****

**Specifiskā atbalsta mērķa**

**8.1.4. „Uzlabot pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības STEM, tajā skaitā** **medicīnas un radošās industrijas, studiju mācību vidi koledžās”**

**PAPLAŠINĀTAIS**

**SĀKOTNĒJAIS NOVĒRTĒJUMS**

Rīga, 2016

Saturs

[**Koledžu nosaukumu saīsinājumi** 4](#_Toc445290184)

[**Ievads** 5](#_Toc445290185)

[**1. Esošās sociāli ekonomiskās situācijas apraksts un vajadzību analīze** 7](#_Toc445290186)

[1.1. Koledžu vispārīgs raksturojums un tajās studējošo skaita izmaiņas 7](#_Toc445290187)

[1.2. Koledžu reģionālais izvietojums un to piedāvāto programmu atbilstība reģiona attīstības vajadzībām 10](#_Toc445290188)

[1.3. Darba tirgus prognozes kontekstā ar augstākās izglītības piedāvājumu 17](#_Toc445290189)

[1.4. Koledžās studējošo skaits STEM jomā 23](#_Toc445290190)

[1.5. Koledžās īstenoto STEM studiju programmu raksturojums 27](#_Toc445290191)

[1.6. 8.1.4. SAM sasaiste ar uzsāktajām reformām augstākās izglītības jomā 30](#_Toc445290192)

[**2. Apraksts un analīze par līdzīgiem investīciju ieviešanas mehānismiem 2007. – 2013. gada plānošanas periodā** 36](#_Toc445290193)

[2.1. ERAF investīcijas koledžu infrastruktūrā 2007.-2013.gada plānošanas periodā 36](#_Toc445290194)

[2.2. KPFI investīcijas koledžu infrastruktūrā 2007.-2013.gada plānošanas periodā 46](#_Toc445290195)

[2.2.1. Projektu atklātais konkurss “Energoefektivitātes paaugstināšana augstākās izglītības iestāžu ēkās” 46](#_Toc445290196)

[2.2.2. Projektu atklātais konkurss „Atjaunojamo energoresursu izmantošana siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai” 47](#_Toc445290197)

[2.2.3. Projektu atklātais konkurss “Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai” 47](#_Toc445290198)

[2.2.4. Projektu atklātais konkurss “Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai valsts un pašvaldību profesionālās izglītības iestāžu ēkās” 47](#_Toc445290199)

[2.3. Citu finanšu instrumentu investīcijas koledžu infrastruktūrā 2007.-2013.gada plānošanas periodā 48](#_Toc445290200)

[2.3.1. Igaunijas – Latvijas – Krievijas pārrobežu sadarbības programma 48](#_Toc445290201)

[2.3.2. Latvijas – Lietuvas pārrobežu sadarbības programma 49](#_Toc445290202)

[2.4. Valsts budžeta ieguldījumi koledžu infrastruktūrā 2007.-2013.gada plānošanas periodā 51](#_Toc445290203)

[**3. Secinājumi par ieviešanas mehānismu 2007. – 2013. gada plānošanas periodā un nepieciešamajām izmaiņām 2014. – 2020. gada periodā kontekstā** 52](#_Toc445290204)

[**4. 8.1.4.SAM ieviešanas mehānisma apraksts** 55](#_Toc445290205)

[4.1. 8.1.4.SAM vispārīgs apraksts 55](#_Toc445290206)

[4.2. Sinerģija un demarkācija ar citiem specifiskajiem atbalsta mērķiem augstākās un profesionālās izglītības jomā 57](#_Toc445290207)

[4.3. Koledžu (indikatīvo finansējuma saņēmēju) vajadzību analīze 58](#_Toc445290208)

[4.4. Stratēģiskie priekšatlases kritēriji 60](#_Toc445290209)

[4.5. Indikatīvais 2014.-2020.gada plānošanas perioda investīciju kartējums koledžu infrastruktūrā 61](#_Toc445290210)

[4.6. Priekšlikumi projektu iesniegumu vērtēšanas kritērijiem 65](#_Toc445290211)

[**5. SAM 8.1.4. sākotnējās ietekmes noteikšana** 66](#_Toc445290212)

[**6. Nepieciešamie dati ietekmes izvērtēšanai un uzraudzības nodrošināšanai** 67](#_Toc445290213)

# Koledžu nosaukumu saīsinājumi

|  |
| --- |
| **Valsts koledžas** |
|  | DMK | Daugavpils medicīnas koledža |
|  | JAK | Jēkabpils Agrobiznesa koledža |
|  | LJK | Liepājas Jūrniecības koledža |
|  | LKuA LKK | Latvijas Kultūras akadēmijas Latvijas Kultūras koledža |
|  | LU RMK | Latvijas Universitātes Rīgas Medicīnas koledža |
|  | LU SMK | Latvijas Universitātes P.Stradiņa medicīnas koledža |
|  | MK | Malnavas koledža |
|  | OMTK | Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledža |
|  | R1MK | Rīgas 1.medicīnas koledža |
|  | RCK | Rīgas Celtniecības koledža |
|  | RSU SKMK | Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledža |
|  | RTK | Profesionālās izglītības kompetences centrs „Rīgas Tehniskā koledža” |
|  | BA UK(līdz 02.02.2015. RUK) | Banku augstskolas Uzņēmējdarbības koledža (līdz 02.02.2015. Rīgas Uzņēmējdarbības koledža)  |
|  | SIVA | Sociālās integrācijas valsts aģentūra |
|  | UCAK | Ugunsdrošības un civilās aizsardzības koledža |
|  | VPK | Valsts Policijas koledža |
|  | VRK | Valsts Robežsardzes koledža |
| **Juridisko personu dibinātās koledžas** |
|  | AK | Alberta koledža |
|  | BVK | Biznesa vadības koledža |
|  | GFK | Grāmatvedības un finanšu koledža |
|  | VBK | „HOTEL SCHOOL” viesnīcu biznesa koledža\* |
|  | JK | Juridiskā koledža |
|  | KVK | Kristīgā vadības koledža |
|  | LBK | Latvijas Biznesa koledža |
|  | NJK | Novikontas jūras koledža |
|  | SKK | Starptautiskā Kosmetoloģijas koledža |

\*Koledža nav akreditēta. Ir licencētas studiju programmas neakreditētos virzienos.

# Ievads

Koledžas ieņem svarīgu vietu augstākās izglītības sistēmā, un to piedāvātā izglītība kļūst atpazīstama un pieprasīta darba tirgū. Šobrīd katrs astotais cilvēks, kas studē Latvijas augstākās izglītības institūcijās, studē koledžās[[1]](#footnote-1). Ekonomikas ministrija informatīvajos ziņojumos par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm uzsver, ka turpmākajos gados vislielākās problēmas atrast darbu būs iedzīvotājiem bez profesionālās kvalifikācijas un darba tirgus piedāvājuma uzlabošanai iesaka palielināt profesionālās augstākās izglītības 1.līmeņa (koledžu) piedāvājumu.

Izglītības attīstības pamatnostādnes 2014.-2020.gadam paredz īstenot augstākās izglītības pārstrukturizēšanas pasākumus, kas vērsti uz studējošo un sagatavoto speciālistu skaita proporcijas maiņu atbilstoši darba tirgus vidēja termiņa un ilgtermiņa prognozēm, palielinot darba devēju lomu un motivāciju kvalitatīvas prakses nodrošināšanā un sniedzot atbalstu 1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības (koledžu) piedāvājuma palielināšanai un programmu īstenošanai nepieciešamās infrastruktūras modernizēšanai. Infrastruktūras un aprīkojuma modernizēšana paredzēta koledžās, kas īsteno STEM[[2]](#footnote-2) izglītības programmas, t.sk. medicīnas un radošo industriju jomās, lai nodrošinātu mūsdienīgu izglītības procesa īstenošanu atbilstoši tautsaimniecības nozaru attīstībai.

Latvijas Viedās specializācijas stratēģija paredz izglītības modernizāciju ar mērķi sekmēt tautsaimniecības transformāciju uz augstāku pievienoto vērtību, sekmējot izaugsmi gan tradicionālajās tautsaimniecības nozarēs, gan nozarēs ar augstu nākotnes izaugsmes potenciālu un nozarēs ar nozīmīgu horizontālu ietekmi. Viena no izaugsmes prioritātēm ir moderna un nākotnes darba tirgus prasībām atbilstoša izglītības sistēma, kas veicina tautsaimniecības transformāciju un Viedās specializācijas stratēģijas prioritāšu īstenošanai nepieciešamo kompetenču, uzņēmējspējas un radošuma attīstību visos izglītības līmeņos.[[3]](#footnote-3) Viedās specializācijas stratēģijas mērķu sasniegšanai būs nepieciešams cilvēkkapitāls, kas nodrošinās izaugsmi nozarēs, kurās eksistē vai ir iespējams radīt produktus un pakalpojumus ar augstu pievienoto vērtību, nozarēs ar nozīmīgu horizontālo ietekmi un ieguldījumu tautsaimniecības transformācijā, kā arī būs nepieciešams cilvēkkapitāls, kas mainīs ražošanas un eksporta struktūras tradicionālajās tautsaimniecības nozarēs. Lai izveidotu šādu cilvēkkapitālu, ir jāstiprina izglītības vides kvalitāte, kas attīstīs kompetenču bāzi Viedās specializācijas stratēģijā definētajās specializācijas jomās: 1) bioekonomikā, 2) biomedicīnā, medicīnas tehnoloģijās, biofarmācijā un biotehnoloģijās, 3) viedo materiālu izstrādē, tehnoloģijās un inženiersistēmās, 4) viedajā enerģētikā, un 5) informācijas un komunikācijas tehnoloģijās.

Koledžas izglītība darbojas kā tilts starp izglītības iestādēm un apakšsistēmām, veicinot mijiedarbību (vertikāli un horizontāli) starp profesionālo un augstāko izglītību. Tas izceļ profesionālās izglītības pievienoto vērtību visos profesionālo kvalifikāciju līmeņos, uzlabojot profesionālās izglītības pievilcību un tēlu, kā arī norāda, ka orientēšanās uz profesiju ir svarīga arī augstākajā izglītībā.

Pamatojoties uz Partnerības līgumu Eiropas Savienības investīciju fondu 2014.–2020.gada plānošanas periodam un Eiropas Savienības fondu un Kohēzijas fonda 2014.-2020.gada plānošanas perioda darbības programmu “Izaugsme un nodarbinātība”, Izglītības un zinātnes ministrija 2014.-2020.gada plānošanas periodā specifiskā atbalsta mērķa 8.1.4. „Uzlabot pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības STEM, tajā skaitā medicīnas un radošās industrijas, studiju mācību vidi koledžās” (turpmāk – 8.1.4. SAM) ietvaros plāno sniegt atbalstu koledžu, kas īsteno STEM, t.sk. medicīnas un radošās industrijas (turpmāk – STEM), pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas un profesionālās vidējās izglītības programmas, infrastruktūras attīstībai un aprīkojuma modernizācijai, iekārtu un aprīkojuma iegādei, tai skaitā specifisku laboratoriju pilnveidei un modernizācijai, nepieciešamo ēku un telpu pielāgošanai aprīkojuma un aparatūras uzstādīšanai un darbībai, informācijas un komunikācijas tehnoloģiju risinājumu un aprīkojuma iegādei, kā arī koledžu bibliotēku fondu papildināšanai.

