

# Atgriezeniskā saite katra skolēna izaugsmei

Dace Namsone, Latvijas Universitātes Starpnozaru izglītības inovāciju centra direktore,  
vadošā pētniece

Projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā



NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA  
Eiropas Sociālais  
fonds

# Domāsim kopīgi!

- Kādas kompetences ir vajadzīgas skolotājam un kā pārmaiņas ienāk skolotāja praksē?
- Kā skolotājs var gūt profesionālu atgriezenisko saiti, kas palīdz uzlabot savu praksi?
- Kā skola var gūt atgriezenisko saiti par skolotāju kopas profesionālās pilnveides veiksmīgiem risinājumiem?

# Mācīšana un mācīšanās stundā



## Skolotājs stundā

- **Komunicē par SR; plāno tā konstatēšanu un AS došanu.**
- Māca jauno, izmantojot produktīvus uzdevumus, iesaistot sarunā, sadarbojoties.
- Diferencē, māca metakognitīvas stratēģijas...



## Skolēnam

- Skaidrs, kas jāiemācās; ir atbildes: ko esmu apguvis, ko vēl ne, ko darīt, lai apgūtu.
- Ir iespēja apjēgt, parādīt domu, stratēģiju, darīt pašam...
- Ir iespēja praktizēties, veidot sasaisti, pārnesumu ar iepriekšējo un tālāko.
- Domāt, kā es daru, sev atbilstošā tempā.

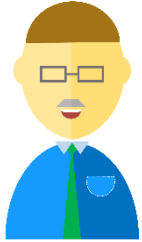


# Kā iegūt atbildes?

- Kā es to daru?
- Vai tas, ko es daru, ir tas, ko es domāju, ka daru?
- Vai es...



# Skolotājs novērtē savu praksi



Skolotājs

- Pārlicinos **par skolēnu sasniegto stundā – ne pret formulēto SR, par būtisko.**
- Skolēns saņem atbildi, **vai rezultāts ir pareizs/nepareizs** (kā izpildīts uzdevums), no skolotāja, klasesbiedriem vai sevis.



Skolēns

- Pārlicinos **par stundā sasniegto pret plānoto SR**, bet AS ir tikai par mācīšanās rezultātu vai par procesu.
- Skolēns saņem atbildi uz jautājumiem, **ko zinu/protu, ko vēl ne**, no skolotāja, klasesbiedriem vai sevis un pret plānoto par mācīšanās rezultātu vai procesu.

- Pārlicinos **par stundā sasniegto un dodu skolēniem AS pret plānoto SR** par mācīšanās rezultātu un par procesu.

- Skolēns saprot, **vai plānotais ir sasniegts** un saņem **atbildi uz jautājumu, ko darīt** ne tikai ar rezultātu, bet arī ar mācīšanās **procesu.**

- Pārlicinos **par stundā sasniegto pret plānoto SR + dodu skolēniem personalizētu AS.**

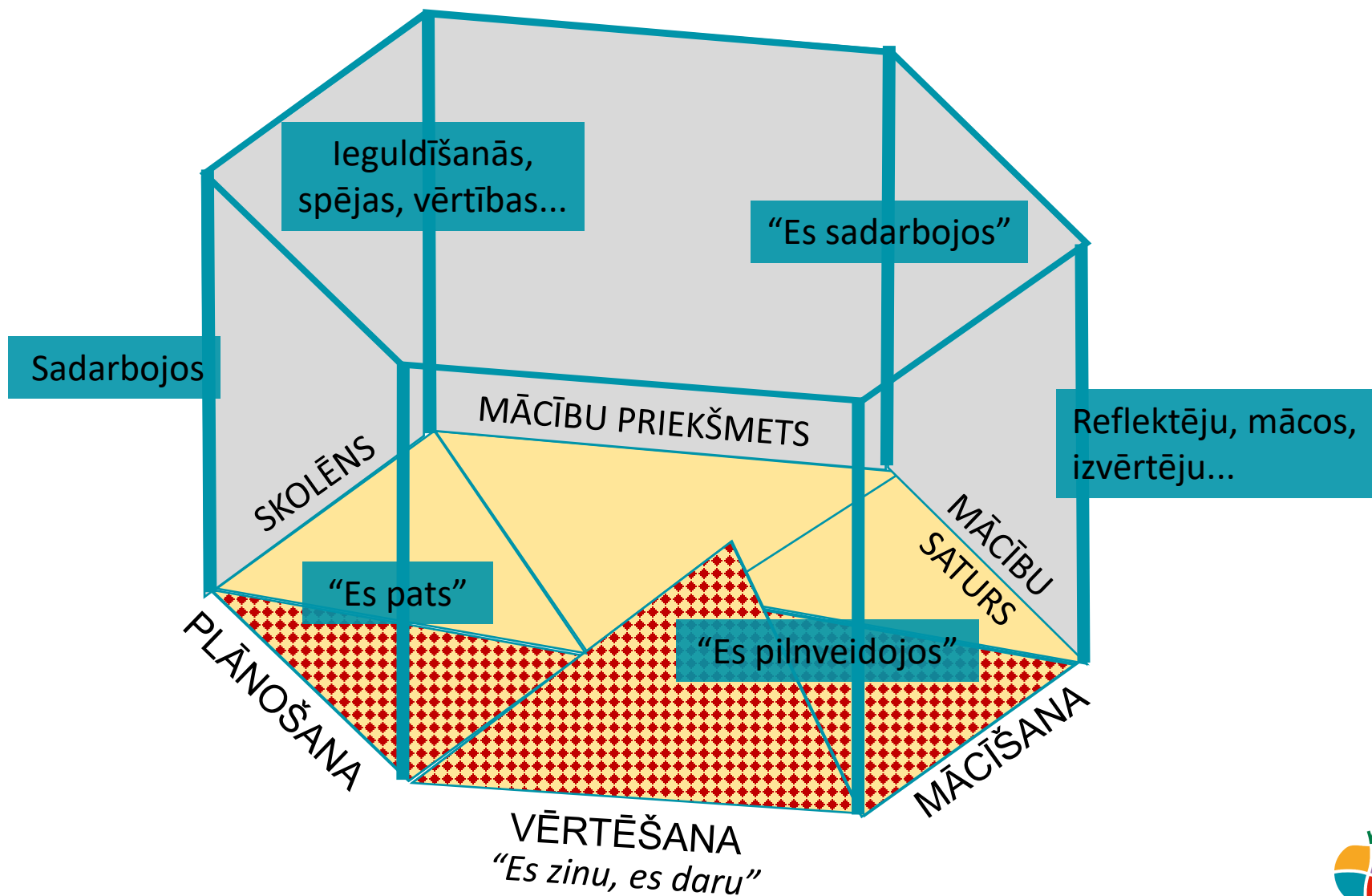
- Katrs skolēns saņem konstruktīvus ieteikumus arī par to, kā pašam sekot savām darbībām un rezultātam (vadīt savu mācīšanos).



