

Darba vides bioloģiskie riska faktori

Saduršanās risku ar potenciāli inficētiem asiem priekšmetiem novēršana – dažādu valstu pieredze

Ivars Vanadziņš, Dr.med., Darba drošības un vides veselības
institūts, Rīgas Stradiņa universitāte
Kontakti: ivars.vanadzins@rsu.lv
Rīga, 16.06.2011.



Saturs

- Ko īsti uzskata par “needlestick injuries” – jeb traumām ar asiem priekšmetiem?
- Cik liela problēma tā ir:
 - Pasaulē?
 - Latvijā?
- Kādas var būt sekas?
- Vai to var novērst/samazināt?



Needlestick injuries

- **Pamatdefinīcija** – ādas traumas, ko rada adatas, saistītas ar potenciāli inficētu šķidrumu iekļūšanu ķermenī
- **Paplašinātā definīcija** – traumas, kuras rada ne tikai adatas, bet jebkuri asi priekšmeti, kuri tiek lietoti veselības aprūpē – adatas (dažāda veida, t.sk.katetri), lancetes/skalpeļi, plīsis stikls u.c.



Needlestick injuries

- ❑ **Pamatā** – veicot dažādas veselības un sociālās aprūpes funkcijas (manipulācijas, operācijas, medicīnas atkritumu pārvietošana u.c.)
- ❑ **Papildus tam** – dažādās “saistītajās” profesijās, pamatā saistītas ar uzkopšanu (veļā iejauktas adatas), medicīnas atkritumu apsaimniekošanu (pārāk pilni konteineri, nepareizi konteineri, to trūkums) u.c.



Cik bieži notiek?

- Daudz pētījumu ASV un Eiropā, kā arī jaunattīstības valstīs
- Praktiski nav pētījumu Latvijā, Austrumeiropā
- Kopumā ņemot – situācija ļoti atkarīga no valsts attīstības un veselības sistēmas attīstības
 - ASV gadā: 600 – 800 000 gadījumu gadā
 - UK: 200 000 gadījumu gadā
 - Vācija: 120 000 gadījumu gadā



