

# 1 Grupēšanas motivācija un mērķis

## 1.1 Ievads

Viens no izglītības mērķiem ir atbalstīt skolēnu diferencētu un individualizētu izglītību.

Latvijas pilsētās daudzās skolās katrā vecuma grupā ir vairākas klases. Bērnu skaits Latvijā samazinās, bet skolu telpu apjoms nemainās. Šie apstākļi rada iespējas grupēt skolēnus grupās atkarībā no viņu spējām un iepriekšējiem rezultātiem, lai skolēnu grupas būtu maksimāli viendabīgas (homogēnas). Grupu viendabīgums palielina mācību procesa un socializēšanas efektivitāti un diferencēšanas iespējas. Zemāk aprakstītā reforma ir iespējama tikai tādās skolās, kur katrā vecuma grupā ir iespējamās vismaz 2 grupas (piemēram, pa 5 – 10 skolēni). Pieņemsim, ka grupā var būt 5 – 15 skolēni.

ASV skolās tiek praktizēta skolēnu dalīšana klasēs pēc sekmēm (tagad) vai spējām (agrāk), termini - grouping (mazāk intensīva), tracking (vairāk intensīva). Pēc aptaujām, 75% ASV skolotāju atbalsta grupēšanu. Grupēšana tiek praktizēta Lielbritānijā. Šajās valstīs (ASV un LB) 99% skolēnu tiek grupēti, ievērojama daļa skolēnu tiek grupēti no pirmās klases. Arī citās attīstītās Eiropas valstīs notiek grupēšana (pat tracking) - piemēram, Vācijā, Nīderlandē u.c. Somijā - ap 60% skolēnu tiek grupēti. Pēdējos gadu desmitos šajās valstīs attieksme pret grupēšanu skolās laika gaitā svārstās starp pozitīvu un negatīvu, mainās grupēšanas veidi, bet grupēšana netiek atmesta. Tiek uzskatīts, ka grupēšana atstāj būtisku pozitīvu iespaidu uz spējīgākajiem skolēniem.

Mēs piedāvājam savu grupēšanas variantu un tā vispārīgu izklāstu, kas būtu pieejams Latvijas izglītības sistēmas darbiniekiem. Tā detaļas ir jāizstrādā īstenošanas gaitā. Darba mērķis ir veicināt skolēnu grupēšanu Latvijas skolās neatkarīgi no piedāvātā varianta oriģinalitātes.

## 1.2 Viendabīguma svarīgums

Apmācības un mācīšanās aktivitātes skolotāja vadībā satur vismaz šādas apakšaktivitātes, kuru efektivitāte ir atkarīga no apmācāmo individuālajām spējām, un kas atstāj iespaidu uz visiem klātesošajiem:

- a) skolotāja komunikācijas (prezentācijas u.c.) ar apmācāmo grupu (pie tāfeles u.c.),

- b) skolotāja individuālas komunikācijas un dialogi ar apmācāmajiem, kas notiek kopējā telpā,
- c) skolēnu individuālas prezentācijas (atbildes uz jautājumiem, uzdevumu risināšana pie tāfeles, referāti u.c.),
- d) skolēnu savstarpējas komunikācijas, kas notiek kopējā telpā.

### 1.2.1 Viendabīguma priekšrocības

Apmācāmo grupu viendabīgumu ir svarīgi maksimizēt šādu iemeslu dēļ.

1. Mazāk spējīgiem skolas vecuma apmācāmajiem nav vēlams atrasties kopā mācību aktivitāšu laikā ar spējīgākiem, jo tas
  - a) rada mazvērtības kompleksus, emocionālas traumas;
  - b) rada antipātijas pret spējīgākiem cilvēkiem;
  - c) rada antipātijas pret mācību procesu.
2. Spējīgākiem apmācāmajiem nav vēlams atrasties kopā mācību aktivitāšu laikā ar mazāk spējīgiem, jo
  - a) atrašanās kopā un mācīšanās kopā ar mazāk spējīgiem degradē;
  - b) nodarbībās ir daudz brīva laika, jo skolotāji vairāk laika velta mazāk spējīgiem;
  - c) tas rada kaitīgus pārākuma kompleksus.
3. Apmācāmajiem ir vēlams atrasties kopā ar citiem tuva līmeņa apmācāmajiem, jo
  - (a) tas ļauj skolotājiem produktīvi veikt apmācību;
  - (b) viena līmeņa skolēniem var būt tuva emocionāla attieksme pret doto priekšmetu (pozitīva vai negatīva), tas dod ieguldījumu mācību procesa produktivitātē (nav lietderīgi, ja vienā telpā atrodas skolēni, kam ir dažāda attieksme pret priekšmetu),
  - (c) produktīva un lietderīga konkurence mācību aktivitātēs ir iespējama tikai ar tuva līmeņa konkurentiem;

