

2024. gada 23. maijs

# Seminārs “Kreiļi un darba aizsardzība”



RĪGAS STRADIŅA  
UNIVERSITĀTE

VITA BREVIS ARS LONGA

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

# levadam

- Jaunumi?
- Aicinām piesekot DDVVI Facebook lapai + Instagram lapai
- Podkāsti – aicinām skatīties/klausīties!



# Saturs

- Cik daudz kreīļu ir sabiedrībā?
- Sekas, ja darba vieta netiek pielāgota jeb kāpēc par kreīļiem darba vidē ir jārunā?
- Vai un kādas ir fiziskās un mentālās atšķirības?
- Piemēri ar priekšmetiem/procesiem, kas atšķiras kreīļiem un labročiem – gan darbā, gan sadzīvē...
- Ko darīt un kā sākt?



# Jautājums?

- Vai esat:
  - » Labrocis
  - » Kreilis
  - » «Pārmācīts» krelis
  - » Ambidekstrs (abrocis)
- Vai savā kolektīvā, draugu lokā ziniet kādu kreili?
- Vai jums kādreiz darba devējs / DAS ir pavaicājis vai esiet labrocis vai krelis?
- Ja esat krelis vai «pārmācīts» krelis, vai esat saskāries ar kādām neērtībām vai grūtībām darba vietās?



# Viens no desmit?

- Dažādi pētījumi liecina, ka vidēji 10 - 15% pasaules iedzīvotāju ir kreīļi;
- 2023.gada janvārī Latvijā bija 884 900 nodarbinātie....

Tas nozīmē:

- Latvijas uzņēmumos strādā aptuveni 90 000 kreīļu?
- Vidēji katrā Latvijas uzņēmumā ar 10-15 darbiniekiem ir vismaz viens kreīlis....



# Spektrs – cik īsti varētu būt kreīļu?



- Ir daudz nianšu un daudzi attīsta abas rokas:
  - » Nereti dažādas aktivitātes dara ar dažādām rokām (piemēram, ēd ar labo, raksta ar kreiso);
  - » Ģenētika (Eiropas ģenētika - 11,2% kreīļu, Austrumāzijas - 5,7%)...;
  - » Atšķiras nepieciešamība izmantot abas rokas dažādās aktivitātēs (darbā, hobijam u.tml.);
  - » Bērībā lika mācīties rakstīt ar labo roku (kultūra, diskriminācija, reliģija utt.);
  - » Augstāks kreīļu procents ir jaunāko cilvēku vidū;



# Vēsturē un pasaulē...

- Kreiļi labroču pasaulē....
- Pieminēti jau reliģijā (kristietībā Dievam pa labi sēž Jēzus, kreisā roka - *hand of judgement*);
- **Diskriminācija** - kreiļi un kreisā puse dažādās valodās un kontekstos:
  - » Angļu (*lyft*), vjetnamiešu, vācu un arī latviešu valodā - pareizs/nepareizs;
  - » Grieķu - stulbums, īpatnība;
  - » Kīniešu – amorāls;
  - » Franču – neveikls (*gauche*);



# Kāpēc ir īpaši jārunā / jā rūpējas par kreīļiem darba vidē?

- Ja netiek pielāgota darba vieta un aprīkojums – kreīļi ir spiesti strādāt ar nepiemērotu aprīkojumu;
- Darba aizsardzības speciālisti zina – ja izmanto nepiemērotu aprīkojumu:
  - » Biežāk notiek nelaimes gadījumi darbā;
  - » Attīstās dažādas veselības problēmas – galvenokārt balsta un kustību sistēmas pārslodzes (no sāpēm dažādās ķermeņa daļās līdz arodslimībām);
  - » **Samazinās produktivitāte, ir vairāk kļūdu....**





# Ar kuru roku Tu izvēlētos zāģēt?

Ar dominanto roku, cerot, ka asmenis un lidojošie materiāli nebūs par tuvu sejai...

Ar nedominanto roku, cerot, ka nebūs šķībi...



# Kreiļi un labroču aprīkojums - kāpēc notiek nelaimes gadījumi?

- Darba aprīkojuma asmeņu griešanās virziens;
- Avārijas apturēšanas pogu novietojums;
- Ražotāja paredzēto aizsargu novietojums;
- Tīrīšanas iespējas;
- Biežāk cieš rokas:
  - » turklāt bieži ir atkārtoti nelaimes gadījumi, kuros tiek savainotas rokas;
  - » īpaši cieš pirksti un plaukstas;
  - » sāpes dēļ slodzes – kreisajā rokā.



