



LATVIJAS  
UNIVERSITĀTE  
ANNO 1919



STARPNOZARU IZGLĪTĪBAS  
INOVĀCIJU CENTRS  
LATVIJAS UNIVERSITĀTE



# Sākumskolas skolotāju profesionālā mācīšanās kompetencēs balstītas pieejas ieviešanai

Ilze France, Līga Čakāne  
02.02.2017.



# Kompetence

ir indivīda spēja kompleksi lietot zināšanas, prasmes un paust attieksmes, risinot problēmas mainīgās reālās dzīves situācijās.



# Akcentu pārbīde

- No gatavu zināšanu nodošanas un atprasīšanas **uz jautāšanu, sarunu, situāciju analīzi, produktīviem uzdevumiem, ... radot jaunas zināšanas**
- No frontāla procesa **uz iesaistīšanos un sadarbību**
- No zināšanām **uz zināšanu lietošanu daudzveidīgās situācijās un kontekstos – vingrināšanās, pārnesuma veidošanas pieredze**
- No tikai summatīvās vērtēšanas **uz jēgpilnu atgriezenisko saiti par mācīšanās procesu, uz refleksiju, uz mācīšanās apzināšanos**



# Ieviešanai

- Pārmaiņu būtības izpratne

- Prasme īstenot:

Ar dokumentiem un piemēriem nepietiek

Z+P+A&V → Jauna pieredze



# Skolotāju profesionāla mācīšanās ar ietekmi uz praksi

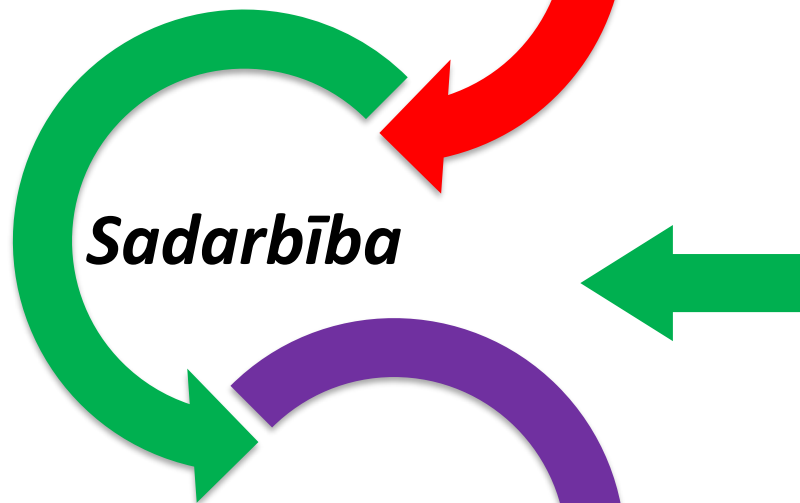
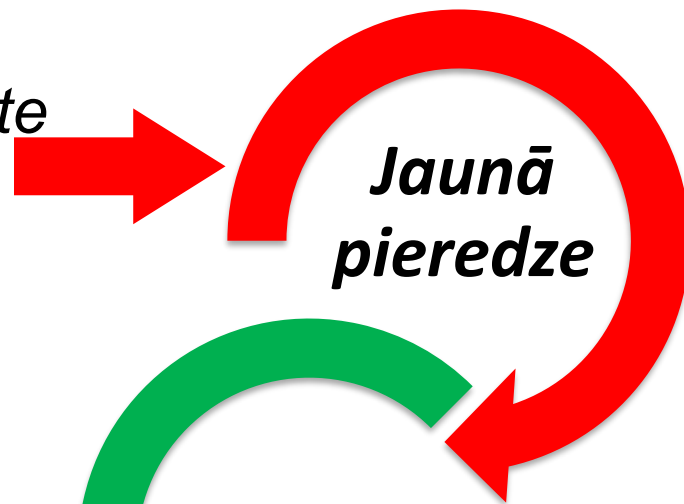