**Kādas kompetences ir  
vajadzīgas skolotājam?**

**Kā pārmaiņas ienāk  
skolotāja praksē?**

# Skolotāju kompetenču modelis



- Balstīts lielajās idejās
- Veidots kopējā sistēmā
- Fokuss uz dziļu izpratni
- Starpdisciplinārs
- Virzīts uz kompleksu sasniedzamo rezultātu (SR)

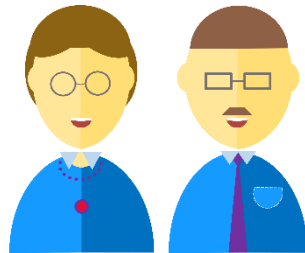


## MĀCĪBU SATURS



## PLĀNOŠANA

- Uz sasniedzamo rezultātu (SR)
- Trijos līmeņos  
*Standarts → Programma (temats) → Stunda*
- Atpakaļejoša (domājot par rezultātu)
- Sadarbojoties



## Atšķirīgais skolotājam

- Veidojot jēgu un mācoties stratēģijas
- Pa dažādiem ceļiem uz atšķirīgiem SR
- Veidojot pārnesumu un sasaisti
- Izmantojot produktīvus, kompleksus uzdevumus
- Diferencējot, personalizējot

## MĀCĪŠANA



## VĒRTĒŠANA



- Konstatējot apgūto procesā – dodot skolēnam noderīgu atgriezenisko saiti pret plānoto SR
- Dodot skolēnam snieguma līmeņu aprakstus, komentārus par progresu
- Konstatējot apgūto noslēgumā pret SR kopumu



# Kritēriji mācīšanās vadīšanai un plānošanai

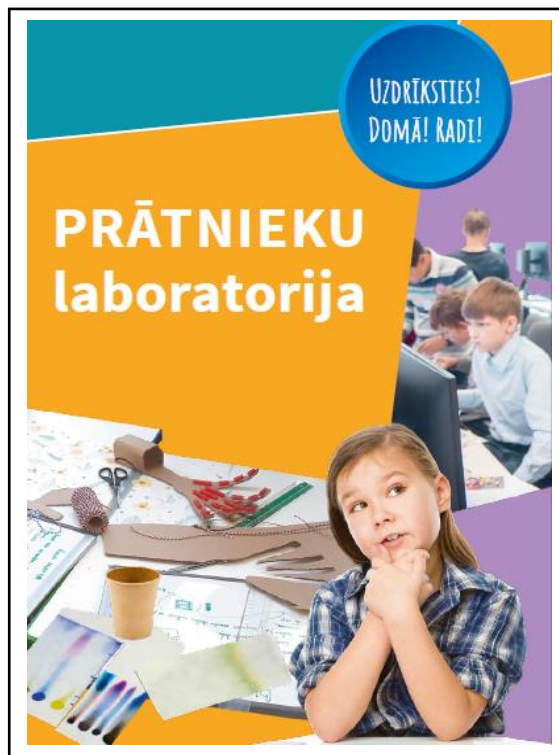
| Prioritātes / Darbību jomas | 1.                              | 2.1.                            | 2.2.                  |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
|                             | Plānošana                       | Mācīšanās vadīšana              |                       |
| Pašvadītā mācīšanās         | SR skolēniem                    | AS skolēniem                    | Metakognitīva darbība |
| Kognitīva aktivitāte        | Produktīvi uzdevumi             | Produktīvas sarunas vadīšana    |                       |
| Sadarbība                   | Uzdevumi, kas veicina sadarbību | Sadarbības vadīšana             |                       |
| Digitālā prasme             | IKT rīki skolotājam             | Jēgpilna IKT lietošana skolēnam |                       |
|                             |                                 |                                 |                       |
| Pamatdarbības               | Stundas struktūra               | Klasvadība                      | Diferencēšana         |
|                             | Mācību saturs                   |                                 |                       |