# Kreiļi un labroču aprīkojums - Kāpēc notiek nelaimes gadījumi?

- Biežāk notiek, ja jāizmanto asi instrumenti;
- Biežāk notiek, ja nepieciešams veikt ļoti precīzu darbu vai ar spēka piepūli;
- Lielākais izaicinājums ir tādās nozarēs kā pārtikas produktu ražošana, sabiedriskā ēdināšana, kokapstrāde u.tml.;
- **79.4% vs 61%; (p<0.001)**



# Roku traumu nelaimes gadījumu risks – pētījums Turcijā

	Procentuālais iedzīvotāju skaits	Procentuālais cietušo skaits
Labroči	85-90%	72%
Kreiļi	10-15%	<b>28%</b>

Avots: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2062727>

Ja šie rezultāti tiktu attiecināti uz nodarbinātajiem un nelaimes gadījumiem Latvijā, tad roku traumas (no pirkstiem līdz elkoņiem):

- ❖ 2020. gadā kopā - 761, kreiļiem - 213
- ❖ 2021. gadā kopā - 831, kreiļiem - 232



# Jautājums?

- » Vai izmeklējot nelaimes gadījumu, esiet pavaicājuši, kura ir nodarbināta «vadošā» roka?
- » Vai esat izmeklējuši kādu NG, kur, iespējams, nedominējošās rokas izmantošana ir bijis būtisks NG veicinošs faktors?



# Kāpēc attīstās arodslimības?

- Darbs ar nepiemērotu aprīkojumu nozīmē nedabiskas roku kustības;
- Visbiežāk attīstās karpālā kanāla sindroms – kreisajā rokā;
- Biežāk sāpes kreisajā ķermeņa pusē, arī sprandā un plecā;
- Biežāk notiek, ja nepieciešams veikt ļoti precīzu darbu vai ar spēka piepūli;
- Lielākais izaicinājums ir pārtikas produktu ražošana, kokapstrāde, metālapstrāde, sabiedriskā ēdināšana u.t.ml.



# Pieredzes stāsti no darba vides...

- *“Draudēja atlaist, ja turpināšu izmantot kreiso roku, krāmējot pircēju produktus maisīnos, lai gan tas palēnina manu ātrumu”*
- *“Atlaida, jo nespēju izmantot labrocim pielāgotu zāģi tik ātri kā citi”*
- *“Jaunībā, parakstot darba līgumu, man teica, ka - būtu zinājuši, ka esmu kreile - nebūtu pieņēmuši”*
- *“Agrāk nekur nepieņēma, jo visi ofisi bija piemēroti labročiem”*
- *“Darba galds bija iekārtots neērti un ietekmēja manu efektivitāti, bet, kad lūdzu palīdzību, priekšnieks teica, ka man ir atlikušas 5 dienas, ko pielāgoties”*
- *“Ir grūti brīžos, kad armijas kadetos ir jāšauj ar labo roku”*
- *“Nespēju pabeigt apmācības, lai kļūtu par frizieri, jo neiespējami mācīties ar šķērēm, kas man neder, pie tam - nav daudz kreīļu, no kā mācīties”*