- (d) progress mācībās un socializācijā bieži notiek tad, kad skolēns redz, ka panākumus sasniedz citi viņam tuva līmeņa skolēni, nevis spējīgāki skolēni, kas parasti notiek neviendabīgās grupās;
  - (e) viena līmeņa skolēniem socializācijas procesi norit tuvi;
  - (f) viena līmeņa skolēnu grupās vieglāk veidojas draudzīgas attiecības un kolektīvi.
4. Skolotāju darbs viendabīgās grupās ir produktīvāks nekā neviendabīgās grupās, jo
- a) darba metodes un komunikāciju veidi ar dažādiem apmācāmajiem ir tuvi; ja vienā grupā ir dažādu līmeņu apmācāmie, tad skolotājam ir jāizmanto dažādas metodes;
  - b) darba ātrums un efektivitāte ar dažādiem apmācāmajiem ir tuvs, jo viņu reakcija uz mācību procesu un reakcijas laiki ir tuvi, ja vienā grupā ir dažādu līmeņu apmācāmie, tad skolotājam ir jāstrādā ar dažādiem darba un reakcijas ātrumiem, jārealizē dažādu veidu komunikācijas. Viendabīgās grupās ir relatīvi vieglāk panākt visu skolēnu tuvu ieinteresētību mācību procesā;
  - c) atgriezeniskās saiknes un novērtēšana ir efektīvāka un precīzāka, viendabīgas grupas var izmainīt izglītības standartus.

### **1.2.2 Neviendabīguma priekšrocības**

Neviendabīgas (nehomogēnas, heterogēnas) grupas atstāj pozitīvu iespaidu galvenokārt uz mazāk spējīgiem/sasniegušiem skolēniem. Šādu grupu priekšrocības:

1. neviendabīgu grupu realizācija ir lētāka - to realizācijai vajadzīgs mazāk resursu un darba,
2. neviendabīgas grupas samazina sociālo, mantisko un citu atšķirību iespaidu, uzlabo pašnovērtējumu mazāk spējīgiem skolēniem,
3. skolotāji var izmantot spējīgākos skolēnus kā palīdzinstruments mācību procesā,
4. spējīgākie skolēni var palīdzēt mazāk spējīgiem, tas atstāj pozitīvu iespaidu uz abām pusēm.

### 1.3 Diferencēšanas svarīgums

Ar diferencēšanu mēs saprotam mācību procesa pielāgošanu apmācāmo spējām un iepriekšējai pieredzei.

Mācību procesa diferencēšana ir svarīga šādu iemeslu dēļ.

1. Ir zināms un pieņemts, ka skolēnu intelektuālās spējas ir izklidētas tādā diapazonā, ka apmācīšana ar vienotām metodēm, vienā ātrumā un vienā grūtības pakāpē nav produktīva.
2. Mācību procesam jābūt maksimāli intensīvam, tas ir iespējams tikai diferencētas (ja iespējams, tad individualizētas) apmācības apstākļos.
3. Viena zināšanu un prasmju apjoma uzspiešana visiem skolēniem nav vēlama. Tam, ievērojot minimālās prasības, ir jābūt atkarīgam no spēju līmeņa.

## 2 Mācību procesa reforma

### 2.1 Sadalījums grupās mācību stundās

1. Ir jāatsakās no pieņemtā viena vecuma intervāla (1 – 2 gadi) skolēnu kopas sadalījuma fiksētās klasēs tā, ka klase var atrasties vienā nodarbību telpā un klases skolēni visās stundās strādā vienā kolektīvā.

