

**Profesionālās pilnveides seminārs  
"Strādā vesels»**

# **Darba aizsardzības jautājumu ekonomiskā puse**

Ivars Vanadziņš, Dr.med.,  
Darba drošības un vides veselības institūts,  
Rīgas Stradiņa universitāte  
Kontakti: [ivars.vanadzins@rsu.lv](mailto:ivars.vanadzins@rsu.lv)  
Jelgava, 04.03.2104.

# Vai Darba aizsardzība var būt ekonomiski izdevīga?

- Mūžam aktuālais jautājums – VAI DARBA AIZSARDZĪBA (*droša un veselīga darba vide*) IR TIKAI IZDEVUMI vai arī no tās var gūt kādu labumu?
- Pasaulē sen un daudz pētīts jautājums, pēdējo 5 gadu laikā pievērsta arvien lielāka vērība!
- Pamata atziņa: katrs ieguldītais Euro (*USD utt.*) ienes vidēji 2-10 Euro!

# Latvijā?

- Ļoti retos uzņēmumos – normāla daļa no uzņēmējdarbības (*svarīgākais kapitāls – cilvēks!*)
- Praktiski netiek saistoši mācīta uzņēmējdarbības fakultātēs (ar retiem izņēmumiem), vēršot uzmanību tieši uz ekonomisko labumu
- Līdz ar to – vairums darba devēju uztver nevis kā iespēju uzlabot uzņēmuma darbību, bet kā izdevumus un šķēršļus!
- Labā ziņa – sāk parādīties izņēmumi!!!

# Pasaulē un Eiropā?

- Šis jautājums pētīts no ~ 1985.gada, intensīvāk no 1995-2000, pēdējos gados arī lielo “spēlētāju” iesaistīšanās (PVO, ILO, ES, atsevišķas dalībvalstis)
- Simtiem pētījumu par dažādiem darba aizsardzības ekonomiskā izdevīguma aspektiem
- Kopējais secinājums: - ieguvums ne vienmēr precīzi izrēķināms, bet parasti **DA ir pietiekami ekonomiski pamatota lieta**

# Cik maksā darba aizsardzība (precīzāk - tās trūkums)?

- ES valstīs ar darbu saistītie veselības traucējumi rada:
  - » zaudējumus 2,6% - 3,8% apmērā no ES iekšzemes kopprodukta,
  - » ir atbildīgi par vismaz 600 miljoniem zaudētu darba dienu katru gadu
  - » 3,2% ES nodarbināto (7 miljoni cilvēku) katru gadu cieš nelaimes gadījumos,
  - » 8,6% nodarbināto (20 miljoni cilvēku) atzīmē darba apstākļu radītus veselības traucējumus.

# Cik maksā darba aizsardzība (precīzāk - tās trūkums)?

- Tikai slimības lapu izmaksas vien - % no IKP ir:
  - » Beļģija 3,1%
  - » Čehija 3%
  - » Igaunija 5,5%
  - » Nīderlande 2,96%
  - » *Dati: European foundation for the improvement of living and working conditions: Absence from work 2007*
- Vācija (2006)
  - » Tikai slimības lapu saistībā ar darba vidi radītie zaudējumi ir 40 miljardi Euro vai 1,8% no IKP
  - » *Dati: Vācijas Apdrošinātāju Asociācija, 2006*

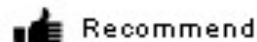
# Cik maksā darba aizsardzība (precīzāk - tās trūkums)?

■ **Viena trešā daļa** no visiem darba kavējumiem (t.s. „slimības lapām”) ir:

» saistīti ar sliktiem darba apstākļiem  
un

» vismaz **40%** no tiem iemesliem, kas rada šos darba spēju zudumus, ir vienkārši novēršami

» *Dati: Vācijas Apdrošinātāju Asociācija, 2006*



DAILY NEWS Sep 23, 2013 10:45 AM - 0 comments

## Canadian economy lost \$16.6B due to absenteeism: Conference Board

By: *The Canadian Press*

TEXT SIZE + -

2013-09-23

OTTAWA, ONT. (The Canadian Press)

The Canadian economy lost \$16.6 billion last year due to absenteeism, according to a study by the Conference Board of Canada.

The board's report says that on average, a full-time Canadian worker was absent for 9.3 days in 2011, with the highest absenteeism rates found in the health care and social assistance sectors.