Paplašinātā sākotnējā novērtējuma (turpmāk – novērtējums) mērķis ir izstrādāt uz iepriekšējo ieguldījumu pieredzi balstītu vajadzību analīzi, no tās izrietošu 8.1.4. SAM īstenošanas mehānismu, nosacījumus un sasniedzamos rādītājus teritoriālā sadalījumā. Novērtējuma rezultātus plānots izmantot 8.1.4. SAM īstenošanas nosacījumu, tai skaitā projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriju un Ministru kabineta noteikumu par 8.1.4. SAM īstenošanu, izstrādei.

Novērtējumā tiek analizēta esošā sociāli ekonomiskā situācija un veikta vajadzību analīze, aprakstīti un analizēti 2007.-2013.gada plānošanas periodā veiktie ieguldījumi studiju programmu mācību vides uzlabošanai koledžās ES fondu, Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta (turpmāk – KPFI) un citu finanšu avotu ietvaros, sniegti secinājumi par ES fondu 2007.-2013.gada plānošanas perioda 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes „Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana studiju programmu kvalitātes uzlabošanai, tajā skaitā nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem traucējumiem” ieviešanas mehānismu, kā arī sniegts 8.1.4. SAM ieviešanas mehānisma apraksts, iekļaujot 2014.-2020.gada plānošanas perioda stratēģiskos priekšatlases kritērijus, finansējuma piešķiršanas metodiku un indikatīvo investīciju kartējumu.

Novērtējuma būtiskākie informācijas avoti ir Ekonomikas ministrijas (turpmāk – EM) izstrādātie informatīvie ziņojumi par darba tirgus vidējā un ilgtermiņa prognozēm, Izglītības un zinātnes ministrijas (turpmāk – IZM), Centrālās statistikas pārvaldes (turpmāk – CSP), Nodarbinātības valsts aģentūras (turpmāk – NVA), Valsts izglītības attīstības aģentūras (turpmāk – VIAA), Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas (turpmāk – VARAM) un Vides investīciju fonda (turpmāk – LVIF) dati.

# 1. Esošās sociāli ekonomiskās situācijas apraksts un vajadzību analīze

Lai nodrošinātu mūsdienīgu studiju procesa īstenošanu koledžās atbilstoši tautsaimniecības attīstībai izvirzītajiem mērķiem un publisko ieguldījumu prioritātēm, investīciju ieguldījumi koledžu infrastruktūras modernizēšanai ES fondu 2014. – 2020.gada plānošanas periodā tiek vērtēti kontekstā ar demogrāfisko situāciju, darbaspēka piedāvājumu un pieprasījumu un tā attīstības tendencēm, tai skaitā reģionālā griezumā.

## 1.1. Koledžu vispārīgs raksturojums un tajās studējošo skaita izmaiņas

**Koledža** ir izglītības iestāde, kas īsteno pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas un dod iespēju iegūt ceturto profesionālās kvalifikācijas līmeni.[[4]](#footnote-4) Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas tiek īstenotas pēc vidējās izglītības ieguves un to īstenošanas laiks ir divi līdz trīs gadi. Pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas tiek īstenotas gan augstskolās, gan koledžās, tomēr studējošo skaits koledžās ir ievērojami lielāks nekā pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmās augstskolās. Saskaņā ar IZM apkopoto informāciju 2015./2016.ak.gada sākumā pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas apguva 15 228 studējošie, no tiem 10 778 studenti jeb 71 % no kopējā studējošo skaita šīs programmas apguva koledžās.[[5]](#footnote-5) Tādējādi, koledžām ir noteicošā loma pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības piedāvājuma nodrošināšanā.

Ceturtais profesionālās kvalifikācijas līmenis apliecina personas teorētisko un praktisko sagatavotību, kas dod iespēju veikt sarežģītu izpildītāja darbu, kā arī organizēt un vadīt citu speciālistu darbu[[6]](#footnote-6). Ceturtā līmeņa profesionālā kvalifikācija atbilst piektajam Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūras līmenim[[7]](#footnote-7) (Latvijas kvalifikāciju ietvarstruktūra (LKI) ir piesaistīta Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūrai (EKI)), kas apliecina spēju uzrādīt vispusīgas un specializētas attiecīgajai jomai atbilstošas zināšanas; spēju izmantot analītisku pieeju praktisku problēmu risināšanai attiecīgajā profesijā mainīgā vidē; spēju izprast savas darbības jomu plašākā sociālajā kontekstā, piedalīties attiecīgās nozares attīstīšanā, izvērtēt savu un citu cilvēku darbību.[[8]](#footnote-8) Koledžas pieder pie augstākās izglītības institūcijām (uz tām attiecas Augstskolu likums), vienlaikus tās tiek klasificētas kā profesionālās izglītības iestādes, kuru darbību regulē Profesionālās izglītības likums. To izglītības programmas galvenokārt ir orientētas uz darba tirgu, taču to absolventi var turpināt studijas otrā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmās. Koledžas ir jaunākais profesionālās izglītības iestāžu tips Latvijā (tās pastāv kopš 2000.gada), kuru piedāvātā izglītība kļūst arvien populārāka, tā ir pieprasīta un novērtēta darba tirgū.

1. Latvijā šobrīd ir reģistrētas 26 koledžas, tai skaitā 17 – valsts koledžas un 9 – juridisku personu dibinātas koledžas (turpmāk – privātās koledžas).

Pēc sava juridiskā statusa koledžas iedalās:

* koledžas, kuras darbojas kā autonomas institūcijas, īsteno pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas un kuru sastāvā ir profesionālās vidējās izglītības struktūrvienība;
* koledžas, kuras darbojas kā autonomas institūcijas, īsteno pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas (pārsvarā privātās koledžas);
* koledžas, kuras darbojas kā autonomas institūcijas pie augstskolas – aģentūras statusā.
	+ - 1. Koledžas kā augstākās izglītības institūcijas var īstenot arī profesionālās vidējās izglītības un arodizglītības programmas, saglabājot koledžas statusu, ja pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmu īpatsvars nav mazāks par 30 procentiem.[[9]](#footnote-9) 2015./2016.ak.g. 11 valsts koledžās tiek īstenotas profesionālās vidējās izglītības vai arodizglītības izglītības programmas. tai skaitā 9 koledžās STEM jomā.

Lielākā daļa no valsts koledžām atrodas IZM pārraudzībā. Lai nodrošinātu Latvijas Republikas Iekšlietu ministrijas padotības iestāžu amatpersonu profesionālo izglītību, ir izveidotas trīs specializētas izglītības iestādes, kas ir valstiski nozīmīgas – Valsts policijas koledža, Ugunsdrošības un civilās aizsardzības koledža un Valsts robežsardzes koledža. Šīm koledžām, kur tiek sagatavotas un izglītotas Iekšlietu ministrijas sistēmas iestāžu amatpersonas ar speciālajām dienesta pakāpēm, ir valsts pārvaldes iestāžu statuss, un tās atrodas attiecīgo Iekšlietu ministrijas sistēmas dienestu pakļautībā.

Kultūras ministrijas pārziņā ir Latvijas Kultūras akadēmijas Latvijas Kultūras koledža, Labklājības ministrijas pārziņā ir Sociālās integrācijas valsts aģentūras koledža, bet Veselības ministrijas pārraudzībā ir Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledža.

Viens no būtiskākajiem izaicinājumiem augstākās izglītības sistēmai ir demogrāfiskās tendences Latvijā, kas raksturojas ar dzimstības līmeņa samazināšanos 1990.-to gadu sākumā, kā arī iedzīvotāju skaita samazināšanos. Vidusskolu beigušo skaits ar katru gadu samazinās, līdz ar to samazinās potenciālo studējošo skaits. IZM apkopotie dati rāda, ka kopš 2008./2009.ak.gada studējošo skaits Latvijā strauji samazinās (neliela samazināšanās tendence bija vērojama jau 2006./2007.ak.g.).

1. 2015./2016. akadēmiskā gada sākumā Latvijas augstākās izglītības iestādēs kopā studēja 84 282 studenti, kas ir par 2 % mazāk, salīdzinot ar iepriekšējo akadēmisko gadu. Laika posmā no 2005./2006.ak.gada, kad bija fiksēts vislielākais studējošo skaits (131 072), līdz 2015./2016.ak.gadam kopējais studējošo skaits Latvijā ir samazinājies par aptuveni vienu trešo daļu (par 46 800 studentiem jeb 36 %).
2. Atšķirībā no augstskolām koledžās studējošo skaits kopš 2007./2008.ak.gada ir bijis samērā stabils. Straujāks studējošo skaita samazinājums vērojams, sākot ar 2014./2015.ak.gadu (skat. 1.1. attēlu).
	* 1. 2015./2016.ak.gada sākumā Latvijas koledžās kopā studēja 10 778 studenti, kas ir par 10% mazāk, salīdzinot ar iepriekšējo akadēmisko gadu. Izvērtējot studējošo skaita izmaiņas valsts un privātajās koledžās, redzams, ka straujāks studējošo skaita samazinājums ir bijis privātajās koledžās (2015./2016.ak.gadā, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, tas ir samazinājies par 20 %, savukārt valsts koledžās tas ir samazinājies tikai par 2 %). Tas galvenokārt izskaidrojams ar finansiāliem apstākļiem, - arvien vairāk potenciālo studentu izvēlējās studēt par budžeta līdzekļiem, kas iespējams tikai valsts koledžās.

1.1.attēls

**Koledžās studējošo skaita izmaiņas 2007./2008. – 2015./2016.ak.g.**

1. *Avots: IZM dati, Pārskats par Latvijas augstāko izglītību 2015.gads*

Koledžās uzņemto studentu skaitu un tā dinamiku ietekmē dzimstības rādītāji (konkrētajā gadā dzimušo bērnu skaits), tomēr šī ietekme nav tik tieša, kā vispārējās vidējās un profesionālās izglītības iestādēs, kur mācības pamatā uzsāk jaunieši 16 gadu vecumā.

Izvērtējot demogrāfisko faktoru ietekmi uz studējošo skaita izmaiņām koledžās, jāņem vērā fakts, ka kopumā koledžās ir salīdzinoši liels nepilna laika studējošo īpatsvars, kas studijas uzsāk vēlākos savas dzīves posmos. IZM dati liecina, ka 2015./2016.ak.gadā nepilna laika studijās reģistrēti 4786 studenti jeb 44 % no kopējā koledžās studējošo skaita (augstskolās nepilna laika studējošo īpatsvars ir tikai 24%). 2015./2016.ak.gadā koledžās studējošo vecuma struktūra rāda, ka katrs trešais students (36 %) ir vecuma posmā virs 29 gadiem, bet tikai 15 % ir vecuma posmā līdz 20 gadiem.

