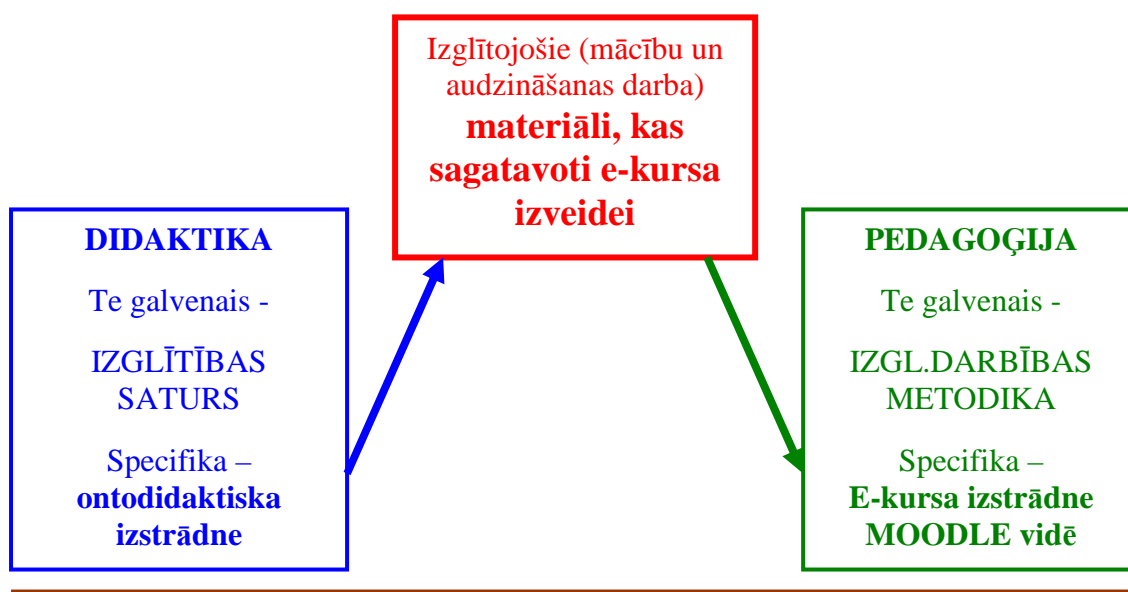


No vēstules 13.03.10

## Pārdomas saistībā ar mūsu projekta īstenošanu

Fizikas darba grupa varētu darboties ļoti inovatīvi – aptverot gan fizikas priekšmeta didaktiku, gan pedagoģiju:

- \* veicot ontodidaktisku vispārizglītojošās fizikas satura izstrādi;
- \* veicot izglītojošo materiālu atbilstošu sagatavošanu e-izglītības kursa izveidei;
- \* veicot e- kursa „Vispārizglītojošā e-fizika” izveidi e-izglītības vidē MOODLE.



### Dzīves PRAKSE

**Iecerētais E-kurss varētu būt velēts būtiski inovētai, nevis tradicionālajai skolotāju un skolēnu pedagoģiskajai sadarbībai !**

Gan saturiski, gan metodiski E-kurss varētu tikt veidots patstāvīgi un radošai skolēna izglītojošai darbībai, kuru atbilstoši v a d a skolotājs tā, lai skolēna darbība ritētu iespējami efektīvāk izglītojošās darbības pamatrezultāta sasniegšanai. Proti, viņa dzīves pieredzes dzīvei ieguvei dotajā cilvēkdarbību jeb dzīves jomā (piem. fizikālo parādību teorētiskajā apzināšanā un praktiskajā izmantošanā).

Pats galvenais – skolotājs tad vairs nav īpašs informācijas devējs(avots) un šīs informācijas iegaumēšanas, algoritmisko darbību apguves kontrolētājs, bet gan skolēna sistēmiskās domāšanas attīstības v a d ī t ā j s, skolēniem patstāvīgi un radoši veicot izglītojošās pētniecības darbību. Vispārizglītojošās fizikas gadījumā tā, protams, ir

zinātniskās domāšanas veidošana, taču ne jau lai kļūtu par profesionālu zinātnieku, bet gan vismaz par normāli garīgi attīstītu cilvēku, kuram ir saprotama eksaktā domāšana.