The cost amounted to an average of 2.4 per cent of the gross annual payroll in Canada in 2012.

### Related Topics

Health care  
Injury, Illness Prevention  
Mental Health  
Stress  
Work/Life Balance

5 – 8 Nov. 2013  
Düsseldorf  
Germany



# Cik maksā darba aizsardzība (precīzāk - tās trūkums)?

- Viens no apjomīgākajiem pētījumiem par darba aizsardzības radītajiem zaudējumiem Austrālijas ekonomikai
- **5,9% no iekšzemes kopprodukta!!!**
- **Latvijā tas būtu – 1,3 miljardi Euro**



# Vai tas ir izdevīgi ilgtermiņā?



North America

## The Health and Productivity Advantage

2009/2010

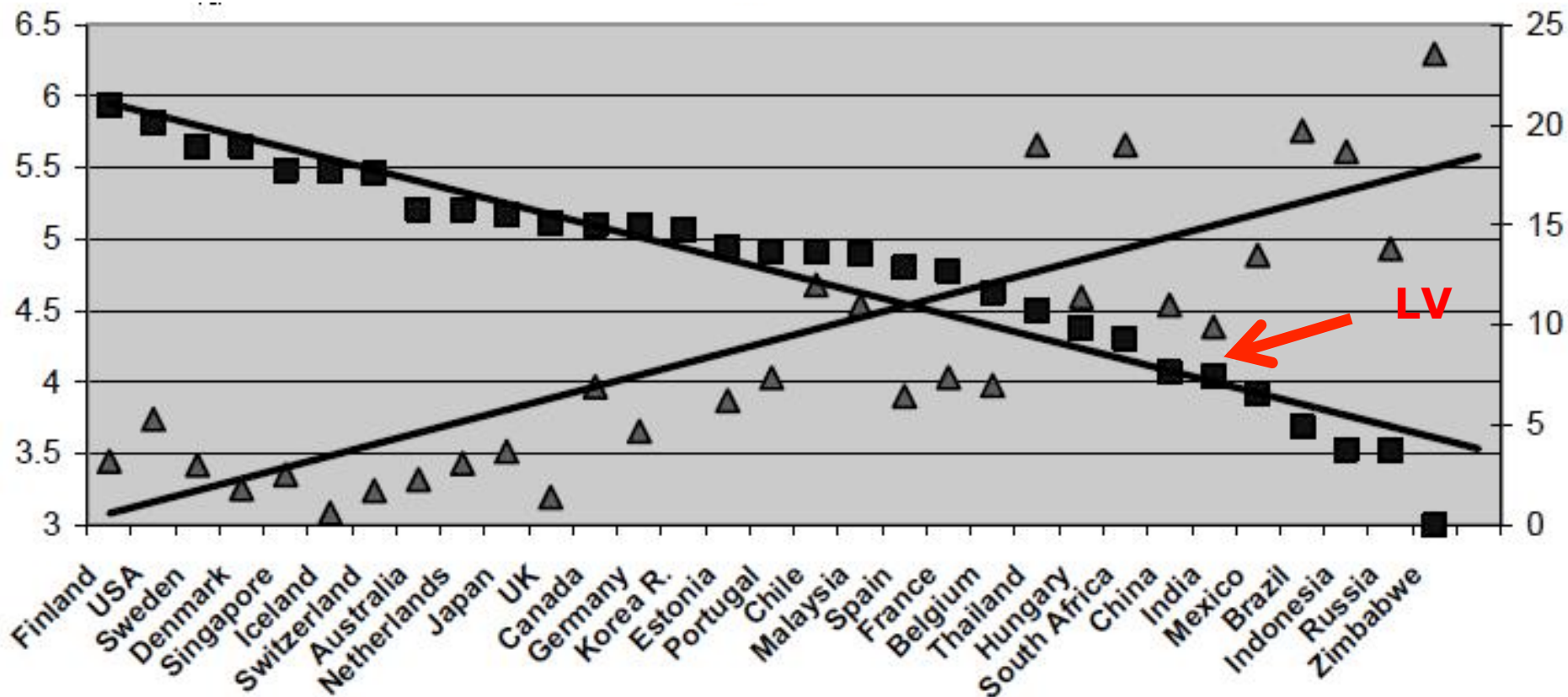
Staying@Work Report

Originally published by Watson Wyatt Worldwide

## Svarīgākais:

- Par 11% augstāki ienākumi uz nodarbināto
- Par 1,2% zemāki medicīnas izdevumi uz nodarbināto
- Par 1,8 dienām mazāk slimības dienu uz nodarbināto
- 28% augstāki ienākumi no dividendēm