Avots: <https://blog.anythinglefthanded.co.uk/>

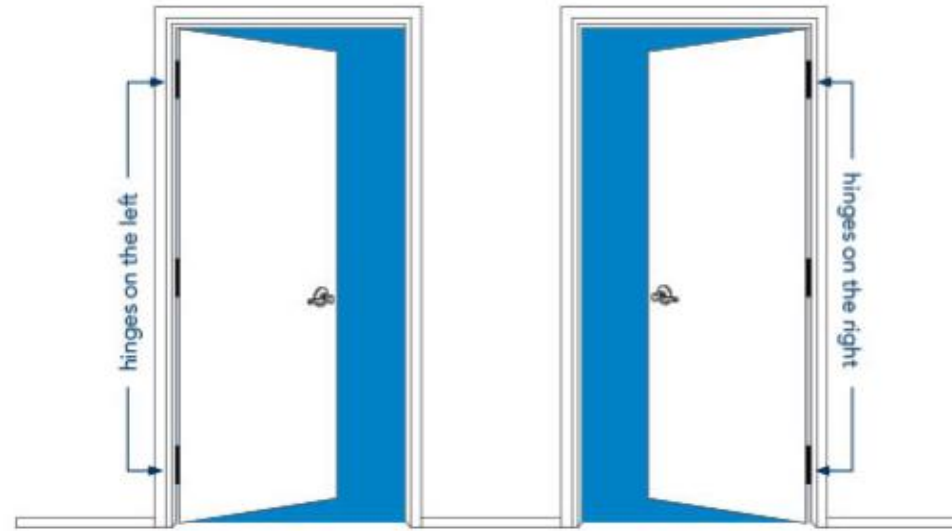


# Ko nozīmē būt kreilim ikdienā?





# Ko nozīmē būt kreilim ikdienā?



## LEFT HAND DOOR

- Hinges located on the left
- Lever pointed left, to hinges
- Pair with left handed levers

## RIGHT HAND DOOR

- Hinges located on the right
- Lever pointed right, to hinges
- Pair with right handed levers

If you have a door that requires two non-turning levers, you will need one right hand and one left hand lever.

# Tipiskākais kreīliem piemērotais aprīkojums – šķēres Kuras – kuriem?



# Visām šīm (un daudzām citām) precēm ir pieejama alternatīva kreiļiem...



# Kreiļu un labroču fiziskās atšķirības?

- Pēc skata neatšķirsi - kaulos, muskuļos, cīpslās u.c. atšķirību nav...
- Kreiļiem abas rokas nereti attīstītās līdzvērtīgāk!
- **Tātad – vai un kur ir atšķirības?**



# Kreiļu un labroču smadzeņu atšķirības?

- Nervu šūnu saišķis (*corpus callosum*), kas savieno abas smadzeņu puslodes, kreīiem mēdz būt lielāks;
- Motorās garozas laukums, kas kontrolē roku, ir lielāks kreisajā pusē labročiem, bet lielāks labajā pusē kreīiem;
- $\frac{1}{3}$  kreīļu ir ar attīstītāku labo smadzeņu puslodi kā kreiso;
- Kreīiem runas un valodas centri ir smadzeņu kreisajā pusē (daļai);
- Bet pamatā – spoguļattēls!
- Joprojām jautājums – cik nosaka anatomija un cik – treniņš?



# Augstāk attīstītākas prasmes smadzeņu atšķirību dēļ?

- Fleksiblāki savā domāšanā (*“out of the box”*, kad tas nepieciešams);
- Patstāvīgāki;
- Izcilas informācijas apstrādes un problēmu risināšanas spējas;
- Labāka telpiskā domāšana;
- Labākas prasmes vizualizēt objektu pagriešanu;
- Augstāk attīstīta notikumu atmiņa;
- Efektīvāki, strādājot ar vairākiem stimuliem (multitaskings);
- Kreiļiem (vīriešiem) mēdz būt labāka koordinācija;
- Attīstītākas motorās uzvedības funkcijas (uzvedība, kas iekļauj motorās funkcijas);



- **Jautājums tērzētavai?**

- » Kurās jomās «kreiļiem» varētu būt priekšrocības?



# Rezultāts: atšķirības ienākumos...

- Kopumā augstāka peļņa ir labročiem (**10 - 12%** ASV un Lielbritānijā), bet:
  - Vīriešiem - studējušajiem kreļiem vidēji par **13%** lielākas algas kā labročiem;
  - Vīriešiem, kas pabeiguši studijas – pat **21%** atšķirība;
  - Sievietēm atšķirību nav;
- **Secinājumi:**
  - Lielākās atšķirības nosaka nozare, kurā strādā;
  - Dzimumu atšķirības amatos (paaugstinājumus biežāk saņem vīrieši);
  - **Atšķirības pamatā saistītas ar fizisko darbu veicējiem;**
  - Būtiski iespējams uzlabot situāciju, ja pielāgo darba vidi fizisku darbu veicējiem;





- **Jautājums tērzētavai?**
- Vai esat jebkad saskārušies ar darba vietām, kur sistemātiski tiek piedāvāti darba vides pielāgojumi tieši kreīļiem?



# Reālā situācija ar pielāgošanu?

- Pētījums Lielbritānijā:
  - **97%** darba devēju nav interesējušies, vai darbinieks ir kreilis;
  - **82%** darbinieku uzskata, ka tas ir darba devēju pienākums - sagādāt kreļiem nepieciešamo aprīkojumu;
  - **20%** kreīļu – biroja darbinieku apgalvo, ka izjūt grūtības strādājot labroču aprīkojuma dēļ;
  - **57%** kreīļu apgalvo, ka jūtas produktīvāki strādājot no mājām;
- Komfortabla, ērta un veselību neapdraudoša darba vieta ir nevis vēlme, bet gan:
  - Darbinieka tiesības;
  - Darba devēja pienākums;



# Darba aizsardzības likums (spēkā no 01.01.2002.)

## 4.pants. Darba aizsardzības vispārīgie principi

(1) Darba aizsardzības pasākumus darba devējs veic saskaņā ar šādiem darba aizsardzības vispārīgajiem principiem:

...