Principā tas viss nav nekas jauns, bet gan izglītojošās darbības praksē nepietiekoši īstenoto vispārīgo atziņu konstatējums. Teorijas un Prakses atrautības fakts. Taču šodien, patēriņa dzīves veida krīzes apzināšanās apstākļos un mūsu dzīvei ritot arvien plašāk attīstošajā e-vidē, parādās reālas iespējas šīs atziņas daudz plašāk īstenot. Vēl vairāk, to jau faktiski pieprasa mūsdienu dzīves progresa virzība, attīstības ceļu izvēle un īstenošana. **Tiek pieprasīta daudz patstāvīgāka un radošāka skolēnu izglītojošā darbība, atbilstoši mainoties arī skolotāja sūtībai un būtībai mūsdienu skolā, kā arī pašai skolas videi kā tādai kopumā.** Tās ir ļoti nopietnas pārmaiņas mūsdienu dzīvē un izglītībā, kuras ļoti satrauc tradicionālās izglītības sistēmas speciālistus, rada pārmaiņu apjukumu un reiboni tautas masā, taču paver kolosālas iespējas progresīvas jaunās paaudzes skolotāju un skolu attīstībai. Nav jau nekas īpašs, kārtējo reizi cilvēces attīstībā sastopamies ar mūžīgo pretmetu „vecais (tradicionālais un jaunais ( inovatīvais))”.

Šāda mūsdienu dzīves saprātīgai virzībai domātā izglītība vismaz pašlaik ir elitāra, tuvākajā laikā tā nekādā gadījumā nebūs masveida un obligāta. Šāda izglītība var daudziem nepatikt, tā var tikt novērtēta par grūtu un tml. – taču tā ir katra paša izvēle, atbildot uz jautājumu „kādu man izglītību kādai dzīvei?” Taču šādai augstākās kvalitātes izglītībai – tās izvēles iespējai ir jābūt pietiekami plaši pieejamai visiem sabiedrības locekļiem.

**Mūsdienu elitārai izglītībai ir jābūt pietiekami plaši piedāvātai un pieejamai.**

**Kāds būs Latvijas izglītības sistēmas piedāvājums?**

**Kādu kam izglītību kādai dzīvei Latvijā?**

Pašlaik te ir ļoti daudz neskaidrību, tāpēc arī ir tā, kā ir.

\*\*\*\*\*

**Pēc satura (didaktiski) un metodikas (pedagoģiski) inovēta vispārīglītojošā fizika – tāds varētu būt projekta pienesums Latvijas izglītības sistēmai!**

1) Vai to gribam? 2) Vai to varam? 3) Ko darām?

Lūk, rosinošs materiāls vispārīgām pārdomām, uzsākot mūsu kopsadarbību konkrētā projekta ietvaros!

## Godātie kolēģi!

Uzņemoties mūsu darba grupas vadību, mans pienākums ir atbilstoši organizēt darbu – veikt veicamo darbu sadali pa noteiktām jomām, taču neiedziļinoties detaļās. Mūsu gala rezultātā izveidojamajai izglītojošo materiālu kopai ir jānoklāj visa vispārīzglītojošā fizika, tādēļ – Jums iesaistoties projekta īstenošanā, **ierosinu šādu veicamo darbu tematisko sadalījumu:**

**Aivars** – mehānika

**Paulis** – elektrība

**Jānis** – starojumi

**Ilgonis** – kosmosa (makropasaules) fizika

**Antonijs** – mikropasaules fizika (ieskaitot Pasaules radīšanu)

**Lolita** – izglītojošās pētniecības rezultātā gūto skolēnu mācību un audzināšanas darba sasniegumu vērtēšana

**Andris (un Arnis)** – vispārīzglītojošās fizikas satura struktūra un principiālais īstenojums e-izglītības vidē arodvidusskolās