# SLA kritērijam AS skolēniem stundā (1)

| PIEMĒRS  | -   | Sācis apgūt  | Tuvojās rezultātam  | Apguvis   | Pilnībā apguvis                                       |
|--|---|--|---|---|---|
| <p><b>1.2. Noderīga AS nodrošināšana skolēniem</b></p> <p>Skolotājs pārliecinās par rezultātu.</p> <p>AS ir skolēnam (rezultāts, process – mācīšanās pašregulācija).</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Stundā <b>nepārliecinās</b> (objektīvi, droši) <b>par sasniegto</b> rezultātu vai</li> <li>pārliecinās par stundā sasniegto, bet informāciju neizmanto AS došanai skolēniem.</li> </ul> <p><i>Skolēni <b>AS nesaņem...</b></i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Skolotājs pārliecinās <b>par sasniegto – ne vienmēr pret formulēto SR, par būtisko.</b></li> </ul> <p><i>Skolēns saņem atbildi, <b>vai rezultāts ir pareizs/nepareizs</b> (kā izpildīts uzdevums) no skolotāja, klasesbiedriem vai sevis.</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Skolotājs pārliecinās <b>par stundā sasniegto pret plānoto SR</b>, bet AS nav precīzi par to vai arī AS ir par sasniegto, bet tikai par mācīšanās rezultātu vai procesu.</li> </ul> <p><i>Skolēns saņem atbildi uz jautājumiem, <b>ko zinu/protu, ko vēl ne, no skolotāja, klasesbiedriem vai sevis un pret plānoto par rezultātu vai mācīšanās procesu.</b></i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dod AS skolēniem <b>par sasniegto pret plānoto SR.</b></li> </ul> <p><i>Skolēns saprot, <b>vai stundas mērķis ir sasniegts, un saņem atbildi uz jautājumu, ko darīt ne tikai ar rezultātu, bet arī ar mācīšanās procesu.</b></i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>...</li> </ul> |
| ...  |   |  |   |   |   |

# Vairāk varat izlasīt: ej.uz/metodiskais-materials

## Kompetenci attīstoša mācīšanās



### ATSEVIŠĶIE STUNDU PIEMĒRI:

#### 1. Matemātika "Binārais kods"

| Nodarbības plāns | Snieguma līmeņa apraksts | Darba lapa    |
|------------------|--------------------------|---------------|
| Pielikums - 1    | Pielikums - 2            | Pielikums - 3 |
| Pielikums - 4    | Pielikums - 5            |               |

#### 2. Programmēšanā "Šifrēšana"

Nodarbības plāns

#### 3. Matemātika "Informācijas juceklis"

| Nodarbības plāns | Darba lapa    | Prezentācijas uzdevumi |
|------------------|---------------|------------------------|
| Pielikums - 1    | Pielikums - 2 | Pielikums - 3          |

#### 4. Dabaszinības "Atklāj metodi"

| Nodarbības plāns | Darba lapa | Pielikums - 1 |
|------------------|------------|---------------|
|                  |            |               |

#### 5. Dabaszinības "Biomateriāli"

| Nodarbības plāns | Darba lapa | Prezentācija |
|------------------|------------|--------------|
|                  |            |              |

## Mācīšanās atgādnes



### Kā lasīt atgādnes?

| TEORIJA  | PIEMĒRI |
|--|---------|
| Kā veidojas mācību saturs?                         |         |
| Kā skolotājam plānot mācību saturu?                |         |
| Kas ir raksturīgs mācīšanās un mācīšanās procesam? |         |
| Atgriezeniskā saite skolēnam                       |         |

#### Saīsinājumi:

AS – atgriezeniskā saite  
SR – sasniegumam rezultāts  
SLA – snieguma līmeņa apraksts  
MPP – mācību priekšmeta programma  
STEM – dabaszinības, tehnoloģijas, inženierzinātnes un matemātika

Autores: Dace Namsone, Līga Čakāne, Ilze France  
Dizaina ideju autors: Miks Dzenis  
Datogrāfika un makets: Andra Liepiņa  
Redaktore: Ieva Zarāne

ISBN 978-9934-18-561-8

Pateicība LU Fondam par šī projekta administrēšanu un projekta atbalstītājam un mecenātam SIA "Mikrotēks"

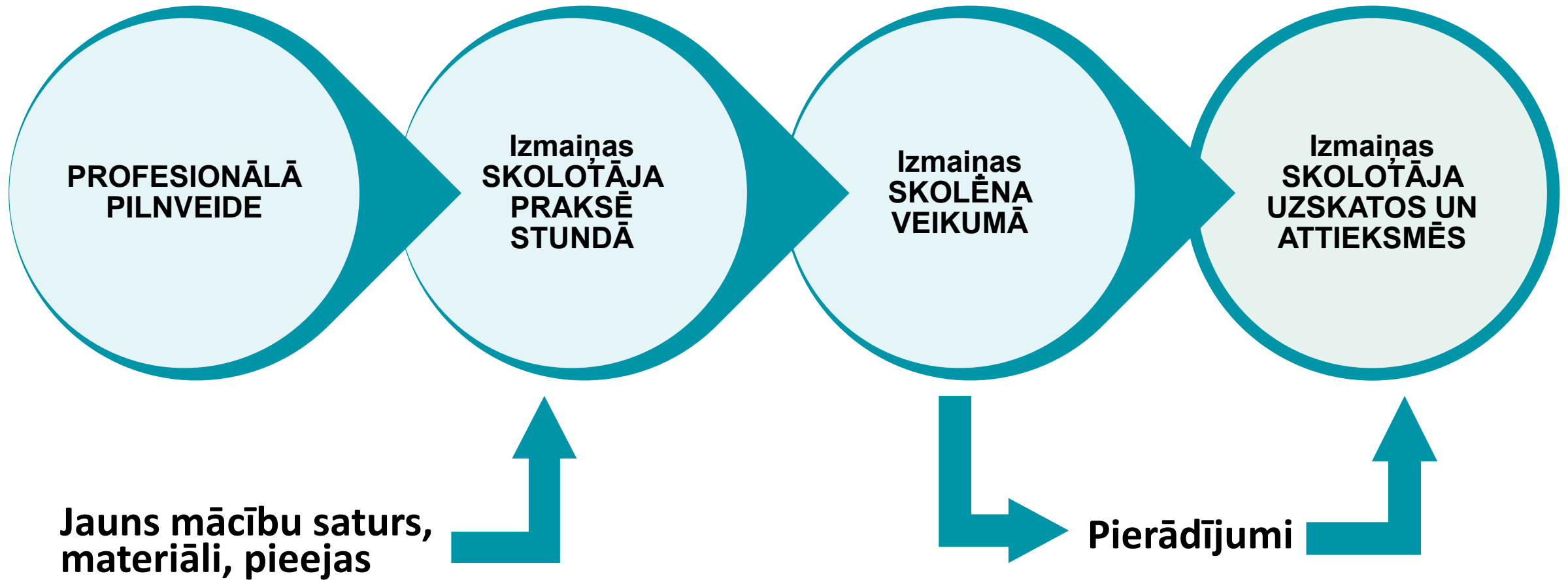
© LU Starpnozaru izglītības inovāciju centrs, 2020

