

HRVATSKI ZAVOD ZA ZAŠTITU ZDRAVLJA I SIGURNOST NA RADU

Croatian Institute for Health Protection and Safety at Work



ZDRAVLJE I SIGURNOST ZA SVE DOBNE SKUPINE RADNIKA - HOLISTIČKI RISTUP

Prim.dr.sc. Marija Zavalčić



MEDICAL RESEARCH COMMITTEE
INDUSTRIAL FATIGUE RESEARCH BOARD
(Later the Industrial Health Research Board)

REPORT No. 4

THE INCIDENCE OF
INDUSTRIAL ACCIDENTS
UPON INDIVIDUALS,

with Special Reference to
Multiple Accidents

By MAJOR GREENWOOD and HILDA M. WOODS

LONDON: HER MAJESTY'S STATIONERY OFFICE
1919

PRICE TWO SHILLINGS NET
(Reprinted 1953)

Već se početkom 20. stoljeća vode rasprave o uzrocima ozljede na radu:

- **Uzrok u organizaciji sigurnosti u poduzeću**
- **Uzroci u ponašanju radnika (Koliko radnici utječu na ozljede ?)**

THE ROLE OF PERIODIC EXAMINATION IN THE PREVENTION OF COALWORKERS' PNEUMOCONIOSIS

BY

A. L. COCHRANE, C. M. FLETCHER, J. C. GILSON, and P. HUGH-JONES

From the Pneumoconiosis Research Unit of the Medical Research Council, Llandough Hospital, Nr. Cardiff

There can be no doubt that coalworkers' pneumoconiosis presents one of the most serious problems in industrial medicine in Britain, at least in respect of the numbers of men affected. From 1931 up to the end of 1949 some 36,000 men had been officially diagnosed by the Silicosis Medical Board or the Pneumoconiosis Panels of the Ministry of National Insurance as being disabled by the disease. Over 80% of these cases had arisen in the South Wales coalfield. The social consequences of the disease in South Wales have been reviewed by Hugh-Jones and Fletcher (1950). The cost of the disease in terms of compensation has been enormous and in terms of human suffering immeasurable.

The disease is one that has been shown to be due to the inhalation of coal dust (Hart and Aslett, 1942) and its ultimate control and prevention will come from dust suppression. Airborne dust concentrations underground must be reduced to levels at which they will not cause pneumoconiosis in men exposed to them throughout a normal working life.

Coal dust in some mines appears to be less dangerous than in others. But since the factors which may make coal dust dangerous are not yet known, the precise levels of dust concentration in different pits which may be regarded as safe are uncertain, and indeed they cannot be established until a generation of coal miners has been exposed to them for their working life and has been shown to remain healthy. At present the Ministry of Fuel and Power and the National Coal Board have accepted as provisional levels for "approved dust conditions" under which men may be expected to work with reasonable safety, 650 particles/cc.* between 1 and 5 microns in anthracite pits and 850 particles/cc., within the same size range, in steam and bituminous coal pits. This expectation is, however, based on scanty evidence (Bedford and Warner, 1942), and the approved dust levels

are really no more than a provisional target for engineers engaged on dust suppression.

Since the complete suppression of all airborne dust in the mines is impracticable and safe levels of dustiness are not yet known, we believe that the introduction of a system of periodic medical examination of coal miners would be the procedure which would most quickly and economically lead to the prevention of pneumoconiosis.

All coal miners in France and in New South Wales are given a periodic medical examination, and this system is being introduced into the coal mines of South Africa and Belgium. Since the value of such an examination has recently been questioned by Meiklejohn (1950) we review the advantages it could bring in British coal mines.

The Objects of Periodic Examination

A system of periodic examinations would have three main advantages.

First, it would provide an immediate protection to the men in the interval before safe dust levels are defined and effective dust suppression achieved. This would be possible because symptoms and disability develop late in the course of coalworkers' pneumoconiosis while radiological changes, which indicate a danger of ultimate disability, nearly always appear before functional injury has been done to the lungs. Permanent injury could be prevented in men showing these early radiological changes if they were advised to work under conditions of reduced dust exposure.*

Secondly, it would reveal the mines, seams or even districts, where early signs of the disease were still arising, in spite of dust suppression, so that the attention of the engineers could be concentrated

* It has been stated (Lehmann, 1938; Craw, 1947; Smith, 1947) that some men are more susceptible to the effects of dust than others. But the methods suggested for detecting these men are so imprecise that serious manpower wastage would occur if all doubtful cases were barred from employment. Even if such men exist, they would be detected by their earlier development of abnormality on serial x-ray examination.

* Estimated by the thermal precipitator.

[Cochrane Database Syst Rev. 2010 Dec 8;\(12\):CD008881.](#)

doi: 10.1002/14651858.CD008881.

Pre-employment examinations for preventing occupational injury and disease in workers.

[Mahmud N¹](#), [Schonstein E](#), [Schaafsma F](#), [Lehtola MM](#), [Fassier JB](#), [Reneman MF](#), [Verbeek JH](#).

[Author information](#)

Update in

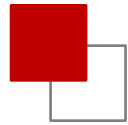
[Pre-employment examinations for preventing injury, disease and sick leave in workers.](#) [Cochrane Database Syst Rev. 2016]

AUTHORS' CONCLUSIONS:

There is very low quality evidence that a general examination for light duty work may not reduce the risk for sick leave, **There is inconsistent evidence of an effect of job-focused pre-employment examinations on the risk of musculoskeletal injuries in comparison with general or no pre-employment examination.**

.....

This evidence supports the current policy to restrict pre-employment examinations to only job-specific examinations. Better quality evaluation studies on pre-employment examinations are necessary, including the evaluation of the benefits of risk mitigation, given the effect on health and on the financial situation for those employees who do not pass the pre-employment examination.



Maher CG. Australian Journal of Physiotherapy Volume 46, (2000).
A systematic review of workplace interventions to prevent low back pain:

Samo osposobljavanje radnika ne dovodi do smanjenja bolova u leđima.
Potreba je i medicinska edukacija te primjena pomagala pri obavljanju poslova.



Hoe VCW, Urquhart D, Kelsall HL, Sim MR :

Ergonomic design and training for preventing work-related musculoskeletal disorders of the upper limb and neck in adults

Cohrane group-15 August 2012:

Ne može se utvrditi učinkovitost SAMO ergonomskih intervencija u sprječavanju bolesti mišićno zglobnog sustava već je potreban multidisciplinarni pristup.

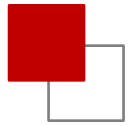




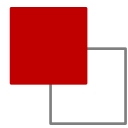
Sigurnost na radu definiramo kao stanje u kojem kontroliramo poznate opasnosti tako da postizemo "prihvatljiv" nivo rizika.

Termin “occupational safety and health” (OSH) primjenjuje se u zaštiti zdravlja i sigurnosti na radu kada se želi istaknuti multidisciplinarna uloga dionika u svrhu smanjenja broja ozljeda na radu, profesionalnih bolesti i bolesti vezanih uz rad (a danas i zaštiti okoliša).

(Eurostat, 1998, SZO 2015).



Karakteristike različitih skupina radnika – istraživanja u EU

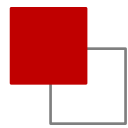


Među radnicima dobi od 18-24 u EU je stopa incidencije ozljeda na radu 40% viša u odnosu na ostale dobne skupine.

Eutostat u analizama pod „mlade radnike” svrstava one u dobi od 15 do 34 godine.

U EU stopa profesionalnih bolesti koštano zglobnog i dišnog sustava, broj kožnih i zaraznih bolesti i alergijskih bolesti stagnira unatoč poduzetim mjerama.

PREISPITIVANJE UČINKOVITOSTI MJERA

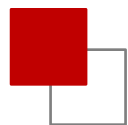


Neke Skandinavske zemlje u svojim analizama u skupinu „mladih radnika” svrstavaju one stare od 15 do 29 godina.

Razlog: Karakteristike radnika do 29 godina se po uzroku, stopi i vrsti ozljede ne razlikuju od onih do 24 godine.