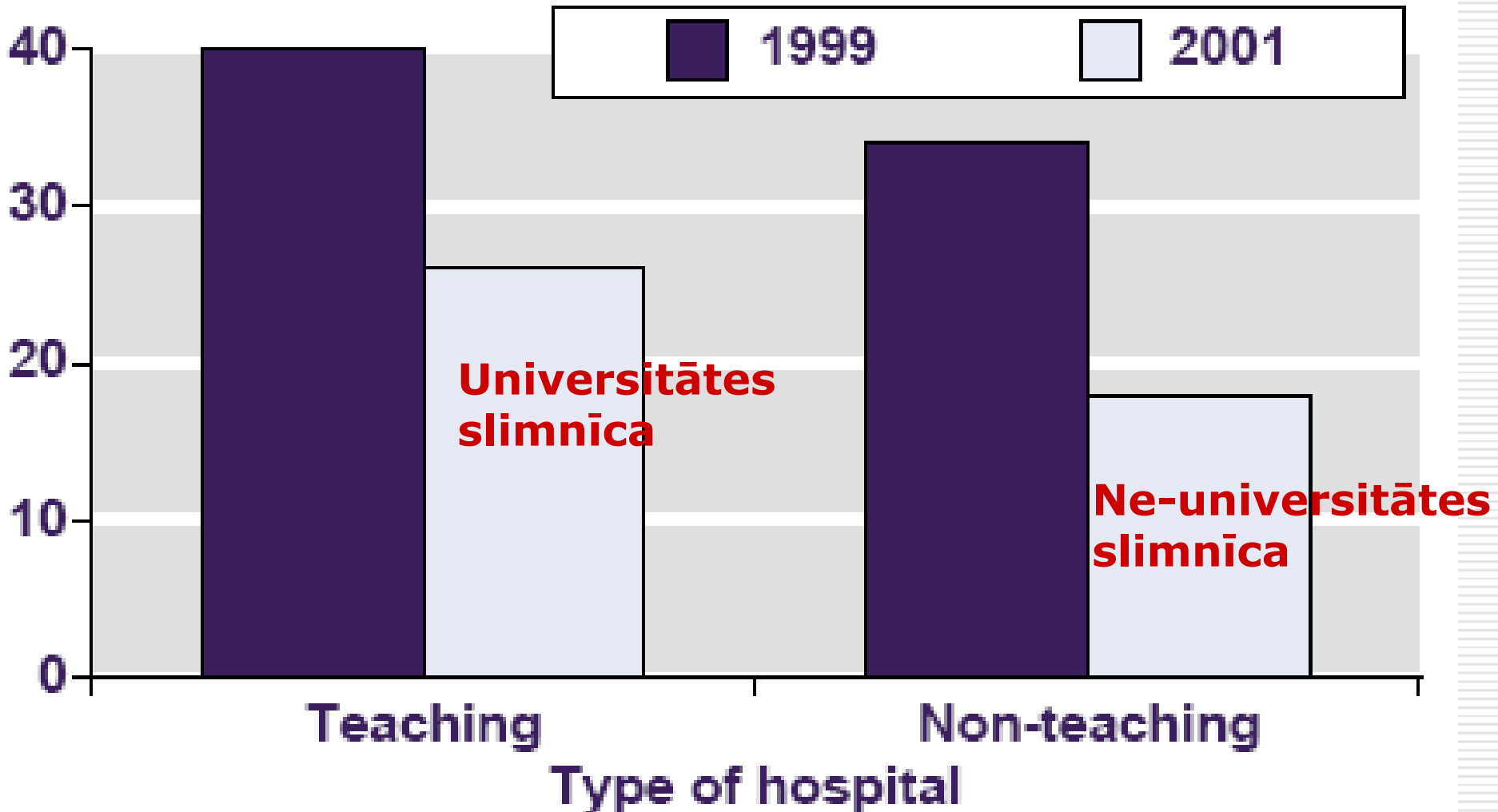
Cik bieži notiek – Pasaulē?

- Nav viegli salīdzināt un analizēt, jo ir vairāki veidi kā tiek analizēti un uzskaitīti:
 - Uz 100 gultas vietām slimnīcā/gadā
 - Uz pilnām darba slodzēm slimnīcā
 - Uz vienu personāla vienību
 - Uz vienu cilvēku
- Liela starpība dažādos gados, jo vairums pētījumu tieši mēģina noskaidrot vai iejaukšanās slimnīcas darba organizācijā ir veiksmīga



Asu priekšmetu traumas – uz 100 gultasvietām

Percutaneous injuries per 100 occupied beds



Vidējā statistika (pilnām darba slodzēm slimnīcā)

Profesija	Uz 100 pilnām slodzēm/gadā
Vēnu speciālisti (flebotomisti)	42,78
Ārsti rezidenti	20,97
Kontrastvielu ievade	13.59
Māsas kopumā	4,88
Studenti	6,61
Ģimenes ārsti	1,89
Veļas mazgātavas darbinieki	1,66
Vidēji kopumā	4,24

