

---

# Profesionālās pilnveides seminārs

## „ERGONOMISKIE darba vides riska faktori”





# Profesionālās pilnveides seminārs

## „ERGONOMISKIE darba vides riska faktori”

---

### Ievads un semināra atklāšana Ergonomisko problēmu aktualitāte Latvijā un ES

### Biežākie „ergonomisko” faktoru izraisītie veselības traucējumi

Ivars Vanadziņš, Dr.med., Darba drošības un vides veselības  
institūts, Rīgas Stradiņa universitāte

Kontakti: [ivars.vanadzins@psi.lv](mailto:ivars.vanadzins@psi.lv)

Rīga, 20.05.2010.



# Ievads un semināra mērķis

---

- Pirmais no semināriem VSAA “Darba aizsardzības preventīvo pasākumu plāna 2010.gadam” semināriem (plānu apstiprināja Eiropas Darba drošības un veselības aizsardzības aģentūras kontaktpunkta Latvijā Informācijas padome)
- Šo semināru sērijas mērķis:
  - Iespējami plaša informācija par kādu konkrētu tēmu – gan vispārīgi jautājumi, gan specifiskas problēmas un praktiski piemēri
  - Iespēja satikties nozarē strādājošiem speciālistiem, diskutēt, izrunāt neskaidrus jautājumus un uzzināt “svaigākos” jaunumus



# Vēl šogad semināri:

---

- ❑ **Optiskā starojuma novērtējums, preventīvo pasākumu izstrāde – 10.jūnijs vai drusku vēlāk (līdz Jāņiem)**
- ❑ **Mikroklimata novērtējums, preventīvo pasākumu izstrāde - Septembris**
- ❑ **Ķīmisko riska faktoru novērtējums, preventīvo pasākumu izstrāde – Novembris**
- ❑ Lūgums aktīvi piedalīties ierosinājumu izteikšanā par konkrētām semināros skatāmām tēmām, kā arī par 2011.gada semināru plānu





# Kāpēc tieši par ergonomiku?

---

- ❑ Aktuālākā arodslimību grupa ES un Latvijā ar augošu tendenci
- ❑ Šādu problēmu izraisītie veselības traucējumi izmaksā ļoti dārgi un prasa ilgstošu rehabilitāciju un pastāvīgu uzraudzību
- ❑ Ergonomiskie riski ietekmē ne tikai slimības lapu skaitu, arodslimību statistiku un ārstēšanas izdevumus, bet arī produktivitāti un darba spējas (t.s. *"presenteism"*)



# Situācija Eiropas Savienībā?

---

- Eiropas Savienības valstīs 2007.gadā:
  - 7 miljoni nodarbināto cieta nelaimes gadījumos darba vietās (~ 3,2%)
    - No tiem 22% nebija darbā vismaz mēnesi (0.7% ES nodarbināto vismaz mēnesi ilga slimības lapa)
  - 20 miljoni (~8,6%) nodarbināto saskārās ar veselības problēmām saistībā ar darba apstākļiem:
    - No tiem 27% slimības lapa vismaz mēnesi
    - No tiem 22% ievērojami apgrūtinātas ikdienas aktivitātes



