

Ivars Vanadziņš, RSU DDVVI

***Pirmās atziņas par VIP ieviešanu no  
pilotprojekta (SAM 8.2.3.)  
un  
Pieteikšanās organizēšana VIP kursiem***

**RSU Zinātnieku brokastis, 02.09.2020**



RĪGAS STRADIŅA  
UNIVERSITĀTE

VITA BREVIS ARS LONGA

NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA  
Eiropas Sociālais  
fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ



VERTIKĀLI INTEGRĒTI PROJEKTI

“RSU vertikāli integrētie projekti tiek īstenoti ESF līdzfinansētā projektā Pārvaldības procesu pilnveide un studiju programmu satura modernizācija Rīgas Stradiņa universitātē (Nr. 8.2.3.0/18/A/011)”.

# Kas ir VIP kursi?

## ■ «Vertikālo integrēto projektu» koncepcija?

- »VIP ir **studiju kurss**, kurā studējošie, strādājot komandā, praksē apgūst pētniecības kompetences.
- »VIP komandu organizē pētnieks vai **profesors** atbilstoši savai **pētniecības programmai**.
- »Jauno vai esošo **pētījumu** īstenošanā tiek iesaistīta studējošo komanda, savas kompetences ietvaros piedalās projektu zinātniski pētnieciskajās aktivitātēs.

# VIP studiju kursa komandas?

- **multidisciplināras** – tiek aicināti studenti no visiem studiju virzieniem;
- **vertikāli integrētas** – katru gadu komandā tiks pārstāvēti visu līmeņu studējošie – no bakalauriem līdz doktorantiem;
- **izmērā** – no 6 līdz 12 studējošajiem katrā komandā;
- **darbojas ilgtermiņa** – katrs students var piedalīties vairāku semestru un pat gadu garumā.

## ■ Citiem vārdiem sakot:

- » VIP komandu mērķis - sniegt RSU dažādās fakultātēs un programmās studējošajiem zināšanas un **praktiskās iemaņas** pētniecības darba organizēšanā un realizācijā, veicinot pieredzi un spējas plānot un realizēt ilgtermiņa **multidisciplināru sadarbību** dažādu nozaru starpā.
- » Kursā darbs tiek organizēts **starpdisciplinārās komandās**, kurās darbojas **dažādu jomu un studiju līmeņu studējošie vairākus gadus**. Studējošie komandas darbā iesaistās vienu, vai vairākus semestrus, atbilstoši to studiju un pētniecības interesēm.

# Kādi ir potenciāli ieguvumi/priekšrocības VIP?

## ■ Pētniekiem:

- » pētniecības **komandas** stiprināšana, paplašinot iesaistīto cilvēku loku un nodrošinot «darba rokas»
- » pētnieciskās tēmas un **pētniecības programmas** popularizēšana, sabiedrības uzmanības piesaistīšana, ekosistēmas paplašināšana;
- » **pētījuma** progress, publikācijas, atpazīstamība un reputācija;
- » **sadarbība** ar nozares uzņēmumiem un organizācijām.

## ■ Studentiem:

- » praktiskā pieredze;
- » iespēja apgūt vai uzlabot dažādas iemaņas/lomas;
- » padziļinātas zināšanas un pieredze izvēlētajā jomā;
- » starpdisciplināra zināšanas un pieredze;
- » zināšanu apmaiņa;
- » sagatavošanās turpmākajām darba gaitām;
- » izpratne par inovāciju procesu;
- » radošums un dinamiskums.