1.2.attēls

1. **Koledžās studējošo vecuma struktūra 2015./2016.ak.gadā**
2. *Avots: IZM dati, Pārskats par Latvijas augstāko izglītību 2015.gads*

Tas nozīmē, ka 1990. gadu sākumā vērojamās “demogrāfiskās bedres” ietekme uz koledžas studējošo skaita izmaiņām nākamajos gados būs jūtama, tomēr tā nebūs tik tieša, kā vispārējās vidējās un profesionālās izglītības iestādēs.

Arī attiecībā uz koledžās imatrikulētajiem studentiem IZM apkopotā informācija liecina, ka studijas koledžās pamatā uzsāk tās personas, kas vidējo izglītību ieguvušas iepriekšējos gados, nevis tajā gadā, kad absolvēta vidusskola vai profesionālās izglītības iestāde. No kopējā imatrikulēto studentu skaita tikai 836 personas jeb 25 % no kopējā skaita ir absolvējuši vidusskolu vai profesionālās izglītības iestādi tajā pašā, tas ir 2015.gadā (jāatzīmē, ka 2011./2012.ak.gadā šis rādītājs bija 50 %). Izvērtējot koledžās imatrikulēto studentu sadalījumu pēc iepriekš iegūtās izglītības, redzams, ka lielākā daļa studentu ir ar vispārējo vidējo izglītību (62 %), vienlaikus jāatzīmē, ka salīdzinoši liels ir imatrikulēto īpatsvars ar augstāko izglītību (12 %).

1. 1.3.attēls
2. **Koledžās imatrikulēto studentu sadalījums pēc iepriekš iegūtās izglītības 2015./2016.ak.gadā**
3. *Avots: IZM dati, Pārskats par Latvijas augstāko izglītību 2015.gads*

Attiecībā uz iedzīvotāju demogrāfijas procesiem, kas ietekmē studējošo skaitu koledžās, ir jāņem vērā arī migrācijas procesi, gan ilgtermiņa emigrācija uz ārvalstīm, gan iekšējā migrācija. Pēc Centrālās statistikas pārvaldes datiem[[10]](#footnote-10) starp emigrējušajiem iedzīvotājiem 2013.gadā augstākais īpatsvars (37,5 % no kopējā emigrantu skaita) bija vecuma grupā no 15 – 29 gadiem, kas ir arī koledžu reflektantu potenciālā mērķauditorija. Lai gan pēdējo gadu laikā emigrējošo jauniešu skaitam ir tendence samazināties, to īpatsvars attiecīgajā demogrāfiskajā grupā joprojām ir pietiekami nozīmīgs. Līdz ar to var secināt, ka koledžās studējošo skaits tuvāko gadu laikā varētu turpināt nedaudz samazināties.

Jāatzīmē, ka studentu skaita izmaiņas ietekmē ne tikai demogrāfijas procesi, bet arī koledžās īstenotie projekti, mārketinga aktivitātes, stipendiju programmas u.c.

## 1.2. Koledžu reģionālais izvietojums un to piedāvāto programmu atbilstība reģiona attīstības vajadzībām

Izglītības iestāžu, tajā skaitā koledžu, teritoriālais izvietojums ir svarīgs arī reģionālās attīstības kontekstā, lai nodrošinātu cilvēkkapitāla attīstību reģionos, nodrošinātu izglītības pieejamību un darbaspēku reģiona tautsaimniecības attīstībai.[[11]](#footnote-11)

Gan valsts, gan reģiona interesēs ir kvalificēta darbaspēka nodrošināšana ilgtermiņā, plānojot izglītības programmas tā, lai jebkura izglītības līmeņa absolventi spētu vienkārši un ātri iekļauties darba tirgū, bet darba devējs – saņemt speciālistu, kura kompetences ir ne tikai pietiekamas un adekvātas karjeras uzsākšanai konkrētajā jomā, bet var nodrošināt jomas izaugsmi atbilstoši viedās specializācijas stratēģijas nostādnēm.

1. No koledžu kopskaita 21 koledža (12 valsts un visas privātās koledžas) atrodas Rīgā un Rīgas reģionā, 3 – Latgales reģionā, 1 – Zemgales un 1 – Kurzemes reģionā. 3 valsts koledžas un 1 privātā koledža īsteno studiju programmas arī to filiālēs. 1.4.attēlā atspoguļots koledžu un to filiāļu izvietojums un sadalījums pēc studējošo skaita.

1.4. attēls

**Koledžu un to filiāļu teritoriālais izvietojums**



Koledžām ir nozīmīga loma augstākās izglītības pieejamības veicināšanai reģionos, jo attiecībā uz koledžu izvēli lielu lomu spēlē teritoriālais aspekts (t.i., sasniedzamība / pieejamība).

Koledžās pamatā tiek uzņemti studenti no attiecīgā reģiona. IZM apkopotie dati liecina, ka 2015./2016.ak.gadā no valsts koledžās imatrikulēto studentu skaita 51 % dzīves vieta ir Rīgas reģions, 17 % – Latgales reģions, 9 % – Vidzemes reģions, 13 % – Zemgales reģions, bet 10 % – Kurzemes reģions. Koledžu reflektanti pamatā dod priekšroku tuvākajām mācību iestādēm, izņemot Vidzemi, kur nav koledžu un jaunieši galvenokārt dodas studēt uz Rīgā piedāvātajām pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmām.

Mazāk izteikta saistība starp dzīvesvietu un izvēlēto koledžu ir koledžām, kas ir specializējušās noteiktā jomā – Valsts Policijas koledžai, Ugunsdrošības un civilās aizsardzības koledžai, Liepājas Jūrniecības koledžai, kā arī tām medicīnas koledžām, kas atrodas Rīgā.

1.1.tabula

**2015./2016.ak.gadā valsts koledžās pirmā līmeņa augstākās izglītības studiju programmās imatrikulēto pilna laika studentu sadalījums pēc dzīvesvietas\***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr.p.k. | Koledža | Rīgas reģions | Vidzemes reģions | Kurzemes reģions | Zemgales reģions | Latgales reģions | Kopā |
| Rīgas reģions |
| 1. | Rīgas Celtniecības koledža | 158 | 17 | 11 | 23 | 10 | 219 |
| 2. | Banku augstskolas Uzņēmējdarbības koledža | 19 | 10 | 3 | 2 | 7 | 41 |
| 3. | PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” | 154 | 42 | 16 | 41 | 41 | 294 |
| 4. | Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledža | 48 | 3 | 8 | 8 | 5 | 72 |
| 5. | Latvijas Kultūras akadēmijas Latvijas Kultūras koledža | 102 | 22 | 24 | 25 | 20 | 193 |
| 6. | Ugunsdzēsības un civilās aizsardzības koledža | 15 | 7 | 5 | 8 | 10 | 45 |
| 7. | Sociālās integrācijas valsts aģentūras koledža  | 61 | 9 | 18 | 3 | 6 | 97 |
| 8. | Latvijas Universitātes P.Stradiņa medicīnas koledža | 320 | 31 | 32 | 36 | 66 | 485 |
| 9. | Latvijas Universitātes Rīgas Medicīnas koledža  | 182 | 37 | 30 | 46 | 37 | 332 |
| 10. | Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledža | 82 | 11 | 7 | 73 | 5 | 178 |
| 11. | Rīgas 1.medicīnas koledža | 179 | 17 | 15 | 19 | 21 | 251 |
| 12. | Valsts Policijas koledža | 49 | 17 | 9 | 21 | 26 | 122 |
| Pārējie Latvijas reģioni  |
| 13. | Liepājas Jūrniecības koledža | 85 | 3 | 105 | 8 | 12 | 213 |
| 14. | Jēkabpils Agrobiznesa koledža | 3 | 23 | 2 | 66 | 7 | 101 |
| 15. | Valsts Robežsardzes koledža | 1 | 3 | 2 | 0 | 36 | 42 |
| 16. | Daugavpils medicīnas koledža | 0 | 0 | 0 | 3 | 80 | 83 |
| 17. | Malnavas koledža | 4 | 9 | 0 | 2 | 105 | 120 |
|  | Kopā | 1462 | 261 | 287 | 384 | 494 | 2888 |
|  | Īpatsvars | 51% | 9% | 10% | 13% | 17% | 100% |

1. *Avots: IZM dati, Pārskats par Latvijas augstāko izglītību 2015.gads*

\*- *izvērtēšanai izmantoti tikai dati par valsts koledžām, ņemot vērā, ka privātajās koledžās ir salīdzinoši neliels STEM jomas studentu skaits (382 studenti jeb 8,6% no kopējā minētās jomas studējošo skaita).*

Lai padarītu studijas pieejamas citu reģionu potenciālajiem studēt gribētājiem un palielinātu studējošo skaitu, trīs valsts koledžas un divas privātās koledžas ir atvērušas filiāles. Ievērojot to, ka koledžas un to filiāles pamatā atrodas lielākajās Latvijas pilsētās, tad koledžas ir viegli sasniedzamas attiecīgā reģiona studentiem, tā kā atrodas pie galvenajiem jeb reģionālajiem ceļiem. Detalizētāka informācija par koledžu filiālēs īstenotajām studiju programmām un tajās studējošo skaitu apkopota 1.2.tabulā.

1.2. tabula

**Koledžu filiāles, tajās īstenojamās studiju programmas un studējošo skaits 2015./2016.ak.gadā**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Koledža | Filiāļu skaits | Filiāles atrašanās vieta | Īstenojamās studiju programmas | Studējošo skaits |
| PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” | 3 | Kandava | AutotransportsElektriskās iekārtas | 1631 |
| Priekuļi | Informācijas tehnoloģijasTelemātika un loģistika | 627 |
| Daugavpils | Informācijas tehnoloģijasInženiermehānika | 3228 |
| Kopā | **140** |
| Latvijas Universitātes P.Stradiņa medicīnas koledža | 1 | Rēzekne | ĀrstniecībaMāszinības | 6285 |
| Kopā | **147** |
| Valsts Policijas koledža | 1 | Daugavpils | Policijas darbs | **52** |
| Juridiskā koledža | 4 | Valmiera | Cilvēkresursu vadībaTiesību zinātneGrāmatvedība | 526216 |
| Gulbene | Grāmatvedība Tiesību zinātne | 1534 |
| Liepāja | Cilvēku resursu vadība Tiesību zinātne  | 2248 |
| Ventspils | Tiesību zinātne  | 42 |
| Kopā | **291** |
| **Kopā** | **9** |  | **17**  | **630** |

Grāmatvedības un finanšu koledža arī ir reģistrējusi 4 filiāles (Gulbenes, Valmieras, Ventspils, Daugavpils), tomēr studenti tajās netiek uzņemti.