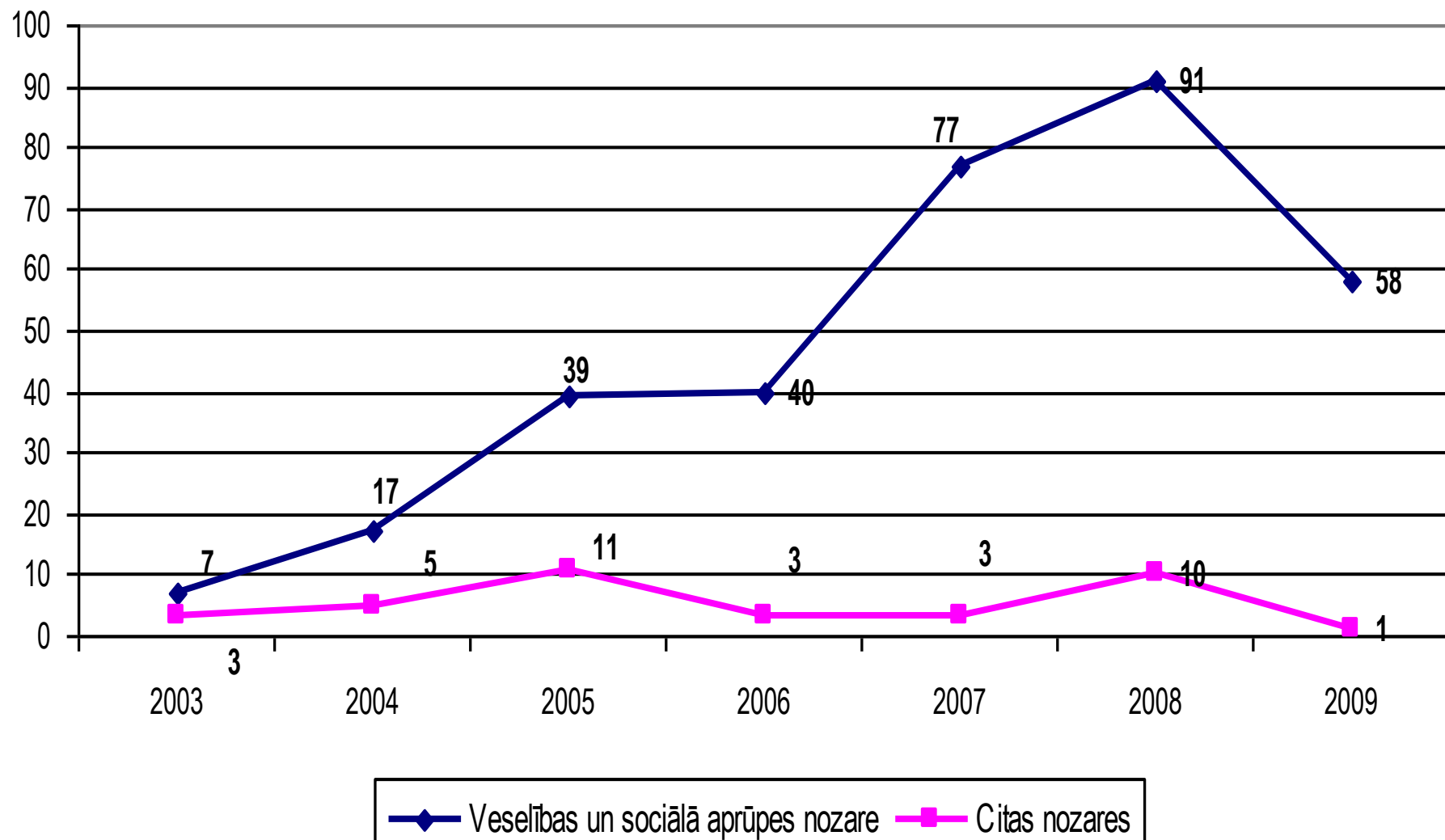


Latvijā?

- Nav ticamas informācijas...
- Pēdējo 3 gadu laikā ar potenciāli inficētu adatu vai līdzīgu priekšmetu ir **sadūrušies 35,5%** 2006. gadā aptaujāto veselības un sociālās aprūpes darbinieku
 - **83%** respondentu no tiem, kas pēdējo 3 gadu laikā sadūrušies ar potenciāli inficētu adatu, par nelaimes gadījumu **darba devēju neinformēja**
 - VDI dati – 2005.gadā 39 gadījumi....
- **Reālais gadījumu skaits gadā tātad varētu būt vismaz ~ 3500 gadījumu gadā**
- P.Stradiņa KUS – 1500 gultas?
 - Gadā varētu būt vismaz 375 šāda veida traumu (25 uz 100 gultām)



Nelaiemes gadījumi ar potenciālu inficēšanās risku (avots: VDI)



Ar ko visbiežāk notiek traumas?