## ■ Uzņēmumiem:

- » ilgtermiņa attiecību veidošana ar studējošiem (prakses vietas studentiem, pētījumi sadarbībā ar doktorantiem);
- » Zemākas izmaksas pētniecībai, iespēja risināt specifiskas problēmas

# RSU ieguvumi kopumā?

- **pētniecības un izglītības funkciju integrācija**, ļaujot studentiem strādāt kopā ar pētniekiem un doktorantiem tādā veidā, no kura labumu gūst visi;
- pētniecības un studiju virzienu **sadrumstalotības mazināšana**, koncentrējoties uz daudznozaru projektiem;
- studējošo **pieredzes fragmentācijas mazināšana** studiju laikā, dodot viņiem iespēju piedalīties vienā projektā (vai viena virziena pētniecībā) visu studiju periodu, uz šī projekta pamata apgūstot iemaņas;
- **starptautiskā sadarbība**, izmantojot VIP konsorciju, ko veido universitātes, kuras ir ieviesušas VIP programmas;
- Vēl viena **alternatīva studējošo iesaistei zinātnē!**

# Idejas autori pasaulē un viņu pieredze?

- Georgia Technical university (Georgia Tech - GT)
  - » 70 komandas
  - » Vecākā >18 gadi
  - » Pieredze no 1995, pašreizējā brīdī darbojas nosacītā «VIP 3.0» versija
  - » NAV domāta/paredzēta VISIEM studentiem, tikai viena no alternatīvām!
- VIP pieeju ASV realizē > 30 universitāšu, ļoti dažādas VIP komandas un ļoti dažādas pieredzes
- VIP pieeja darbojas arī Eiropas valstīs (U.K., Zviedrija) un citas universitātes pasaulē
- Latvijā – labs piemērs RTU



# GT apkopotie būtiskākie priekšnoteikumi

- Svarīgi – komandas būvētas uz institūta/katedras/fakultātes «ilgtermiņa zinātnisko» interesi (ideālā gadījumā – ļoti garš projekts (>3 gadi), vai vairāki projekti vienā virzienā)
- Komandu izmēri (ideāli 12-16, max 20), ideāli arī ja veidojas 4-8 cilvēku apakškomandas
- Vismaz 3-4 dažādu kursu studenti (no 2.mācību gada), vēlams arī «post-graduates»
- Ilgtermiņa dalība (ideāli vismaz 2-3 gadi!)
- Regulāra studentu maiņa («jaunie» aizvieto «vecos»), vecos prom nedzen...
- Integrēti mācību programmās (kredītpunkti, vieta studiju programmā)

# GT apkopotie būtiskākie priekšnoteikumi

- Regulāra studentu uzraudzība / novērtējums (pieejami dažādi rīki) un pieredzes dokumentācija
  - » Vismaz vienu-divas reizes semestri, dažādas metodes:
    - Pašvērtējums/katra studenta novērtējums, *Peer evaluation*, komandas darba novērtējums u.c.
    - Dokumentācija par pieredzi, piemēram, Wiki Žurnāls
- Laba prakse – komandu vadītāji no dažādām jomām
- Ne tikai VIP (vertikāli integrēti), bet arī horizontāli vērsti – multidisciplināri projekti

# Īsā VIP vēsture RSU

- Līdz pašreizējam brīdi - Pilotprojekts
- 2018/2019. studiju gads – Ingus Skadiņš vada VIP kursu «Mikrobioloģija»
- 2019/2020. studiju gads - SAM 8.2.3. projekta: projekts «Pārvaldības procesu pilnveide un studiju programmu satura modernizācija Rīgas Stradiņa universitātē»  
**Mērķis** – pārņemt pasaules pieredzi un integrēt to RSU studiju un pētniecības procesos.

## »Aktivitātes:

- metodoloģijas izstrāde un integrācija studiju procesā;
- ieviešanas un vadības personāla mācīšanās pasākumi;
- mentoru un ekspertu iesaiste programmas izstrādē un ieviešanas izvērtēšanā;
- mācīšanās rezultātu izvērtēšana.