Kā rāda 1.2.tabulas dati, koledžu filiālēs studē 630 studenti, kas veido tikai 5,8 % no kopējā koledžu studentu skaita. Vienlaikus jāatzīmē, ka STEM jomā filiālēs studē 287 studenti (PIKC „Rīgas Tehniskās koledža” un Latvijas Universitātes P.Stradiņa medicīnas koledžas filiālēs studējošie) jeb 2,6 % no kopējā koledžās studējošo skaita un 6,4 % no STEM, jomā studējošo skaita. Ņemot vērā to, ka Latvijas Universitātes P.Stradiņa medicīnas koledža neīsteno profesionālās vidējās izglītības vai arodizglītības programmas, tā nevar pretendēt uz atbalsta saņemšanu 8.1.4. SAM ietvaros (sk. novērtējuma 4.4.un 4.5.sadaļu). Līdz ar to secināms, ka nozīmīgākās filiāles, kuru darbība būtu atbalstāma, ir PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” filiāles Kandavā, Priekuļos un Daugavpilī. Jāatzīmē, ka šajās filiālēs kopā studē 24 % no minētās koledžas STEM jomas programmās studējošo skaita.

Izvērtējot koledžu un to filiāļu izvietojumu Latvijas teritorijā, redzams, ka absolūti lielākais to skaits atrodas Rīgas plānošanas reģionā, bet vismazākais – Vidzemes reģionā.

Rīgā atrodas 9 valsts koledžas un visas privātās koledžas, savukārt pārējā Rīgas reģionā atrodas trīs valsts koledžas – Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledža, kā arī Sociālās integrācijas valsts aģentūras koledža un Latvijas Universitātes P.Stradiņa medicīnas koledža, kas atrodas Jūrmalā.

Kandavā, kas arī ieilpst Rīgas plānošanas reģionā, darbojas PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” filiāle, kurā tiek īstenotas studiju programmas Autotransports un Elektriskās iekārtas.

**Vidzemes plānošanas reģions**

Vidzemes plānošanas reģiona attīstības programma 2015. – 2020.gadam paredz, ka reģiona attīstība tiks balstīta uz jomām, kurās reģionam ir visaugstākais viedās specializācijas potenciāls (augstas pievienotās vērtības koksnes izstrādājumu, veselīgas pārtikas un dzērienu ražošana, rekreācijas un ilgtspējīga tūrisma, rehabilitācijas un veselības aprūpes pakalpojumi, biomasas izmantošana un viedie materiāli, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas, kultūras un radošo industriju pakalpojumi).

Reģionā koledžu nav, vienlaikus tajā darbojas divu koledžu filiāles:

* Juridiskās koledžas Valmieras filiāle (studiju programmas Cilvēkresursu vadība, Tiesību zinātne, Grāmatvedība) un Gulbenes filiāle (studiju programmas Grāmatvedība, Tiesību zinātne);
* PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” Priekuļu filiāle (studiju programmas Informācijas tehnoloģijas, Telemātika un loģistika).

Minēto koledžu filiāļu programmu piedāvājums pamatā ir orientēts uz horizontālajām kompetencēm (grāmatvedība, tiesības, informācijas tehnoloģijas, personāla vadība), kas nepieciešamas visu sektoru (publiskā un privātā) un tautsaimniecības nozaru uzņēmumiem.

Vidzemes plānošanas reģionā atrodas viena augstskola – Vidzemes augstskola, kas Valmierā īsteno arī pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas Informācijas tehnoloģijas, Koka ēku celtniecība un ekobūve, Mehatronika. Vidzemes reģionā pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas piedāvā apgūt arī Latvijas Lauksaimniecības universitāte, kas Siguldā īsteno studiju programmu Komerczinības, kā arī Rīgas Pedagoģijas un izglītības vadības akadēmija, kas Alūksnē īsteno studiju programmas Komercdarbības organizācija un Darba aizsardzība, bet Cēsīs – studiju programmas Pirmsskolas izglītības skolotājs un Komercdarbības organizācija. Cēsīs darbojas arī Biznesa augstskolas „Turība” filiāle, kurā tiek īstenotas pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas Tiesību zinātne, Mārketings un tirdzniecība, kā arī Finanses un grāmatvedība.

Līdz ar to var secināt, ka Vidzemes reģionā nav vērojama pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu dublēšanās.

Ņemot vērā Vidzemes plānošanas reģiona attīstības programmā 2015.-2020.gadam paredzēto, var secināt, ka PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” Priekuļu filiāles programmu piedāvājums atbilst reģiona vajadzībām, un tas būtu jāattīsta un jāpaplašina.

**Latgales reģions**

Saskaņā ar „Latgales reģiona teritorijas plānojumā 2006. – 2026. gadam”[[12]](#footnote-12) noteikto, Latgales reģionā plānots attīstīt tautsaimniecības nozares, kuru attīstību un resursus nosaka reģiona telpiskā struktūra:

* 1. mežsaimniecība un kokapstrāde;
	2. lauksaimniecība;
	3. lauksaimniecības produktu pārstrāde;
	4. pārtikas ražošana;
	5. rūpnieciskā ražošana.

Latgales plānošanas reģionā atrodas trīs koledžas un trīs valsts koledžu filiāles:

* Malnavas koledža (studiju programmas – Grāmatvedība un finanses, Autortansports, Uzņēmējdarbība lauksaimniecībā);
* Daugavpils medicīnas koledža (studiju programmas – Māszinības, Ārstniecība, Sociālā aprūpe, Sociālā rehabilitācija);
* Valsts Robežsardzes koledža (studiju programma – Robežapsardze);
* Latvijas Universitātes P.Stradiņa medicīnas koledžas filiāle Rēzeknē (studiju programmas – Ārstniecība, Māszinības);
* PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” filiāle Daugavpilī (studiju programmas – Informācijas tehnoloģijas, Inženiermehānika);
* Valsts Policijas koledžas filiāle Daugavpilī (studiju programma – Policijas darbs).

Latgales reģionā atrodas divas augstskolas, kas īsteno arī pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, tās ir – Daugavpils Universitāte (īsteno pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas – Informācijas tehnoloģijas un Civilā drošība un aizsardzība) un Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija (īsteno pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas – Būvniecība, Vides dizains, Sociālais rehabilitētājs, Apģērbu dizains un tehnoloģija, Programmēšana un datortīklu administrēšana. Daugavpilī ir iespēja apgūt pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas, kuras savās filiālēs piedāvā apgūt Rīgas Tehniskā universitāte (Būvniecība, Muitas un nodokļu administrēšana), kā arī Baltijas Starptautiskā akadēmija (Sociālās palīdzības organizators). Līdz ar to var secināt, ka Latgales reģionā ir vērojama pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu Māszinības un Ārstniecība dublēšanās, jo šīs programmas piedāvā gan Daugavpils medicīnas koledža, gan Latvijas Universitātes P.Stradiņa medicīnas koledžas filiāle Rēzeknē. Arī studiju programmu Sociālā rehabilitācija ir iespējams apgūt Daugavpils medicīnas koledžā, kā arī Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmijā. Vienlaikus jāatzīmē, ka šīs programmas tiek īstenotas divās dažādās pilsētās – Daugavpilī un Rēzeknē, kas atrodas 90 km attālumā viena no otras, līdz ar to tām ir atšķirīgs mērķa tirgus un studiju programmu dublēšanās ir nosacīta.

Izvērtējot Latgales reģiona koledžu un filiāļu programmu piedāvājumu, secināms, ka tas pamatā attiecināms uz horizontālām prasmēm, kā piemēram, grāmatvedība, informācijas tehnoloģijas, kas nepieciešamas visu tautsaimniecības nozaru uzņēmumiem, kā arī publiskajiem pakalpojumiem (policija, robežsardze). Malnavas koledžas piedāvātā studiju programma Uzņēmējdarbība lauksaimniecībā ir orientēta uz vienu no reģiona prioritārajām nozarēm – lauksaimniecību. Vienlaikus Malnavas koledža piedāvā apgūt arī profesionālās vidējās izglītības un arodizglītības programmas, kas atbilst reģiona darbaspēka vajadzībām – Autotransports, Lauksaimniecības tehnika, Lauksaimniecība, Banku zinības un finanses. Malnavas koledža ir noteikta par Lauksaimnieciskās izglītības centru Latgalē.[[13]](#footnote-13)

**Kurzemes plānošanas reģions**

Kurzemes plānošanas reģiona Attīstības programmā 2015.-2020.gadam[[14]](#footnote-14) par attīstāmām nozarēm Kurzemes reģionā atzītas transporta un loģistikas, metālapstrādes, kokapstrādes, lauksaimniecības un zivsaimniecības, pārtikas produktu un apģērbu ražošana, kā arī tūrisma nozares.

Kurzemes plānošanas reģionā atrodas viena koledža un divas koledžas filiāles:

* Liepājas Jūrniecības koledža (studiju programmas Kuģa mehāniķis, Jūras transports- kuģa mehāniķis, Jūras transports- kuģa vadītājs, Kuģu vadīšana- kuģu vadītājs, Starptautisko pārvadājumu organizācija);
* Juridiskās koledžas Ventspils filiāle (studiju programma Tiesību zinātne) un Liepājas filiāle (studiju programmas Cilvēku resursu vadība, Tiesību zinātne).

Kurzemes plānošanas reģionā atrodas divas augstskolas – Liepājas Universitāte un Ventspils Augstskola, kurās netiek piedāvātas pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas. Kurzemes reģionā atrodas arī vairākas Rīgas augstskolu filiāles, kurās tiek piedāvātas pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas. Piemēram, Liepājā darbojas Rīgas Tehniskās universitātes filiāle, kurā tiek piedāvātas studiju programmas Datorsistēmas, Uzņēmējdarbība un vadīšana, Būvdarbu vadīšana, Būvniecība (specializācija Transportbūves), kā arī Biznesa augstskolas „Turība” filiāle, kurā tiek īstenotas divas studiju programmas – Tiesību zinātnes un Grāmatvedība un finanses. Ventspilī darbojas Rīgas Tehniskās universitātes filiāle, kurā tiek īstenotas studiju programmas Būvniecība un Cilvēkresursu vadīšana. Laidzē atrodas Latvijas Lauksaimniecības universitātes filiāle, kurā tiek īstenota studiju programma Komerczinības. Savukārt Talsos atrodas Biznesa augstskolas “Turība” filiāle, kurā tiek īstenotas pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas Tiesību zinātnes, Mārketings un tirdzniecība, kā arī Finanses un grāmatvedība. Līdz ar to Kurzemes reģionā, konkrēti Liepājā, ir vērojama pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas Tiesību zinātnes dublēšanās, jo šo studiju programmu ir iespējams apgūt gan Juridiskās koledžas filiālē, gan Biznesa augstskolas „Turība” filiālē. Jāatzīmē, ka abas minētās ir privātās augstākās izglītības iestādes, kuru darbība netiek finansēta no valsts budžeta.

Līdz ar to reģiona vajadzībām vistiešāk atbilst Liepājas Jūrniecības koledžas programmu piedāvājums.

**Zemgales plānošanas reģions**

Zemgales plānošanas reģiona ilgtspējīgas attīstības stratēģijā 2014.-2030.gadam[[15]](#footnote-15) ir izvirzīti četri galvenie Zemgales ekonomikas specializācijas virzieni:

* bioekonomika, lauksaimniecība un tās produktu pārstrāde;
* dabas resursu (mežu un derīgo izrakteņu) apsaimniekošana;
* apstrādes rūpniecība kā pilsētu specializācija;
* tūrisms un amatniecība kā reģiona identitātes zīmols.