3) **darbu pielāgo indivīdam, galvenokārt darba vietas iekārtojuma, darba aprīkojuma, kā arī darba un ražošanas metožu izvēles ziņā,** īpašu uzmanību pievērš tam, lai atvieglotu vienmuļu darbu un darbu ar iepriekš noteiktu ritmu un mazinātu tā negatīvo ietekmi uz veselību;

...




# Kāpēc darba devēji nepielāgo darba vidi kreļiem jeb kāpēc pastāv spiediens labajai rokai būt dominantajai

- Nav pieejams aprīkojums darba vidē/nepiekrīt to nepiekrīt to sagādāt:
  - » Darba devējs neiedomājas /neapzinās, ka tas ir svarīgi;
  - » Darba devējs nezina, ka tas ir iespējams;
  - » Kreļiem paredzētās preces nav pieejamas (Latvijā);
  - » Darba devējs uzskata, ka preču cena kreļiem ir augstākas;
- Darba devējs automātiski pieņem, ka darbinieks ir labrocis;
- Netiek uzklauti darbinieku ieteikumi / lūgumi;
- Darbinieki paši neiesaka, kā uzlabot darba vidi:
  - Uztverams kā favorītisms;
  - *“Ja gribu šeit turpināt strādāt, būs vien jāsaņo zobī...”*;
  - *“Es jau 20 gadus....”*;



# Piemērs – zaru šķēres

**-20%**



Zaru šķēres F 6  
**38.40 €** ~~48.00 €~~

**Saldināt** **Uz vērtīgu grozu**

**-20%**



Zaru šķēres F 8  
**40.80 €** ~~51.00 €~~

**Saldināt** **Uz vērtīgu grozu**

**-20%**



Dārza šķēres F 2  
**41.60 €** ~~52.00 €~~

**Saldināt** **Uz vērtīgu grozu**

**-20%**



Zaru šķēres F 9 (kreilēm)  
**42.40 €** ~~53.00 €~~

**Saldināt** **Uz vērtīgu grozu**

**-20%**



Zaru šķēres F 7  
**52.80 €** ~~66.00 €~~

**Saldināt** **Uz vērtīgu grozu**

**-20%**



Zaru šķēres F 31  
**35.20 €** ~~44.00 €~~

**Saldināt** **Uz vērtīgu grozu**

**-20%**



Zaru šķēres F 12  
**51.20 €** ~~64.00 €~~

**Saldināt** **Uz vērtīgu grozu**

**-20%**



Zaru šķēres F 200A-40  
**65.60 €** ~~82.00 €~~

**Saldināt** **Uz vērtīgu grozu**

**-20%**



Zaru šķēres F 231  
**124.00 €** ~~155.00 €~~

**Saldināt** **Uz vērtīgu grozu**



Produkta kods: 00008818503

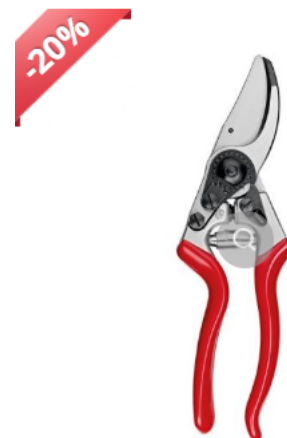
Īss apraksts:

Ergonomisks leņķveida modelis zariem ar lielāku diametru. Kalti rokturi ar neslīdošu pārklājumu.

**40.80 €** ~~51.00 €~~

letaupijāt 10.20 €

**Pirkt** 



Produkta kods: 00008818504

Īss apraksts:

Ergonomisks leņķveida modelis zariem ar lielāku diametru. Kalti rokturi ar neslīdošu pārklājumu.