# 1.posms

- Uzsākta VIP kursu realizācija
  - **VIP «Mikrobioloģija»** (BUMK\_063), īsteno Bioloģijas un mikrobioloģijas katedra;
  - **VIP «Celiākijas izpētes programma bērniem Latvijā»** (PEK\_047), īsteno Pediatrijas katedra;
  - **VIP «Valsts īstenošana un biosociālās saiknes»** (KSK\_269), īsteno Komunikācijas studiju katedra;
  - **VIP «Ergonomiskās darba vietas veselīgā vidē»** (AUVMK\_052), īsteno Aroda un vides medicīnas katedra.
    - Ergonomika
    - Iekštelpu gaisa kvalitāte
- Dažādi realizācijas formāti – grūtības ar «formālo» atzīšanu un pieskaitīšanu konkrētajai studiju formai

# Citas būtiskākās aktivitātes 1.posmā

- Izpēte par VIP studiju kursu pieeju un pieredzi studiju un pētniecības integrācijai, un metodoloģiju un labās prakses piemēriem ASV un Eiropas augstskolās;
- VIP kursu aprakstu un mācību materiālu izveide;
- Rezultātu novērtēšanas loģiskā modeļa, metožu un rīku izstrāde (t.sk. dienasgrāmatu izveide);
- Komunikācijas un caurspīdīga uzņemšanas procesa izstrāde VIP kursa komandā, dalība VIP kursa pilota projekta īstenošanā;
- Priekšlikumi VIP studiju kursu integrācijai RSU studijās visos līmeņos un visās priekšmetu grupās (A, B, C) un programmu vadītāju informēšana
- RSU VIP kursu īstenošanas vadlīniju izstrāde

# Mūsu pieredze līdz šim:

- Studiju kursa AUVMK\_052 “Ergonomiskās darba vietas veselīgā vidē” pētniecības virzieni:

- » **Ergonomika darba vidē**

- tēmu vadītāja: doc. Jelena Reste;  
[jelena.reste@rsu.lv](mailto:jelena.reste@rsu.lv), mob. 26009303

- » **Iekštelpu gaisa kvalitāte darba vidē**

- tēmu vadītāja: doc. Žanna Martinsone;  
[zanna.martinsone@rsu.lv](mailto:zanna.martinsone@rsu.lv); mob. 26157562



RĪGAS STRADIŅA  
UNIVERSITĀTE

RSU Darba drošības un vides veselības institūts

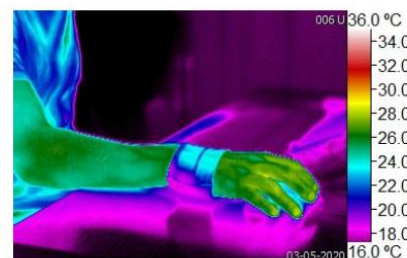
Rātsupītes iela 5, Rīga, Oregon LV-1067, Latvija

Phone No. +371 67409139

Email: ddvvi@rsu.lv

Website: <http://www.rsu.lv/>

|                                 |                         |                            |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Address:                        | <b>006 U</b>            | DOB: 12-24-1993            |
| Technician Name: X. Speciālists | Doctor's Name: Reste    | Referring Physician: Reste |
| Study Date: 03-05-2020          | Report Date: 04/20/2020 | Other Study                |



