



RIZICI KOD RADA S KARCINOGENIM I MUTAGENIM TVARIMA

RISKS OF WORKING WITH CARCINOGENIC AND MUTAGENIC AGENTS

Tamara Stević

Mirjana Ptičar

Ines Kovačević Cvetko



OSNOVNA ZNANSTVENA PODLOGA

IARC – International Agency for Research on Cancer

IARC procjenjuje opasnost određenih agenasa koji mogu biti karcinogeni za ljudi preko sazivanja panela nezavisnih stručnjaka koji pregledavaju dokaze i potom glasuju za kategorizaciju u jednu od slijedećih kategorija.

- **Dosad procijenjen karcinogeni u inak više od 1000 tvari i spojeva**

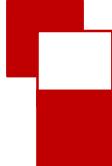


RIZICI KOD RADA S KARCINOGENIM I MUTAGENIM TVARIMA

IARC – International Agency for Research on Cancer

<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/ClassificationsGroupOrder.pdf>

Group 1	<i>Carcinogenic to humans</i>	108 agents
Group 2A	<i>Probably carcinogenic to humans</i>	64
Group 2B	<i>Possibly carcinogenic to humans</i>	272
Group 3	<i>Not classifiable as to its carcinogenicity to humans</i>	508
Group 4	<i>Probably not carcinogenic to humans</i>	1



EU – ZAKONSKA REGULATIVA

Direktiva 2004/37/EZ – zaštita radnika od izloženosti karcinogenima na radnom mjestu

- Opći pojmovi
- Područje primjene-utvrđivanje i procjena rizika
- Obveze poslodavca
- Odgovarajuće tehničke mjere
- Okviri za izradu državnih zakona



USKLAĐENOST S EU DIREKTIVOM

Pravilnik o zaštiti radnika od rizika zbog izloženosti karcinogenim i/ili mutagenim tvarima (NN 40/07)

- Temeljni propis u RH
- Obveze poslodavca
- Minimalni zahtjevi u pogledu graničnih vrijednosti
- Definirani osnovni pojmovi
- Nadležna tijela
- Osnovni principi zdravstvenog nadzora



RIZICI KOD RADA S KARCINOGENIM I MUTAGENIM TVARIMA

2012.g. Izrađena **Praktična smjernica za rad s karcinogenim i mutagenim tvarima**

IPA projekt – HZZZSR, HZZO i austrijski stručni suradnici





ZAŠTO SMJERNICA ?

Zbog otvorenih pitanja u hrvatskim propisima:

- nedovoljno su definirane mjere zaštite na radu u smislu tehničkog nadzora radnog mesta

- nedostatak postupovnika za provođenje zdravstvenog nadzora s opsegom i vrstom medicinskih pregleda i drugih mjera nadzora



ZDRAVSTVENI NADZOR – otvorena pitanja

- Neophodno je uvrđiti **postupnik** zdravstvenih pregleda kojim je će se odrediti opseg pojedinih vrsta medicinskih pregleda, kao i specifične dijagnostičke metode.

- Smjernica daje prijedlog i popis tvari koje zahtijevaju posebni pregled, te nudi temelje za pregledе.



- **Trenutno ne postoje dovoljno specifični i osjetljivi biomarkeri kojima se nedvojbeno može izmjeriti događaj ključan za karcinogenezu i ustanoviti rizik od nastanka zločudnog tumora**

- Dugogodišnja istraživanja nisu pokazala da se bilo koji test može vezati isključivo za radnu izloženost
mikronukleus test kao najosjetljiviji još uvijek najvažniji kao test za probir



ZDRAVSTVENI NADZOR – pregledi

Anamneza - uzimanje temeljite anamneze s naglaskom na radnu anamnezu i moguću ambijentalnu izloženost karcinogenim i mutagenim tvarima.



Današnji zdravstveni nadzor može samo otkriti već postojeće oštećenje karcinogenim tvarima, tj. bolest.



IARC – International Agency for Research on Cancer

Primjeri za praksu

PROFESIONALNA IZLOŽENOST	CILJNI ORGAN	INDUSTRIJSKI PROCES
AZBEST	PLEURA, PERIOTNEUM, PLUĆA, PERIKARD, SKROTUM	AZBESTNI POGONI, AUTOMOBILSKA INDUSTRIJA, BRODOGRADNJA
EPSTEIN BARR VIRUS	BURKTTOV LIMFOM	ZDRAVSTVO
4 -AMINOBIFENIL	MOKRAĆNI MJEHUR	PROIZVODNJA GUME, BOJA
DRVENA PRAŠINA	ADENOKARCINOM NOSNE ŠUPLJINE	PROIZVODNJA NAMJEŠTAJA



ZDRAVSTVENI NADZOR – pregledi

Poput općeg pregleda s naglaskom na:

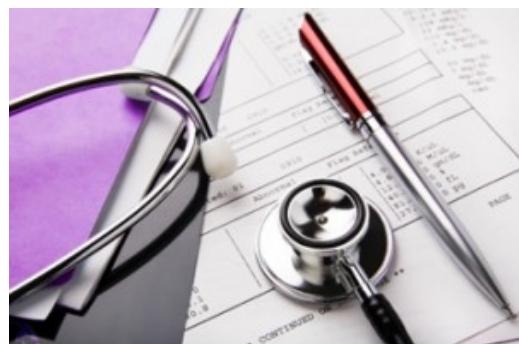
- hematuriju
- učestale stolice promijenjive konzistencije
- zakašnjelo zaraštavanje rana
- promjene na koži (hiperkeratoza, ulceracije, madeži, itd.) i mukoznim membranama
- povećani limfni čvori
- paraneoplastični sindromi, prekancerozne lezije





ZDRAVSTVENI NADZOR

Prvi i osnovni princip prevencije štetnih učinaka i zaštite zdravlja radnika je adekvatan nadzor radnog mjesta uz primjenu svih trenutno dostupnih mjera zaštite.





Hvala na poznji v "

Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu
Radoslava Cimermana 64a, Zagreb
www.hzzsr.hr
e-mail: hzzsr@hzzsr.hr