**42.40 €** ~~53.00 €~~

letaupijāt 10.60 €

**Pirkt** 



# Cenu atšķirības? ...biežs mīts....

- Atšķirība, kur iegādājas (iespējams pasūtīt internetā, bet jāzina, ka to var izdarīt...);
- Ergonomiskās kreīļu peles pieejamas arī zem 20 eiro (ir arī dārgākas opcijas);
- Lai gan izvēle ir mazāka, pat zāģus var atrast tādās pašās cenās kreīļiem;



## ■ Jautājums tērzētavai?

- » Vai esat iegādājušies, vai redzējuši piedāvājumu kreīļiem domātiem instrumentiem/aprīkojumam?



# Kādēļ kreīļu vajadzību ignorēšana ir slikta? ...visiem!

- Darbinieks nespēj strādāt ar savu pilno potenciālu;
- Produktivitātes, kvalitātes un darba rezultātu kritums;
- Paaugstināts stress (darbinieks nejūtas novērtēts, neticība paša spējām);
- Darbinieks biežāk strādā no mājām, pat ja vide tur nav atbilstoša;
- Pakļauj nelaiemes gadījumu riskam sevi, kolēģus, klientus;
- Samazinās uzņēmuma reputācija;
- Paaugstinās darbinieku rotācija (kāpēc lai labs darbinieks paliktu vietā, kur ignorē viņa vajadzības?);





# Kāpēc darbinieks izvēlas slēpt grūtības (to, ka ir kreilis)?

- Negatīva iepriekšējā pieredze;
- Bailes no atlaišanas;
- Negrib sev pievērst negatīvu uzmanību/radīt citiem problēmas;
- Ja kolēģi neatbalsta, mazāka iespēja, ka lūgs alternatīvas;



# Kolēģu atbalsta trūkums - piemēri

- *“Katram savas problēmas - saņemies!”* (jūtas nesaprasts, ignorēts);
- *“Tā nav slimība - pielāgojies”;*
- *“Ej tad strādā no mājām”* (jūtas izstumts, vientuļš);
- *“Tas nepadara tevi īpašu”* (īpašu varbūt nē, bet tikpat tiesīgu uz ergonomisku darba vidi - jā);
- *“Tā nav darba devēja vaina”* (šaubas, ka piedāvās alternatīvu);
- *“Tu nestrādā labi, kāpēc lai priekš tevis viņi tērētu uzņēmuma naudu?”;*
- *“Ja tev vajag kaut specifisku, pats pērc”;*
- *“Beidz sūdzēties par visu”;*



# Un ja darbinieks nespēj parādīt savas patiesās prasmes...

- Motivācijas trūkums;
- Pašvērtējuma krišanās;
- Savu prasmju apšaubīšana;
- Sevis salīdzināšana ar citiem (kolēģi arī nereti neuzminēs patieso problēmu);
- Sāk parādīties frustrācija un aizkaitinājums darba vidē;
- Grūtības kāpt pa karjeras kāpnēm, pat ja patiesās prasmes pie tā novestu;
- Lēnāka prasmju attīstība;
- Mazāk izrādīs iniciatīvu, jo ir bailes kļūdīties;



# Darba kvalitātes un kvantitātes pazemināšanās...

- Nav pat iespējams prioritēt vienu vai otru, kur nu vēl balansēt;
- Palielinās kļūdu pieļaušanas (gan drošības ziņā, gan darba kvalitātes ziņā);
- Darbības grūtāk automatizēt (nevis ar tehnisku procesu palīdzību, bet cilvēka paša paveiktais);
- Neergonomiskā darba vidē:
  - » Ātrāk iestājas fizisks un mentāls nogurums;
  - » Augstāks risks arodslimībām;
- Bieži vien pagarinās darba laiks – virsstundas, lai paspētu paveikt “normu” (pasliktinās privātās un darba dzīves līdzsvars);
- Akordalga (ja maksā pēc padarītā - kreīli saņems mazāk kā labroči);



# Padoms 0 – sāciet ar darba vides riska novērtēšanu!

- Ja iespējams, sāciet ar darba vietām, kuras nav ofisā!
- Noskaidrojiet, kuri darbinieki ir kreīli:
  - » jautājiet, ar kuru roku viņi dara konkrētus darbus;
  - » vērojiet darba procesu!
  - » pajautājiet, vai viņi kādreiz ir savainojušies (un kā tas ir noticis, īpaši pievēršot uzmanību rokām);
- Noskaidrojiet, kurus instrumentus viņi lieto visbiežāk un kuri īpaši traucē;



# Padoms 1 – veicot RN, domājiet par darba procesu “spoguļattēlā”



## Piemērs

- Ja darbinieks tur nazi kreisajā rokā, tad sagrieztie produkti būs no naža kreisajā pusē, bet – nesagrieztie – labajā pusē

# Padoms 0 – sāciet ar darba vides riska novērtēšanu

- Runājiet ar konkrēto darbinieku, kā pārkārtot darba vietu;
- Meklējiet konkrēto aprīkojumu kreīļiem internetā:
  - » visticamākais, ka jūs neesat pirmais cilvēks pasaulē, kurš uzdod savu jautājumu;
  - » piedāvājiet iespēju pašam darbiniekam sameklēt variantus, kas atrisinātu viņa problēmu;





Tipiski piemēri, kuru  
aizvietošana darba  
vidē nav problēma!