Vrijedi za Švedsku, Dansku, Island

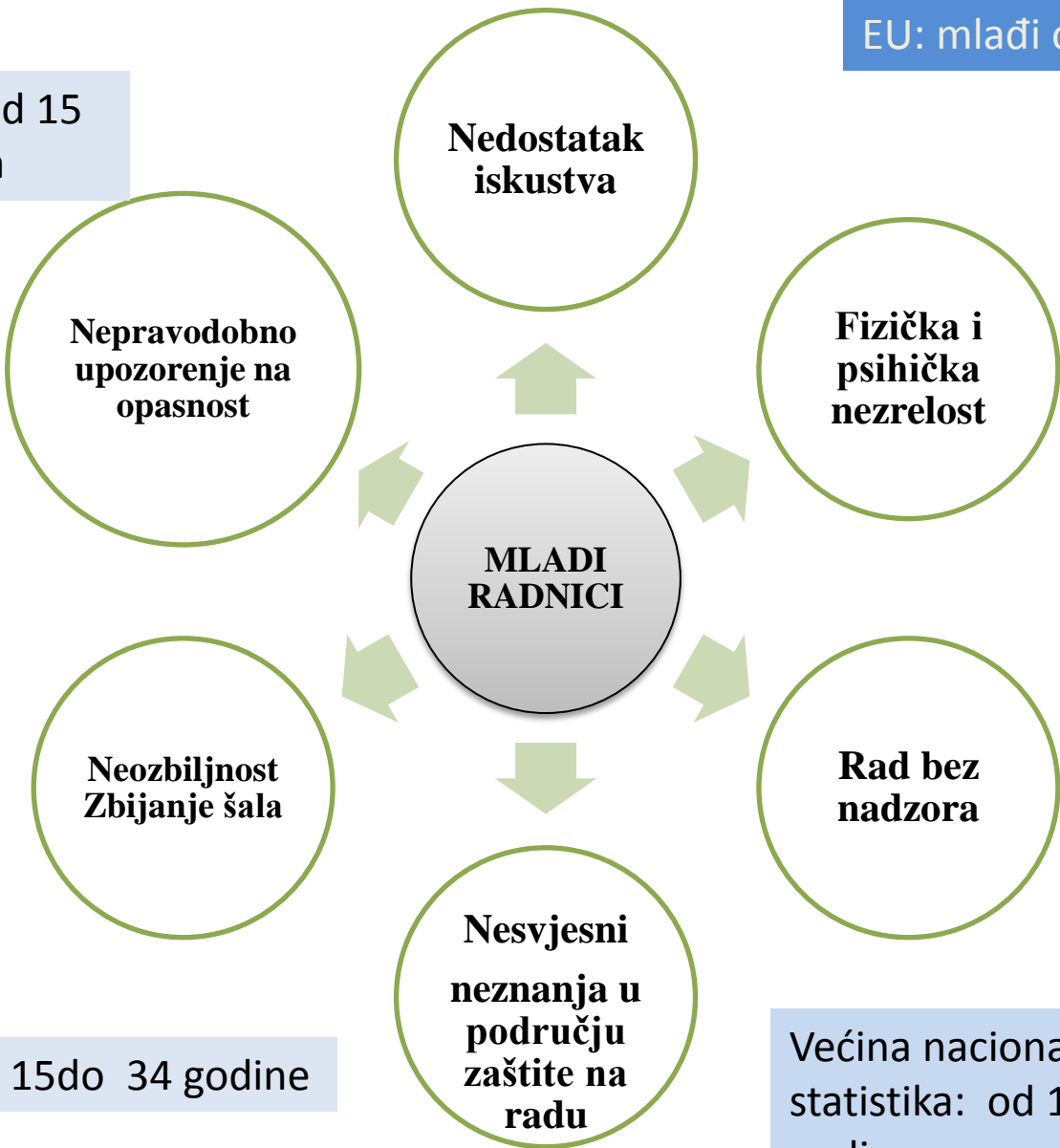




MLADI RADNICI

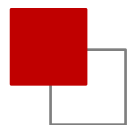
EU: mlađi od 18 godina

Literatura: od 15 do 29 godina



Eurostat: od 15 do 34 godine

Većina nacionalnih statistika: od 15 do 24 godine



MLADI RADNICI -KARAKTERISTIKE

INDIVIDUALNE (zdravlje, fizička, kognitivna i psihosocijalna razina zrelosti, razina iskustva)

OBRAZOVANJA :

U strukovnim školama i pripremi mladih za rad u radnom okruženju

Obvezna edukacija o mogućim oštećenjima zdravlja

DRUŠTVENE I MEĐULJUDSKE

snalaženje u prijelazu iz škole na posao ili iz adolescencije u odraslu dob

ODRŽIVI
RADNI
VIJEK
MLADIH
RADNIKA

ZAPOŠLJAVANJA :

Stanje na tržištu rada, radno vrijeme, rad u smjenama,

RADNO MJESTO :

Društveno okruženje, kultura sigurnosti na radnom mjestu, (uvod u OSH), nadzor, upute o razini rizika i posljedicama



NAJČEŠĆE TEGOBE MLADIH RADNIKA VEZANIH UZ RAD

ANKETE U EU:

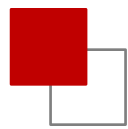
Vežano uz rad, 48,9% mladih (15 do 24 godine) navodi da:

- stres i nasilje
- depresivno raspoloženje
- anksioznost

uzrokuju kod njih više od dva tjedna bolovanja godišnje

5 najčešćih profesionalnih bolesti kod radnika starih do 35 godina

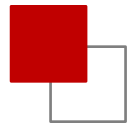
- Alergijske reakcije –prošli uredno liječničke preglede
- Iritativni dermatitisi
- Profesionalna astma
- Zarazne bolesti
- Bolesti sustava za kretanje (30% niža stopa nego kod starijih radnika)
- Prema Eurostatu mladi radnici u nordijskim Zemljama znatno češće rukuju teškim teretima nego stariji kolege



OPASNOSTI, ŠTETNOSTI, NAPORI

SVIJET RADA

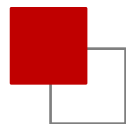
Mladi radnici	Stariji radnici
Brzi poslovi	Rukovanje teškim teretima, hodanje i stajanje, podizanje, nošenje,
Depresivno raspoloženje, nervoza,	Manja podrška rukovodećih struktura
Izloženost kožnim nadražljivcima	Viša izloženost prašinama, dimovima, parama
Distres Seksualno zlostavljanje –mlade radnice	Razvoj kroničnih bolesti i potrebe stalne terapije
Mobing	Više konfliktnih situacija



KARAKTERISTIKE STARIJIH RADNIKA

SVIJET RADA

PREDNOSTI	MANE
<p>Rastu psihosocijalne sposobnosti i profesionalne kompetencije (Skup povezanih znanja, stavova, vještina i drugih osobnih karakteristika koji utječe na glavni dio nečijeg posla)</p> <p>20% osoba želi ostati u svijetu rada i nakon navršene dobi za mirovinu</p>	<p>Poteškoće u prihvaćanju novih tehnologija 33% muškaraca i 13 % žena smatra da će u mirovinu prije dobi određene zakonom</p> <p>Razlog: „Prisiljeni otići”-niža kvalifikacija Loše zdravstveno stanje</p>
<p>Akumulacija znanja i iskustva</p> <p>Oni s višim kvalifikacijama ostaju duže u svijetu rada</p>	<p>Ekspresija genetskih osobina (nepovoljnih) Bolesti i stanja kao posljedica izlaganja okolišnim i štetnostima radnog mjesta</p>
<p>Lakše osmišljavanje i uspješno provođenje strategija</p>	<p>Razvoj kroničnih bolesti i potrebe stalne terapije</p>
<p>Do izražaja dolaze rezultati cijelo životnog učenja</p>	



	MLADI	STARI	SREDNJA DOB
INTELIGENCIJA	Fluidna-velika mogućnost prilagođavanja	Tzv. stabilna Teže prilagodljivi	Ovisno o dobi i radnom iskustvu
NOVE TEHNOLOGIJE	Uče i rade brže, lako se adaptiraju	Sporije uče, ali kombiniraju prijašnje znanje i iskustvo-dobri krajnji rezultat	
INOVACIJE	Brzo prihvaćaju ako su motivirani	Teže prihvaćaju, U pravilu visoko motivirani	
RJEŠAVANJE KOMPLICIRANIH SITUACIJA	sporije	Brže- asocijativni pristup:već viđeno, postoji obrazac od ranije	

MIŠLJENJA AUSTRIJSKIH POSLODAVACA O DOBI RADNIKA I SPOSOBNOSTI ZA RAD

RADNIK:

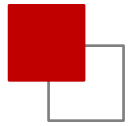
Do 35 godina – mladić koji obećava

- Nakon 45 godina – taj je već stariji radnik

- Nakon 50 godina - prestar da se ponovno zaposli

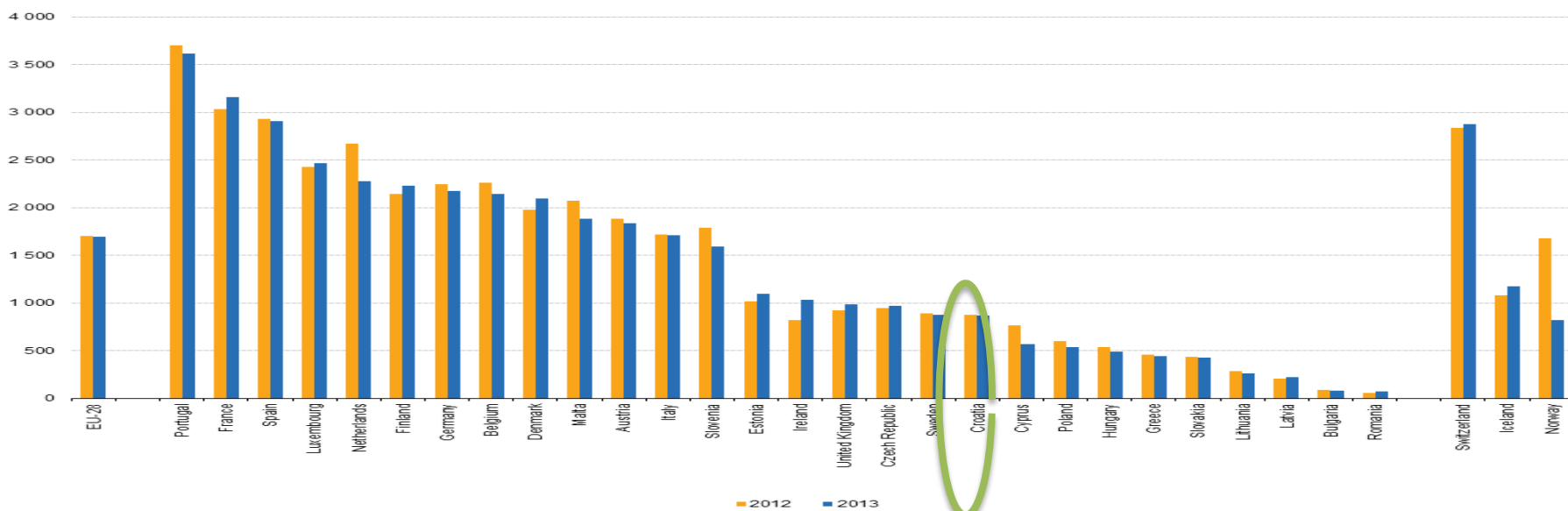
- Nakon 55 godina - za tržište rada „ne samo da nije dobar, dapače loš je”

Godnić-Cvar J.



Situacija u Republici Hrvatskoj –gdje smo stvarno ?

OZLJEDE NA RADU 2012 i 2013 (BEZ SMRTNIH) NA 100000 ZAPOSLENIH



SMRTNE OZLJEDE NA RADU 2012 i 2013 (NA 100000 ZAPOSLENIH)

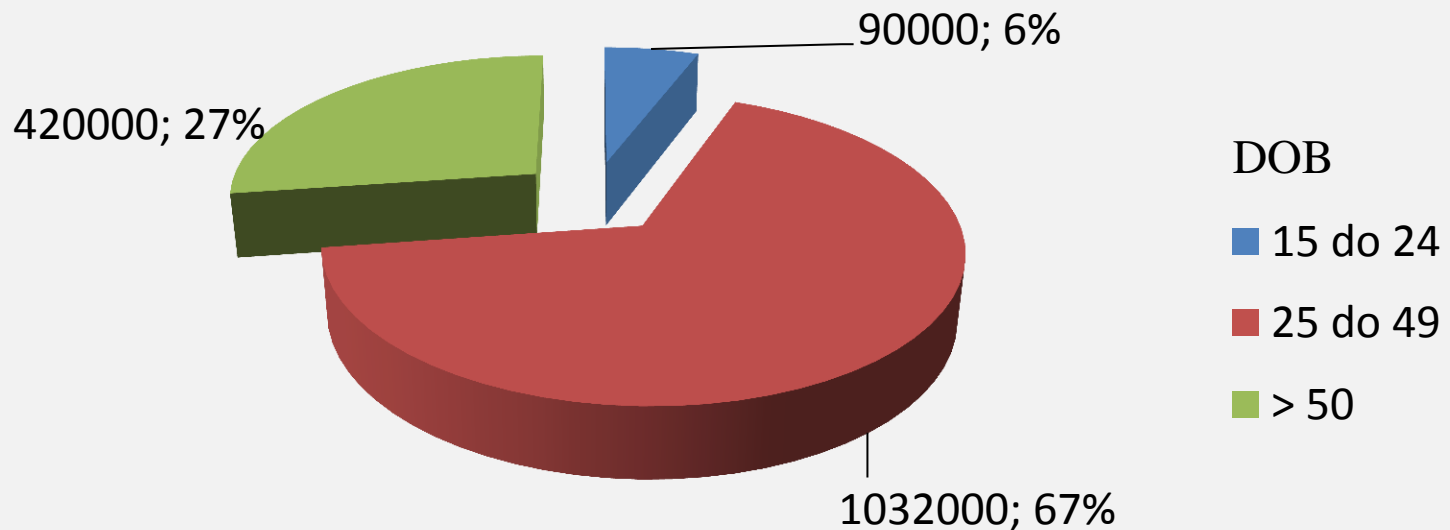




UDIO ZAPOSLENIH RADNO SPOSOBNIH U POJEDINIM DOBNIM SKUPINAMA

DOB	RADNO SPOSOBNIH	ZAPOSLENIH	UDIO
15 – 24	492.000	90.000	18,3
25 – 49	1. 425.000	1. 032.000	72,4
50 – 65 i više	909.000	420.000	46,2