# Ergonomiska rakstura problēmas Eiropā?

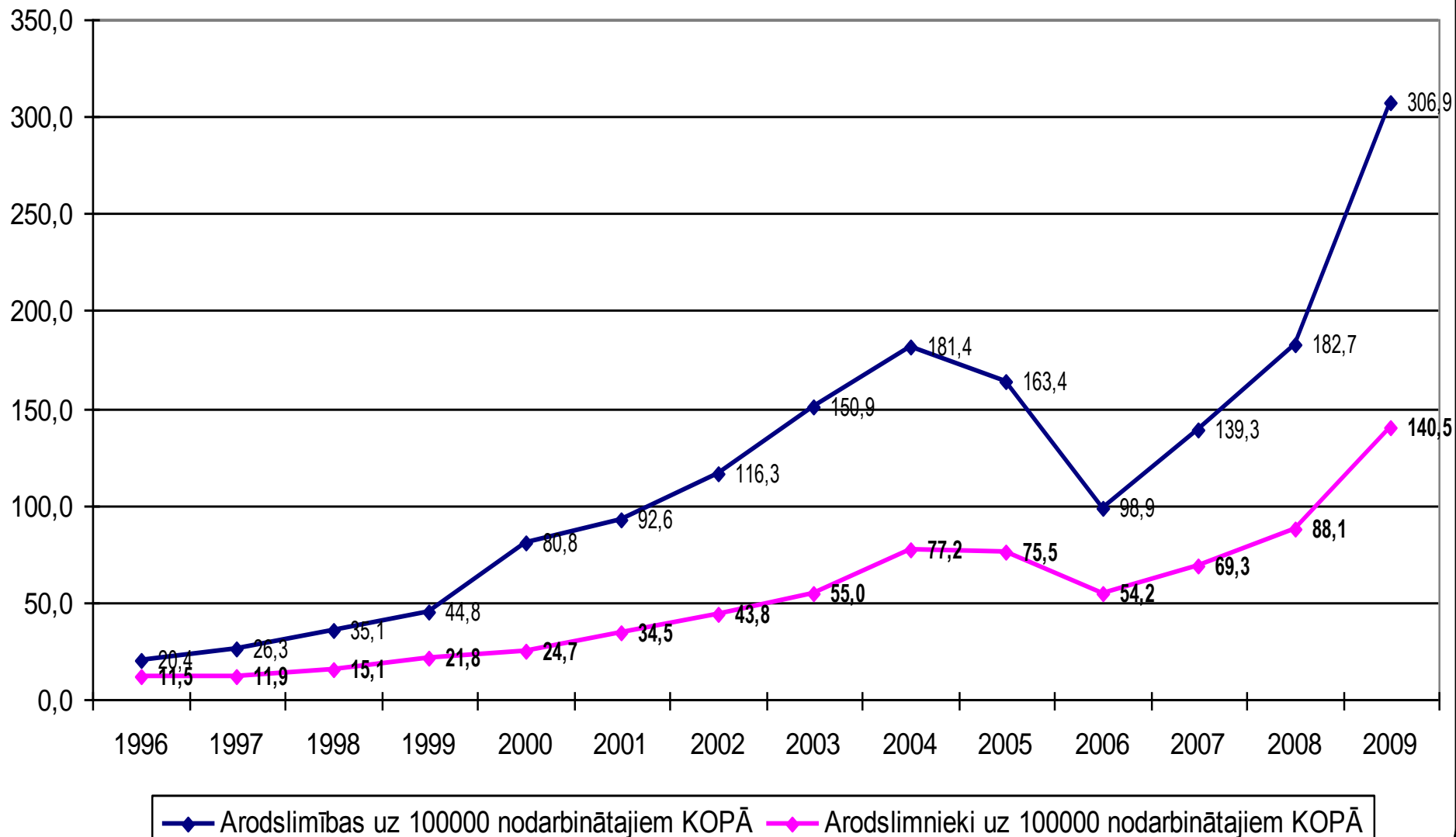
---

- **Pārslodžu izraisītas arodslimības ir visbiežākās darba vides radītās veselības problēmas Eiropā:**
  - 25% Eiropas strādājošo sūdzas par muguras sāpēm
  - 23% cieš no muskuļu sāpēm
  - 62% strādājošo 27 ES valstīs ceturto vai vēl lielāku daļu darba laika tiek pakļauti atkārtotām plaukstu vai roku kustībām
  - 46% - sāpīgām vai nogurdinošām pozām,
  - 35% - smagu kravu nešanai vai pārvietošanai