# Vai slikta darba vide – šķērslis attīstībai?



■ Konkurētspējas indekss

▲ Letālo nelaimes gadījumu skaits uz 100 000 nodarbināto

# Pēdējie ES pētījumi

- 2011.gadā publicēti EK finansēta pētījuma *benOSH, a Project on the benefits of occupational safety and health (Prevent, KOOP 2010)* rezultāti
- Tika analizēti ieguldījumi dažādos darba aizsardzības pasākumos un nelaimes gadījumu novēršanā
- 400 reālu uzņēmumu piemēru analīze un aprēķini
- Analizētie lielumi (minimālā/maksimālā prognoze):
  - » *Net present value*
  - » *Profitablity index*
  - » *Benefit cost ratio*

# Pēdējie ES pētījumi

- Secinājumi (vidēji pa visām pasākumu grupām, min/max prognoze):
  - » **PI: no 1.29 līdz 2.89** (efektīvākie pasākumi: bīstamības aizvietošana (4.08), apmācība (3.39), organizatoriski pasākumi (3.18.))
  - » **BCR: 1.21 līdz 2.18** (iekārtu uzlabošana (2.70), apmācība (2.51), bīstamības aizvietošana (2.25))
- Analizētās pasākumu grupas: bīstamības aizvietošana, apmācība, organizatoriski pasākumi, iekārtu uzlabošana, darba vietu pielāgošana, individuālās aizsardzības līdzekļi)

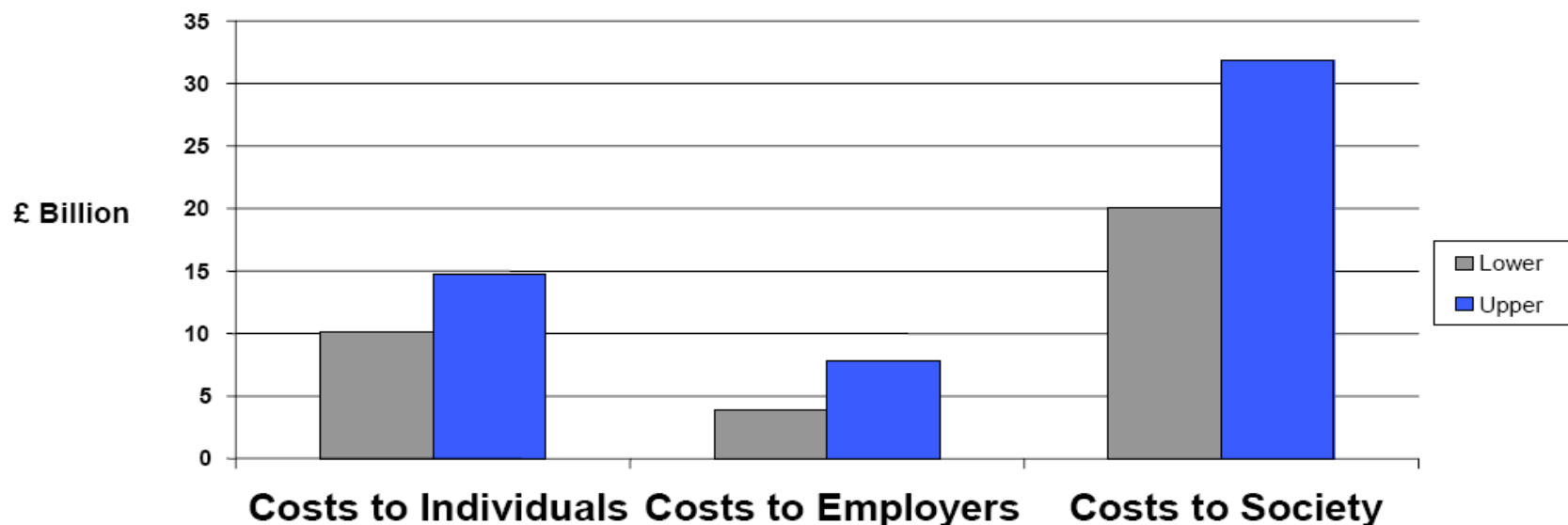
# Svarīgākās benOSH ziņas

## ■ Ziņas sabiedrībai:

- » Nelaiemes gadījumi un arodslimības ietekmē ekonomisko attīstību
- » To sekas stiepjas tālu aiz konkrētās darba vietas....
- » Izmaksas skar ne tikai darba devēju, bet sabiedrību kopumā un konkrētos indivīdus