STVARNO ZAPOSLENI





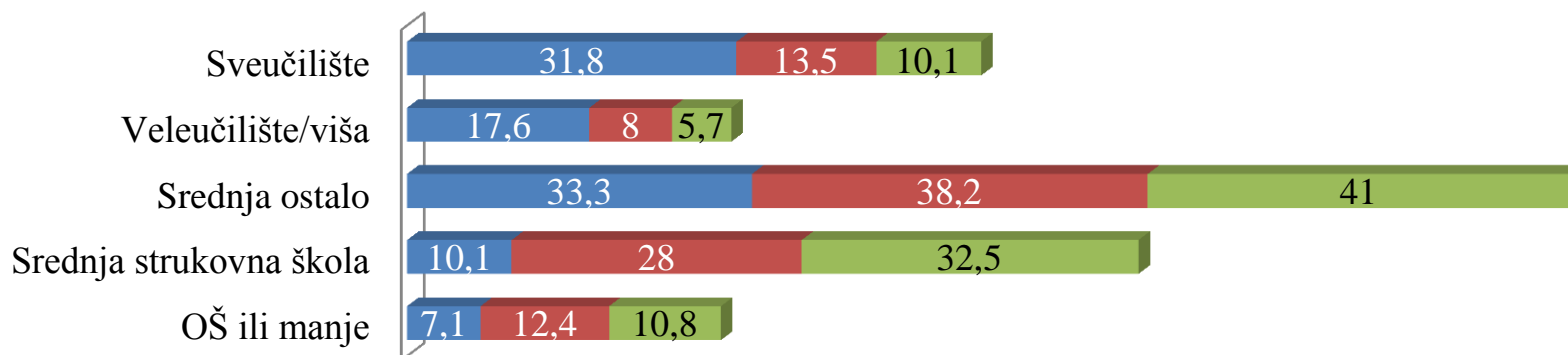
PODRUČJE NKD 2007

UDIO RADNIKA

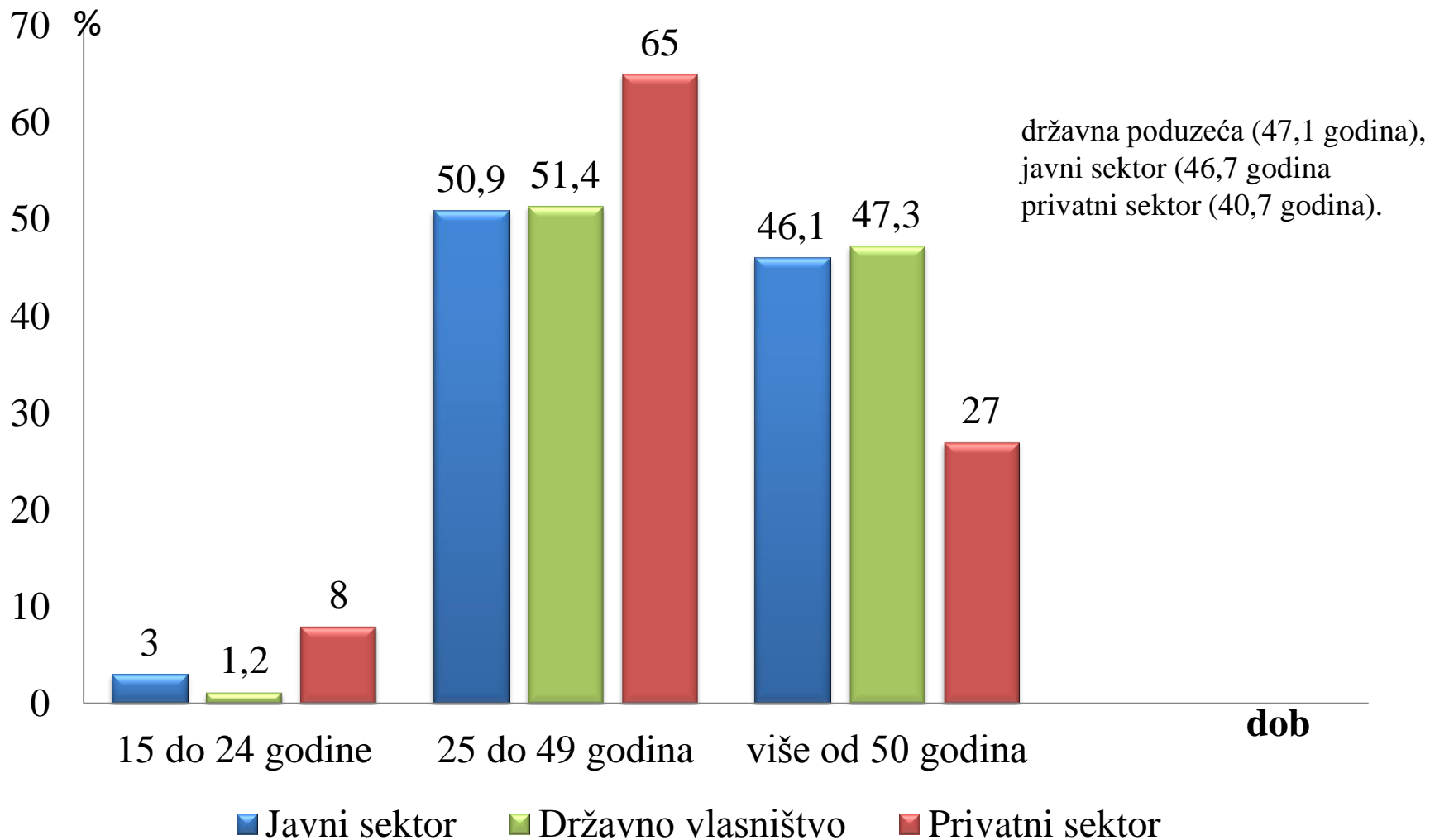
Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo	10,8
Prerađivačka industrija	20,5
Građevinarstvo	11,6
Trgovina na veliko i na malo	11,6
Prijevoz i skladištenje	10,8