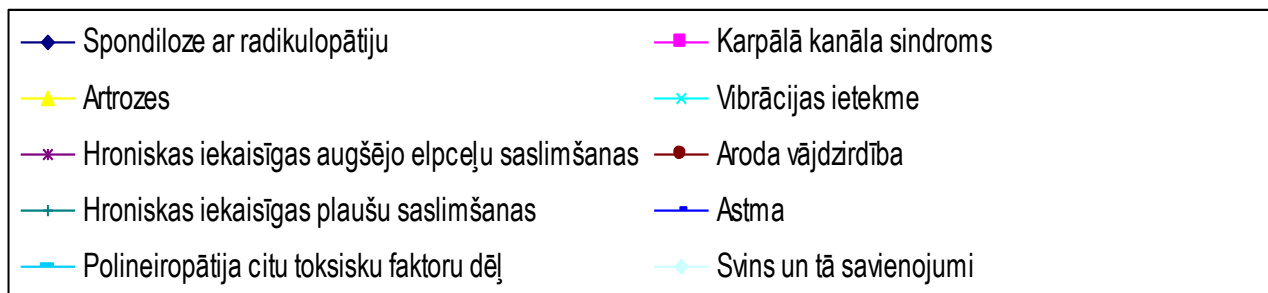
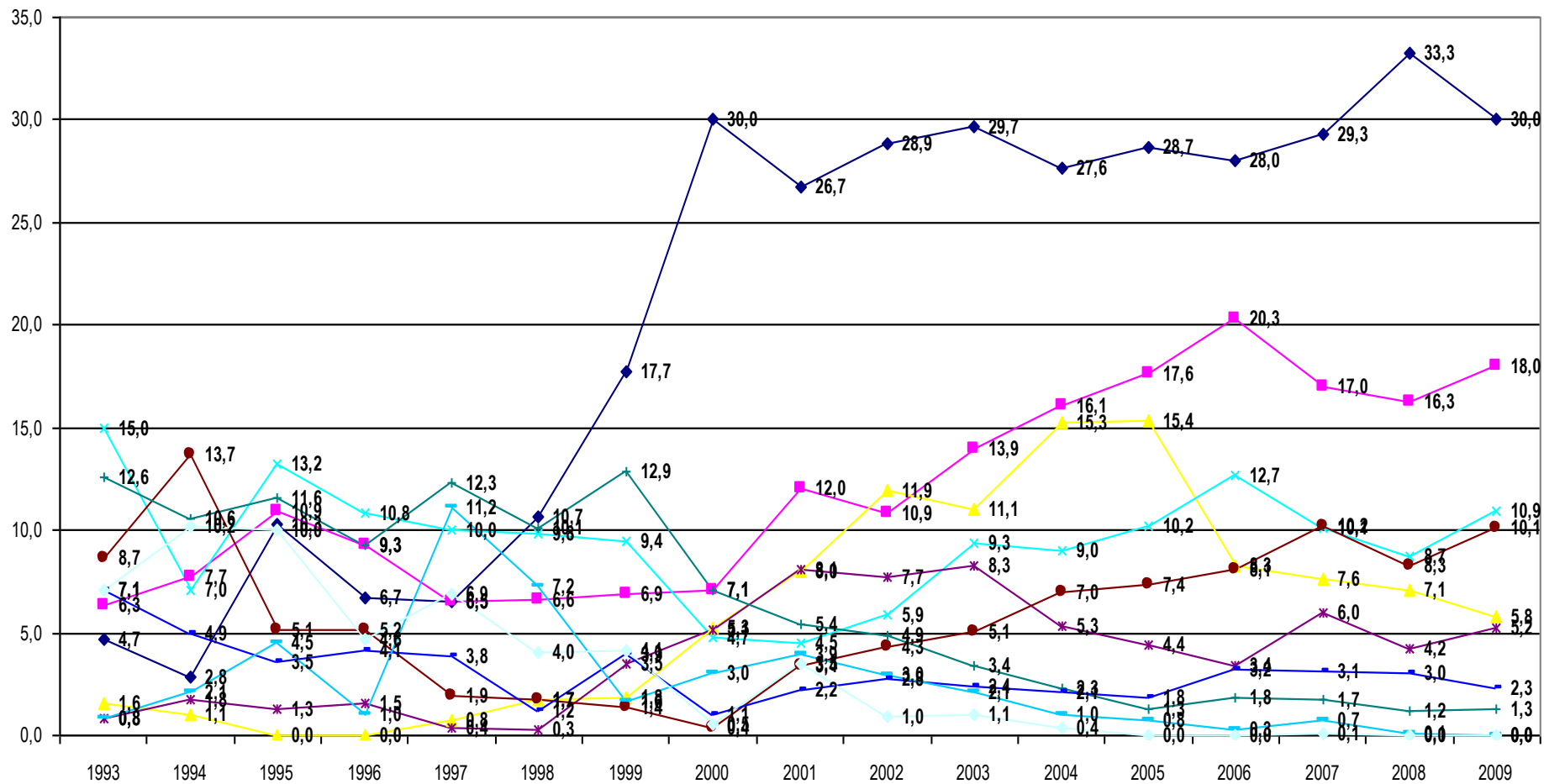