- Samērā dažādi dati, jo dažādas valstīs atšķiras lietotās tehnoloģijas (modernās valstīs vairāk lieto “drošās” tehnoloģijas
- Visbiežāk:
 - Adata venozām/arteriālām punkcijām
 - Katetri
 - Transdermālās injekciju adatas
 - Skalpeļi
 - Šuvju adatas



Kad visbiežāk notiek traumas un kas to visbiežāk ietekmē?

- Protams – tās ir jebkuras klīniskās procedūras, biežāk:
 - izvelkot adatu no pacienta, īpaši, ja paralēli tiek veiktas citas darbības
 - Izvelkot/labojot pacientu sabojātus katetrus
 - Uzliekot “drošības” uzgalīšus (viena no biežākajām situācijām un lielākajām kļūdām), biežāk:
 - Trāpa garām
 - Caurdur vāciņu
 - Vāciņš noslīd un savaino pašu licēju vai citu personālu



Kad visbiežāk notiek:

- 70% - pēc lietošanas, pirms izmešanas
 - 20% - pirms lietošanas, gatavojoties tai
 - 10% - atkritumu apstrādes laikā
-
- Vēl jāatceras:

STEIGA ≠ DROŠĪBA



Kādas var būt sekas?

- Kopumā vairāk kā 20 dažādu aprakstītu infekcijas slimību
- Biežāk 3:
 - Hepatīts B,
 - Hepatīts C
 - HIV/AIDS
- Retāk: Blastomycosis, Brucellosis, Cryptococcosis, Diphtheria, Cutaneous gonorrhea, Herpes, Malaria, Mycobacteriosis, Mycoplasma caviae, Sporotrichosis, Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes, Syphilis, Toxoplasmosis, Tuberculosis



Cik liela ir iespēja inficēties?

□ **Hepatīts B – 30%**

- Tātad, ja asinis bijušas inficētas – 30% traumēto saslims ar B Hepatītu
- Hepatīta B vīrus uz lietotas adatas var būt infekciozs līdz 1 nedēļai

□ **Hepatīts C – 7-10%**

- Veselos asins donoros konstatē no 0,02% Eiropā līdz 19% Ēģiptē

□ **HIV/AIDS – 0,3%**

- ~ 40 miljoni diagnosticētu gadījumu pasaulē



Vai to var novērst/samazināt?

- JĀ!!!**
- To apliecina visi pieejami pētījumi, kur analizēti šādi gadījumi**
- Šādu “Labās Prakses” piemēru ir ļoti daudz...**



Vai to var novērst/samazināt?

- ❑ Ko parasti dara?
- ❑ Būtībā tās ir 4 lietas:
 - Šādu gadījumu reģistrācija un analīze, lai saprastu vājās vietas...
 - Personāla apmācība un kontrole
 - “Drošās” adatas
 - Dzelžaina kontrole un kārtība atkritumu drošā apsaimniekošanā



Reģistrācija un analīze

- Problēma visā pasaulē, atkarība no informētības un attīstības līmeņa
- Svarīga, jo:
 - Jāzina vājās vietas gan no tehniskā, gan apmācības un darba paradumu viedokļa
 - Tikai zinot, kur ir problēma, var mērķtiecīgi un efektīvi plānot pasākumus



Personāla apmācība un kontrole

- Liekās pašsaprotama lieta, bet tomēr reāli dzīvē, ne viss personāls zina un kas īpaši svarīgi, ievēro drošības prasības
 - Apmācība par drošiem darba paņēmieniem
 - Apmācība lietojot jaunas tehnoloģijas
 - Apmācība lietoto adatu savākšanai un glabāšanai
 - Apmācība rīcībai ārkārtas situācijās



“Drošās” adatas

- Ar to domātas t.s. “drošās” tehnoloģijas, kuras var būt ļoti dažādas:
 - Adatas ar drošiem uzgaļiem
 - Adatas ar plāksnītēm adatā, kuras izvirzās uz āru pēc lietošanas
 - Uc.