Zemgales plānošanas reģionā atrodasviena – Jēkabpils Agrobiznesa koledža, kas īsteno studiju programmas Grāmatvedība un finanses, Komercdarbība, Mārketings un inovācijas, Namu pārvaldīšana, Datorsistēmu un datortīklu administrēšana. Jēkabpilī pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu Sociālās palīdzības organizators piedāvā Baltijas Starptautiskā akadēmijas filiāle, savukārt Biznesa augstskolas „Turība” filiālē ir iespējams apgūt studiju programmu Tiesību zinātnes.

Jēkabpils Agrobiznesa koledžas programmu piedāvājums attiecināms uz horizontālajām kompetencēm, kā, piemēram, grāmatvedība, informācijas tehnoloģijas, komercdarbība, kas nepieciešamas visu tautsaimniecības sektoru un nozaru uzņēmumiem. Līdz ar to Jēkabpils Agrobiznesa koledža dod nozīmīgu ieguldījumu, nodrošinot speciālistu piedāvājumu, kas atbilst reģiona vajadzībām.

## 1.3. Darba tirgus prognozes kontekstā ar augstākās izglītības piedāvājumu

Viens no valsts ilgtspējīgas attīstības nosacījumiem ir elastīga augstākās izglītības sistēma, kas spēj vidējā un ilgtermiņā nodrošināt pieprasījumu pēc atbilstošas kvalifikācijas speciālistiem saskaņā ar tautsaimniecības attīstības tendencēm.

Izvērtējot Latvijas augstākās izglītības piedāvājumu, var secināt, ka šobrīd augstākās izglītības nozaru struktūra (studējošo sadalījums pa izglītības tematiskajām grupām) neatbilst valsts attīstības vajadzībām, jo ir vērojams pārlieku liels studējošo īpatsvars sociālajās un humanitārajās nozarēs, bet nepietiekams – inženierzinātnēs, dabas zinātnēs.

Par nepieciešamību veikt izmaiņas augstākās izglītības nozaru struktūrā liecina Ekonomikas ministrijas 2015.gada „Informatīvajā ziņojumā par darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm”[[16]](#footnote-16) (turpmāk – EM informatīvais ziņojums) atspoguļotie rezultāti.

Saglabājoties līdzšinējai izglītības piedāvājuma struktūrai, vislielākais darbaspēka pieaugums ar augstāko izglītībusagaidāms sociālo zinātņu, komerczinību un tiesību zinību jomās. Atbilstošās kvalifikācijas darbaspēka piedāvājuma pieaugums veidos vairāk nekā pusi no kopējā darbaspēka pieauguma ar augstāko izglītību. Vienlaikus atsevišķās augstākās izglītības tematiskajās grupās, tajā skaitā inženierzinātnēs, ir sagaidāms darbaspēka piedāvājuma samazinājums, ko pamatā noteiks darbaspēka novecošanās un pakāpeniska iziešana no darba tirgus.

EM Informatīvajā ziņojumāir identificējusi galvenās darba tirgus disproporcijas:

* **neatbilstība starp augstākās izglītības piedāvājumu un darba tirgus pieprasījumu**. Turpmākajos gados palielināsies speciālistu pārpalikums humanitāro un sociālo zinātņu jomās (2020.gadā pārpalikums ~17 tūkst.), vienlaikus iztrūkums varētu veidoties pēc dabaszinātņu, IKT un inženierzinātņu speciālistiem (2020.gadā iztrūkums ~14 tūkst.);
* **iztrūkums pēc darbaspēka ar vidējo profesionālo izglītību**. Pēdējo 10 gadu laikā ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaits ar vidējo profesionālo izglītību sarucis par piektdaļu, līdzīgos tempos samazinājums būs vērojams arī turpmāk;
* **liels jauniešu īpatsvars, kas nonāk darba tirgū bez konkrētas specialitātes un prasmēm**. Aptuveni 30% no vispārējo vidējo izglītību beigušiem neturpina mācības augstākās izglītības līmenī, savukārt pieprasījums pēc šāda darbaspēka samazinās;
* **liels mazkvalificētā darbaspēka īpatsvars**. 2014.gadā aptuveni 9% no ekonomiski aktīvajiem iedzīvotājiem bija pamatizglītība vai nepabeigta pamatizglītība, turklāt nav sagaidāms, ka tuvākā nākotnē to īpatsvars varētu samazināties.[[17]](#footnote-17)

Balstoties uz tautsaimniecības izaugsmes un demogrāfijas scenārijiem, EM ir izstrādājusi darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma prognozes ar augstāko un vidējo izglītību sadalījumā pa izglītības tematiskajām grupām uz 2020.gadu.

1.5.attēls

**Darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma prognozes ar augstāko izglītību
sadalījumā pa izglītības tematiskajām grupām**procentos, pieprasījums pret piedāvājumu 2020.gadā

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Izglītība | Humanitārās zinātnes un māksla | Sociālās zinātnes, komerczinības un tiesības | Dabas zinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas | Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība | Lauksaimniecība | Veselības aprūpe un sociālā labklājība | Pakalpojumi |

*Avots: EM informatīvais ziņojums, 62.lpp.*

Kā rāda 1.5.attēla dati, saglabājoties esošai sagatavošanas intensitātei, būtiskākais darbaspēka pārpalikums **augstākās izglītības grupā** sagaidāms starp iedzīvotājiem ar izglītību humanitārajā un pakalpojumu jomā. Nozīmīgs darbaspēka piedāvājuma pārsvars pār pieprasījumu būs vērojams arī sociālajās, komerciālajās un tiesību zinībās, kā arī pedagogu izglītības programmu grupā. Savukārt citās izglītības jomās var nākties saskarties ar nepieciešamo speciālistu iztrūkumu. Izglītības tematiskajā grupā *Dabas zinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas* darbaspēka pieprasījums pārsniegs piedāvājumu par 27 %, savukārt izglītības tematiskajā grupā *Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība* pieprasījums pārsniegs piedāvājumu par 15 %. Ja netiks mainīta esošā izglītības struktūra, līdz 2020.gadam var veidoties iztrūkums pēc speciālistiem ar augstāko izglītību inženierzinātnēs, ražošanā un būvniecībā, lauksaimniecībā, kā arī veselības aprūpē un sociālajā labklājībā.

Kā rāda 1.6.attēla dati, līdzīga situācija ir sagaidāma arī **vidējās izglītības līmenī.** Relatīvi lielākais darbaspēka pārpalikums veidosies iedzīvotāju grupā ar izglītību humanitārajā un mākslas novirzienā, kā arī sociālo, komerciālo un tiesību zinību novirzienā. Vienlaikus nepietiekams piedāvājums paredzams inženierzinātņu, ražošanas un būvniecības (galvenokārt mašīnzinību, elektroiekārtu un elektronikas, pārtikas pārstrādes un kokapstrādes jomās), dabaszinātņu, matemātikas un informācijas tehnoloģiju, kā arī pakalpojumu tematiskajās grupās.

EM sniegtās prognozes liecina, ka uz 2030.gadu, nemainoties uzsvariem izglītības piedāvājumā, minētās disproporcijas ilgtermiņā palielināsies.

1.6.attēls

**Darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma prognozes ar vidējo izglītību
sadalījumā pa izglītības tematiskajām grupām**procentos, pieprasījums pret piedāvājumu 2020.gadā

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Humanitārās zinātnes un māksla | Sociālās zinātnes, komerczinības un tiesības | Dabas zinātnes, matemātika un IT | Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība | Lauksaimniecība | Veselības aprūpe un sociālā labklājība | Pakalpojumi | Vispārējās izglītības un citur neklasificētās tematiskās grupas |

*Avots: EM informatīvais ziņojums, 66.lpp.*

1.3.tabula

**Darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma prognozes pa izglītības tematiskām grupām 2030.gadā**saglabājoties pašreizējai darbaspēka sagatavošanas struktūrai

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Prognoze 2030.** |
| piepra­sījums(tūkst.) | piedā­vājums(tūkst.) | Atbilstība(%) |
| **Augstākā izglītība kopā, tai skaitā:** | **391,3** | **419,8** | **93** |
| Izglītība | 35,3 | 39,2 | 90 |
| Humanitārās zinātnes un māksla | 21,2 | 31,7 | 67 |
| Sociālās zinātnes, komerczinības un tiesības | 150,9 | 187,4 | 81 |
| Dabas zinātnes, matemātika un IT | 44,4 | 31,8 | 140 |
| Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība | 77,3 | 60,7 | 127 |
| Lauksaimniecība | 8,2 | 7,2 | 115 |
| Veselības aprūpe un sociālā labklājība | 39,8 | 39,6 | 101 |
| Pakalpojumi | 14,2 | 22,4 | 63 |
| **Vidējā profesionālā izglītība kopā, tai skaitā:** | **299,4** | **233,9** | **128** |
| Izglītība | 2,6 | 1,3 | 195 |
| Humanitārās zinātnes un māksla | 7,1 | 10,0 | 71 |
| Sociālās zinātnes, komerczinības un tiesības | 24,7 | 26,4 | 94 |
| Dabas zinātnes, matemātika un IT | 7,4 | 6,1 | 120 |
| Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība | 184,7 | 126,4 | 146 |
| Lauksaimniecība | 16,3 | 11,6 | 140 |
| Veselības aprūpe un sociālā labklājība | 10,9 | 9,0 | 122 |
| Pakalpojumi | 45,8 | 43,1 | 106 |

*Avots: EM informatīvais ziņojums, 70.lpp.*

Kā rāda 1.3.tabulas dati, uz 2030.gadu pieprasījums pēc darbaspēka ar augstāko izglītību kopumā prognozēts mazāks nekā piedāvājums, savukārt pieprasījums pēc darbaspēka ar vidējo profesionālo izglītību prognozēts lielāks nekā piedāvājums. Pēc EM aprēķiniem 2030.gadā salīdzinājumā ar 2020.gadu tiek prognozēta vēl lielāka neatbilstība starp pieprasījumu un piedāvājumu dažādās tematiskajās grupās. Pieprasījums pēc darbaspēka ar augstāko izglītību izglītības tematiskajā grupā *Dabas zinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas* pārsniegs tā piedāvājumu par 40 %, savukārt izglītības tematiskajā grupā *Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība* pieprasījums pārsniegs piedāvājumu par 27 %. Līdzīga situācija būs vērojama arī darbaspēkam ar vidējo profesionālo izglītību, kur pieprasījums izglītības tematiskajā grupā *Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība* pārsniegs piedāvājumu par 46 %, bet izglītības tematiskajā grupā *Dabas zinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas* pieprasījums pārsniegs piedāvājumu par 20 %. Būtiska darbaspēka nepietiekamība ar vidējo profesionālo izglītību tiek prognozēta izglītības tematiskajā grupā *Veselības aprūpe un sociālā labklājība*, kur pieprasījums pārsniegs piedāvājumu par 22 %.