Guskey, 2002

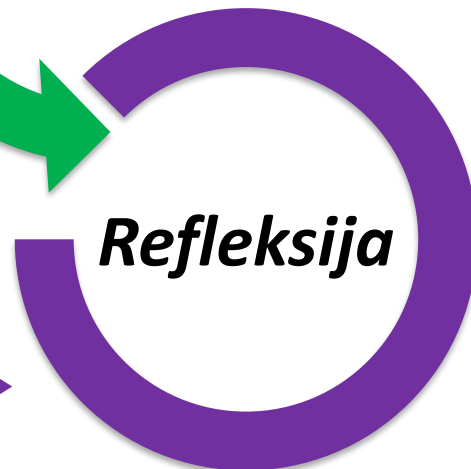
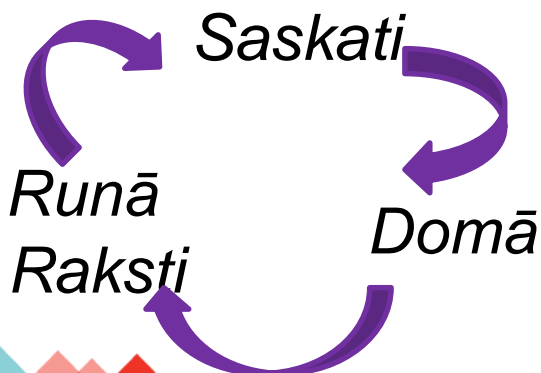


# Skolotāju profesionāla mācīšanās ar ietekmi uz praksi – darbnīcas ar stundu vēršanu un analīzi

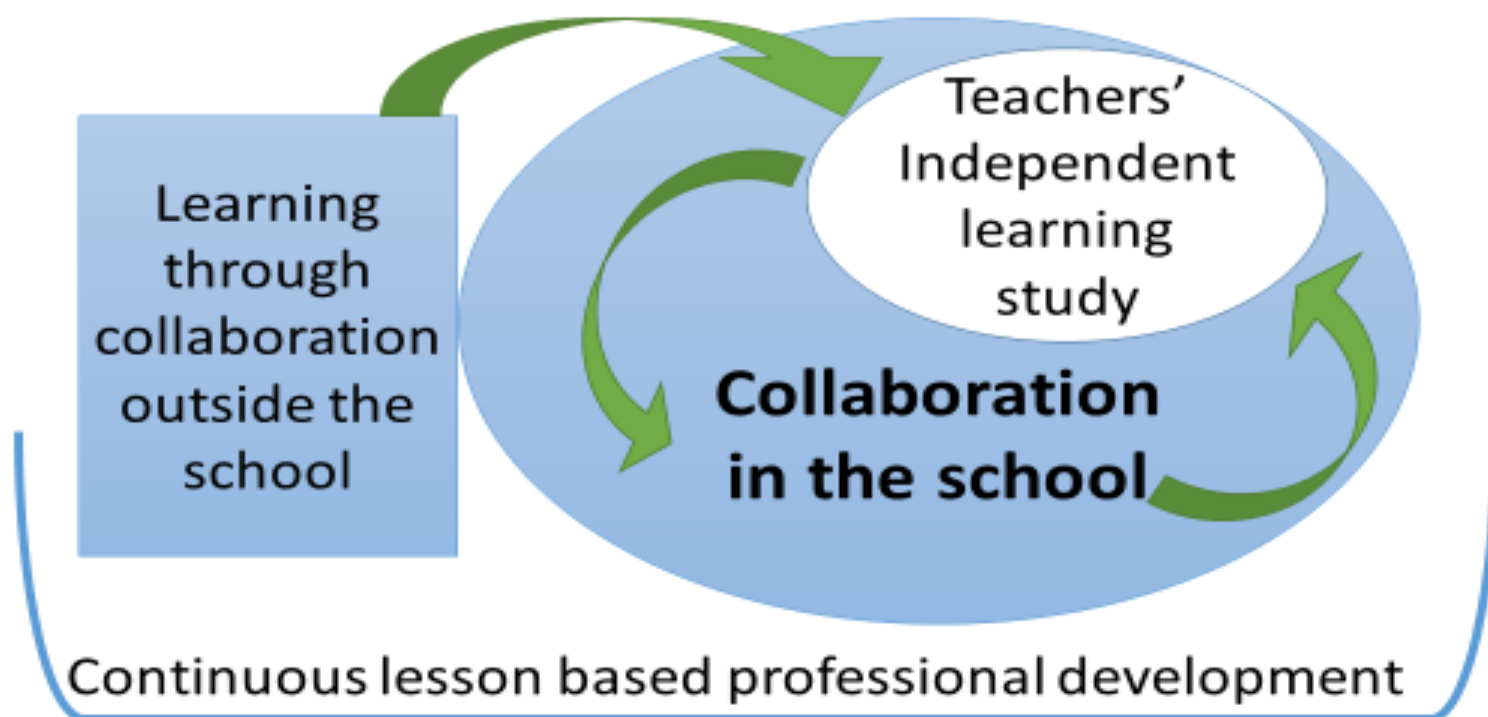
*Stundas efektivitāte*  
*Lasītprasme*  
*IT prasmes*  
...