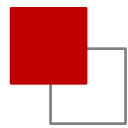
UDIO RADNIKA PO STRUČNOJ SPREMI

■ Javni sektor ■ Državno vlasništvo ■ Privatni sektor

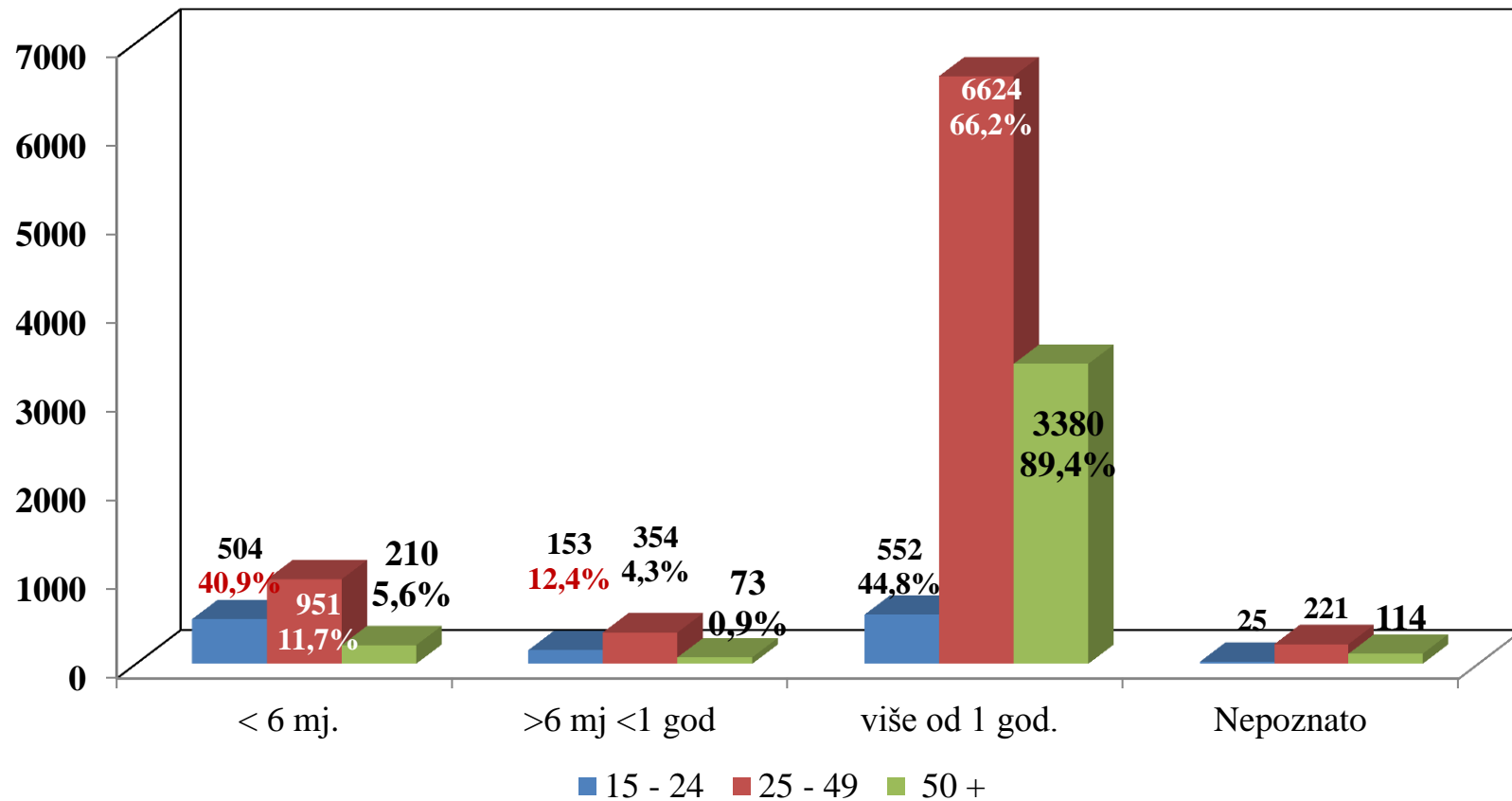


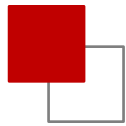
RH - UDIO ZAPOSLENIKA PO SEKTORIMA/ DOB





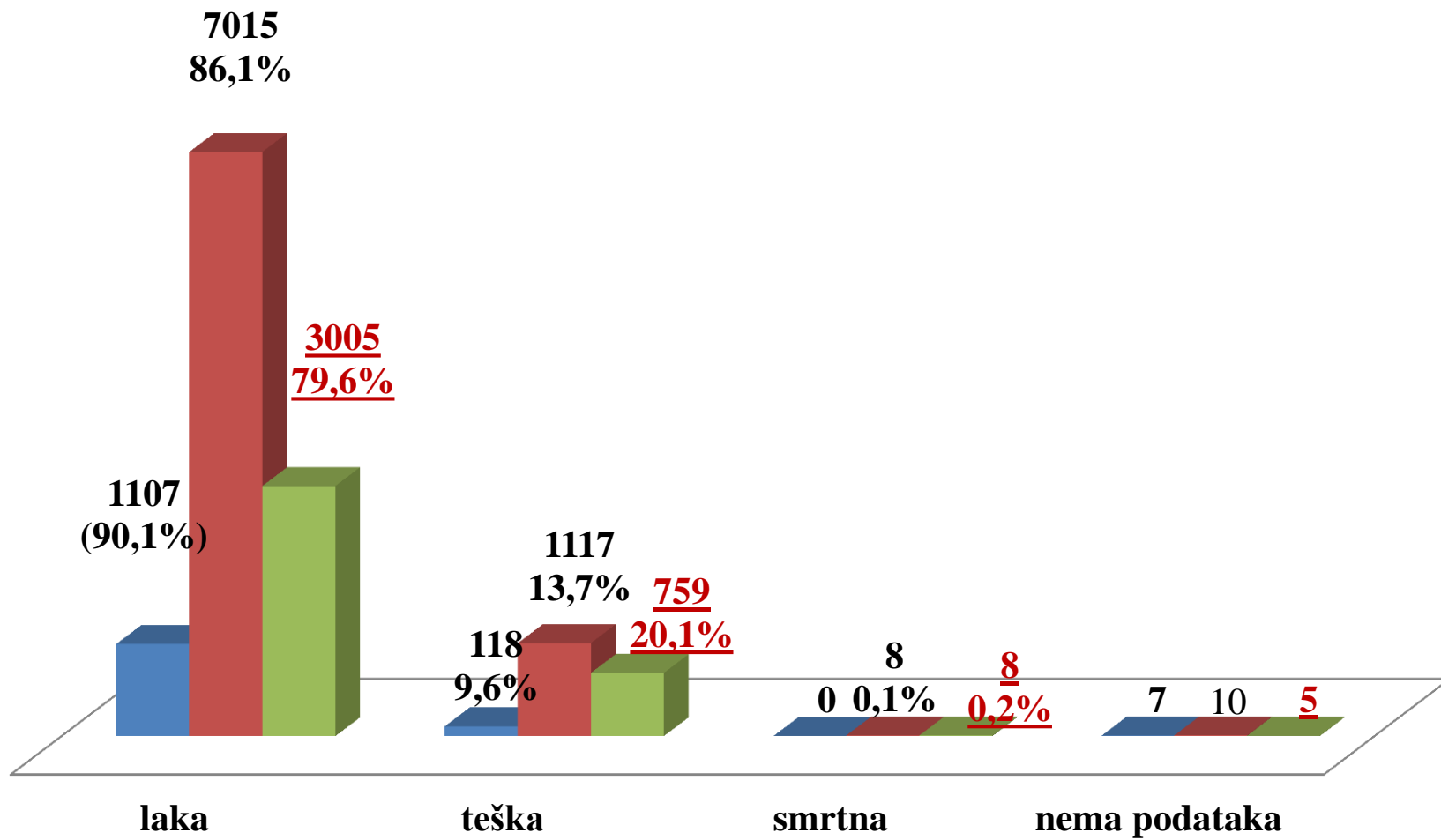
VRIJEME OZLJEDE NA RADU U ODNOSU NA RADNI STAŽ





OZLJEDE SVRSTANE PO TEŽINI

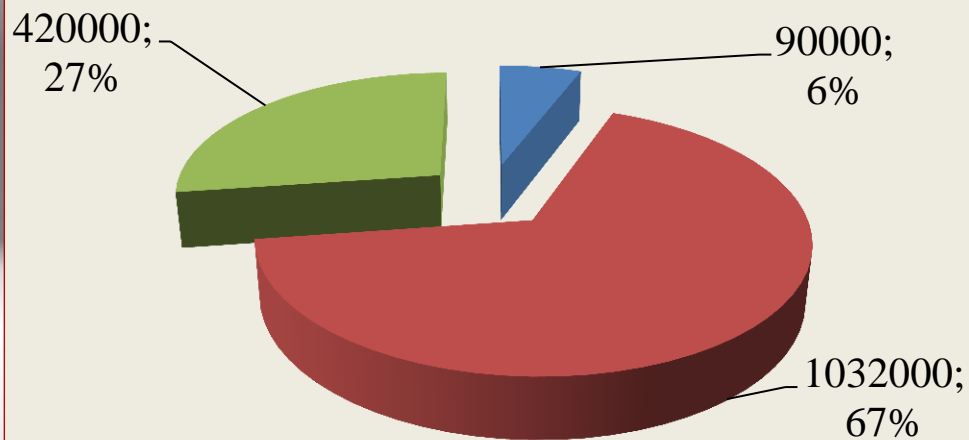
■ 15 do 24 ■ 25 do 49 ■ 50





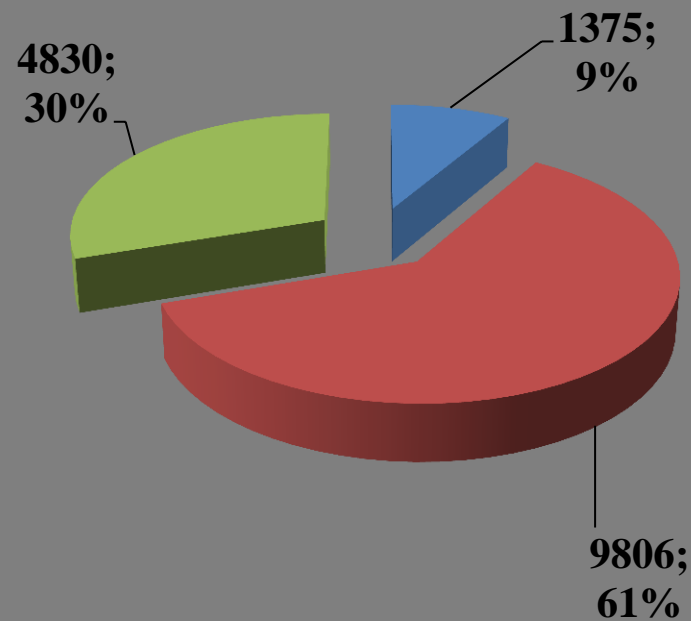
Udio zaposlenih/dob

■ 15 do 24 ■ 25 do 49 ■ >50



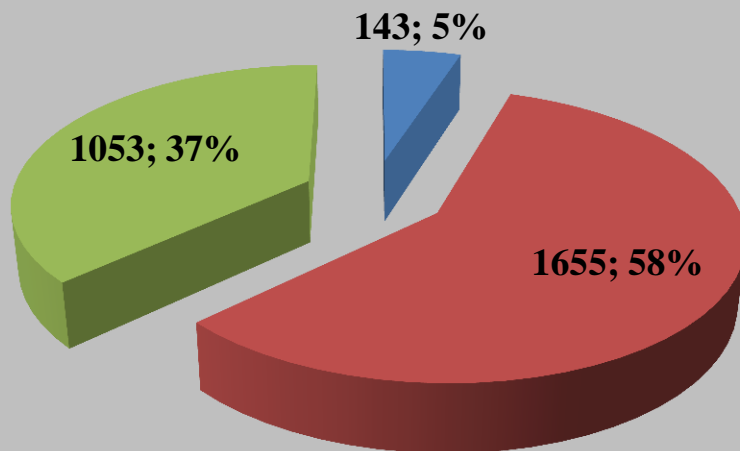
Ozljede na mjestu rada/dob

■ 15 do 24 ■ 25 do 49 ■ >50



Ozljede na putu/dob

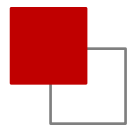
■ 15 do 24 ■ 24 do 49 ■ > 50



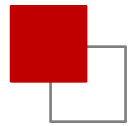


MIŠLJENJE RADNIKA RAZLIČITE DOBI: KAKO SPRIJEČITI RANI ODLAZAK U MIROVINU ??

STARIJI OD 55 GODINA	OD 45 DO 54 GODINE	OD 35 DO 44 GODINE	DO 35 GODINA
Smanjiti opseg poslova; izbjegavati „brze poslove”	Smanjiti opseg poslova; smanjiti udio „brzih poslova”	Smanjiti opseg poslova; izbjegavati „brze poslove	Osigurati veće veće plaće
Omogućiti bržu i dostupnu ciljanu rehabilitaciju	Više izazova na poslu (uključivanje radnika u planiranje procesa)	Dati radnicima više utjecaja na radni proces	Omogućiti veći utjecaj na radni proces
Omogućiti bolju zdravstvenu zaštitu na mjestu rada	Omogućiti bržu i dostupnu ciljanu rehabilitaciju	Poboljšati komunikaciju s vodstvom tvrtke	Omogućiti veću dostupnost daljnjeg učenja i unapređenja i više izazova na poslu



GDJE SMO I KAKO DALJE ?



REZULTATI STUDIJA

Sama ocjena zdravlja nije dovoljna bez poznavanja radnog procesa i osobina radnika (Franco 2003)

Korisni su ako u određenim uvjetima rada sa zdravstvenim radnicima – vatrogasci, vozači, piloti..

(Huls 1999)

Za povećanje njihove učinkovitosti trebali zajednički djelovati sa stručnjacima i predstavnicima radnika

(Braddick 1992, Whitaker i Aw 1995)

Vrlo su slabašni znanstveni dokazi, da osim u strogo ciljanim skupinama, sami pregledi povećavaju sigurnost na radu, da utječu na dulji radni vijek, na stopu bolovanja, dužinu bolovanja i dob kod umirovljenja.

(Serra 2007)



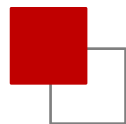
[Cochrane Database Syst Rev.](#) 2016 Jan 12;(1):CD008881. doi:
[10.1002/14651858.CD008881.pub2.](#)

Pre-employment examinations for preventing injury, disease and sick leave in workers.

[Schaafsma FG¹](#), [Mahmud N](#), [Reneman MF](#), [Fassier JB](#), [Jungbauer FH](#).