# Pirmreizējo arodslimnieku un arodslimību skaita dinamika uz 100 000 nodarbinātajiem

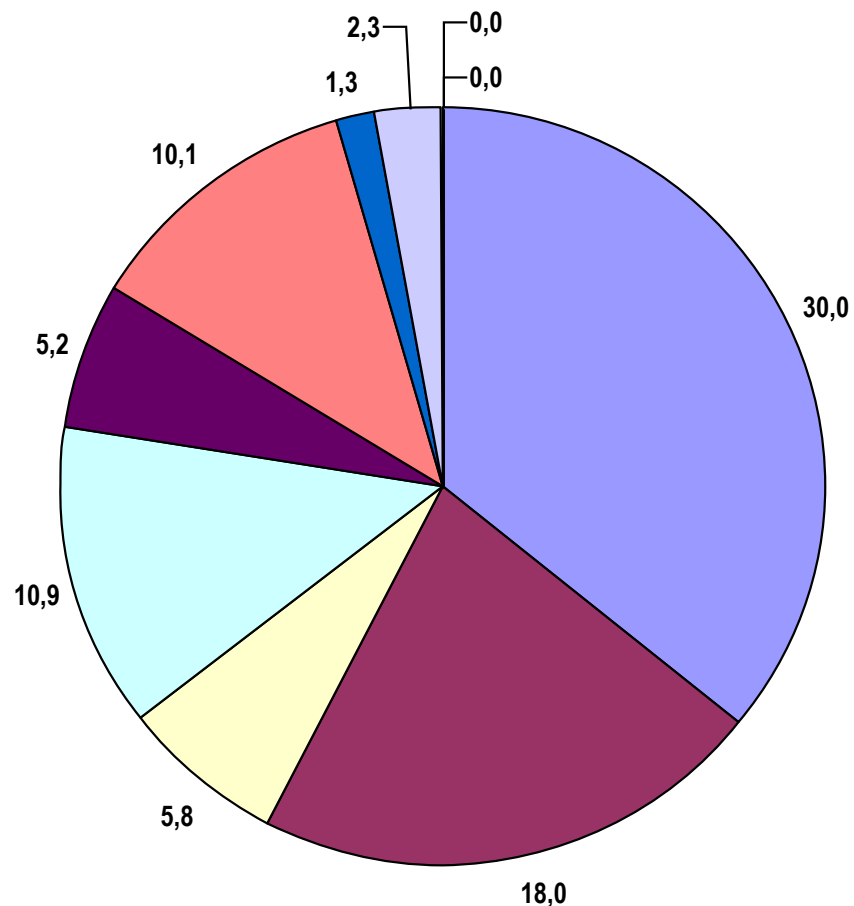


## Biežāko arodslimību sadalījums pa gadiem % no gada kopējā skaita



## Biežāko arodslimību sadalījums pa gadiem % no gada kopējā skaita - 2009.gads

- Spondiloze ar radikulopātiju
- Karpālā kanāla sindroms
- Artrozes
- Vibrācijas ietekme
- Hroniskas iekaisīgas augšējo elpceļu saslimšanas
- Aroda vājdzirdība
- Hroniskas iekaisīgas plaušu saslimšanas
- Astma
- Polineuropātija citu toksisku faktoru dēļ
- Svins un tā savienojumi