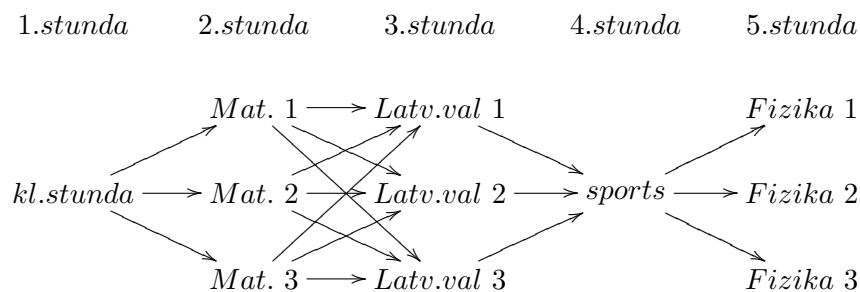
	1.stunda	2.stunda	3.stunda	4.stunda	5.stunda
<i>A klase</i>	<i>kl.stunda</i>	→ <i>Mat.</i>	→ <i>Latv.val.</i>	→ <i>sports</i>	→ <i>Fizika</i>
<i>B klase</i>	<i>Fizika</i>	→ <i>kl.stunda</i>	→ <i>Mat.</i>	→ <i>Latv.val</i>	→ <i>sports</i>
<i>C klase</i>	<i>sports</i>	→ <i>Fizika</i>	→ <i>kl.stunda</i>	→ <i>Mat.</i>	→ <i>Latv.val</i>

Zīm.1. - standarta klašu darba saraksta piemērs.

2. Jādefinē *lielklases* - visu viena vecuma skolēnu grupas (piemēram, 10.lielklase u.t.t). Ja skolā ir vairāk kā viena mācību specializācija (eksaktā, valodu u.c.), tad ir jāievieš

atbilstošas modifikācijas. Lielklasei tiek nozīmēts viens vai vairāki klases audzinātājs/i, kas nodarbojas ar administrēšanas un sociālas dabas jautājumiem.

3. Katrā (vai vairākos) priekšmetā skolēni ir jādala grupās atkarībā no viņu spējām, reakcijas ātruma un citām intelektuālām īpašībām, iepriekšējiem sasniegumiem mācībās. Sākotnēji autors uzskata, ka grupas dalībnieku skaits varētu būt ap 5 – 10 skolēni, bet tas var būt modificēts. Katra priekšmeta nodarbības katrai grupai notiek atsevišķā telpā, bet visai lielklasei vienā laikā - stundu saraksts ir noteikts visai lielklasei kopumā. Sadalījums grupās ir atkarīgs no priekšmeta, tas var mainīties atkarībā no priekšmeta, tas ir pat vēlams, jo tas samazina skolēnu pāragru apzinātību par cilvēku pastāvīgu sadalījumu pēc spējām un panākumiem (šāda grupēšana tiek praktizēta Lielbritānijā). Ir vēlama tāda situācija, kad katrs skolēns dienas laikā strādā vairākās dažādās grupās.



Zīm.2. - grupu darba saraksta piemērs.

Sadalījums grupās mainās arī laikā, reizi ceturksnī, pusgadā vai gadā. Sadalījums var būt pat nepārtraukti mainīgs. Kaut arī lielklase visos (vai daudzos) priekšmetos tiek sadalīta pēc spējām un citām intelektuālām īpašībām, skolotājiem jācenšas uzturēt skolēnos priekšstatu, ka pastāv vienota lielklase. Publiski lielklases apzīmēšanai ir jāizmanto tradicionālais termins "klase". Grupu nosaukumos nedrīkst izmantot ciparus, burtus vai citus apzīmējumus, ko var interpretēt kā reitingu. Var izmantot kodētus apzīmējumus, kas provocē maldinošu interpretāciju (piemēram, vairāku ciparu vai burtu virknes, kuros neacīmredzamā veidā ir iekodēta informācija).

4. Apmācība tiek veikta atkarībā no grupas līmeņa, kaut arī visām grupām ir jāapmierina minimālās (standartu) prasības. Skolotāji tiek informēti par grupu sastāvu un to priekšvēsturi. Augstākā līmeņa grupām tiek veikta padziļināta apmācība, zemāka

līmeņa grupām tiek veikta tikai minimālo (bet obligāto, pieprasīto) zināšanu apmācība. Apmācības metodes var būt atkarīgas no grupas līmeņa. Padziļināta apmācība nozīmē grūtāku uzdevumu un mājasdarbu izpildi. Priekšmeta pamatjēdzienu, faktu un metožu apjomiem visās grupās jābūt vienādiem. Formāli mācību programmām visās grupās jābūt vienādām, bet ir jāizstrādā mācību programmu modifikācijas, kas paredz dažādas metodes dažādu līmeņu grupām, vienādu noslogotību, un satur dažādas grūtības pakāpes tēmas un uzdevumus.