# Kas vēl cieš zaudējumus?

U.K. Izmaksu sadalījuma par nelaimes gadījumu un arodslimību sekām (2001/02) (Pathak, 2008)



**Pētījums Polijā: 76% - valsts, 13% paši cietušie, 11% - uzņēmēji (CIOP, 2007)**

# Svarīgākās benOSH ziņas

## ■ Ziņas uzņēmumiem

- » Nelaiemes gadījumu un arodslimību sekas ne vienmēr tiek ievērotas
- » Tās palielina izmaksas un samazina peļņu
- » Izmaksu aprēķināšana ievērojami uzlabo preventīvo pasākumu nepieciešamības apzināšanos
- » Nelaiemes gadījumu un arodslimību ekonomiskās sekas ir ievērojamas
- » Praksē balstīti pierādījumi apliecina, ka investīcijas darba aizsardzībā ir ekonomiski pamatotas



# Vai ir kādi valstiski piemēri?

## ■ Piemērs: Somija

- » Ļoti intensīvi pēta sava darba spēka problēmas!
- » Viena no svarīgākajām (vairums “parasto” problēmu ir sekmīgi samazinātas) ir priekšlaicīga pensionēšanas darbspēju zuduma dēļ (dažādi iemesli)
- » **1 gadu ilgāka veselīga darba dzīvē – 4% no IKP!**
- » Pētīts, ka 2008.gadā vidējās priekšlaicīgas pensionēšanas izmaksas – 20 miljardi EURO
- » Kopā ar slimības lapām un nelaimes gadījumiem: **30 miljardi/gadā**

# Somijas jaunā stratēģija

- Valsts stratēģiskais mērķis: *WELL BEEING at WORK* (labklājība darbā)
- Labklājība darbā nozīmē un garantē:
  - » Drošu, veselībai nekaitīgu un produktīvu darbu:
    - Labi vadītos uzņēmumos uzņēmējdarbībai draudzīgā vidē,
    - Kuru veic kompetenti nodarbinātie,
    - Kuri savu darbu uzskata par noderīgu un jēgpilnu
  - » Kurš ļauj tiem plānot un dzīvot pilnvērtīgu dzīvi ārpus darba

# Tātad?

- **Ir nepieciešami ieguldījumi**, lai nodrošinātu darba aizsardzību (gan uzņēmuma, gan valsts līmenī)
- No ieguldījumiem var gūt **ekonomisku labumu**:
  - » **Novēršot zaudējumus** (piem., nelaimes gadījumu sekas u.c.) uzņēmuma un valsts līmenī
  - » **Palielinot peļņu** (uz produktivitātes, efektivitātes rēķina) un gūstot vairāk nodokļu, samazinot sociālās izmaksas

# Zaudējumi UZŅĒMUMA līmenī

## ■ 2 lielas grupas:

» **potenciālie zaudējumi dažādu nelaimes gadījumu un avāriju dēļ**

» **potenciālie zaudējumi nepareizas darba organizācijas, neefektīvu iekārtu, nepietiekamas apmācības, darba vietu plānošanas u.c. iemeslu dēļ**, kas izraisa:

- «Slimības lapas»
- «Prezenteismu»
- Pazeminātas darba spējas
- Produktivitātes zudumu vai trūkumu

# Zaudējumi VALSTS līmenī

- **Izmaksas pārejošas darba nespējas** (t.s. slimības lapu) un **paliekošu darba spēju zuduma dēļ** (t.s. invaliditātes) dēļ (ārstēšana un rehabilitācija, invaliditātes pensijas u.c.)
- **Izmaksas nelaimes gadījumu un ārkārtas situāciju dēļ** (neatliekamās medicīniskās palīdzības nodrošināšana, ārkārtas dienestu darbības nodrošināšanas, adiministrēšanas un izmeklēšanas izmaksas u.c.)