*Kopiena*  
*Atbalsts*  
*Uzticēšanās*



# Skolotāju profesionāla mācīšanās ar ietekmi uz praksi (CLBCPL modelis)



## Modeļa īstenošana 2014./15. un 2015./16.m.g.

- 13 skolu komandas - jauna sākumskolas skolotāju grupa
  - katras skolas komandu veido 2 sākumskolas skolotāji un skolas vadības pārstāvis
  - mācīšanās un sadarbības aktivitāšu īstenošanai 2 reģionālās grupas
- 8 eksperti no LU SIIC - mācīšanās procesa nodrošināšanai un pētījuma veikšanai





# Kategoriju un kritēriju ietvars

Pēctecība reformu dokumentos (kategorijas)		Kritēriji
Mācību satura aspekti (2006)	Caurviju kompetences (2016)	
Analītiskā un kritiskā domāšana	Kognitīva darbība t.sk. kritiskā domāšana	Kognitīvās darbības dziļums



# Izvēlētās skolēniem mācāmās prasmes

Konkrētās:

- modelēšana
- tehnoloģisku problēmu risināšana
- jautāšana
- pētījuma veidošana
- sakarību saskatīšana
- ...

**Kognitīvās darbības dziļums**

**Metakognitīvās prasmes**



# Modeļa īstenošana 2014./15. un 2015./16.m.g.

- 6 -7 darbnīcas ar stundu vērošanu un analīzi + darbs mazās grupās
- Skolotāju individuāls darbs (lesson study)
  - 1.g. izmēģinot ekspertu veidotus stundu piemērus
  - 2.g. veidojot stundu piemērus konkrētu skolēnu prasmju attīstīšanai
- Sadarbība skolas komandā (paši izvēlas, kā praktiski organizēt sadarbību)

Profesionālajai izaugsmei nozīmīgas lomas: skolotājs, kurš mācās; skolotājs – līderis; skolotājs -reflektējošs praktiķis.



# Uzdevums 08.10.2015.

- *Izveidot piemēru, kuru izmantos savā klasē, lai skolēniem mācītu konkrēto prasmi (izmantot prasmes mācīšanas modeli, doto stundas plāna paraugu, kontrollapu plāna izvērtēšanai).*
- *Izmēģinot stundu uzaicināt komandas kolēģi (vēlams abus), kurš veic stundas transkripciju, analizē stundu, izmantojot analīzes lapu, dod atgriezenisko saiti. Pašam pārdomāt stundu – fiksēt, kas izdevās, kas neizdevās, ko tālāk un pievienot stundas plānam.*
- *Saglabāt skolēnu darbu piemērus, kas rāda, kā skolēniem veicas ar prasmes apguvi.*
- *Fiksēt, kāda palīdzība nepieciešama, lai prasmes mācīšanu varētu īstenot vēl labāk.*



# Pētījuma jautājumi

- Kā skolotāji paši un skolu vadītāji vērtē CLBCPL modeļa ietekmi uz skolotāju profesionalitāti?
- Kā sākumskolas skolotājiem, izdodas veidot stundu, kurā tiek attīstītas skolēnam nepieciešamās prasmes (dziļu kognitīvo darbību un metakognitīvās prasmes)?



# Datu ieguve un analīze

- Skolotāju aptaujas - prasmju pašnovērtējums un mācīšanās dažādo aspektu vērtējums (20 resp., elektroniski)

(adaptētas no [http://www.profilesproject.eu/work\\_packages/index.html](http://www.profilesproject.eu/work_packages/index.html) un oriģinālas)

- Skolotāju fokusgrupu diskusija (21 resp.)
- Skolu vadītāju strukturētas intervijas (12 resp.)
- Skolotāju izveidotie stundu plāni 2015./16.m.g. (55)
- Vēroto stundu transkripcijas 2015./16.m.g. (26)
- Ekspertu lauka piezīmes un fokusgrupu diskusijas



# Datu ieguve un analīze

- Stundu piemēru un vēroto stundu analīzei izmantotas rubrikas( kritēriji un snieguma līmeņu apraksti skalā 0-4) + vērtējuma pamatojums. Vērtē neatkarīgi eksperti.
- Veikta komentāru kodēšana un analīze.
- Datu apstrādei izmantota programma R 3.1.1. (Aptauju Cronbach's Alpha 0,92 un 0,94).