# Kad skolotājs maina savu praksi? Kā tas notiek?

Šo gadu laikā daudzi kolēģi ir izmainījuši savu praksi, jo... viņi ir... noticējuši un pamēģinājuši... jauno nezināmo... dabūjuši garšu, ka šādi ir labāk... ka pašam patīk... ka skolēni to novērtē un jautā vēl...



# Kā skolotājs maina savu praksi (Guskey, 2002)



**Kā skolotājs var gūt profesionālu  
atgriezenisko saiti, kas palīdz  
uzlabot savu praksi?**

# AS izaugsmei

- skolēnam
- individuālam skolotājam
- skolotājiem kopā skolā
- skolas vadībai



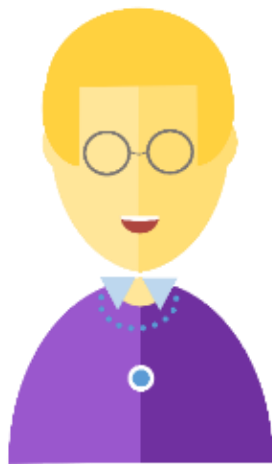
**Rezultāta konstatēšana**  
(*Kas izdodas? Kas ne?*)



**Ieteikums**  
(*Ko darīt tālāk?*)

- Kā AS par darbu stundā uzbūvēt skolotājam?
- Kā skolotājam saņemt atbildes uz jautājumiem?

# AS izaugsmei



**VĒROTĀJS  
STUNDĀ**



**SKOLOTĀJS**





# Pēcstundas sarunas struktūra

/Sarceviča-Kalviške D., 2016./

## Sagatavošanās pēcstundas sarunai

Stundu vērošana, izmantojot vērošanas rubriku.

## Pēcstundas saruna

1. Kas stundā izdevās?
2. Ko varētu uzlabot?
3. Saruna par iepriekš izvirzītajiem profesionālās pilnveides uzdevumiem.
4. Vēroto mācību stundu analīze.
5. Nākamo profesionālās pilnveides uzdevumu noformulēšana.
6. Saruna par skolotāja virzību uz izvirzītajiem semestra/gada mērķiem saviem skolēniem.
7. Sarunas noslēgums.



# Atgriezeniskā saite skolotājam



- Kas ir mērķis?
- Kas ir tās devējs?
- Kā atgriezeniskā saite tiek dota?
- Kādā formā tas notiek?
- ...
- Eksperts klasē
- Sadarbības grupa
- Darbnīca stundu vērošanai
- Mācību stundu izpēte
- Rīcībpetījums
- ...

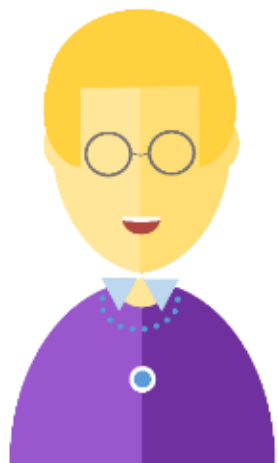
**Kā AS iegūt skolas līmenī  
(par skolotāju grupu),  
iesaistoties pētniekiem,  
ekspertiem?**