# Ko tad darīt?

- Lai novērstu vai samazinātu zaudējumus – jāsamazina **Nelaiemes gadījumu skaits un seku smagums!**
- Vidēji notiek: 3,2% no nodarbinātajiem gadā
  - » Viens gadījums uzņēmumā ar 35 darbiniekiem (protams, atkarīgs no nozares)
- **Lai zinātu, ko ietaupīt, jāzina – kur tērē!**
- ES pieredze: - bieži nepieciešama “acu atvēršana” – jāmāca darba devējus saskatīt, kur rodas izdevumi
- **Jāatceras – izmaksas ir arī “slēptiem” un “neregistrētiem” NG**

# Nelaiemes gadījumu izmaksas?

## ■ Tiešās izmaksas:

- » Izdevumi, kuri saistīti ar nelaimes gadījumā cietušā nogādāšanu slimnīcā;
- » Izdevumi, kuri saistīti ar negadījuma seku likvidāciju (bojāti materiāli, bojātas iekārtas, telpas, darba aprīkojums);
- » Izdevumi, kuri saistīti ar personāla un iekārtu dīkstāvi tieši pēc nelaimes gadījuma;

# Nelaiemes gadījumu izmaksas?

- » Izdevumi, kuri saistīti ar slimības lapas apmaksu (darba devējs apmaksā darba nespējas lapu no 1. līdz 10.dienai);
- » Negūtā peļņa (nelaiemes gadījuma rezultātā netiek paveikts noteikts darbs, par kuru
- » Soda naudas (piemēram, Valsts darba inspekcijas uzliktās) un tiesvedības izmaksas (juristu pakalpojumi utml dz.);
- » Izdevumi, kuri saistīti ar zaudējumiem trešajām personām (piemēram, mantas bojājums u.c.).



# Nelaiemes gadījumu izmaksas?

- Bez jau minētajām tiešajām izmaksām ir virkne izmaksu, kuras ir grūtāk aprēķināmās, bet kuras var sastādīt ievērojamus zaudējumus uzņēmumam:
  - » Zaudēta produktivitāte un negūta peļņa (saistīta ar aizvietoto darbinieku zemāku kvalifikāciju utml dz.);
  - » Jaunu darbinieku apmācība cietušā darbinieka aizvietošanai;
  - » Dažādu darba aizsardzības pasākumu veikšana pēc nelaiemes gadījuma (piemēram, darbinieku atkārota instruēšana, nelaiemes gadījumu izmeklēšana u.c.);

# Nelaiemes gadījumu izmaksas?

- » Uzņēmuma reputācijas zaudēšana (negatīva publicitāte masu medijos, cietušā darbinieka sūdzības presē un neformālos medijos (piemēram, draugiem.lv));
- » Palielinātas apdrošināšanas iemaksu prēmijas (piemēram, ja uzņēmums ir apdrošinājis savas darbības riskus, apdrošinātājs, redzot, ka notiek daudz nelaiemes gadījumu, palielinās apdrošināšanas prēmiju, jo šāds uzņēmums ir “riskantāks”).

# Produktivitātes (peļņas) palielināšana?

## ■ Kur atmaksājās ieguldīt?

» **Visā, kas samazina nogurumu un arodslimību risku, «slimības lapu» skaitu un “*presenteisma*” riskus**

» **Visā, kas veicina produktivitāti šī vārda visplašākajā nozīmē, pamatā tās būs:**

- Organizatoriskas lietas
- Tehnoloģiskas lietas
- Vispārēja veselības veicināšana (t.sk. arī slimības lapu skaita samazināšana)

# Slimības lapas un *Prezenteisms*

- Slimības lapas – biežākais rādītājs, ko izmanto pasaulē
  - » Vidēji ES - ~ 6% gadā (tas nozīmē, ka darbinieks gadā nestrādā 13 dienas.... LR tas ir ~ 550 Euro/gadā)
- *Prezenteisms?* tas ir tad, kad cilvēks nav paņēmis slimības lapu, bet īsti strādāt nespēj...
  - » *Vienkāršoti runājot, tas ir tas laiks, kuru cilvēks atrodas darba vietā, bet sava veselības stāvokļa (piemēram, sāp mugura, cilvēks ir depresīvs utml dz.) daļu no sava darba laika nevis strādā, bet vienkārši nosēž*
- Tiek rēķināts, ka rada 3 reizes lielākas izmaksas par slimības lapām

# Svarīgākie iemesli «Prezenteismam»?

## Var minēt:

- alerģiskās slimības (reakcijas) un astmu;
- dažādus artrītus (locītavu slimības);
- muguras un spranda sāpes;
- hronisku obstruktīvu plaušu slimību un citas plaušu slimības;
- depresiju;
- Diabētu un aptaukošanos;
- migrēnu;
- sirds un asinsvadu sistēmas slimības;
- infekcijas slimības;
- Smēķēšanu u.c.