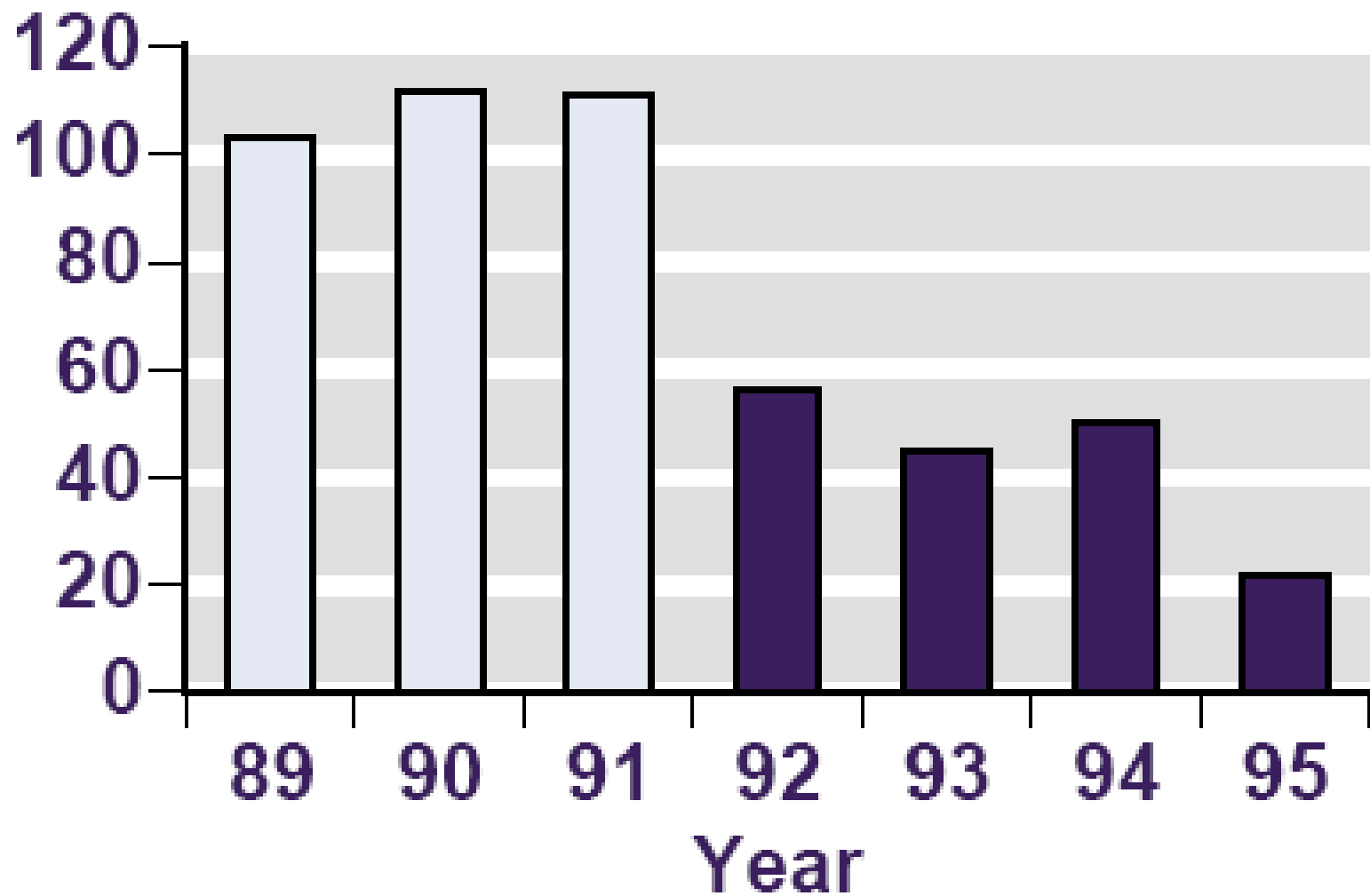


Atkritumu droša apsaimniekošana

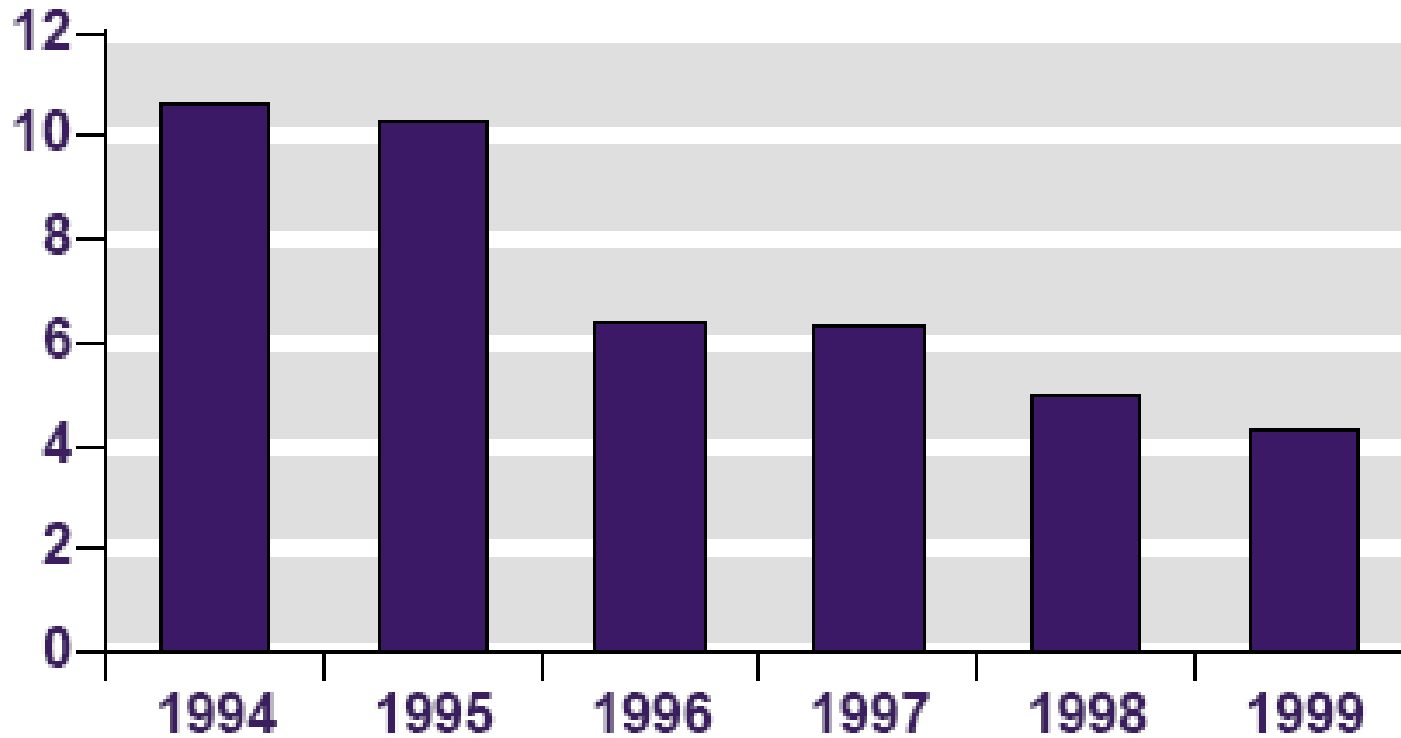
- ❑ Piemēroti un droši konteineri
- ❑ Pietiekamā skaitā un pie katras darba vietas (bieži iemesls ir lietu adatu nešana un tuvāko konteineru)
- ❑ Regulāra izvešana (biežs iemesls ir pārāk pilni konteineri)
- ❑ Atbilstoša rīcība ar lietotām adatām (lai nav tā, ka konteinerus pēc tam izber kopējos atkritumos...)