# Rubrikas piemērs – kognitīvās darbības dziļums (SOLO taksonomija; Biggs & Collis, 1982)

<b>0</b>	Nav struktūras
<b>1</b>	Viens struktūrelements
<b>2</b>	Vairāki nesaistīti struktūrelementi
<b>3</b>	Struktūrelementi saistībā, attiecībās
<b>4</b>	Paplašināta abstrakcija





# Rubrikas piemērs - metakognitīvais līmenis

- 0** Nav priekšnoteikumu, lai notiktu mācīšanās apzināšanās.
- 1** Skolēniem pirms darba izpildes ir zināms mācību mērķis un ar to saistītie snieguma kritēriji; ir refleksija (izpildās vismaz 1)
- 2** Pēc mācību aktivitātes notiek refleksija par tās jēgu; zināšanas un prasmes tiek skaidri nosauktas, notiek saruna par to izmantošanas iespējām
- 3** un skolēnam jādomā, kādā veidā mācās, kā domā, kā atceras
- 4** un skolēnam jāizvērtē, dažādas stratēģijas, to efektivitāte (kādā veidā mācās, kā domā, kā atceras), jāizvēlas sev un situācijai atbilstošākā



# Rezultāti

Kā izdodas veidot stundu, kurā tiek attīstītas izziņas un metakognitīvās prasmes

	Kognitīvais dziļums	Metakognitīvā darbība
0	2% stundu	
1	29%	67%
2	31%	19%
3	38%	12%
4		2%



# Rezultāti

Kā izdodas veidot stundu, kurā tiek attīstītas izziņas un metakogitīvās prasmes

	Kognitīvais dziļums					Metakogitīvais līmenis				
Skola	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
TU	33		67				100			
KA		100					100			
BR		67	33				100			
ZO		67	33				67	33		
KR		60	20	20			80	20		
ZA		20	40	40			40	60		
VE		17	83				83		17	
DC		25		75			25	50	25	
D3			100				100			
VP			100					100		
LI		29		71			43	14	29	14
MA				100			100			
CE				100			25	25	50	

# Rezultāti

Kā skolotāji paši un skolu vadītāji vērtē CLBCPL modeļa ietekmi uz skolotāju profesionalitāti

- stundu vadīšana, vērošana un analīze semināros devusi motivāciju uzlabot savas prasmes; palīdz uzlabot stundu plānošanu, stundas struktūru; reflektēt par stundas jēgu un efektivitāti
- 59% atbild ar “noteikti jā”, “jā”, “drīzāk jā” , ka guvuši pārlicību, ka grib būt līderis
- 71% skolotāju atzīst, ka šāda vaida mācīšanās rada arī zināmu stresu



# Profesionālās prasmes pozitīvi ietekmējoši faktori:

- savstarpēju stundu vērošanu un stundas analīzi kopā ar kolēģiem (70% skolotāju)
- regulāras kopīgas tikšanās ar kolēģiem, lai plānotu (85%)
- regulārs darbs kopā ar neatkarīgiem ekspertiem, analizējot sniegumu un plānojot tālākās darbības (40%)
- individuāla atgriezeniskā saite par jaunu lietu ieviešanu mācību procesā, veidotajiem stundu plāniem u.tml.no skolas kolēģiem (75%) un no neatkarīga eksperta (65%)

*“Palīdz, ja kolēģi vēro stundu – viņi pamana būtiskas nianšes, ko vajag uzlabot. Palīdz labās prakses piemēri – redzi, kā dara citi – arī gribas labās lietas pārņemt. Visvairāk vajadzīgs metodisks atbalsts un rūpīga analīze, īpaši atgriezeniskā saite.”*



# Skolu vadītāji par to, kā viņu skolotāju stundās redzama profesionālā izaugsme

*“Skolotāji vairāk domā: ko, kā, kāpēc jautās; ko, kā, kāpēc darīs, izmantos. Prot labāk sasaistīt darbības, lai nodotu ziņu un nonāktu pie rezultāta. Noteikti domā, kā iegūs atgriezenisko saiti un ko ar to darīs tālāk. Vairāk meklē dažādus, ar dzīvi saistītus faktus un darbības, lai stunda būtu ar jēgu un bērniem veidotos izpratne par lietu būtību. Domā par metodēm, kā panāks rezultātu, par skolēnu līdzdalību mācīšanās procesā. Protams, domā, kādas prasmes attīstīs.”*



# Secinājumi, ierosinājumi

- Skolotāju mācīšanās modelim veiksmīgi iestrādāti 2 elementi: lielāks atbalsts skolotājam skolā – sadarbība komandā, būtisku individuālās patstāvīgās darbības daļu.
- Būtiskas atšķirības individuālu skolotāju sniegunā; atsevišķu skolu komandu sniegunā.
- Nepieciešams dziļāk pētīt skolas komandas ietekmi uz individuāla skolotāja prasmēm un jāizceļ labās prakses piemēri sadarbības īstenošanai skolā.
- Skolotāji ieguvuši pārlicību par regulāras sadarbības un savstarpējās stundu vērošanas un analīzes nozīmi profesionalitātes pilnveidē.
- Būtiska ir ekspertu loma. Nepieciešama profesionālu atbalsta struktūru veidošana.



