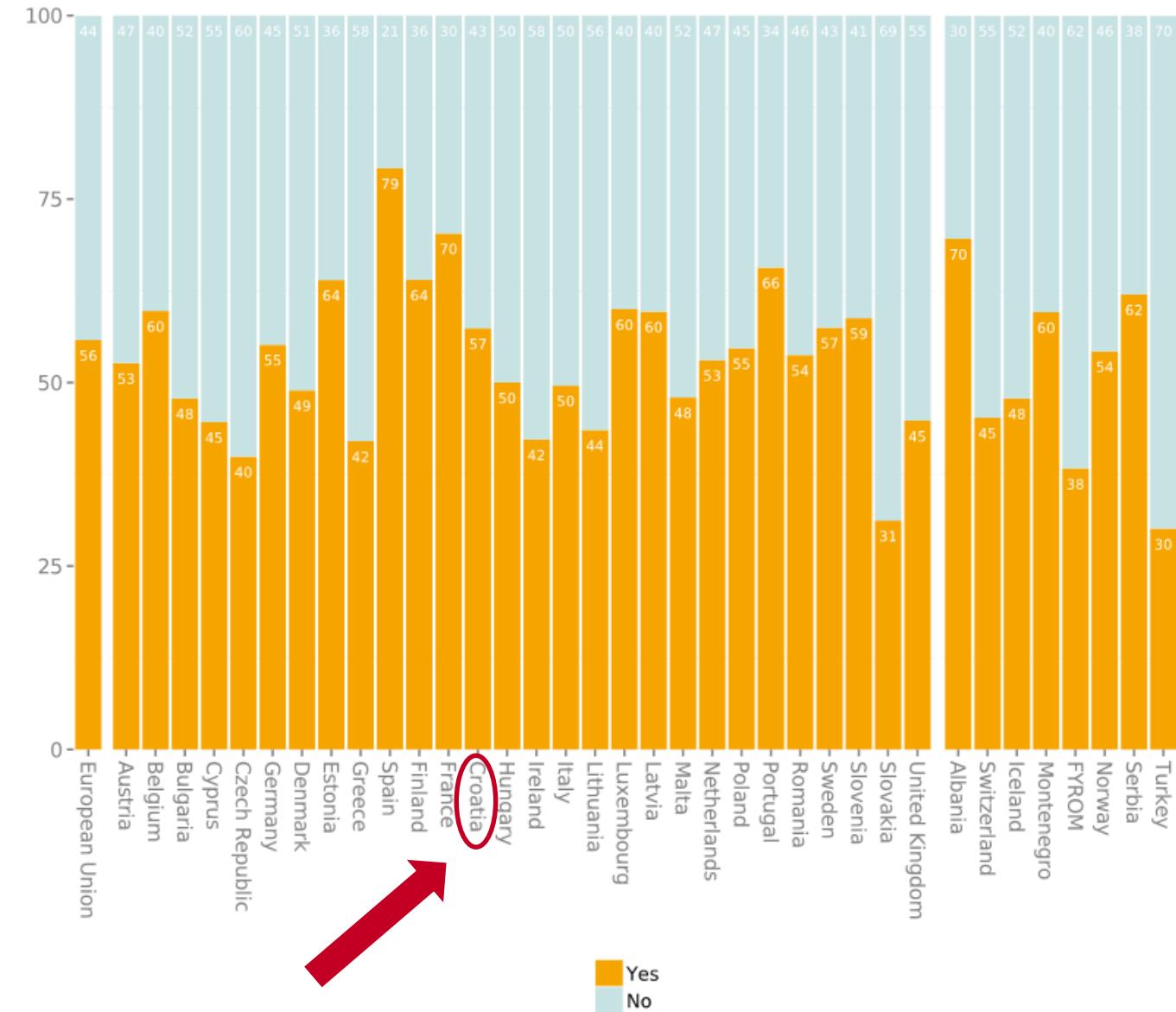


* Ovisi o vrsti posla i različitim rizicima i opasnostima

Kemijske ili biološke tvari u obliku tekućine, pare ili prašine

- Uključeni svi sektori u EU
- Najviše su izloženi radnici u Španjolskoj (79%)