Medicina bazirana na dokazima –rezultati studije :

- Karakteristično je da ih SMR provode diljem svijeta
- Gotovo nema znanstvenih dokaza da **sami** pregledi povećavaju sigurnost na radu, da utječu na dulji radni vijek, na stopu bolovanja, dužinu bolovanja i dob kod umirovljenja...



- Nema dokaza da postoji razlika u učestalosti bolesti sustava za kretanje kod teškog fizičkog rada između **prethodno** pregledanih i nepregledanih radnika.

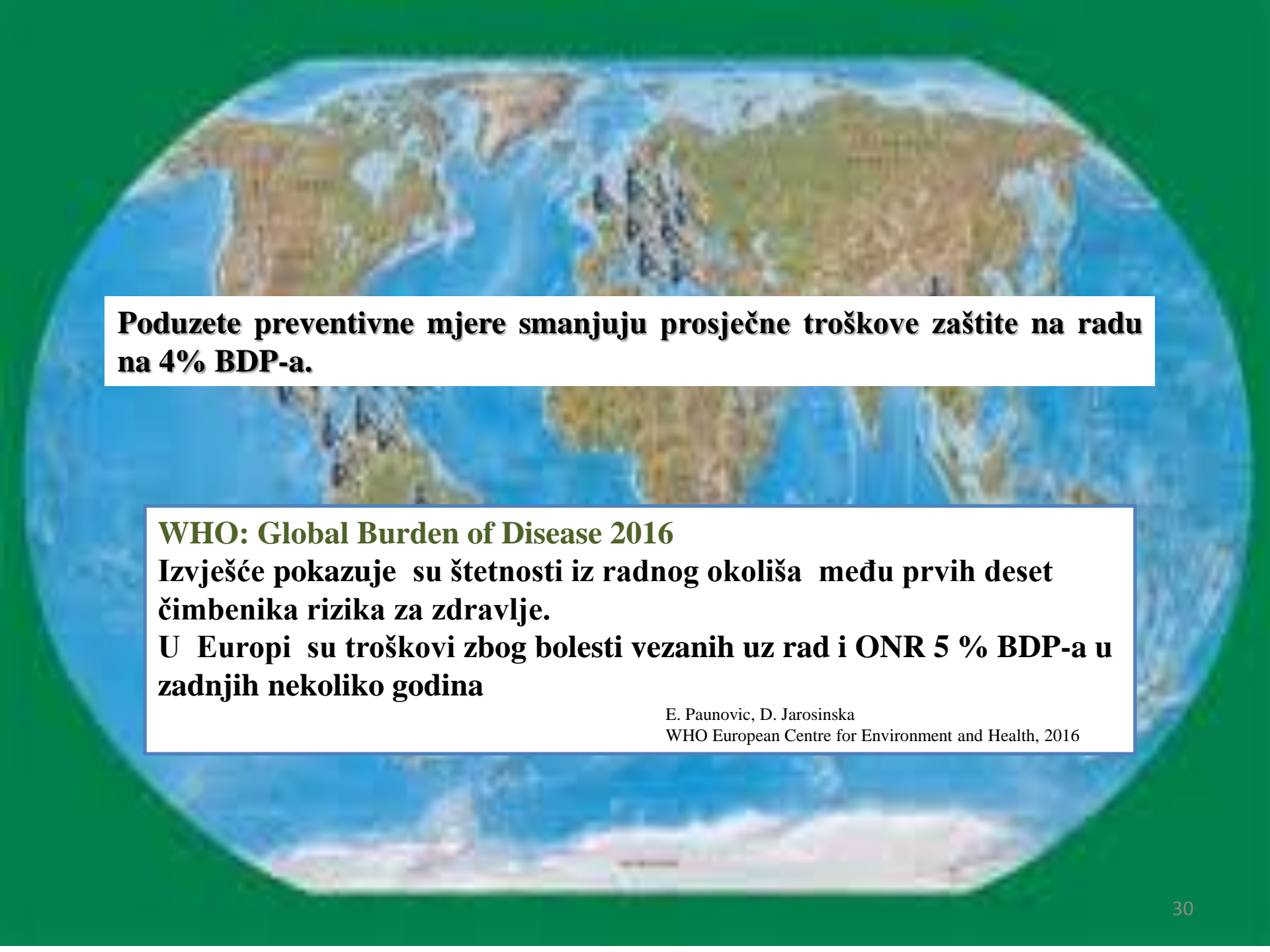
(Pachman 2009, Cochrane 2016)



Postoje dokazi da multidisciplinarnе edukacije smanjuju incidenciju kožnih bolesti (Nordijske zemlje)

Ne postoji dovoljno dokaza da edukacijom (bez upotrebe pomagala) smanjujemo broj oboljelih od „sindroma bolnih leđa”.





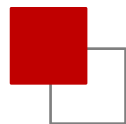
Poduzete preventivne mjere smanjuju prosječne troškove zaštite na radu na 4% BDP-a.

WHO: Global Burden of Disease 2016

Izvješće pokazuje su štetnosti iz radnog okoliša među prvih deset čimbenika rizika za zdravlje.

U Europi su troškovi zbog bolesti vezanih uz rad i ONR 5 % BDP-a u zadnjih nekoliko godina

E. Paunovic, D. Jarosinska
WHO European Centre for Environment and Health, 2016



RAZLOZI ?



**Brz industrijski razvoj?
Neprilagođenost radnog
mjestu?**



**Starenje radne
populacije?? Pad
sposobnosti?**



**Nedovoljna
edukacija?**

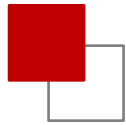


**Sve veći broj
oboljelih od
kroničnih bolesti?**

**Nedovoljna
učinkovitost
poduzetih mjera?**

Što se još može učiniti za:

- Sprječavanje povećanja troškova
- Smanjenje troškova



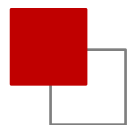
An Evidence-Based Multidisciplinary Practice Guideline to Reduce the Workload due to Lifting for Preventing Work-Related Low Back Pain

P Kuijer PFM at all., *Annals of Occupational and Environmental Medicine* 2014.

Zaključak:

- Sami liječnički pregledi nisu dovoljni za procjenu budućeg pobola od bolesti sustava za kretanje.
- Velik je broj neopravdano odbijenih radnika.
- **Pomagala kod dizanja tereta uz zdravstveni nadzor bitni su u sprječavanju bolesti sustava za kretanje.**
- **Samo zajedničkim multidisciplinarnim pristupom postićemo zadovoljavajuće rezultate u smanjenju ukupnih troškova zbpog PB i ONR.**