# Biežākās izraisītās arodslimības

---

## □ Galvenokārt tiek diagnosticēta:

- Mugurkaula patoloģija (spondilozes ar radikulopātiju, pieaugušo mugurkaulāja osteohondroze,
- Karpālā kanāla sindroms
- Artrozes (deformējošā osteoartroze)
- Tomēr svarīgi būtu pievērst uzmanību arī citām arodslimību diagnozēm (un attiecīgi sūdzībām)



# Lielas darba slodzes izraisītās arodslimības – ko parasti nepamana...

---

- ❑ **Perifēriskās nervu sistēmas arodslimības** – veģitatīvā sensoriskā polineuropātija, Gijona kanāla sindroms, karpālā kanāla sindroms u.c.
- ❑ **Kaulu un locītavu arodslimības** – tendovaginīti, epikondilīti, bursīti u.c.
- ❑ **Plaukstas kaulu un locītavu arodslimības** – piemēram, Dipitrēna kontraktūra u.c.
- ❑ **Pleca arodslimības** – artrozes, periartrozes u.c.



# Veģetatīvi sensoriskā polineuropātija

---

- **Cēloņi** - apakšdelma un plaukstu muskuļu ilgstoša statiski dinamiska slodze.
- **Profesijas** - slaucējas, saiņotājas, šuvējas, tinējas, slīpētājas, frēzētāji, zvejnieki, zivju apstrādes uzņēmumu un gaļas kombinātu strādnieki.
- **Klīniskā aina** - sūdzības par parestēzijām un sāpēm plaukstās un apakšdelmos (parasti naktī). Izmeklējot konstatē plaukstu cianozi un pazeminātu ādas temperatūru. Raksturīgi ir audu trofikas traucējumi, kā arī vazomotoriskie un sekretoriskie traucējumi.





# Elkoņa nerva (*n. ulnaris*) kompresijas neiropātija plauksta pamata apvidū jeb Gijona kanāla sindroms

---

- **Cēloņi** - rokas slodze un ilgstošs spiediens uz plauksta pamatu, kā rezultātā notiek hroniska elkoņa nerva mikrotraumatizācija.
- **Profesijas** - slīpētājiem, betonētājiem un citiem celtniecības strādniekiem, kalnračiem, ceļu remontstrādniekiem.
- **Klīniskā aina** - parestēzijas (notirpums vai nejutīgums) un dedzinošas sāpes IV un V pirkstā (palmāri un dorsāli) vai mazā pirksta pacēluma (*hypothenar*) rajonā; tās ir stiprākas naktī, no rīta un pēc slodzes. Taustes, sāpju un temperatūras jušanas traucējumus novēro elkoņa nerva inervācijas zonā (IV un V pirksts palmāri un dorsāli, *hypothenar* rajons).



# Elkoņa, plecu, ceļu un citu locītavu bursīts

- **Bursīts** ir locītavas gļotsomiņas (bursa) iekaisums:
  - **Cēloņi** – akūta vai pakāpeniska ilgstoša traumatizācija (spiediens uz elkoni vai celi, liela kustību amplitūda pleca locītavā).
  - **Profesijas** - elkoņa bursīts mēdz būt rasētājiem, gravētājiem, pulētājiem, ādmiņiem. Prepatellārais bursīts – ogļračiem, tiltu būvētājiem, parketa licējiem, jumīkiem. Pleca locītavas bursīts raksturīgs kalējiem, formētājiem.
  - **Klīniskā aina** – novēro akūtus un hroniskus bursītus. Iekaisusī gļotsomiņa satūkst, tās apvidū parādās sāpes, hiperēmija un fluktuācija.