006U\_30min



006U\_45min





## Production workflow



Sensor placement



Data record\*



Data analysis



Flat sole

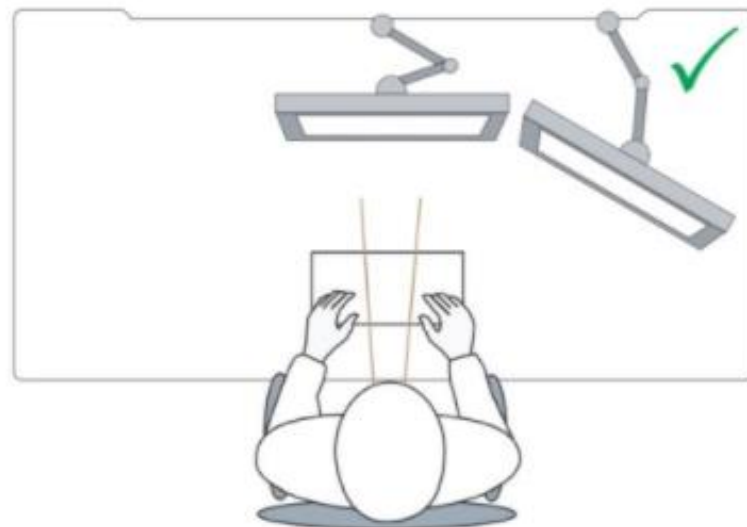


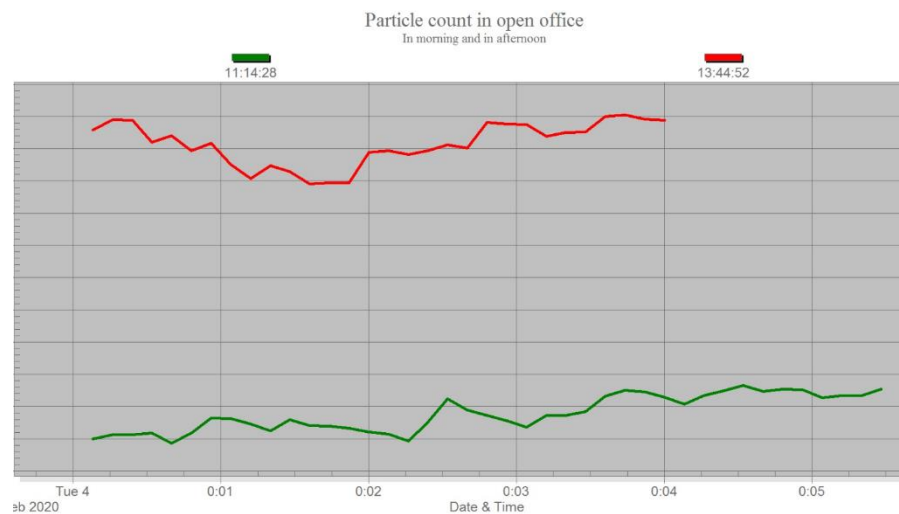
3 cm sole



10 cm sole







# VIP projekta Ergonomikas komandas pieredze:

## ■ Pozitīvais:

- » studenti ar lielu entuziasmu iesaistās praktiskajos darbos
- » balstoties uz projekta laikā savāktajiem materiāliem, izstrādāti un veiksmīgi aizstāvēti vairāki studentu pētnieciskie darbi, prezentēti arī konferencē, sagatavots 1 raksts
- » studentu palīdzība dod iespēju pētījuma laikietilpīgas mehāniskās darbības/mērījumus izdarīt ātrāk un lielākā daudzumā, kas atslogo pētnieku (tās ir papildu darba rokas)
- » attālinātās tikšanās (Zoom) ļauj veiksmīgāk organizēt kopīgās pārrunas, arī tad, ja daudzi klātienē nevar piedalīties
- » Jauna un pozitīva pieredze arī pasniedzējiem

## ■ Negatīvais:

- » grūti organizēt kopīgās tikšanās vienā laikā vienā vietā, ja studenti nāk no dažādām fakultātēm/līmeņiem/nozarēm
- » darba īstenošanu ietekmēja attālinātā režīma uzsākšana
- » iesaistīšanās un praktisku darbu vadīšana prasa no pasniedzēja daudz laika

# Mūsu pieredze līdz šim - KOPUMĀ:

- Kopumā «pilotprojekts» realizēts sekmīgi
- Virkne atziņu/izaicinājumu:
  - » Kā integrēt šo pieeju visās studiju programmās, lai nodrošinātu studējošo dalību >2 semestros (vēlams 4-6)?
  - » Grūtības (pagaidu) ar RSU e-studiju sistēmas izmantošanu šādas pieejas izveidošanai (studējošo pieteikšanās, izmaiņu veikšanas/apstiprināšanas kārtība u. tml.)
  - » VIP realizēšana prasa zināmus administratīvos resursus no vadītāju/administrācijas puses
    - *GT pieredze*: pilnvērtīgam VIP vadītāja darbam nepieciešama apmēram 0,25 slodzes uz komandu (ar nosacījumu, ka komandas struktūra ir «pareiza»)