# Vai var novērst?

## ■ JĀ!

- Daudz un dažādu pētījumu, piemēram, tika analizēta dažādu profilaktisku medikamentu lietošana, pierādot, ka vislabāk atmaksājās:
  - » vakcinācijas pret gripu,
  - » moderno preparātu lietošana pret migrēnu
  - » dažādu anti-alerģisku medikamentu lietošana.
- Analizējot citā pētījumā:
  - » muguras un spranda sāpes – pasākumi šo sūdzību skaita samazināšanai ir finansiāli visefektīvākie

# Piemērs: Gripas vakcīna (20 nodarbināto uzņēmums)

- Izmaksas visu darbinieku vakcinācijai:  $20 \times 7,50 = 150,00$  Euro
- 1 darbinieku saslimšanas TIEŠĀS izmaksas darba devējam: **165 Euro (+15 Euro)**
- 2 darbinieku saslimšanas izmaksas: **330 Euro (+180)**
- **+ Netiešās izmaksas?** (virsstundas, aizvietošana, laiks darbu pārplānošanai, negūtā peļņa, zaudēti pasūtījumi u.c.)

Izejas dati: vidējā darba samaksa 503,00 LVL bruto, 21 dd/mēnesī, vidējais slimības ilgums 6 dienas, 1 slimības diena – neapmaksāta, 2-3.diena 75% no algas, 4.,5.,6. – 80%

# Produktivitāte?

- 86% Latvijas uzņēmēju darbaspēka produktivitāti vērtē kā zemu
- Latvijas nodarbināto produktivitāte ir 38% no vidējā ES līmeņa (LT – 42%, EST – tuvu 50%)?
- **Tātad strādājot vairāk (LV – viena no garākām darba nedēļām ES), izdarām mazāk, bet nogurstam vairāk????**

Dati: Korporatīvo finanšu kompānijas “Laika Stars” pētījums (360 dažādu nozaru uzņēmumi), publicēts TVNET, 10.11.2010.



# Vai produktivitāte ir saistīta ar darba aizsardzību?

- Ne visa, bet **LIELA DAĻA!**
- Darba aizsardzības modernā koncepcija nav tikai aizsardzība pret troksni vai putekļiem, bet – **LABKLĀJĪBA DARBĀ** vai citiem vārdiem
  - » Darba aizsardzība - labklājības un komforta zinātne!
- Produktivitāte ir lielā mērā saistīta ar nodarbinātā pašsajūtu, kuru tiešā veidā ietekmē darba vide (slodze, darba apstākļi, stresa līmenis utt.)

# Tātad ko var darīt?

## ■ Organizatoriskās lietas

- » Pamata koncepcija – strādājot efektīvāk var izdarīt vairāk, ar mazāku nogurumu
- » Pamatā vērstas uz to, lai optimizētu darba organizāciju:
  - darba laika organizācija
  - kustību maršruti, iekārtu izvietojums
  - Darba organizāciju
  - Nodarbināto apmācība,
  - Darba plānošana u.c.

# Organizatoriskās lietas

## » darba laika organizācijas pilnveidošana:

- pietiekamu pārtraukumu nodrošināšana darbā;
- darba maiņu plānošana;
- elastīgu darba laiku nodrošināšana u.c.;

## » kustību maršrutu rūpīgu plānošana:

- lieku kustību novēršana, lai laika tērēšanas,
- izvairīšanās no bīstamām zonām u.c.;

# Organizatoriskās lietas

- » **Darba labāka un drošāka organizācija**  
(pareizas kustības, pareiza veicamo uzdevumu secība, dažādu instrumentu un materiālu novietošana u.c.);
- » **iekārtu izvietojuma pilnveidošana:**
  - optimāla novietojuma plānošana;
  - novietošana pareizā augstumā u.c.;
- » **Nodarbināto pietiekama apmācība** par darba paņēmieniem un darba plānošanu u.c..