**Maija** – visa padarītā ekspertēšana

### **Virszdevums mums visiem –**

1) koncentrēties uz visbūtiskāko vispārīzglītības saturā, nedublējot esošos materiālus, bet tos rūpīgi filtrējot un radot oriģinālus materiālus īsai, skaidrai un izsmeļošai fizikālo parādību apzināšanai salīdzinoši ierobežota apguves laika ietvaros arodvidusskolās;

2) īpašu uzmanību veltīt mūsdienu datortehnoloģiju izmantošanai – izglītojošas darbības organizācijai un īstenošanai e-izglītības vidē. Akcentēt interneta resursu izmantošanu, atbilstošu audiovizuālo materiālu sagatavošanu skolēnu patstāvīgas un radošas izglītojošās darbības kā saistošas izglītojošās pētniecības īstenošanai.

Cieņa, Jūsu Brokandris

**LU PPF PPIC / ESF projekts**  
**„Profesionālajā izglītībā iesaistīto vispārizglītojošo mācību priekšmetu pedagogu kompetences paaugstināšana”**

Fiziķu komanda  
Andris Broks (kapteinis)  
Ilgonis Vilks, Jānis Harja, Antonijs Salītis, Lolita Jonāne,  
Paulis Paulins, Arnis Voitkāns, Aivars Krons



Mērķis – process – rezultāts

### **Projekta vispārīgie raksturojumi**

Vispārizglītojošā fizika vidējā profesionālajā izglītībā –  
**īpaši svarīga ir fizikas priekšmeta vispārizglītojošā sūtība un būtība**,  
nepārslogojot izglītības saturu ar profesionālās fizikas detaļām, bet  
akcentējot fizikas apzināšanu skolēnu zinātniskās domāšanas attīstībai,  
veicot fizikālo parādību izglītojošo pētniecību.

#### **Projekta pamatuzdevumi:**

- 1) fizikas priekšmeta inovatīva satura izveide,  
veicot atbilstošu didaktisku izstrādi;
- 2) fizikas priekšmeta satura mūsdienīgas īstenošanas metodikas izveide,  
veicot atbilstošā pedagogiskā procesa izstrādi darbam e-izglītības vidē;
- 3) fizikas skolotāju izglītošana darbam ar projekta izstrādņēm.