* Ovisi o vrsti posla i različitim rizicima i opasnostima

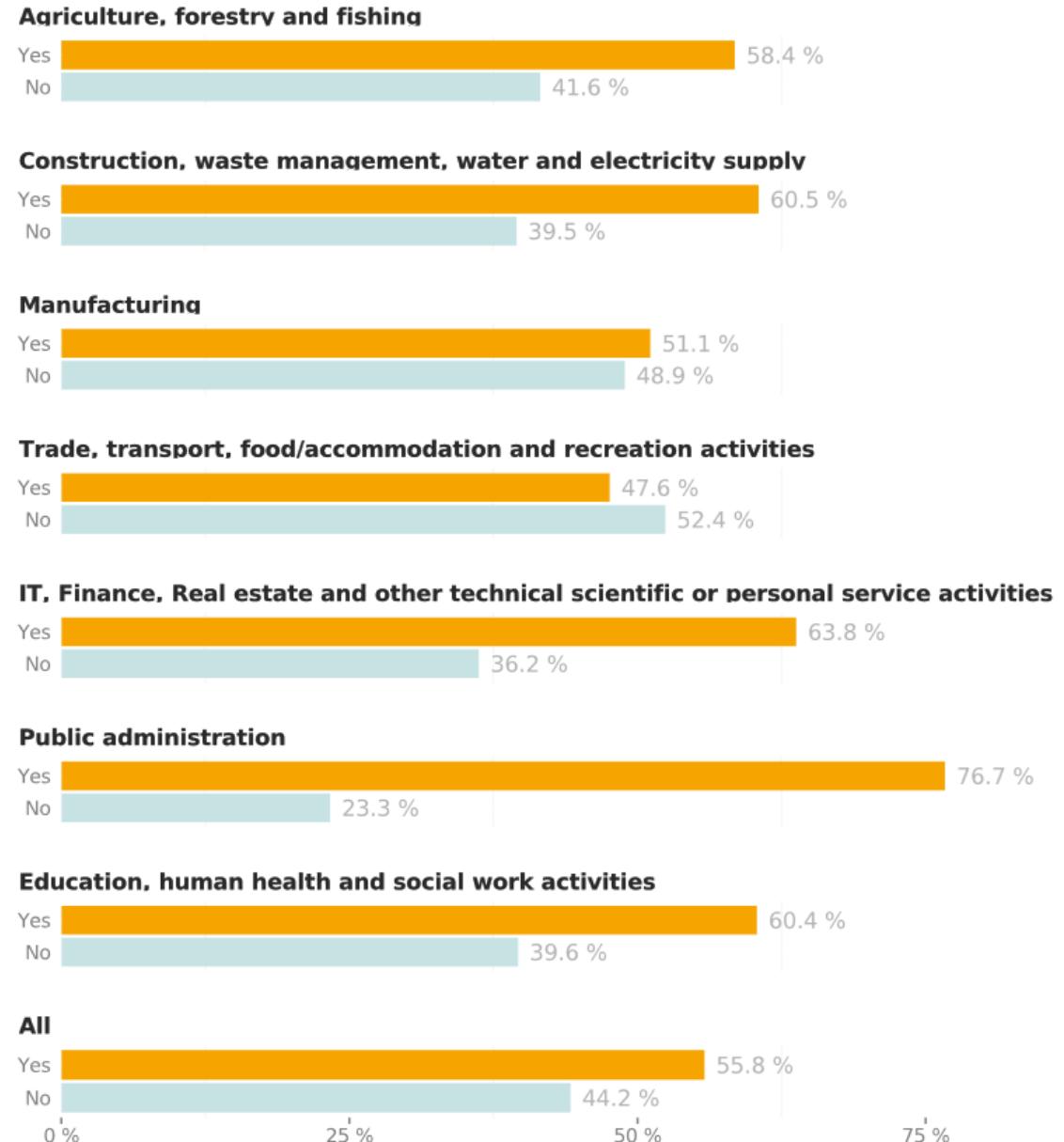


Kemijske ili biološke tvari u obliku tekućine, pare ili prašine

➤ Pregled prema djelatnostima*:

- poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo, građevinarstvo,
- gospodarenje otpadom, opskrba vodom i strujom,
- proizvodnja,
- trgovina, transport, usluge smještaja i rekreacija
- financije, posredovanje nekretninama i druge tehničke i osobne usluge
- Javna administracija,
- obrazovanje, zdravstvo i socijalna skrb