# Dipitrēna kontraktūra (*contractura Dupuytren*)

---

- **Cēloņi** - nozīme varētu būt iedzimtai saistaudu sistēmas nepilnībai, kā arī lielai roku slodzei.
- **Profesijas** - bieži slimo smaga fiziskā darba strādnieki, kam ir liela plaukstu piepūle, piemēram, racēji, akmeņkaļi.
- **Klīniskā aina** - delnas šķērsrievu rajonā parādās zirņiem līdzīgi mezgliņi, ko nereti notur par tulznām. Slimībai progresējot, mezgliņi palielinās, rodas arvien jauni un veidojas blīvas saites. Saitēm pārejot uz pirkstu pamata falangām, sāk veidoties pirkstu kontraktūra. Visbiežāk slimība skar labās rokas IV un V pirkstu, bet tā var attīstīties abās rokās un skart arī citus pirkstus.



# Arodetioloģijas deformējošā artroze (osteoartroze)

---

- **Cēloņi** - fiziska pārslodze darbā, ilgstoša statiska un dinamiska locītavu slodze, it īpaši ķermenim atrodoties piespiedu stāvoklī, grūdieni, ķermeņa satricinājumi un citas traumas
- **Profesijas** - raksturīga mūrniekiem, celtniekiem.
- **Klīniskā aina** - pirmā pazīme ir neliela stīvuma sajūta pēc miera stāvokļa, kura iekustoties izzūd. Vēlāk parādās sāpes locītavā un krepitācija. Sāpes parasti mēdz būt fiziskas slodzes laikā, miera stāvoklī tās samazinās vai pat izzūd. Locītavās kustību apjoms ir samazināts, tās pietūkst un deformējas.



# Arodslimību formas atkarībā no kaitīgā faktora iedarbības ilguma

---

- **Akūtas**
- **Subakūtas**
- **Hroniskas**

**Akūtas arodslimības** attīstās pēkšņi pēc vienreizējas vai atkārtotas kaitīgo faktoru iedarbības (vienas darba maiņas laikā), piemēram, fiziskas pārslodzes (lumbago).



# Arodslimību formas atkarībā no kaitīgā faktora iedarbības ilguma

---

- **Subakūtas arodslimības** novēro pēc kaitīgo darba faktoru iedarbības neilgā laika periodā (daži mēneši), piemēram, kompresijas neiropātijas (karpālā kanāla sindroms, Gijona kanāla sindroms), miozīti, tendovaginīti u.c.
- **Hroniskās arodslimības attīstās kaitīgo darba faktoru ilgstošas iedarbības rezultātā.**
  - Latvijā šī forma ir visraksturīgākā (visbiežāk tiek diagnosticēta).





# Problēmas

---

- Problēma ir tā, ka mēs lielu darba slodžu izraisītām arodslimībām neuzstādām diagnozes to akūtajā un subakūtajā stadijās
- Kāpēc svarīgi?
  - Sāpju sindromi parasti ir “pirmais” vēstnesis un vēl nav izraisītas organiskas izmaiņas – t.i. Šajā stadijās tās ir iespējams pilnībā izārstēt
  - Iespējams pareizi plānot darba vietu izmaiņas
  - Iespējams laicīgi gatavoties profesijas maiņai



# Problēmas

---

- Ja neregistrējam arodslimības, nav iespējams redzēt kopējo situāciju valstī un plānot nepieciešamās izmaiņas
- Nodarbinātie nesaņem pienācīgu ārstēšanu un rehabilitāciju
- Ja nav savlaicīga un pareiza diagnoze, iespējams, nav nozīmēta pareiza ārstēšana (vai notiek pašārstēšanās)



# Secinājumi

---

- Ergonomisko faktoru radītās problēmas – vienas no svarīgākajām darba vidē
- Pašreizējā brīdī:
  - svarīgākais slimības lapu un arodslimību iemesls
  - Iemesls produktivitātes zudumam un diskomfortam
- Joprojām daudzas šo faktoru radītās slimības netiek savlaicīgi diagnosticētas un ārstētas

