

2024. gada 22. aprīlis

# 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)

# Ievadam

- Jaunumi?
- Podkāsti – aicinām skatīties/klausīties un ieteikt idejas!
- Aicinām piesekot DDVVI Facebook lapai + Instagram lapai
- 1.aprīlis - Konference "Darba aizsardzības aktualitātes – darba aizsardzības speciālistu resertifikācija"
- [www.stradavesels.lv/kalendars](http://www.stradavesels.lv/kalendars)

## 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 kreili;



- 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 kreilis....

## 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% kreiju, Austrumāzijas - 5,7%)...;
- » Atšķiras nepieciešamība izmantot abas rokas dažādās aktivitātēs (darbā, hobiem u.tml.);
- » Bērnībā lika mācīties rakstīt ar labo roku (kultūra, diskriminācija, reliģija utt.);
- » Augstāks kreiju procents ir jaunāko cilvēku vidū;



## Vēsturē un pasaulē...

- Kreiji labroču pasaulē....



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

**Kāpēc ir īpaši jārunā / jārūpējas 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 zāgēt?

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/>

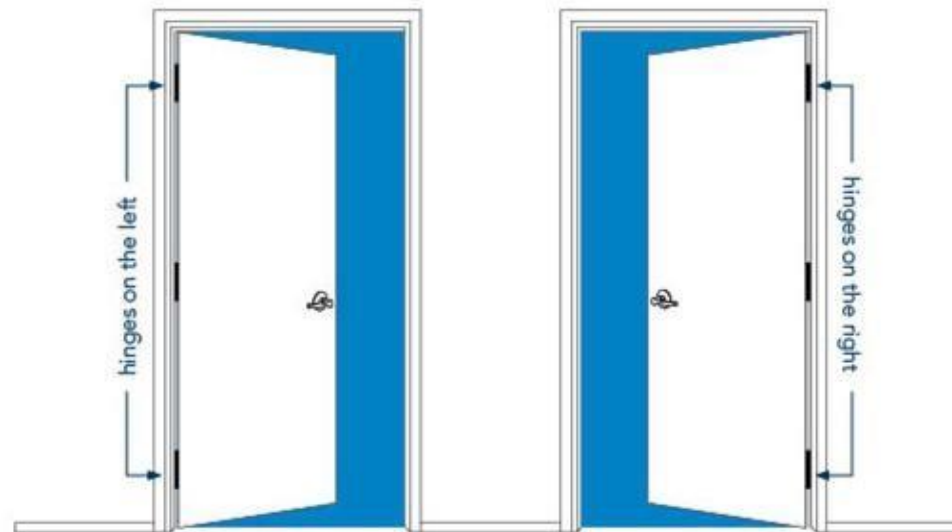
## **Ko nozīmē būt kreilim ikdienā?**





## 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 kreīļiem piemērotais aprīkojums – šķēres Kuras – kuriem?



**Visām šīm (un daudzām citām) precēm ir  
pieejama alternatīva kreījiem...**





# 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 kreļļiem 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 kreļļiem?

## **Reālā situācija ar pielāgošanu?**

- Pētījums Lielbritānijā:
  - **97%** darba devēju nav interesējušies, vai darbinieks ir kreļļis;
  - **82%** darbinieku uzskata, ka tas ir darba devēju pienākums sagādāt kreļļiem 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 kreļļiem 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;
- » Kreiļiem paredzētās preces nav pieejamas (Latvijā);
- » Darba devējs uzskata, ka preču cena kreiļiem ir augstākas;
- Darba devējs automātiski pieņem, ka darbinieks ir labrocis;
- Netiek uzklausi darbinieku ieteikumi / lūgumi; ■ Darbinieki paši neiesaka, kā uzlabot darba vidi:
  - Uztverams kā favorītisms;
  - *“Ja gribu šeit turpināt strādāt, būs vien jāsaņo zobu...”*; ■  
*“Es jau 20 gadus....”*;



-20%



Produkta kods: 00008818503

Īss apraksts:

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

40.80 € ~~51.00 €~~

Ietaupijāt 10.20 €

Pirkt 

-20%



Produkta kods: 00008818504

Īss apraksts:

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

42.40 € ~~53.00 €~~

Ietaupijāt 10.60 €

Pirkt 

-20%



-20%



# 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 kreiju 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 nelaimes 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 - kreīļi 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 kreīļi:
  - » 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”**





- 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**



Labā cena



## ■ Piemērs



# Padoms –

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

## Padoms 4 – speciāls aprīkojums tikai kreļiem





# Padoms –

- Zaru šķēres

**5 uzmanīgi ar precēm, kam nosaukumā / aprakstā minēts vārds “ergonomisks”**



## ■ Piemērs



# Padoms –

- 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

- Piemērs
- pieejams ļoti specifisks aprīkojums

# Padoms –



**ø3.175mm**

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

## 7 domājiēt par digitalizāciju (bezkontakta ieslēgšana/atvēršana)



- Piemērs
- Bezkontakta jaucējkrāns

## **Padoms 8 – atsevišķa apmācība/instruktāža biroja darbiniekiem - kreīļiem**

- Lampas, stāvošos mikrofonus u.tml. galda labajā pusē;
- Pierakstu klades u.c. lietas, ko aktīvi izmantojam ikdienā – kreisajā;
- Kreiļu tehniskie un netehniskie ofisa priekšmeti:



# Padoms –

- » 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 kreīļu 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-righthanded-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)