UDIO ZAPOSLENIH RADNO SPOSOBNIH U DOBI IZMEĐU 55 i 64 GODINE

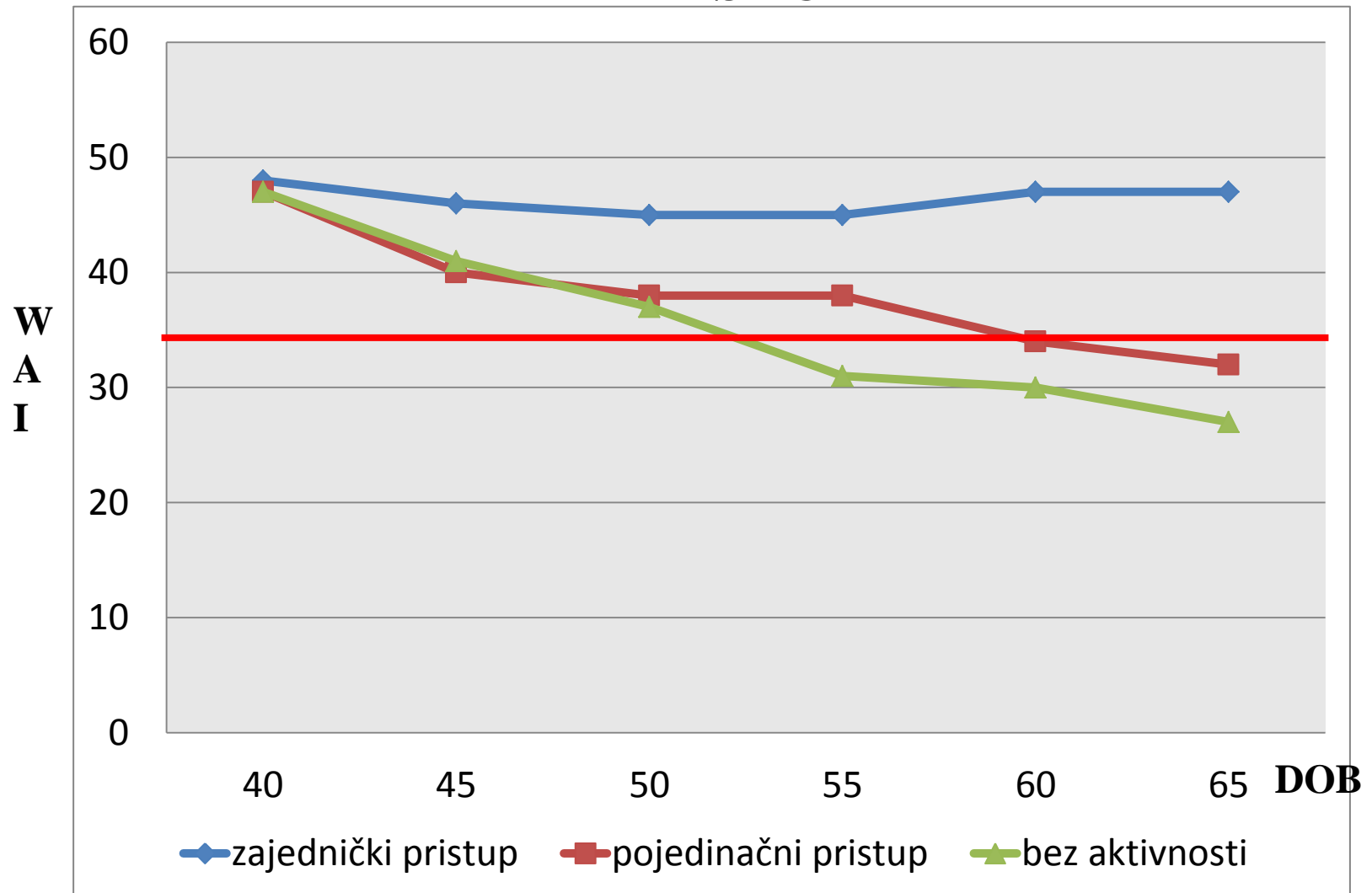
2013.godine



Prosječna dob pri umirovljenju zbog smanjenja radne sposobnosti u RH je **52 godine i 6 mjeseci**, uz radni staž od **23 godine i 5 mjeseci**

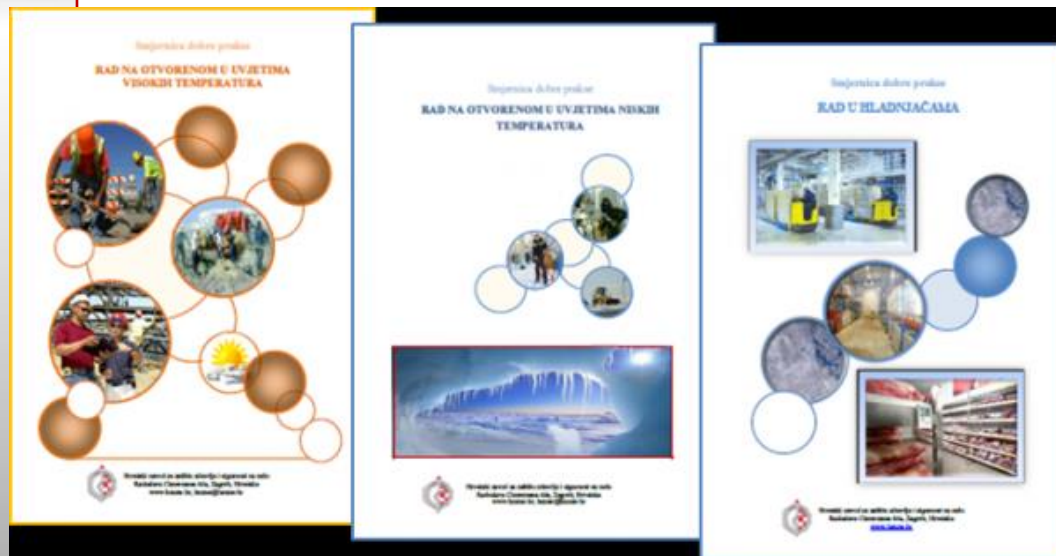


INDEKS RADNE SPOSOBNOSTI U ODNOSU NA MULTIDISCIPLINARNI PRISTUP



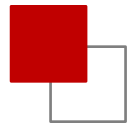
HZZSR 2010. godine započeo s izradom IZOBRAZBOM DO ZAŠTITE ZDRAVLJA i SIGURNOSTI NA RADU

SMJERNICE DOBRE PRAKSE



Prevedene su ISSA smjernice za procjenu rizika u pojedinim područjima rada, uz pisano dopuštenje (Internetska stranica)

- Opseg i vrsta zdravstvenih pregleda: vatrogasci
- Zdravstveni pregledi radnika na poslovima s posebnim uvjetima rada
- Rad na otvorenome u uvjetima visokih temperatura
- Rad u hladnjačama
- Siguran rad u poljoprivredi
- Siguran rad u drvnoj industriji
- Pristup profesionalnim
- kožnim bolestima u medicini rada

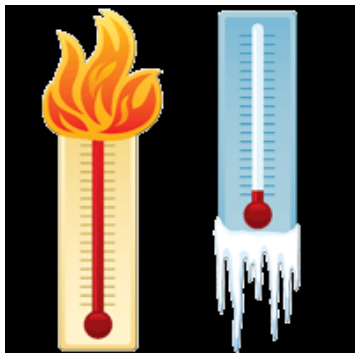


IZOBRAZBOM DO ZAŠTITE ZDRAVLJA i SIGURNOSTI NA RADU



Sigurno rukovanje, skladištenje i zbrinjavanje goriva, maziva i ulja u poljoprivredi
Siguran rad s traktorom

Rad na otvorenome u uvjetima niskih temperatura
Rad na otvorenome u uvjetima visokih temperatura
Ruke su vaš najvažniji alat
Siguran rad s poljoprivrednim strojevima i



Osobna zaštitna oprema za zaštitu nogu i stopala
Osobna zaštitna oprema za zaštitu glave
Prenosite terete? Brinite o svojem zdravlju
Sigurnost na radu za mlade radnike
Siguran rad na visini



PROJEKT:

„Istraživanje nesreća” započeo je u MATRA projektu 2011. godine

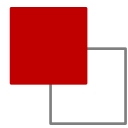
NASTAVAK PROJEKTA

„Razvoj modela za istraživanje nesreća i incidenata na radu“ 2015. godine.

PROJEKT

„Zero accident vision (ZAV) - Vizija nula nesreća“ započet je krajem 2015. godine.

Koncept ZAV-a bazira se na ideji da se sve nesreće mogu spriječiti, na promociji prihvaćanja visokih standarda kulture sigurnosti te koncepta „nula nesreća“ u svim područjima rada.



PSIHOSOCIJALNI RIZICI

Počeli smo suradnju sa: **2013**

- Sindikatima
- HUP-om
- Malim poslodavcima
- 2015 na stranice stavili Upitnik

Istraživanje: Smjenski rad – velik psihosocijalni rizik??

EDUKATIVNA KNJIŽICA
IZAZOV: STRES NA RADU

Prevencijom psihosocijalnih rizika do zdravog radnog mjesta

PROJEKT:

"Primjena mjera i informiranost o zaštiti na radu u srednjim i strukovnim školama, -početak 2013/2014

MJERE ZAŠTITE U PRAKTIČNOJ NASTAVI ZA OBRAZOVNI PROGRAM ŠUMARSKI TEHNIČAR
Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu

Što je opasno u šumarstvu?

Strojevi, uređaji i oprema	Rad s tešnom motornom pilom	Teški fizički rad	Zivotinje / kukci	Rad u nepovoljnim mikroklimatskim uvjetima
----------------------------	-----------------------------	-------------------	-------------------	--

↓

posebne, ubodi, naginjanja, prijevrti	oštećenje sluha, bolesti uzrokovane vibracijama	bolesti sustava za kretanje	bolesti, otrovanja	dehidracija, acipjenost, sunčica...
---------------------------------------	---	-----------------------------	--------------------	-------------------------------------

Kako se zaštititi?

Prije rada sa strojevima i opremom dobro proučite radne upute	Radite prema pravilima struke	Pravilno podižite i nosite terete	Koristite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu
Preventivno se cijepite, održavajte higijenu ruku	Koristite kratke pantale, pišite dovoljno tekućine (vode)	Razmišljajte što i kako radite!	

MJERE ZAŠTITE U PRAKTIČNOJ NASTAVI ZA OBRAZOVNI PROGRAMI STOLAR
Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu

Što je opasno u stolarskim radionicama?

Strojevi, uređaji i oprema	Teški fizički rad	Pršina drva	Buka	Požar i eksplozije
----------------------------	-------------------	-------------	------	--------------------

↓

posebne, ubodi, amputacije	Bolesti vezane za mišićno-koštani sustav	astma, dermatiti	oštećenje sluha	oči, oštećenje vida
----------------------------	--	------------------	-----------------	---------------------

Kako se zaštititi?