# Mūsu pieredze līdz šim - KOPUMĀ: :

- RSU grūti lauzt tradīcijas un panākt reālu multidisciplināritāti – arī mūsu pašu galvās...
- Visgrūtāk (ņemot vērā dažādas iesaistītās programmas un līmeņus) noorganizēt regulāras tikšanās reizes (+ COVID-19)
- VIP būtības – regulāra izvērtēšanas – praktiskas realizācijas grūtības (īsa kursa laikā prasa daudz laika) + laikietilpīga dienasgrāmatas pildīšana
- Būs jārēķinās ar zināmu «restartu» katru gadu, nākot jauniem studentiem
- Izaicinājums arī – izmaksas, ja nepieciešams kas vairāk par datoru (laboratorijas, laboranti, reaģenti, kopijas/kancelejas preces)

## 2.Posms – 2020/2021 mācību gads

- Kritēriji jauno VIP kursu organizēšanai
  - Esoša un motivēta pētnieku grupa
  - vai iestrādnēm konkrētiem ilgtermiņa pētījumiem vai stabila plūsma ar vidējā termiņa pētījumiem;
  - stabils finansējums?
  - starpdisciplināritāte un kompleksa pieeja
- Pašlaik pieejami vairāki veidi, kā var iesaistīties VIP komandu darbā (B, C kurss, SPD izstrāde, rezidentu zinātniskais darbs, doktoranta darbs u.tml.)
- Ir arī virkne risināmu problēmu!

# Formālie B un C kursi – šajā mācību gadā!

|                               |           |   |      |   |
|-------------------------------|-----------|---|------|---|
| Aroda un vides medicīnas      | AUVMK_052 | Vertikālās integrācijas projekts 'Ergonomiskās darba vietas veselīgā vidē'      | 2,00 | B |
| Aroda un vides medicīnas      | AUVMK_052 | Vertikālās integrācijas projekts 'Ergonomiskās darba vietas veselīgā vidē'      | 2,00 | B |
| Aroda un vides medicīnas      | AUVMK_052 | Vertikālās integrācijas projekts 'Ergonomiskās darba vietas veselīgā vidē'      | 2,00 | B |
| Pediatrijas                   | PEK_047   | Vertikālās integrācijas projekts 'Celiāķijas izpētes programma bērniem Latvijā' | 2,00 | C |
| Pediatrijas                   | PEK_047   | Vertikālās integrācijas projekts 'Celiāķijas izpētes programma bērniem Latvijā' | 2,00 | C |
| Aroda un vides medicīnas      | AUVMK_052 | Vertikālās integrācijas projekts 'Ergonomiskās darba vietas veselīgā vidē'      | 2,00 | C |
| Aroda un vides medicīnas      | AUVMK_052 | Vertikālās integrācijas projekts 'Ergonomiskās darba vietas veselīgā vidē'      | 2,00 | C |
| Bioloģijas un mikrobioloģijas | BUMK_063  | Vertikālās integrācijas projekts 'Mikrobioloģija'                               | 2,00 | C |
| Bioloģijas un mikrobioloģijas | BUMK_063  | Vertikālās integrācijas projekts 'Mikrobioloģija'                               | 2,00 | C |
| Komunikācijas studiju         | KSK_269   | Vertikālās integrācijas projekts 'Valsts īstenošana un biosociālās saiknes'     | 2,00 | C |
| Komunikācijas studiju         | KSK_269   | Vertikālās integrācijas projekts 'Valsts īstenošana un biosociālās saiknes'     | 2,00 | C |

# Uzņemšana/pieteikšanās VIPursos?

- Izmantojot MyRSU platformu
- Katram kursam īsa informācija studentiem ar ieskatu konkrētākos darba uzdevumos
- Pieteikšanās laiks: 1 nedēļa
- Izvērtēšana: 1-2 nedēļas
- Noteikti minimālie kritēriji katrai grupai
  
- **Iespēja veidot jaunas VIP programmas!**
  - » Aprakstīta RSU VIP vadlīnijās
  - » Vadlīnijas: pašlaik plašākais informācijas apkopojums
- Vairāk info: VIP mājaslapā:

<https://www.rsu.lv/petnieciba/vertikali-integretie-projekti>