# Secinājumi, ierosinājumi

- 21.gs prasmju mācīšana ir īstenojama, to apzināti iestrādājot mācību procesā līdztekus izpratnes veidošanai par konkrēto mācību priekšmeta saturu, kas tradicionāli bijis dominējošs. Skolotāji apzinās šo prasmju nepieciešamību, bet jāuzkrāj vairāk pieredzes kā to īstenot. Tāpēc turpināma labās prakses izplatīšana un vēlami pētījumi par caurviju prasmju ietekmi uz skolēna mācīšanās rezultātiem kopumā.
- Problēma ar metakognitīvo līmeni stundās – skolotāji paši domā, ka viņi to labi prot izmantot stundās, bet stundu vērojumi rāda, ka realitātē tas notiek ļoti vāji vai konkrētajā stundā nenotiek nemaz. Pozitīvi, ka stundu plānos jau vismaz 1/3 stundu parādās metakognitīvo prasmju attīstīšanas elementi – ir paredzēta atbilstoša aktivitāte.





# Literatūra

- Bernholt, S., Neumann K. & Nentwig, P. (Eds.) (2012). Making it tangible. Learning outcomes in science education. Waxmann Verlag.
- Fullan, M. & Langworthy, M. (2014). A rich seam: How new pedagogies find deep learning.
- Biemans, H., Wesselink, R., Gulikers, J., Schaafsma, S., Verstegen, J. & Mulder, M. (2009). Towards competence-based VET: dealing with the pitfalls. *Journal of Vocational Education and Training*, 61(3), pp. 267-286.
- Mulder, M., Weigel, T. & Collins, K. (2007). The concept of competence in the development of vocational education and training in selected EU member states: a critical analysis. *Journal of Vocational Education & Training*, 59(1), pp. 67-88.
- Hattie, J. (2012). Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning. Routledge.
- Fullan, M. (2007). The new meaning of educational change. Routledge.
- Guskey, T. R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: theory and practice*, 8(3), pp. 381-391.
- Shear, L., Gallagher, L. and Patel, D. (2011). Innovative teaching and learning research. ITL research
- McKenney, S. & Reeves, T. C. (2014). Educational design research. In *Handbook of research on educational communications and technology*, pp. 131-140. Springer New York



# Literatūra

- Elliot, J. (1991). *Action research for educational change*. McGraw-Hill Education (UK).
- Paine, L. W. & Fang, Y. (2006). Reform as hybrid model of teaching and teacher development in China. *International Journal of Educational Research*, 45(4), pp 279-289.
- Marton, F. (2014). *Necessary conditions of learning*. Routledge.
- Fernández, M. L. (2008). Developing Knowledge of Teaching Mathematics through Cooperation and Inquiry. *Mathematics teacher*, 101(7), pp. 534-538.
- Hird, M., Larson, R., Okubo, Y. & Uchino, K. (2014). Lesson Study and Lesson Sharing: An Appealing Marriage. *Creative Education*, 5(10), pp. 769-779.
- Lewis, C. (2009). What is the nature of knowledge development in lesson study? *Educational action research*, 17(1), 95-110.
- Biggs, J. A., & Tang, C. (2007). *Teaching for quality learning at University*. Maidenhead: Open University Press.
- Loucks-Horsley, S., & Matsumoto, C. (1999). Research on professional development for teachers of mathematics and science: The state of the scene. *School science and mathematics*, 99(5), pp. 258-271.
- Craft, A. (2002). *Continuing professional development: A practical guide for teachers and schools*. Routledge.
- Whitty, G., & Willmott, E. (1991). Competence-based teacher education: approaches and issues. *Cambridge Journal of Education*, 21(3), 309-318.



Darbs veikts ar VPP 2014-2017 *INOSOCTEREHI* projekta  
«*Jaunā pedagoģija un kompetences attīstoša  
mācīšanās*» atbalstu.





STARPNOZARU IZGLĪTĪBAS  
INOVĀCIJU CENTRS  
LATVIJAS UNIVERSITĀTE

**[ilze.france@lu.lv](mailto:ilze.france@lu.lv)**

**[liga.cakane@lu.lv](mailto:liga.cakane@lu.lv)**