# Piemērs: Efektivitāte, uzlabojot darbinieku kvalifikāciju

- Slimnīcas diktofonu centra darba efektivitātes uzlabošana – Problēmas:
  - » Daudz sūdzību par kļūdām un nepieciešamība pārstrādāt izrakstus
  - » Darbinieku pārslodzes un sūdzības par pārgurumu un nespēju tikt galā ar darba pienākumiem
- **Svarīgākā problēma – laika zaudēšana un nogurums kļūdu labošanas dēļ!**

# Plānotais?

- Darba plānošana un organizācijas uzlabošana
- Operatoru kvalifikācijas uzlabošana, apmācot pareizā drukāšanā
- Tika mērīts rezultāts pirms apmācības un pēc
  - (2 standarta teksti, 10 minūtes, skaita zīmes/min un kļūdas)
- Visi tika apmācīti pareizi rakstīt ar datoru (bezmaksas programma internetā latviešu valodā)
  - Ievērojami palielinājies ievades ātrums
  - Ievērojami samazinājies kļūdu skaits (katra kļūda – 2 sekundes)

# Rezultāti?

	D1	D2	D3	D4	D5	D6
zīmes / min	139 / 159	115 / 135	102 / 132	72 / 111	110 / 120	95 / 99
Kļūdas	89 / 11	94 / 15	31 / 7	103 / 15	63 / 19	44 / 11

## Ieguvumi:

- Darbiniekiem: samazinājies sūdzību skaits par pārgurumu un pārslodzi
- Uzņēmumam: laika ietaupījums dēļ kļūdu labošanas
- Izmaksas: apmēram 10 stundas mācībām

# Piemērs: Darba organizācija kokapstrādē



**Izmaksas: 7,00 Euro (krāsa, ota, 30 minūtes laika**



# Tehnoloģiskie risinājumi

- pamatā ir vērsti uz darba aprīkojuma izvēli un lietošanu, tādējādi nodrošinot augstāku drošības līmeni un mazāku ietekmi uz nodarbināto veselību, kā arī augstāku produktivitāti.
- Šādi risinājumi var ietvert:
  - » darba procesa automatizāciju, izvēloties iekārtas un tehnoloģijas, kur cilvēka saskarsme ar kaitīgiem faktoriem ir samazināta līdz minimumam;

# Tehnoloģiskie risinājumi

- » darba aprīkojuma un instrumentu pareizu izvēli, izvēloties iespējami drošu un veselībai nekaitīgu darba aprīkojumu un darba veikšanai piemērotus instrumentus;
- » Darba vietu mikroklimata optimizāciju un apgaismojuma uzlabošanu, nodrošinot komfortablu mikroklimatu un apgaismojumu, tādējādi uzlabojot darbinieku pašsajūtu un produktivitāti;

# Tehnoloģiskie risinājumi

» Darba vietu iekārtošanu un pilnveidošanu, tai skaitā:

- Dažādu ergonomisko palīglīdzekļu nodrošināšanu, atvieglojot darbu un paātrinot tā paveikšanu;
- Piemērotu individuālās aizsardzības līdzekļu nodrošināšanu, tādējādi gan samazinot darba slodzi, gan arī mazinot nelaimes gadījumu risku.

# Vispārēja veselības veicināšana

- Ļoti daudz dažādu pasākumu:
  - » Vispārējā veselības stāvokļa uzlabošana un agrīna diagnostika
  - » Fizisko aktivitāšu un sporta nodarbību veicināšana
  - » Kaitīgo ieradumu samazināšana (smēķēšana, alkohols u.c.)
  - » Veselīgu ēšanas paradumu izveidošana
  - » Stresa mazināšana
  - » Sociālo kontaktu veicināšana u.c
  - » Tiešus ieguvumus grūti izrēķināt (slimības lapas? Darbinieku lojalitāte? U. c.)

# Secinājumi?

- Droša un veselību veicinoša darba vide ir ekonomiski pamatota!
- Visefektīvākie pasākumi bieži vien neprasa lielas investīcijas, bet pareizu plānošanu un pietiekamu apmācību!
- Nelaiemes gadījumu un slimošanas iemeslu analīze var kalpot kā «acu atvērējs» tālākiem uzlabojumiem arī ekonomiskā ziņā!

**Labā veselība =  
Labs business!**