Arī izvērtējot EM prognozēto darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma starpību pa izglītības tematiskajām jomām (skat. 1.4.tabulu), secināms, ka uz 2020.gadu vislielākais darbaspēka iztrūkums prognozējams inženierzinātņu un tehnoloģiju jomā (7200 speciālisti ar augstāko izglītību un 13 200 speciālisti ar vidējo profesionālo izglītību), datorikas jomā (3 100 speciālisti ar augstāko izglītību), kā arī veselības aprūpes jomā (3 100 speciālisti ar augstāko izglītību un 500 speciālisti ar vidējo profesionālo izglītību). Bez tam ievērojams speciālistu iztrūkums ar vidējo profesionālo izglītību būs vērojams ražošanas un pārstrādes jomā (4 900 speciālisti) un transporta pakalpojumu jomā (3 900 speciālisti).

1.4.tabula

***Darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma starpība pa izglītības tematiskajām jomām 2020.gadā, tūkstošos***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kods  | Izglītības tematiskās jomas  | Augstākā izglītība  | Vidējā izglītība  |
| Kopā  | 6,2  | 1,5  |
| 14  | Pedagogu izglītība un izglītības zinātnes  | 1,6  | -0,7  |
| 21  | Mākslas  | 2,5  | 2,4  |
| 22  | Humanitārās zinātnes  | 3,0  | 0,0  |
| 31  | Sociālās un cilvēkrīcības zinātnes  | 2,0  | -0,1  |
| 32  | Informācijas un komunikācijas zinātnes  | 1,4  | 0,1  |
| 34  | Komerczinības un administrēšana  | 7,3  | 0,9  |
| 38  | Tiesību zinātne  | 1,0  | 0,2  |
| 42  | Dzīvās dabas zinātnes  | 0,3  | 0,1  |
| **44**  | **Fizikālās zinātnes**  | **-2,5**  | -0,3  |
| **46**  | **Matemātika un statistika**  | **-0,8**  | 0,1  |
| **48**  | **Datorika**  | **-3,1**  | -0,4  |
| **52**  | **Inženierzinātnes un tehnoloģijas**  | **-7,2**  | **-13,2**  |
| **54**  | Ražošana un pārstrāde  | 1,0  | **-4,9**  |
| **58**  | Arhitektūra un būvniecība  | -1,3  | -1,4  |
| 62  | Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība  | -0,3  | -1,6  |
| 64  | Veterinārija  | -0,2  | -0,2  |
| **72**  | **Veselības aprūpe**  | **-3,1**  | -0,5  |
| 76  | Sociālā labklājība  | 1,3  | 0,1  |
| 81  | Individuālie pakalpojumi  | 2,0  | 2,3  |
| 84  | Transporta pakalpojumi  | 0,2  | **-3,9**  |
| 85  | Vides aizsardzība  | 0,6  | 0,1  |
| 86  | Civilā un militārā aizsardzība  | 0,7  | 0,1  |
| X99  | Vispārējās izglītības un citur neklasificētās tematiskās jomas  | -0,1  | 22,2  |

*Avots: EM informatīvais ziņojums, pielikums, 31. lpp.*

Prognozējot jaunas darba iespējas nākotnē, EM informatīvajā ziņojumā ir secināts, ka tās veidosies galvenokārt dažādu speciālistu profesiju grupās (inženierzinātņu, IT, veselības u.c. jomās). Latvijā, līdzīgi kā ES, līdz 2025.gadam vispieprasītākās profesiju grupas būs speciālisti un vecākie speciālisti. Lai gan turpināsies orientācija uz pakalpojumiem vērstu ekonomiku, tomēr pieprasījums pēc zinātnes, tehnoloģiju, inženierzinātņu un matemātikas prasmēm nemazināsies un tās būs nepieciešamas arī pakalpojumu nozarēs, piemēram, liela daļa cilvēku ar IKT prasmēm ir nodarbināti finanšu sektorā.

Vienlaikus EM atzīst, ka demogrāfijas faktoru izmaiņas ietekmēs prasmju piedāvājumu daudzās profesijās. Novecošanās ietekmēs daudzas STEM profesijas. Tas norāda uz iespējamo nākotnes darbaspēka iztrūkumu zinātnes un tehnoloģiju jomā.

Ņemot vērā iepriekš minēto, šobrīd augstākās izglītības jomā akcents ir jāliek uz nozaru pārstrukturizācijas pasākumiem, lai palielinātu jauno speciālistu skaitu STEM profesijās un tādā veidā nodrošinātu nākotnes darbaspēka vajadzības.

Izvērtējot potenciālo studentu izvēli par konkrēto izglītības tematisko grupu, secināms, ka joprojām vislielākais uzņemto studentu skaits, kā arī augstākās izglītības iestāžu absolventu skaits un īpatsvars ir izglītības tematiskajā grupā *Sociālās zinātnes, komerczinības un tiesības.*

1.7.attēls

**Studentu skaita sadalījums augstskolās un koledžās pa izglītības tematiskajām grupām akadēmiskajā gadā**

 uzņemto studentu skaits, procentos grādu vai kvalifikāciju ieguvušo skaits, procentos

*Avots: EM informatīvais ziņojums, 38.lpp.*

Lai gan uzņemto studentu struktūra 2014.gadā būtiski nav izmainījusies, tomēr vērojama tendence samazināties sociālo zinātņu tematiskās grupu studentu īpatsvaram. Pozitīvi vērtējams fakts, ka pakāpeniski turpināja palielināties inženierzinātņu, ražošanas un būvniecības tematiskā grupā, lauksaimniecības tematiskā grupā un veselības aprūpes un sociālās labklājības tematiskā grupā studijas uzsākušo īpatsvars. Arī augstākās izglītības iestāžu absolvējušo struktūra uzrāda pozitīvas tendences – arvien palielinās absolvējušo skaita īpatsvara pieaugums inženierzinātņu, ražošanas un būvniecības tematiskā grupā, kā arī veselības aprūpes un sociālās labklājības tematiskajā grupā.

Atšķirīga ir profesionālās izglītības iestāžu uzņemto audzēkņu skaita struktūra sadalījumā pēc izglītības tematiskām grupām. Kā redzams 1.8.attēlā, jaunieši visvairāk izvēlas mācīties tieši inženierzinātņu, ražošanas un būvniecības tematiskajā grupā. Lai arī šī grupa skaitliski ir vislielākā, tomēr pēdējo gadu laikā tās īpatsvars ir samazinājies. Vienlaikus pieaudzis uzņemto audzēkņu skaits pakalpojumu tematiskajā grupā – galvenokārt viesnīcu un skaistumkopšanas pakalpojumu jomās.

1.8.attēls

**Audzēkņu skaita sadalījums profesionālās izglītības iestādēs pa izglītības tematiskām grupām**

 uzņemto audzēkņu skaits, procentoskvalifikāciju ieguvušo skaits, procentos

*Avots: EM informatīvais ziņojums, 38.lpp.*

Kaut arī pēdējos gados izglītības piedāvājumā vērojamas pozitīvas tendences, tomēr, saglabājoties esošai speciālistu sagatavošanas intensitātei, joprojām pastāv risks, ka arī turpmāk vidējā termiņā un ilgtermiņā saglabāsies neatbilstības darba tirgū.

EM informatīvajā ziņojumā ir norādīts, lai efektīvāk novērstu nākotnē sagaidāmās neatbilstības darba tirgū, ir nepieciešams pievērst pastiprinātu uzmanību sekojošās jomās (**pasākumi augstākajā izglītībā):**

* jāmazina studentu atbirums inženierzinātņu un dabas zinātņu programmās, piemēram, ieviešot valsts finansētu pirmsstudiju kursu;
* jāturpina palielināt budžeta studiju vietu skaits inženierzinātnēs, informācijas un komunikācijas tehnoloģijās, farmācijā un lauksaimniecībā;
* jāattīsta starpdisciplināras programmas;
* **jāpaplašina profesionālās augstākās izglītības 1.līmeņa (koledžu) piedāvājums – īpaši STEM virzienos;**
* **jāuzlabo augstskolu nodrošinājums ar mūsdienīgām iekārtām, aprīkojumu un tehnoloģijām tādos prioritāros studiju virzienos kā dabas zinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas, inženierzinātnes, ražošana un būvniecība**;
* jāpaplašina pieaugušo izglītības piedāvājums augstākās izglītības iestādēs – zināšanu atjaunošana un padziļināšanā iegūtā specialitātē, pārkvalifikācijas iespējas cilvēkiem ar augstāko izglītību.

**Pasākumi profesionālajā izglītībā**:

* jāturpina paaugstināt profesionālās izglītības pievilcību un kvalitāti, nodrošinot tās atbilstību darba tirgus prasībām;
* pakāpeniski jāievieš darba vidē balstītas mācības kā profesionālās izglītības programmas īstenošanas veids, vienlaikus pilnveidojot arī prakšu vadītāju izglītības iestādē un uzņēmumā profesionālo kompetenci;
* stiprināt eksakto un dabaszinātņu apguvi profesionālajā izglītībā, t.sk. palielināt eksakto un dabas zinību priekšmetu īpatsvaru tehnisko virzienu profesionālās vidējās izglītības programmu vispārizglītojošajā saturā;
* jāpaaugstina profesionālās vidējās izglītības programmu absolventu sociālā, komunikācijas un uzņēmējdarbības kompetence;
* jāievieš profesionālajā izglītībā modulārā pieeja, nodrošinot dažādu profesionālo kvalifikāciju ieguves iespējas mūžizglītības kontekstā;
* jāpilnveido profesionālo izglītības iestāžu tīklu un jāpalielina kapacitāti;
* jāveicina darba devēju aktīvāku iesaisti izglītības piedāvājuma veidošanā (prakses vietas, līdzdalība izglītības programmu izstrādē, iesaistīšanās tālākizglītībā, aktīvie darba tirgus politikas pasākumi);
* jānovērš šķēršļus, kas kavē profesionālo izglītības iestāžu absolventu tālākās studijas augstākajā izglītībā. [[18]](#footnote-18)

## 1.4. Koledžās studējošo skaits STEM jomā

**STEM studiju programmu skaidrojums**

8.1.4. SAM ietvaros, analizējot STEM[[19]](#footnote-19) jomas statistiku, par STEM studiju programmām tiek uzskatītas tās studiju programmas, kuras saskaņā ar Ministru kabineta 02.12.2008. noteikumiem Nr.990 „Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju” ietilpst:

1. izglītības tematiskajā grupā *Dabaszinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas* (koda 3.cipars „4”);
2. izglītības tematiskajā grupā *Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība* (koda 3.cipars „5”);
3. izglītības tematiskajā grupā *Lauksaimniecība* (koda 3.cipars „6)”;
4. izglītības tematiskajā jomā *Veselības aprūpe* (koda 3. un 4.cipars „72”), izņemot kosmetoloģiju;
5. izglītības tematiskajā jomā *Mākslas*[[20]](#footnote-20)(koda 3. un 4.cipars „21”);
6. izglītības tematiskajā jomā *Vides aizsardzība* (koda 3. un 4.cipars „85”);
	* + 1. Kopumā koledžās 2015./2016.ak.gada sākumā STEM studiju programmas apguva 4716 studenti, kas veidoja 44 % no kopējā koledžās studējošo skaita. Lielākais minētās grupas studējošo skaits ir izglītības tematiskajā jomā *Veselības aprūpe* (2380 studenti).