Prije rada sa strojevima i opremom dobro proučite radne upute	Pravilno podižite i nosite terete	Održavajte radno mjesto čistim od pršine
Koristite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu	Oprezno postepajte sa zapaljivim tvarima	Razmišljajte što i kako radite!

MJERE ZAŠTITE U PRAKTIČNOJ NASTAVI ZA OBRAZOVNE PROGRAME U GOSTITELJSKIM ZANIMANJIMA
Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu

Što je opasno u ugostiteljskim zanimanjima?

Strojevi, uređaji i oprema	Rukovanje teškim predmetima	Padovi i pokliznuća	Vrući predmeti i tekućine	Rad s vodom i kemikalijama
----------------------------	-----------------------------	---------------------	---------------------------	----------------------------

↓

posebne, ubodi, amputacije, prijevrti	bolesti sustava za kretanje	uporanica, prijevrti	opiekinje	iritativni / alergijski dermatiti
---------------------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------	-----------------------------------

Kako se zaštititi?

Prije rada sa strojevima i opremom dobro proučite radne upute	Pravilno podižite i nosite terete	Poduzmite mjera za zaštitu od pada
Pravilno rukujte s vrućim predmetima i tekućinama	Koristite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu	Razmišljajte što i kako radite!

MJERE ZAŠTITE U PRAKTIČNOJ NASTAVI ZA OBRAZOVNE PROGRAME FRIZER I KOZMETIČAR
Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu

Što je opasno u uslužnim zanimanjima?

Oštri predmeti	Rad s vodom i kemikalijama	Vrući predmeti	Zračenje uređaja za tretmanu uložne kosa	Dugotrajno stajanje i neudobno bu podizanje tijela
----------------	----------------------------	----------------	--	--

↓

posebne, posekotine	iritativni / alergijski dermatiti	opiekinje	opiekinje, oštećenje vida	bolesti sustava za kretanje
---------------------	-----------------------------------	-----------	---------------------------	-----------------------------

Kako se zaštititi?

Pravilno rukujte opremom, korištenje ispravnih radnih tehnika	Koristite rukavice te kreme za zaštitu i nježu ruku	Za klijente s osjetljivom stolicu podesive po visini, radite u sječobnom položaju kada je to moguće
Radite u skladu s uputama proizvođača u uređaja i koristite odgovarajuću zaštitu vida	Razmišljajte što i kako radite!	

Trajna suradnja, trajna komunikacija

Više od 2000 učenika aktivno sudjelovalo Važno: komunikacija nastavljena i nakon završene škole



MJERE ZAŠTITE U PRAKTIČNOJ NASTAVI ZA OBRAZOVNI PROGRAM GRAFIČKI TEHNIČAR

Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu

Što je opasno u grafičkim zanimanjima?

Strujevi, uređaji i oprema	Fizički napori i naprezanje	Depozitiran rad za računalom	Opasne i zapaljive kemikalije	Završene površine za kretanje
----------------------------	-----------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

trajna, naglačajna, artikulacija dobiti sustava za stvaranje dobiti sustava za stvaranje Povratak, opasnost, brzo djelovanje na zdravlje opasna, prijetnja

Kako se zaštititi?

Prije rada sa strojevima i opremom dobro pročitajte radne upute Pravilno podižite i nosite terete Mijenjajte aktivnost (izbjegniti dugo, kontinuirano korištenje kursora za računalo) Održavajte radni prostor čistim i pogodnim

Koristite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu Upoznajite svojstva različitih vrsta (kemikalija) Razmislite što i kako raditi!

MJERE ZAŠTITE U PRAKTIČNOJ NASTAVI ZA OBRAZOVNI PROGRAM KEMIJSKI TEHNIČAR

Sonja Džamarić Debel, Zlatko Šarić, Ivana Kubiša
Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu

Što je opasno u kemijskom laboratoriju?

Oštrocno stakleno laboratorijsko suđe	Plamenik i vrtni predmeti	Plin i eksplozivne kemikalije	Teški i oštri predmeti	Opasne kemikalije
---------------------------------------	---------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------

popisne uobičajne opasne opasne prijetnja, naglačajna brzo djelovanje na zdravlje

Kako se zaštititi?

Prije početka rada dobro pročitajte radne upute Koristite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu Podržavajte se preporuka za siguran rad u laboratoriju Razmislite što i kako raditi!

Naučite prepoznati piktogram opasnosti Iz sigurnosno tehničkih listova upoznajete se sa svojstvima kemikalija

MJERE ZAŠTITE U PRAKTIČNOJ NASTAVI ZA OBRAZOVNI PROGRAM GRAĐEVINSKI TEHNIČAR

Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu

Što je opasno u građevinarstvu?

Strojevi, uređaji i oprema	Teški fizički rad	Padovi	Elektrika	Rad na otvorenom
----------------------------	-------------------	--------	-----------	------------------

popisne uobičajne, naglačajna, prijetnja, artikulacija dobiti sustava za stvaranje popisne uobičajne, prijetnja oštećenje suna dehidracija, sunčica, promjene na koži

Kako se zaštititi?

Prije rada sa strojevima i opremom dobro pročitajte radne upute Pravilno podižite i nosite terete Počistite mjera za zaštitu od pada (mreže, kramponi, ograde...) Razmislite što i kako raditi!

Koristite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu Koristite kratke panje u radu, savijte donje udio koljena (trudite)

MJERE ZAŠTITE U PRAKTIČNOJ NASTAVI ZA OBRAZOVNI PROGRAM POLJOPRIVREDNI TEHNIČAR

Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu

Što je opasno u poljoprivredi?

Strojevi, uređaji i oprema	Rad s domaćim životinjama	Rad s opasnim kemikalijama	Teški fizički rad	Rad sa sijecom, stacionarnim...
----------------------------	---------------------------	----------------------------	-------------------	---------------------------------

popisne uobičajne, naglačajna, prijetnja, artikulacija, oštećenje suna naglačajna uobičajna, prijetnja, dobiti otrovna, opasna dobiti sustava za mehaničko radno sredstvo alergijske bolesti

Kako se zaštititi?

Prije rada sa strojevima i opremom dobro pročitajte radne upute Pravilno podižite sa životinjama povezano s bolesnošću Iz upute za uporabu upoznajete se sa svojstvima kemikalija Pravilno podižite i nosite terete

Koristite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu Naučite prepoznati piktogram opasnosti Razmislite što i kako raditi!

KUĆA RADNE SPOSOBNOSTI

UZETI SVE U OBZIR
EDUCIRATI
PONAVLJATI NAUČENO

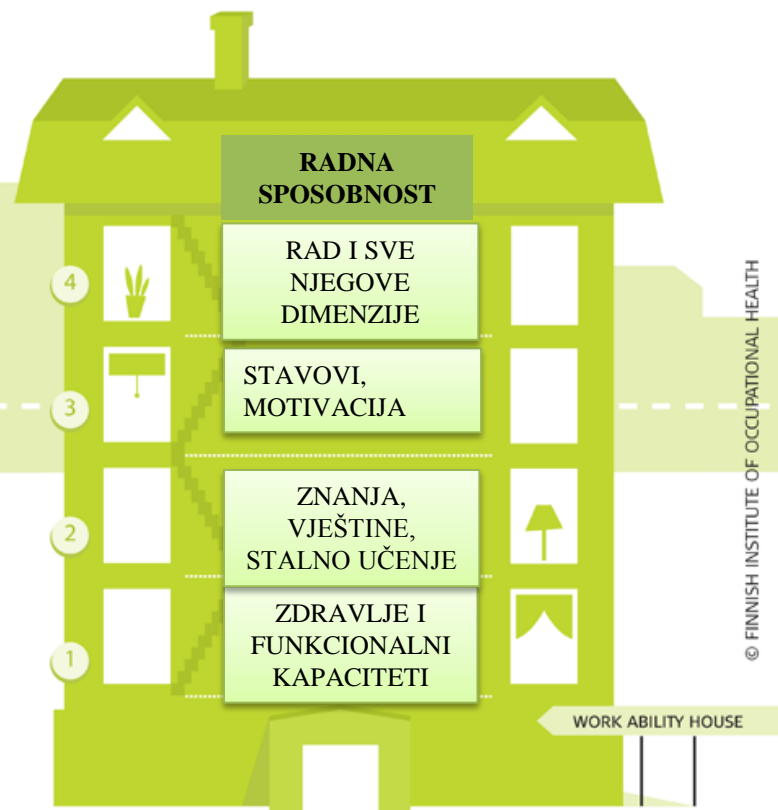
RADNI
OKOLIŠ

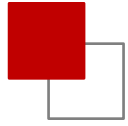


TREKUTNO
SOCIJALNO
OKRUŽENJE



PORODICA





Većina bi dilema bila razriješena kad bismo mogli osigurati dobru, jasnu međusobnu komunikaciju.