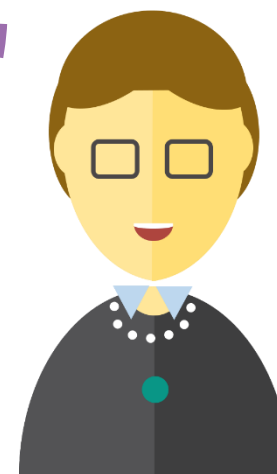
# AS izaugsmei



**SKOLOTĀJS**



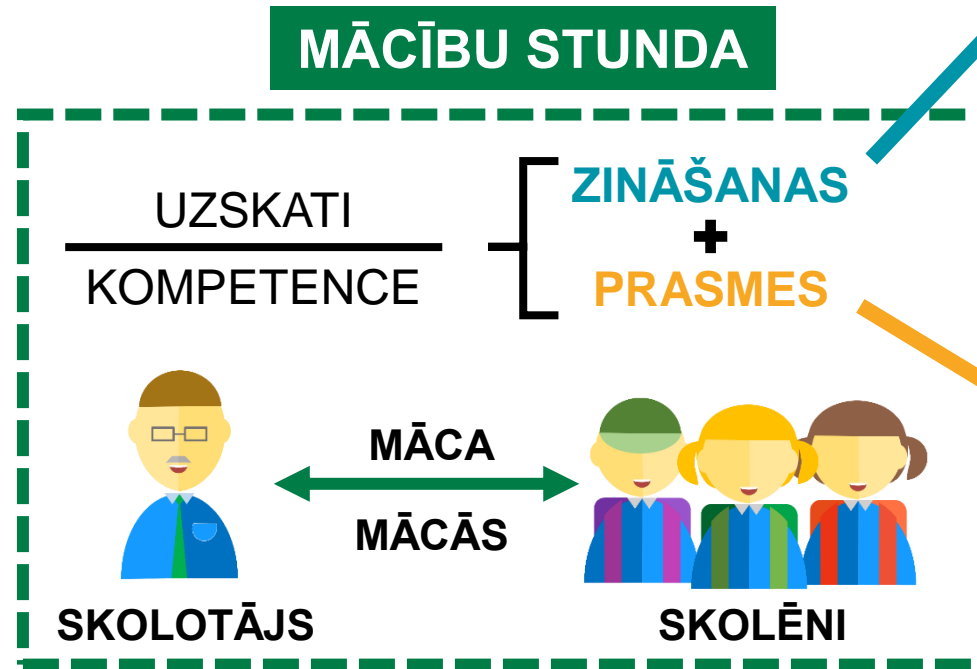
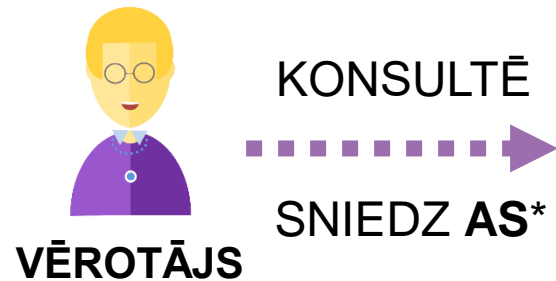
**VĒROTĀJS  
STUNDĀ**



**SKOLAS VADĪBA**



# Kā identificēt profesionālās izaugsmes vajadzības?



## • Tests, aptauja ....

|         | A | B | C | D |
|---------|---|---|---|---|
| JAUT. 1 |   |   | X |   |
| JAUT. 2 | X |   |   |   |
| JAUT. 3 |   | X |   |   |

## • Snieguma līmeņa apraksts

|          | MĒĢINA, SĀK | TUVU<br>REZULTĀTAM | PRASMĪGS,<br>LIETPRATĪGS | EKSPERTS |
|----------|-------------|--------------------|--------------------------|----------|
| PRASME 1 |             | X                  |                          |          |
| PRASME 2 |             |                    | X                        |          |
| PRASME 3 | X           |                    |                          |          |

## Jautājums 7

Nav vēl atbildēts

Maksimālais  
punktu skaits 4,00

▼ Karogot  
jautājumu

⚙ Rediģēt  
jautājumu

P\_R\_1

**Lūdzu, izvēlieties vienu sev vistipiskāko rīcību, kā Jūsu skolēni uzzina stundas mērķi!**

Izvēlieties vienu:

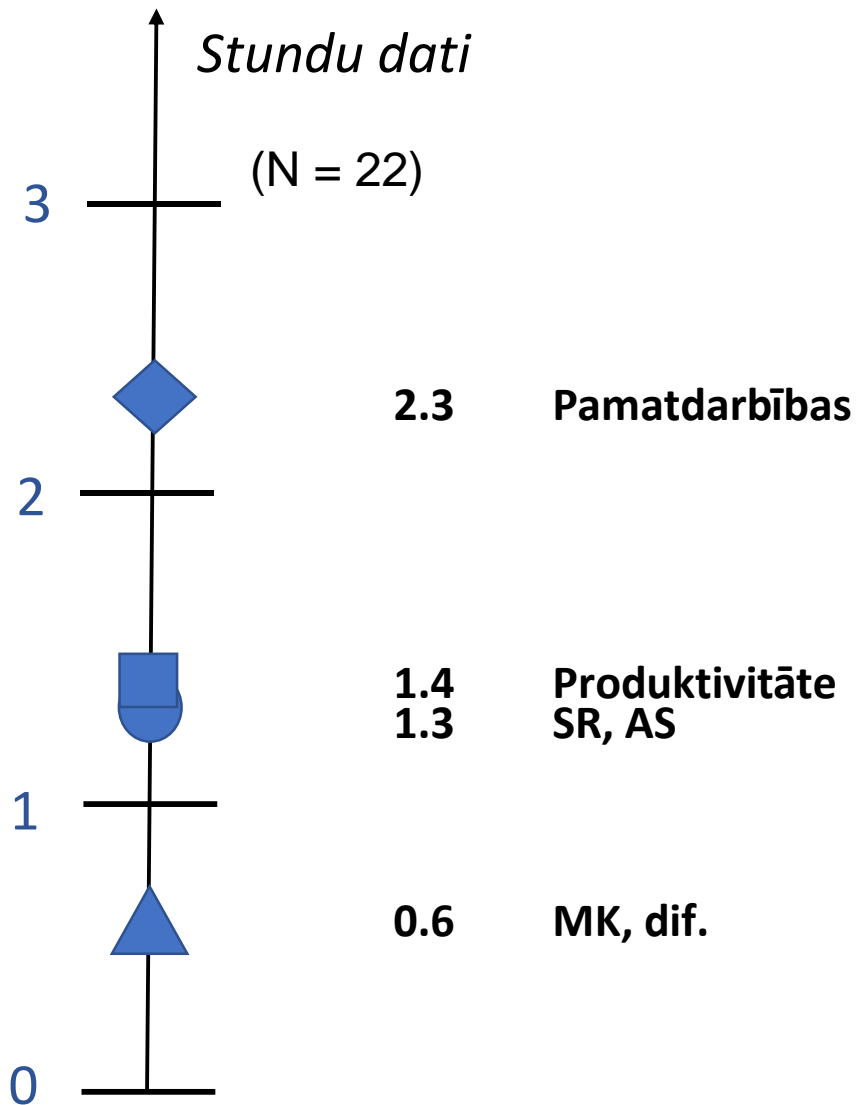
- A. Pasaku, ko šodien stundā darīsim.
- B. Veidoju sarunu ar skolēniem, rosinot domāt, ko par šo tēmu mums vajadzētu apgūt, kāpēc tas ir svarīgi, un kopīgi formulējam mērķi.
- C. Pasaku, ko stundas beigās skolēns zinās un spēs izdarīt vai kāds būs labs sniegums.
- D. Pasakot, ko stundas beigās zinās, prafīs, īpaši piedomāju, kā to varēs konstatēt un lai tas ir skolēniem pateikts saprotami.
- E. Pasaku, par ko būs stunda.