*Ovisi o vrsti posla i različitim rizicima i opasnostima

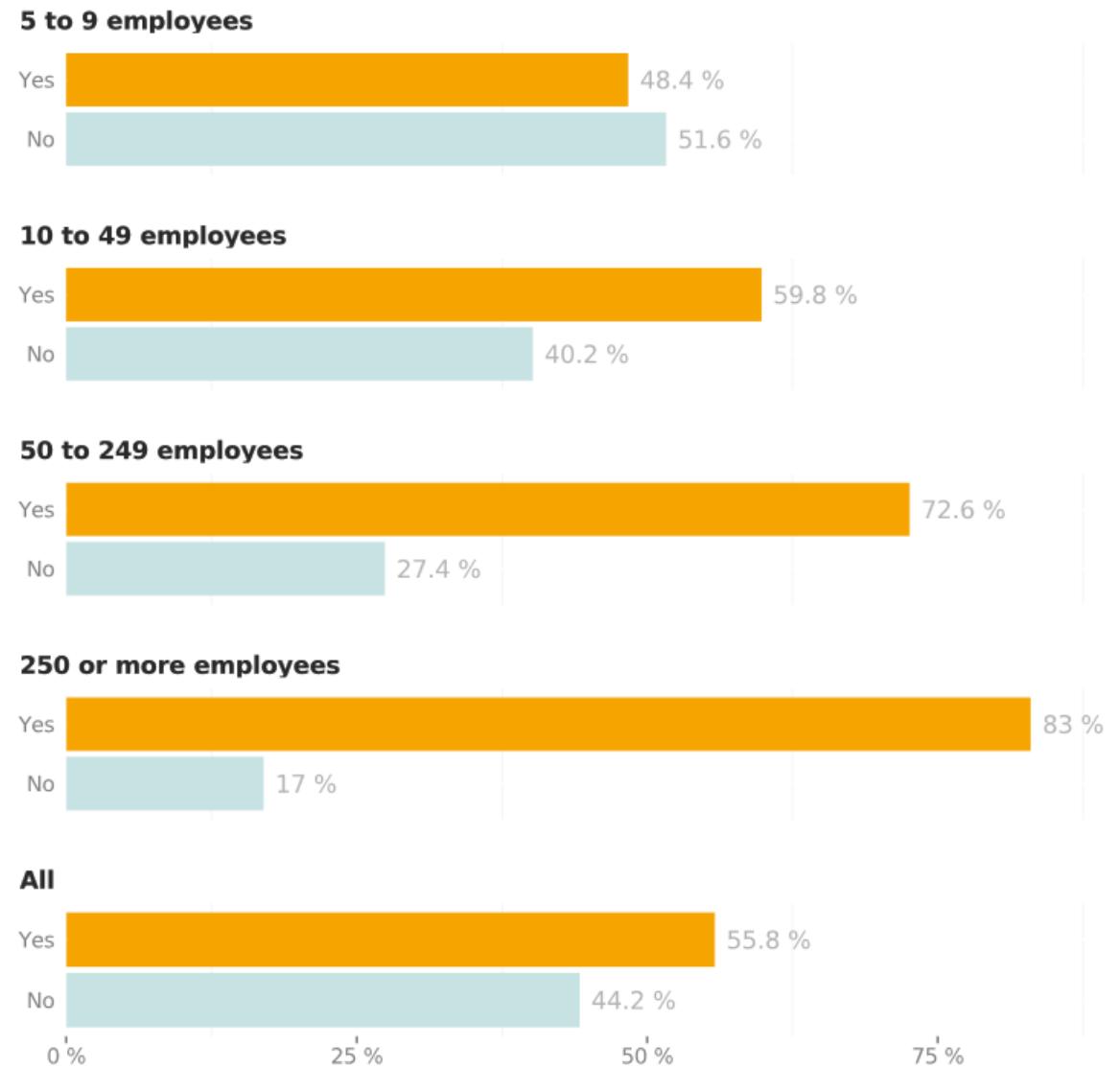


Kemijske ili biološke tvari u obliku tekućine, pare ili prašine

➤ Pregled prema broju radnika*:

- 5-9 radnika,
- 10-49 radnika,
- 50-249 radnika,
- više od 250 radnika

* Ovisi o vrsti posla i različitim rizicima i opasnostima



10. NAPO – EDUKATIVNI FILM



➤ <https://www.youtube.com/watch?v=5PrAybF5mJg>



Prilaz Ivana Visina br. 1-3
10020 Zagreb
Tel.: +385 1 6459 220
Fax.: +385 1 6459 221
E-mail: ravnateljstvo@zuznr.hr
<http://www.zuznr.hr>