5. Socializācijas nolūkos lielklasei pastāvīgi notiek vairākas regulāras kopīgas aktivitātes - klases/audzināšanas stundas, sporta pasākumi, kultūras/izklaides pasākumi u.c. Kopīgās aktivitātes var būt vērstas uz sociālo kompetenču attīstīšanu un grupēšanas potenciāli negatīvo seku novēršanu.
6. Skolotāji māca dažādās grupās vai nu rotācijas, vai arī konkursa kārtībā. Visās grupās ir jānodrošina izglītības standarti un visas citas vispārējās prasības.
7. Ir vēlama situācija, kad vienai lielklasei ir paredzēta viena ēka (atdalīta ēkas daļa), t.i., vienā ēkā atrodas 1 – 2 lielklases.

## 2.2 Grupēšanas principi

Sadalījumi grupās tiek noteikti pēc skolēnu atzīmēm un skolotāju vērtējuma:

1. katrā priekšmetā skolēni tiek sakārtoti pēc reitinga, ko sastāda ņemot vērā atzīmes un skolotāju vērtējumu, reitingiem jābūt zināmiem tikai šauram profesionāļu lokam;
2. grupas katrā priekšmetā tiek veidotas pēc reitingu saraksta, vai nu pēc atbilstošajām percentilēm, vai arī pēc līmeņus raksturojošām parametru vai viedokļu robežvērtībām. Piemēram, ja ir paredzētas 4 grupas, tad skolēnus dala grupās 1) vai nu pēc kvartilēm, 2) vai arī sadalot visu kopu 4 tuvu līmeņu grupās;
3. atsevišķos priekšmetos grupēšanā var izmantot IQ tipa testus;
4. ja kādā priekšmetā līmeņu skaits ir mazāks nekā iespējamo grupu skaits, tad šajā priekšmetā grupās jāapvieno skolēni, kas ir dažādās grupās citos priekšmetos;
5. grupēšanā var izmantot arī skolēnu socializācijas īpašības (emocionālo attieksmi pret priekšmetu, uzvedību, raksturu, psiholoģisko tipu u.c.);

6. sadalījumu pārskatīšana notiek ar noteiktu biežumu (pēc katra ceturkšņa, pusgada vai gada), pārskatīšanas mērķi - skolēnu attīstības izmaiņu ievērošana, grupēšanas negatīvo seku (piemēram, stigmatizācijas) novēršana;
7. grupu skaits var būt atkarīgs no priekšmeta;
8. grupu nosaukumiem un indeksācijai jābūt tādai, kas novērš uzmanību no dalīšanas principiem,
9. reformas īstenošanas sākumā var eksperimentālā veidā atļaut skolēniem izvēlēties grupas vai mācību apjoma/grūtības līmeni (skola piedāvā vairākus līmeņus, un skolēni var izvēlēties).

### **2.3 Skolu apvienošana**

Reformu var izplatīt uz apdzīvotu vietu (pilsētu, novadu) skolu kopumiem. Piemēram, jāapvieno visas skolas, kas atrodas pietiekoši tuvu, un jāveic grupēšana attiecībā uz visu skolēnu kopumu, tādā situācijā ir iespējami divi robežgadījumi:

1. katra lielklase atrodas vienā ēkā, bet laika gaitā šīs ēkas atrašanās vieta var mainīties;
2. vienā ēkā atrodas noteikta līmeņa grupas visos priekšmetos, arī šajā gadījumā ēkas atrašanās vieta var mainīties.

### **2.4 Atteikšanās no lielklasēm, pāreja uz studiju programmām**

Vēl radikālāks diferencēšanas risinājums ir atteikšanās arī no lielkļu dalījuma un pāreja uz studiju programmu (t.i. eksakto, valodu u.c.) dalījumu.