#### **Projekta īstenošanas pamats:**

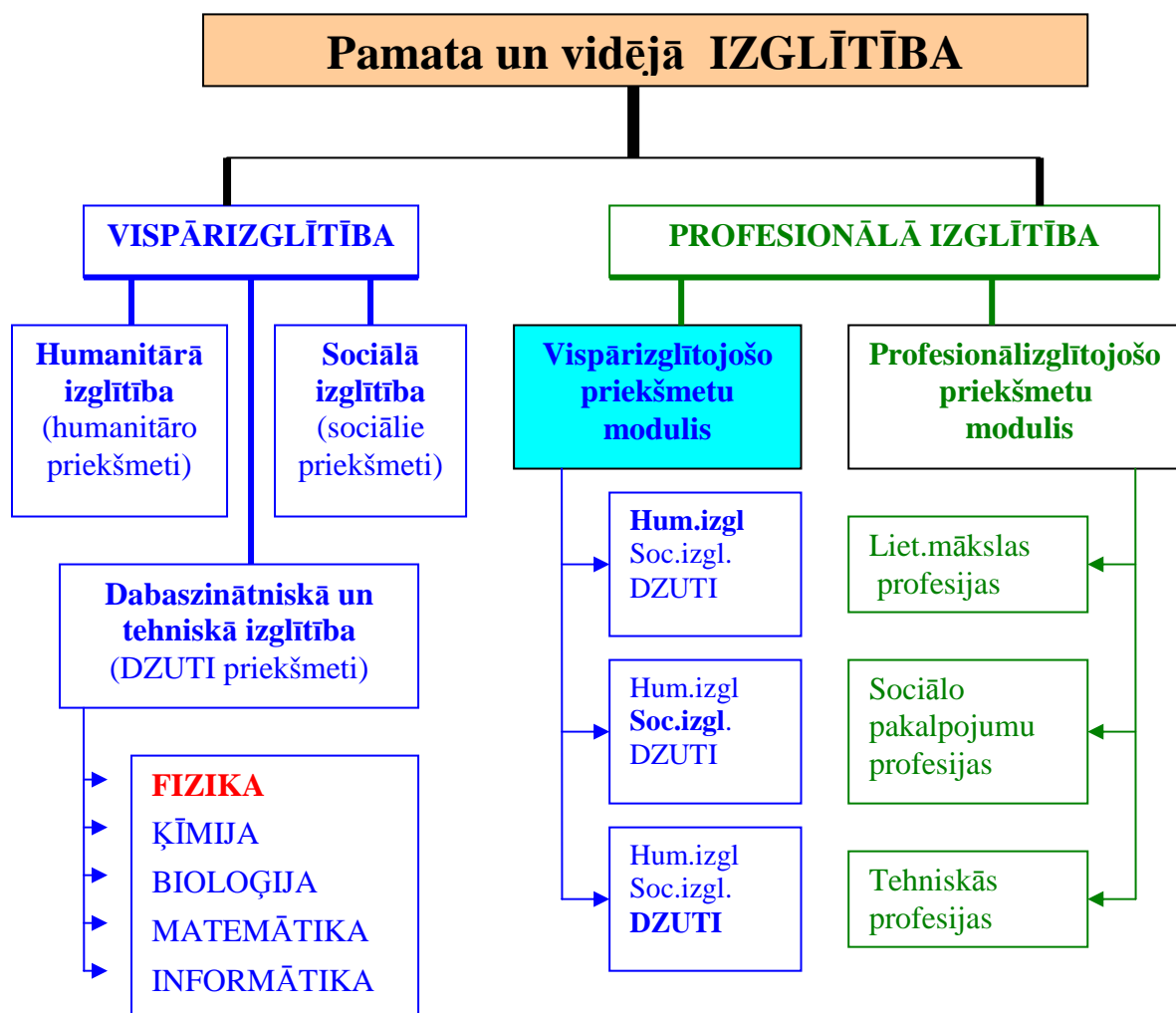
- # LU FMF veiktās un pārbaudītās fizikas ontodidaktiskās izstrādnes;
- # LU FMF pieredze studiju procesa organizācijai un īstenošanai e-izglītības vidē MOODLE)

#### **Sagatavojamo izglītojošo materiālu principiālais saturs:**

- \* Fizikas filozofiskie un psiholoģiskie pamati, fizikas sūtība un būtība.
- \* Izvēlētas fizikālo parādību grupas - atbilstošo fizikālo parādību izziņas un izmantošanas apzināšana (prakse – teorija – prakse)
- \* Pilnvērtīgas izglītojošās pētniecības īstenošanas gaitā sasniegto pedagogiskās darbības rezultātu vērtēšana.

## Kādu kam fizikas izglītību dažādās profesionālās izglītības programmās ?

Izglītības strukturāliskā shēma – orientācijai problēmas kontekstā



**IZGLĪTOJŠĀ DARBĪBA – ĪPAŠI ORGANIZĒTA DZĪVES PIEREDZES IEGUVE DZĪVEI**

**Kādu kam izglītību kādai dzīvei / profesijai ?**

**Ir problēma - neziņa :**

**kādu un kāpēc tādu tam, tur un tad fizikas izglītību ???**

**Tāds ir sākotnējais pētnieciskais praktiskās izstrādes jautājums !  
Tas ir izglītības satura – priekšmeta didaktikas jautājums !**