# Prasme vadīt tādu mācīšanos, kura ved uz skolēna kompetenci

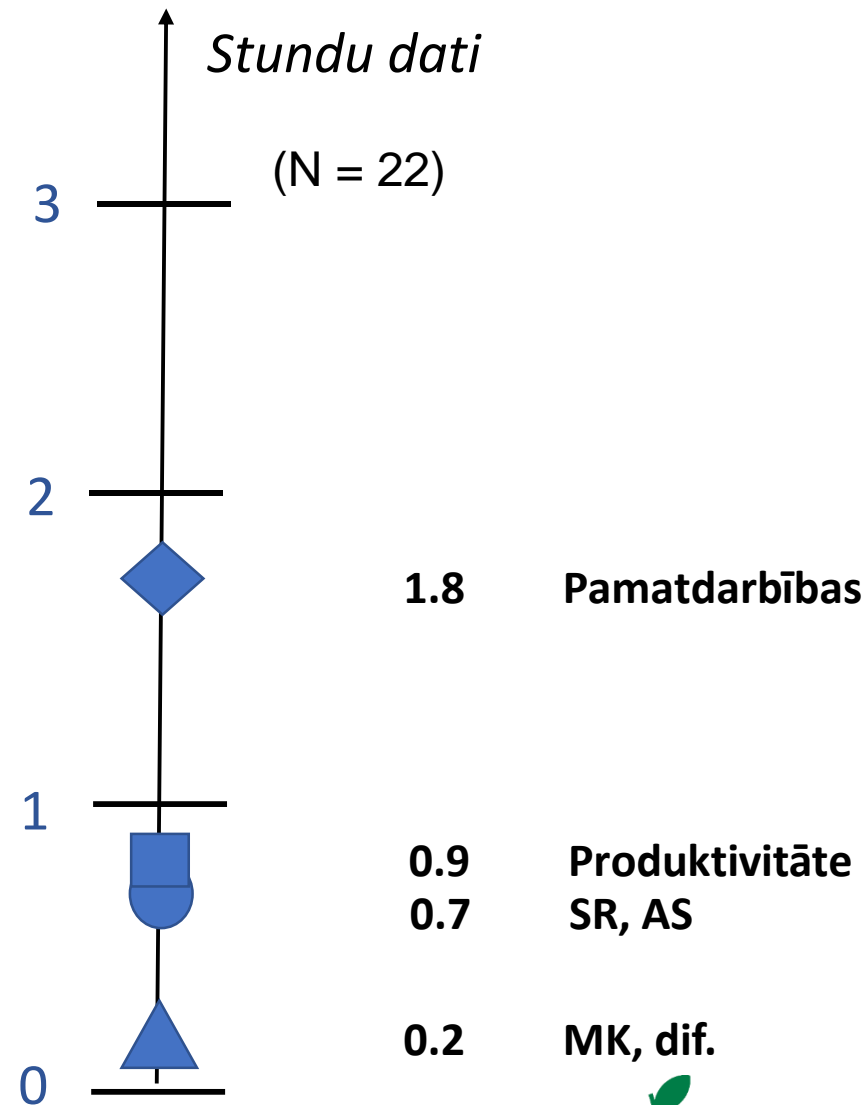
|   |  | Sācis apgūt   | Tuvojas rezultātam  | Apguvis   | Pilnībā apguvis   |
|---|--|---|---|---|---|
| <b>Mācīšanās (t.sk. pašvadītas) vadīšana</b>  |  |   |   |   |   |
| <b>1.1.Mācīšanās mērķu (SR) skaidrība</b><br><br>Mērķa formulējums.<br><br>Saprotamība skolēniem. | <b>Pasaka tēmu</b> , par ko būs stunda, bet ne kā mērķi, ko iemācīsies, vai nepasaka skolēniem neko. | <b>Formāli pasaka</b> stundas mērķi (SR) skolēnam vai/un snieguma kritērijus vai kā stundas mērķi <b>nosauc visu, kas stundā tiks darīts</b> (ir daudz “mērķu”), neizceļ būtisko, vai <b>SR formulējums neatbilst visiem kritērijiem.</b> | <b>SR ir formulēts atbilstoši laba mērķa kritērijiem</b> (skaidrs, izmērāms, būtisks, atbilstošs, sasniedzams laikā), bet <b>nepārliecinās/nepievērš uzmanību tam, vai skolēniem mērķis un/vai snieguma kritēriji ir saprotami.</b> | Izvirza <b>labi</b> (atbilstoši visiem kritērijiem) <b>noformētu SR</b> un/vai snieguma kritērijus <b>skolēniem saprotamā valodā</b> un <b>pārliecinās, vai skolēniem tas ir saprotams.</b> | <b>+ Iesaista skolēnus SR un/vai snieguma kritēriju formulēšanā, precizēšanā, koriģēšanā.</b> |
|   | <i>Skolēns nezina, kas stundā jāiemācās.</i>   | <i>Skolēns dzird/redz stundas mērķi, bet nav precīzi skaidrs, kas īsti jāiemācās, ir svarīgi.</i>   | <i>Skolēns dzird precīzu mērķi, bet var būt atsevišķas neskaidrības.</i>  | <i>Skolēni saprot, kas jāiemācās.</i>   | <i>Skolēni piedalās mērķa formulēšanā.</i>  |