Šī risinājuma galvenās iezīmes:

1. dalījums lielklasēs tiek atcelts, tiek akcentēts dalījums studiju programmās (virzienos u.c.);
2. tiek izstrādāti studiju programmu plāni, katrā priekšmetā ir mazāko vienību (piemēram, ceturkšņu) virkne vai tīkls (grafs);

3. pirms katra minimālā laika intervāla (ceturkšņa, pusgada) sākuma skolēni pēc sava ieskats pierakstās uz priekšmetiem, kurus viņi apgūs dotajā intervālā, skola iesaka priekšmetus, dod vai nedod atļauju;
4. katrā minimālajā intervāla katrā priekšmetā skolēni tiek grupēti atkarībā no to spējām, iepriekšējiem rezultātiem;
5. skola nosaka savas prasības par priekšmetiem, skolēniem ir neliela brīvība izvēlēties priekšmetus katrā intervālā, dažādiem skolēniem var būt dažādi mācību priekšmeti katrā intervālā, katram skolēnam tiek uzskaitīts viņa apgūto kursu saraksts;
6. kā alternatīvu variantu var atļaut skolēniem izvēlēties katra priekšmeta grūtības līmeni, piedāvāt vairāku līmeņu apmācību.

Šāda kārtība tiek praktizēta ASV universitātēs. Šādas kārtības ieviešana Latvijas skolās būtu uzskatāma par būtisku novitāti. Lai izstrādātu līdzīgu kārtību, kas būtu piemērota Latvijās skolām, ir nepieciešams veikt pētniecību.

## **2.5 Reformas pozitīvie ieguldījumi**

1. Maksimāla skolēnu grupu viendabīguma nodrošināšana.
2. Atbilstoša līmeņa (apjoma, grūtības pakāpes u.c.) apmācīšanas (diferencēšanas) nodrošināšana.

## **3 Skolu komunikācija ar iesaistītajām pusēm**

### **3.1 Ar skolēniem**

1. Skolēniem ir jārada un jāuztur iespaids, ka katrā vecuma grupā ir viena klase (lielklase) un dalījums grupās katrā priekšmetā ir domāts tam, lai mācību process būtu produktīvāks. Nav publiski jākomentē grupēšanas principi.

### **3.2 Ar vecākiem**

1. Vecāki ir jāinformē par to, ka visās grupās tiek nodrošināti izglītības standarti, un ka visi skolotāji atbilst pieņemtajiem kvalitātes standartiem.



2. Vecāki ir jāinformē par to, ka dalījums klasēs tiek veikts tādēļ, lai katrs skolēns saņemtu optimālo pakalpojumu no skolas puses, lai mācību process būtu produktīvāks gan no skolēnu, gan no skolotāju interešu viedokļa.

### 3.3 Darba jautājumi ar skolotājiem

1. Kolektīvi jāapspriež diferencēšanas problēmas katrā priekšmetā un grupā.
2. Skolotāju kustība (darbs ar dažādām grupām) jāveic vai nu rotācijas, vai arī konkursa kārtībā. Atalgojuma izmaiņas var izmantot skolotāju stimulēšanai (piemēram, paaugstināt/pazemināt atalgojumu darbam ar noteiktām grupām).
3. Kolektīvi jāapspriež darbs ar katru lielklasi, audzināšanas aktivitātes. Jāorganizē konkursi uz audzinātāju darba vietām.

## 4 Grūtības un riski reformas īstenošanā

### 4.1 Realizācijas riski

1. Realizējot mācību procesu saskaņā ar aprakstīto reformu, ir nepieciešams vairāk skolotāju ar mazāku slodzi, tas palielina izglītības izmaksas un grūtības veidojot skolotāju kolektīvus. Piemēram, ja pašlaik priekšmeta  $P$  mācīšanai skolā pietiek ar vienu skolotāju, kuram slodze ir izklidēta pa nedēļu, tad pēc reformas priekšmeta  $P$  mācīšanai ir nepieciešami vismaz  $g$  skolotāji, kur  $g$  ir maksimālais grupu skaits vienā lielklasē, slodze ir ieklidēta mazākā laiku kopā (katrai lielklasei  $P$  stundas notiek vienā laikā). Šī problēma šķiet nenovēršama.
2. Realizējot mācību procesu saskaņā ar aprakstīto reformu, ir nepieciešams mainīt mācību telpas salīdzinājumā ar esošo stāvokli. Piemēram, ja pašlaik skolā ir viens priekšmeta  $P$  mācīšanai (piemēram, ķīmijai) aprīkots kabinets ar speciālu aprīkojumu, tad pēc reformas priekšmeta  $P$  mācīšanai ir nepieciešami vismaz  $g$  šādi kabineti, kur  $g$  ir maksimālais grupu skaits vienā lielklasē. To var risināt fiksējot katrai lielklasei paredzētās telpas uz ilgu laiku (piemēram, uz vienu mācību gadu) un organizējot priekšmetu mācīšanai nepieciešamā aprīkojuma pārvietošanu no vienas pastāvīgas telpas.