Number of needlesticks a year



Needlestick injuries /100 full time employees



**Educational
programme**

**Safety
devices**

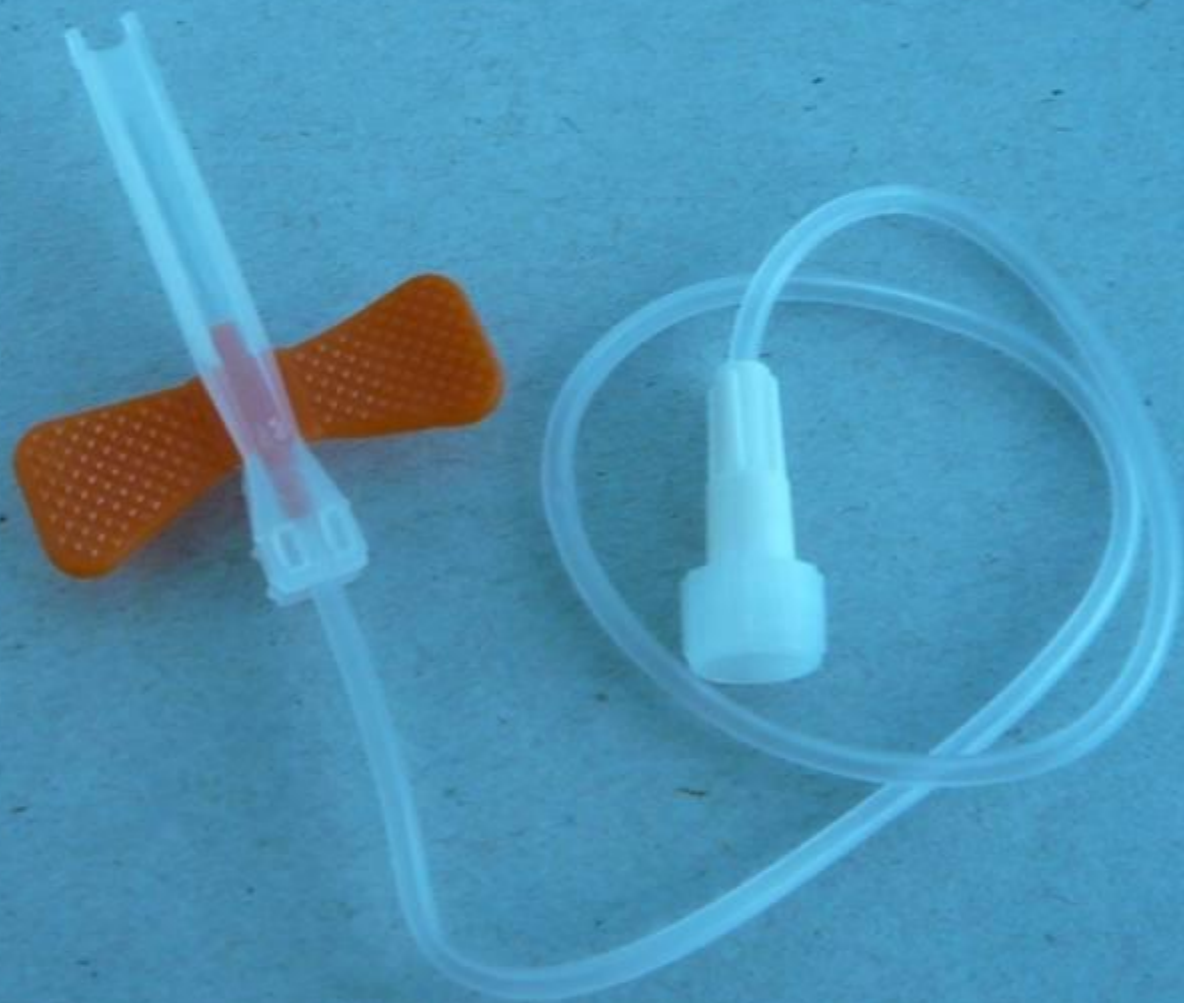
Vai tas atmaksājas?

☐ Jā!

- ☐ Vislabākais efekts ir tad, kad tiek lietotas drošākas tehnoloģijas, kuras maksā līdz 1,5-2,5 reizēm dārgāk
- ☐ Efekts labāks arī valstīs, kur ir "dārga" veselības aprūpe (efekts vislielākais, ja pēc traumas izmaksas un ārstēšana maksā vairāk kā 1500 ASV dolārus)



















0.5ml



BD U-100 INSULIN