# Skola A



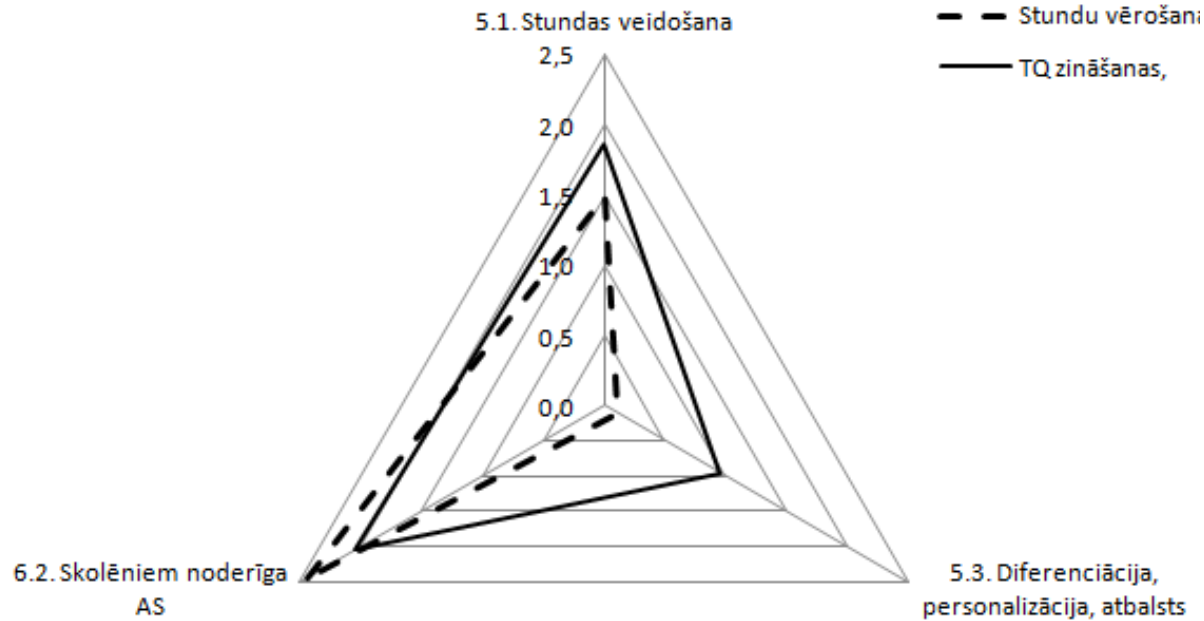
# Skola B



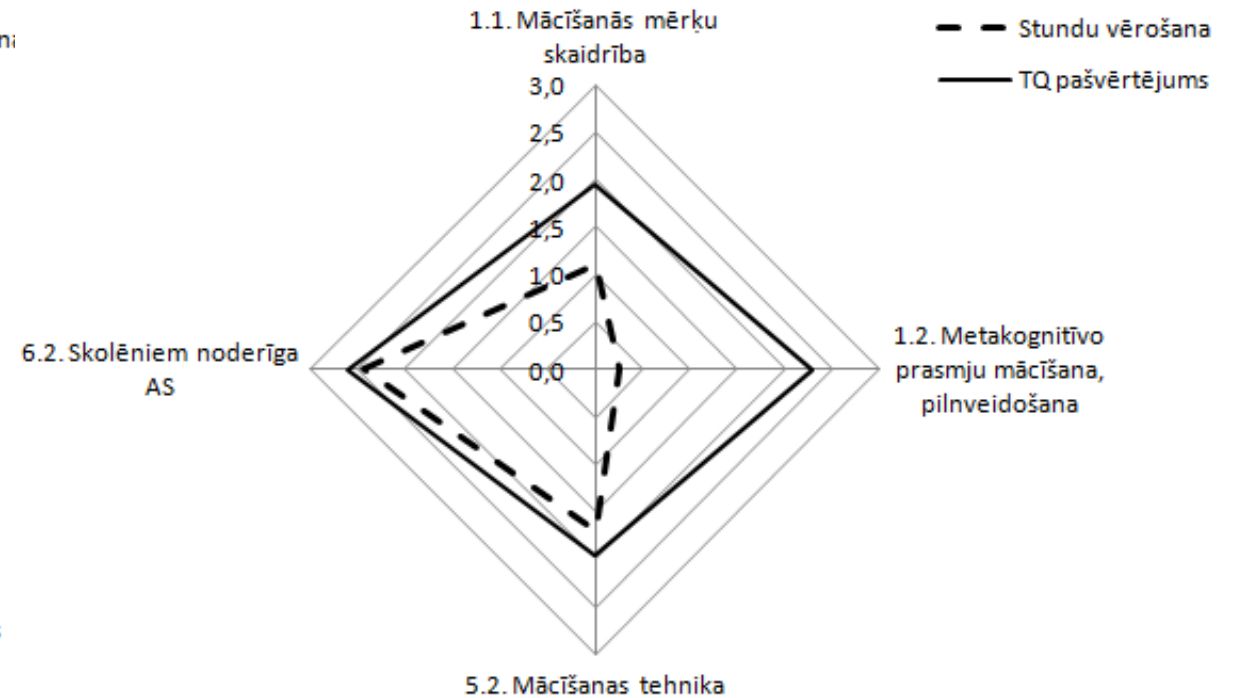


# SKOLA 06\_p

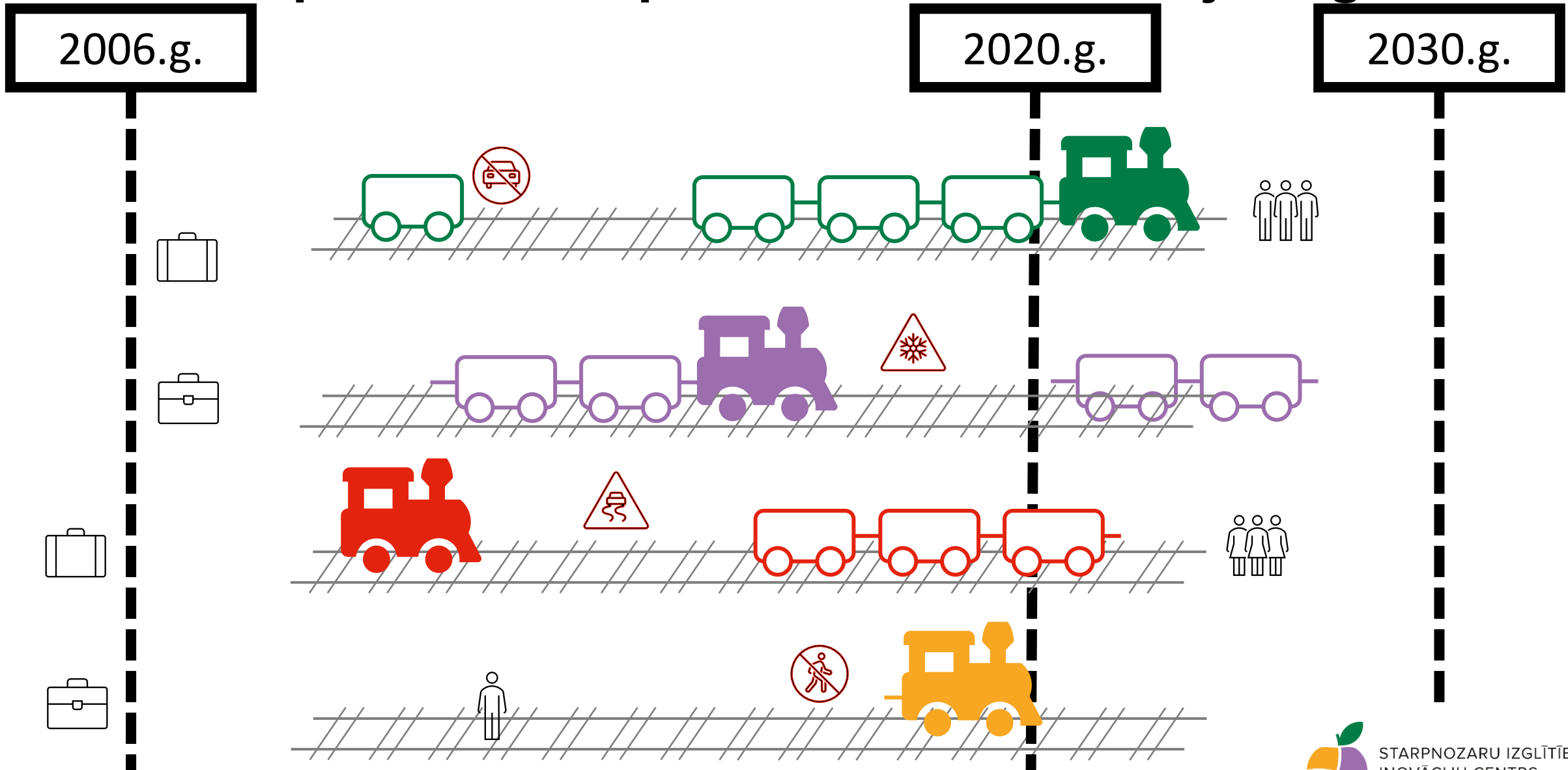
## Stundu vērošanas un TQ zināšanu jautājumu rezultātu atšķirības



## Stundu vērošanas un TQ pašvērtējuma jautājumu rezultātu atšķirības



# Kāda profesionālā pilnveide katram ir vajadzīga?



# Profesionālās pilnveides ietekmes līmeņi

1. Dalībnieku apmierinātība.
2. Skolotāju zināšanas, prasmes, uzskati.
3. **Prakse (p. mācīšana).**
4. **Skolēnu sniegums.**

*/Lipowsky and Rzejak, 2012/*

Veidosim personalizētu  
profesionālo pilnveidi,  
reaģējot uz konkrētām  
profesionālās izaugsmes  
vajadzībām!



# Paldies!



STARPNOZARU IZGLĪTĪBAS  
INOVĀCIJU CENTRS  
LATVIJAS UNIVERSITĀTE

[dace.namsone@lu.lv](mailto:dace.namsone@lu.lv)