# Padoms 2 – atstāt darba vietās pietiekami daudz brīvas vietas, lai darbinieks pats var iekārtot to ērti



- Piemērs
- Pārvietot tāfeli tā, lai vairāk brīvas vietas tur, kur jāstāv / jāpārvietojas

# Padoms 3 – pēc iespējas vairāk pielāgojams aprikojums un darba rīki



- Piemērs
- Instrumentu josta, ko lietotājs pats sakārto tā, kā grib (der gan kreīļiem, gan labročiem)

# Padoms 4 – speciāls aprīkojums tikai kreiļiem



- Piemērs
- Zaru šķēres

# Padoms 5 – uzmanīgi ar precēm, kam nosaukumā / aprakstā minēts vārds “ergonomisks”



- Piemērs
- Ergonomiska datorpele

# Padoms 6 – preču iegāde starptautiskos internetveikalos



Professional Farriers Horse Hoof Left-Handed Equine Trimming Tools

Brand New

**\$89.90**

Buy It Now

+\$13.14 shipping  
from United Kingdom

 Top Rated Seller

british-medics (38,203) 99.4%

Sponsored



Left Side Milling Cutter Left-handed Cut Engraving Machine/CNC  
Dedicated 3.175mm

Brand New

**\$6.39 to \$290.19**

Buy It Now

+\$6.75 shipping  
from China

 Top Rated Seller

may139188 (55,028) 97.1%

Sponsored

- Piemērs
- pieejams ļoti specifisks aprīkojums



# Padoms 7 – domājiet par digitalizāciju (bezkontakta ieslēgšana/atvēršana)



- Piemērs
- Bezkontakta jaucējkrāns

# Padoms 8 – atsevišķa apmācība/instruktaža biroja darbiniekiem - kreiļiem

- Lampas, stāvošos mikrofonus u.tml. galda labajā pusē;
- Pierakstu klades u.c. lietas, ko aktīvi izmantojam ikdienā – kreisajā;
- Kreiļu tehniskie un netehniskie ofisa priekšmeti:
  - » Abroču peles;
  - » Kreiļu tastatūras;
  - » L formas galdi (ir pieejami kreiļu;)
  - » Kreiļu stāvgaldi;



# Padoms 9 – atkārtoti analizējiet uzņēmumā notikušās roku traumas!

- Piemēram, 10 gadu dinamikā;
- Pievienojiet informāciju, vai darbinieks ir/nav kreilis;
- Kreiļu gadījumā atkārtoti novērtējiet, vai darba devējs ir visu paveicis;





# Jautājumi personāla politikas kontekstā?

- Kā rīkoties, kad darba intervijā uzzināt, ka potenciālais darbinieks ir kreilis?
  - » Ofisā ar/bez iespējām strādāt no mājām;
  - » Darbs ar mehāniskajām iekārtām;
- Kā rīkoties, ja uzzināt, ka darbiniekam ir grūtības strādāt ar labroču mehāniskajām iekārtām?
- Kā kolēģim atbalstīt kolēģi - kreili, kas saskaras ar grūtībām?
  - » Ko darīt, ja uzzināt, ka kolēģim nepiedāvā alternatīvu?
- » Varbūt iespējams kreilus labāk iesaistīt darbinieku pārstāvniecībā (kā uzticības personas)?



# 13. augusts – Starptautiskā kreiju diena



# Papildus informācija

- Starptautiskās darba organizācijas podkāsts ”**Left-handed workers in a right-handed world**”:  
<https://voices.ilo.org/podcast/left-handed-workers-in-a-right-handed-world>
- Blogs par kreīļiem - <https://blog.anythingleft-handed.co.uk/>



2024. gada marts

# Seminārs “Kreiļi un darba aizsardzība”



RĪGAS STRADIŅA  
UNIVERSITĀTE

VITA BREVIS ARS LONGA

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