3. Sadalot lielklasi vairākās grupās un izmantojot katrā priekšmetā vairākus skolotājus, var rasties grūtības

(a) sekot un koordinēt tuvu mācību kursa apgūšanu visās grupās,

(b) vienveidīgi novērtēt dažādu grupu skolēnu zināšanas (kas ir vajadzīgs grupu formēšanai).

Novēršanas ceļš: pastāvīgas apspriedes starp viena priekšmeta skolotājiem, tipveida testi visās grupās skolēnu sasniegumu novērtēšanai.

4. Ja skolēnu skaits ir pārāk mazs, lai būtu vismaz 2 grupas vai skolotāju/telpu skaits ir pārāk mazs, tad var mēģināt dalījumu grupās katrai lielklasei realizēt vienā telpā. Tas var būt saistīts ar mācību telpu plānojuma izmaiņām.

5. Jebkurā gadījumā reformas īstenošanai ir vajadzīgi telpu pārkārtojumi un citas materiālas izmaksas.

6. Ja reformas īstenošana tiek uzsākta vienā skolā vai relatīvi nelielā skolu kopā, tad ir risks, ka zemāko līmeņu skolēni (kuru ir vairākums) pāries uz citām skolām. Novēršanas ceļš: vēlams reformu vienlaicīgi sākt visās vai lielākajā daļā pilsētu skolu.

## 4.2 Riski skolēniem

Skolēnu grupēšana pēc to spējām un iepriekšējiem sasniegumiem var radīt riskus zemāka līmeņa grupu skolēniem. Grupēšanas kritiķi to uzskata par vienu no svarīgākajām negatīvajām grupēšanas īpašībām. Pārskaitīsim iespējamos riskus un to novēršanas ceļus.

1. Skolotāji zemāko līmeņu grupās var paviršāk strādāt, būt ar mazāku pieredzi, gaidīt no skolēniem sliktākus rezultātus, koncentrēties uz uzvedību (nevis mācīšanu). Novēršanas ceļš: skolotāju kustības organizēšana ievērojot profesionālās demokrātijas principus, pieprasīt no skolotājiem vienādu darbu, prasības un rezultātu cerības visu līmeņu grupās.

2. Skolēniem zemāko līmeņu grupās var pazemināties pašnovērtējums, var pasliktināties uzvedība, var rasties stigmatizācija. Novēršanas ceļš: grupu mainīgums, kopīgas aktivitātes lielklasē.

3. Grupu dalījums var stabilizēties, skolēniem var būt grūti pāriet uz augstāka līmeņa grupām. Novēršanas ceļš: skolēnu pārgrupēšana izmantojot citus faktoros atsevišķos gadījumos.

### **4.3 Komunikāciju riski**

1. Vismaz reformas sākumā ir gaidāma pretestība no konservatīvi noskaņoto un mazāk spējīgo skolēnu vecāku puses. Vecāki, kas gribēs, lai viņu bērni mācās augstāka līmeņa grupās, mēģinās iejaukties grupu veidošanas procesā. Novēršanas ceļš: skolotāju profesionāla saliedētība, situācijas izskaidrošana.
2. Vismaz reformas sākumā ir gaidāma pretestība no konservatīvi noskaņotu skolotāju puses. Skolotājiem var būt pretenzijas pret darbu zemāko līmeņu grupās. Novēršanas ceļš: skolotāju rotācija, konkursi uz darbu ar konkrētām grupām.
3. Vismaz reformas sākumā ir gaidāma pretestība no konservatīvi noskaņoto izglītības sistēmas (IZM, IP) darbinieku puses. Novēršanas ceļš: situācijas izskaidrošana.