1.9.attēls

**Koledžās studējošo skaits STEM jomā**

**sadalījumā pa izglītības tematiskajām grupām un jomām 2015./2016.ak.gadā**

1. *Avots: IZM dati, Pārskats par Latvijas augstāko izglītību 2015.gads*

Izvērtējot datus sadalījumā pa koledžām (detalizētāku informāciju skat. novērtējuma 1.pielikumā), redzams, ka STEM studiju programmās lielākais studējošo skaits ir medicīnas koledžās, kas atrodas Rīgā – Latvijas Universitātes P.Stradiņa medicīnas koledžā, Latvijas Universitātes Rīgas medicīnas koledžā, Rīgas Stradiņa Universitātes Sarkanā krusta medicīnas koledžā, kā arī Rīgas 1.medicīnas koledžā. No tām koledžām, kas īsteno programmas izglītības tematiskajās grupās *Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība*, kā arī *Dabas zinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas*, lielākais studējošo skaits (vairāk nekā 400 studējošie) ir PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” un Rīgas Celtniecības koledža. Savukārt STEM jomas profesionālās vidējās izglītības programmās lielākais audzēkņu skaits ir PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” (skat. 1.10.attēlu).

1. 1.10.attēls

**STEM jomā studējošo un audzēkņu skaits koledžās 2015./2016.ak.gadā**

*Avots: IZM dati*

Viens no rādītājiem, kas dod iespēju izvērtēt STEM jomas attīstības iespējas koledžās, ir šajās jomās studējošo skaita izmaiņas pēdējo gadu laikā. Kā rāda IZM apkopotie dati pēdējo 5 gadu laikā kopējais studējošo skaits šajās jomās būtiski nav mainījies (skat. 1.5.tabulu). Pozitīvi vērtējams fakts, ka 2015./2016.ak.gadā būtiski palielinājies STEM jomā studējošo īpatsvars pret kopējo koledžās studējošo skaitu – 44 %, kas liecina par to, ka šīs jomas studijas kļūst arvien populārākas. Arī STEM programmās imatrikulēto skaits 2015./2016.ak. gadā salīdzinājumā ar 2011./2012.ak gadu ir pieaudzis par 211 studentiem jeb 12 %. Vienlaikus jāatzīmē, ka imatrikulēto skaits pēdējo 5 gadu laikā ir uzrādījis atšķirīgas tendences – līdz 2013./2014.ak. gadam tas ir strauji pieaudzis, bet 2014./2015.ak. gadā būtiski samazinājies (STEM programmās uzņemto studentu skaits 2014./2015.ak.gadā salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu ir samazinājies par 618 studentiem jeb par 24 %). Savukārt 2015./2016.ak. gadā salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu STEM studiju programmās imatrikulēto skaits atkal ir pieaudzis (skat. 1.11.attēlu).

1.5. tabula

**Koledžās imatrikulēto, studējošo un kvalifikāciju ieguvušo skaita izmaiņas STEM jomā laika posmā no 2011./2012. – 2015./2016.ak.gadam**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rādītājs | 2011./2012. | 2012./2013. | 2013./2014. | 2014./2015. | 2015./2016. |
| Imatrikulēti | skaits | 1771 | 2101 | 2576 | 1958 | 1982 |
| īpatsvars, % pret kopējo koledžās imatrikulēto skaitu | 33 | 41 | 46 | 44 | 47 |
| Studē | skaits | 4438 | 4659 | 4870 | 4688 | 4716 |
| īpatsvars, % pret kopējo koledžās studējošo skaitu | 36 | 37 | 38 | 39 | 44 |
| Ieguvuši kvalifikāciju | skaits | 1105 | 1407 | 1102 | 1256 |  |
| īpatsvars, % pret kopējo koledžu absolventu skaitu | 46 | 47 | 43 | 45 |  |

*Avots: IZM dati*

1.11.attēls

**Koledžās imatrikulēto, studējošo un kvalifikāciju ieguvušo skaita izmaiņas STEM jomā laika posmā no 2011./2012. – 2015./2016.ak.gadam**

*Avots: IZM dati*

Ņemot vērā to, ka IZM īstenotie izglītības politikas pasākumi paredz palielināt pamatskolu beigušo skolēnu interesi par profesionālo vidējo izglītību, līdzsvarojot vidusskolās un profesionālās izglītības iestādes turpinošo skolēnu skaitu un līdz 2020.gadam panākt, ka profesionālā vidējā izglītībā mācās vismaz 50 % no kopējā vidējā izglītības pakāpē esošo skolēnu skaita[[21]](#footnote-21), prognozējams, ka koledžās pieaugs imatrikulēto studentu skaits un īpatsvars ar profesionālo vidējo izglītību.

Vienlaikus IZM turpmāk īstenotie izglītības politikas pasākumi veicinās visu izglītības pakāpju izglītojamo interesi par dabas un eksaktajām zinātnēm, līdz ar to prognozējams, ka palielināsies to jauniešu skaits, kas izvēlēsies studijas koledžās dabas zinātņu, informācijas tehnoloģiju, inženierzinātņu, ražošanas un būvniecības jomā.

## 1.5. Koledžās īstenoto STEM studiju programmu raksturojums

2015./2016.ak.gadā Latvijas koledžās kopumā tika īstenotas 30 dažādas pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas STEM jomā. 5 no šīm programmām tiek īstenotas vairākās koledžās, bet 25 programmas – vienā koledžā. No 30 studiju programmām 20 attiecas uz dabaszinātņu un inženierzinātņu jomu, 7 programmas – uz medicīnas jomu, 2 programmas – uz radošo industriju jomu, bet 1 programma – uz lauksaimniecības jomu. Koledžās īstenotās studiju programmas skatīt novērtējuma 1.pielikumā.

Lai nodrošinātu augstākās izglītības kvalitāti, efektivitāti un starptautisko konkurētspēju, uzlabotu studiju programmu atbilstību tautsaimniecības vajadzībām, veicinātu resursu konsolidāciju, Augstākās izglītības padome (turpmāk – AIP) laika posmā no 2011. gada 9.maija līdz 2013.gada 30. aprīlim īstenoja ESF finansēto projektu „Augstākās izglītības studiju programmu izvērtēšana un priekšlikumi kvalitātes paaugstināšanai” (turpmāk – AIP projekts), kura ietvaros tika veikta detalizēta studiju programmu izvērtēšana augstākās izglītības iestādēs visā Latvijā. Studiju programmu izvērtēšanas projekta mērķis bija izvērtēt Latvijas augstākās izglītības institūciju studiju programmas pēc to kvalitātes, resursu pietiekamības, ilgtspējas, nosakot kvalitatīvākās programmas ar atbilstošu kapacitāti, kvantitatīviem un kvalitatīviem darbības rezultātiem turpmākai īstenošanai, sniedzot ieteikumus par programmu turpmāko uzlabošanu un sagatavojot priekšlikumus studiju virzienos sagrupētu studiju programmu turpmākai pilnveidei, uzlabošanai, attīstībai, konsolidācijai, slēgšanai, starptautiskās konkurētspējas veicināšanai, resursu efektīvai izmantošanai un finansēšanai no valsts budžeta līdzekļiem.

AIP projekta ietvaros tika veikts pētījums par koledžām, kā rezultātā sagatavots ziņojums „Priekšlikumi turpmākajai studiju programmu, sagrupētu pa studiju virzieniem, pilnveidošanai, uzlabošanai un attīstībai, konsolidēšanai, slēgšanai koledžās”. Galvenie secinājumi, kas izriet no pētījuma, ir šādi:

* koledžu programmas tiek realizētas atbilstoši paredzamajiem studiju rezultātiem – pēc koledžas absolvēšanas darba tirgū iekļaujas aptuveni 70 % - 80 % absolventu, studijas nākamajā līmenī turpina 20 % - 30 % absolventu;
* viens no neatrisinātiem jautājumiem ir zinātniskās darbības nepieciešamība koledžās, - ir izveidojusies paradoksāla situācija: no vienas puses, koledžā iegūstama augstākā izglītība, tātad tajās jāveic zinātniskā darbība, no otras puses, Augstskolu likumā nav noteikta prasība veikt zinātnisko darbību koledžās;
* viens no augstākās izglītības institūciju kvalitatīvas darbības rādītājiem ir dažādu tālākizglītības un profesionālās pilnveides programmu piedāvājums (neskatoties uz atsevišķu koledžu aktivitātēm profesionālās pilnveides jomā, tālākizglītības piedāvājums joprojām ir viens no koledžu darbības vājajiem punktiem);
* koledžu vājais punkts ir starptautiskā sadarbība, studējošo un akadēmiskā personāla mobilitāte;
* koledžas gandrīz nemaz nestrādā pie kursu modeļu (īpaši svešvalodās) izveides;
* koledžu akadēmiskajam personālam ir nepietiekošas svešvalodu zināšanas.[[22]](#footnote-22)

AIP projekta ietvaros studiju programmas tika vērtētas pēc 4 galvenajiem kritērijiem - kvalitātes, resursu pietiekamības, ilgtspējas, savstarpējās pārklāšanās un sadarbības. Izvērtēšanas rezultātā visas programmas tika sadalītas trīs grupās:

I grupa - programmas, kas ir pārliecinoši kvalitatīvas un uzskatāmas par ilgtspējīgām;

II grupa - programmas, kuru īstenošanā ir vērojamas problēmas un kuru ilgstošai pastāvēšanai nepieciešami konkrēti uzlabojumi;

III grupa - programmas, kuru pastāvēšana ir problemātiska.

Attiecībā uz koledžās īstenotajām studiju programmām visaugstāk tika novērtētas programmas, kas attiecas uz medicīnas jomu – pēc ekspertu vērtējuma tās visas tika iekļautas I grupā, līdz ar to atzītas par kvalitatīvām un ilgtspējīgām. Zemāku vērtējumu saņēma tās programmas, kas attiecas uz izglītības tematisko grupu *Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība*, kur no 15 vērtētajām programmām tikai 4 programmas tika iekļautas I grupā (Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžas īstenotās studiju programmas Biotehnoloģija un Pārtikas produktu kvalitātes kontrole, kā arī PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” īstenotās studiju programmas Inženiermehānika un Telekomunikācijas). Savukārt izglītības tematiskajā grupā *Dabaszinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas* puse jeb 3 no 6 vērtētajām programmām tika iekļautas I grupā. Neviena no koledžās īstenotajām studiju programmām, kas attiecas uz STEM jomu, netika iekļauta III grupā.

Ņemot vērā to, ka 8.1.4. SAM ietvaros atbalsts paredzēts tām koledžām, kas īsteno arī profesionālās vidējās izglītības vai arodizglītības programmas, turpmāk tiks apskatītas tikai šo koledžu piedāvātās programmas.

Izvērtējot pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu un profesionālās vidējās izglītības vai arodizglītības programmu sadalījumu pa izglītības tematiskajām grupām un jomām, redzams, ka lielākais programmu skaits attiecas uz tematisko grupu *Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība* (skat. 1.12.attēlu).

1.12. attēls

**Koledžās īstenoto programmu skaits sadalījumā pa izglītības tematiskajām grupām un tematiskajām jomām 2015./2016.ak.gadā**

*Avots: IZM dati*

Kā redzams 1.12. attēlā, izglītības tematiskajās jomās *Mākslas* un *Vides aizsardzība* katrā tiek īstenota tikai viena studiju programma.

Atsevišķu studiju programmu vērtējumu (AIP projekta ietvaros) un studējošo skaita izmaiņas pēdējo 5 gadu periodā skat. novērtējuma 2.pielikumā.

Galvenie fakti par studējošo skaita izmaiņām STEM jomas studiju programmās:

1. Izglītības tematiskajā grupā *Dabaszinātnes, matemātika un informācijas* *tehnoloģijas* tiek īstenotas divas studiju programmas – Informācijas tehnoloģijas PIKC „Rīgas Tehniskā koledža”, kurā studējošo skaits pēdējo 5 gadu laikā būtiski nav mainījies, kā arī Datorsistēmu un datortīkla administrēšana Jēkabpils Agrobiznesa koledžā, kurā studējošo skaits šajā laika periodā ir samazinājies par 47 %.
2. Izglītības tematiskajā grupā *Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība* 5 koledžās tiek īstenotas 17 studiju programmas. Kopumā pēdējo 5 gadu laikā studējošo skaits šajās programmās ir samazinājies par 194 studentiem jeb 13 %. Lielākajā daļā studiju programmu studējošo skaits šajā laika periodā ir bijis mainīgs, tas ir gan palielinājies, gan samazinājies, tomēr 2015./2016.ak.gadā salīdzinājumā ar iepriekšējo akadēmisko gadu gandrīz visās programmās studējošo skaits ir samazinājies vai būtiski nav mainījies (izņemot PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” īstenotajā studiju programmā Elektriskās iekārtas, Rīgas Celtniecības koledžas īstenotajā studiju programmā Būvzinības*,* kā arīOlaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžas īstenotajā studiju programmā Biotehnoloģijas, kur studējošo skaits ir pieaudzis).
3. Izglītības tematiskajā grupā *Lauksaimniecība* Malnavas koledžā tiek īstenota viena studiju programma - Uzņēmējdarbība lauksaimniecībā. Studējošo skaits šajā programmā pēdējo 5 gadu laikā ir palielinājies par 97 studentiem jeb 59 %.
4. Izglītības tematiskajā jomā *Veselības aprūpe* 3 koledžās tiek īstenotas 5 studiju programmas un kopumā studējošo skaits 5 gadu laikā šajās programmās nav mainījies (2011./2012.ak.gadā 1189 studējošie, bet 2015./2016.ak.gadā – 1184 studējošie) Rīgas 1.medicīnas koledžā tiek īstenotas 4 studiju programmas. Kopumā pēdējo 5 gadu laikā studējošo skaits tajās ir pieaudzis par 32 studentiem jeb 6 %. Studiju programmās Ārstniecība un Vecmāte studējošo skaits šajā periodā ir samazinājies, savukārt studiju programmā Farmācija tas ir būtiski palielinājies (par 46 studentiem jeb 73 %). Studējošo skaits ir palielinājies arī studiju programmā Māszinības (par 19 studentiem jeb 17 %). Daugavpils Medicīnas koledžas 2 studiju programmās studējošo skaits šajā laika posmā ir palicis nemainīgs, bet RSU Sarkanā Krusta medicīnas koledžā, kur izglītības tematiskajā jomā *Veselības aprūpe* šobrīd tiek īstenotas 3 studiju programmas, studējošo skaits ir samazinājies par 37 studentiem jeb 7%. Jāatzīmē, ka RSU Sarkanā Krusta medicīnas koledža ar 2015./2016.ak.gadu ir uzsākusi īstenot jaunu studiju programmu Ārstnieciskā masāža.
5. Izglītības tematiskajā jomā *Mākslas* Rīgas Celtniecības koledžā tiek īstenota studiju programma – Restaurācija, kurā studējošo skaits pēdējo 5 gadu laikā būtiski nav mainījies.
6. Izglītības tematiskajā jomā *Vides aizsardzība* Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžā tiek īstenota viena studiju programma – Vides aizsardzības tehnoloģija. Studējošo skaits šajā programmā pēdējo 5 gadu laikā ir samazinājies par 29 studentiem jeb 60 %.

## 1.6. 8.1.4. SAM sasaiste ar uzsāktajām reformām augstākās izglītības jomā

Viens no pēdējo piecu gadu laikā īstenotajiem reformu virzieniem augstākās izglītības jomā ir saistīts ar augstākās izglītības resursu izmantošanas efektivitātes paaugstināšanu, tai skaitā resursu konsolidāciju.

Lai racionālāk izmantotu augstākās izglītības resursus, kopš 2010.gada ir uzsākts koledžu reorganizācijas process. Reorganizācijas rezultātā Rīgas Medicīnas koledža un P.Stradiņa veselības un sociālās aprūpes koledža kopš 2010.gada janvāra ir kļuvušas par Latvijas Universitātes aģentūrām, bet Sarkanā Krusta medicīnas koledža – par Rīgas Stradiņa universitātes aģentūru. Liepājas medicīnas koledža no 2010.gada 1.septembra ir likvidēta, taču uz tās bāzes ir izveidota Rīgas Stradiņa universitātes Liepājas filiāle, kurā Rīgas Stradiņa universitāte turpina koledžas studiju programmu īstenošanu, piedāvājot apgūt arī divas bakalaura līmeņa studiju programmas. Līdzīgs process notika arī kultūras nozarē un kopš 2012. gada 1.janvāra Latvijas Kultūras koledža ir kļuvusi par Latvijas Kultūras akadēmijas aģentūru. Kopš 2015.gada 2.februāra Rīgas Uzņēmējdarbības koledža ir reorganizēta par Banku augstskolas aģentūru Banku augstskolas Uzņēmējdarbības koledža. Banku augstskolas Uzņēmējdarbības koledža turpina īstenot divas no Rīgas Uzņēmējdarbības koledžas sociālo zinātņu jomas studiju programmām, bet vēl divas programmas, kas attiecas uz STEM jomu, tika nodotas PIKC „Rīgas Tehniskā koledža" un Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžai.

 Vienlaikus IZM īsteno tās padotībā esošo profesionālās izglītības iestāžu tīkla optimizāciju. Viens no optimizācijas un resursu efektīvas izmantošanas veidiem ir profesionālās izglītības iestādes pievienošana koledžai.[[23]](#footnote-23),[[24]](#footnote-24)

Rīgas Celtniecības koledžai, pamatojoties uz Ministru kabineta 2013.gada 24.septembra rīkojumu Nr.436 „Par Rīgas Būvniecības vidusskolas likvidāciju”, ar 2014.gada 1.janvāri ir pievienota IZM padotībā esoša profesionālās izglītības iestāde – Rīgas Būvniecības vidusskola. Rīgas Celtniecības koledža tika noteikta par Rīgas Būvniecības vidusskolas izglītības programmu, funkciju, tiesību, saistību, prasību, finanšu līdzekļu, bilancē esošās kustamās mantas, lietvedības un arhīva pārņēmēju. Reorganizācijas rezultātā ir stiprināta Rīgas Celtniecības koledža, būvniecības programmu konsolidācijas rezultātā ļaujot tai kļūt par Būvniecības programmu īstenošanas centru Rīgā, kas nodrošinās būvniecības nozares vajadzībām nepieciešamo speciālistu sagatavošanu un būvniecības nozares turpmāku attīstību.

Savukārt Malnavas koledža, pamatojoties uz Ministru kabineta 2015.gada 17.jūlija rīkojumu Nr.394 „Par Viduslatgales Profesionālās vidusskolas likvidāciju”, ar 2015.gada 1.septembri ir Viduslatgales Profesionālās vidusskolas funkciju, tiesību, saistību, prasību, finanšu līdzekļu, bilancē esošās kustamās mantas, lietvedības un arhīva pārņēmēja attiecībā uz profesionālās izglītības programmām Autotransports, Lauksaimniecība, Lauksaimniecības tehnika un Datorsistēmas, saglabājot programmu norises vietu Višķos, Daugavpils novadā.

Ar 2016.gada 1.novembri plānots reorganizēt arī Jēkabpils Agrobiznesa koledžu un Barkavas Profesionālo vidusskolu, apvienojot tās un izveidojot Izglītības un zinātnes ministrijas padotībā esošu izglītības iestādi – Jēkabpils koledžu. Reorganizācijas rezultātā izveidotā Jēkabpils koledža (ar struktūrvienību Barkavā) pārņems abu izglītības iestāžu īstenotās programmas, funkcijas, tiesības, saistības, prasības, finanšu līdzekļus, bilancē esošo mantu, lietvedību un arhīvu.

Lai izglītības piedāvājumu arvien tuvinātu darbaspēka pieprasījumam, jau šobrīd tiek veikti pasākumi izglītības piedāvājuma struktūras maiņai, kuru rezultāti būs redzami jau tuvāko gadu laikā. Vienlaikus ir jāmeklē jaunas iespējas, tai skaitā arī finanšu instrumenti, lai nodrošinātu darbaspēka pieprasījumam atbilstošu izglītības piedāvājumu.

IZM izstrādātajās Izglītības attīstības pamatnostādnēs 2014.- 2020.gadam viens no uzdevumiem izglītības politikas mērķu sasniegšanā paredz īstenot augstākās izglītības pārstrukturizēšanas pasākumus, kas vērsti uz studējošo skaita proporcijas maiņu atbilstoši darba tirgus vidēja termiņa un ilgtermiņa prognozēm, palielinot darba devēju lomu un motivāciju kvalitatīvas prakses nodrošināšanā un sniedzot atbalstu pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības (koledžu) piedāvājuma palielināšanai un programmu īstenošanai nepieciešamās infrastruktūras modernizēšanai.[[25]](#footnote-25)

Viens no risinājumiem, lai mazinātu neatbilstību starp augstākās un profesionālās izglītības piedāvājumu un darba tirgus pieprasījumu, ir palielināt STEM jomā izglītojamo skaitu koledžās, uzlabojot tajās izglītības vidi, tādā veidā veicinot koledžu konkurētspēju un ietekmējot potenciālo izglītojamo interesi par studijām un mācībām STEM jomas profesionālās izglītības programmās. Šī mērķa sasniegšanu sekmēs 8.1.4. SAM īstenošana.

Viens no pēdējo piecu gadu laikā īstenotajiem reformu virzieniem augstākās izglītības jomā ir augstākās izglītības integrācija ar tautsaimniecību un darba devēju lomas palielināšana profesionālo augstākās izglītības studiju programmu izstrādē, studiju rezultātu formulēšanā un programmu atbilstības novērtēšanā. Pēdējo gadu laikā jau tiek īstenoti pasākumi augstākās izglītības pārstrukturizācijai, kas vērsti uz studējošo proporciju maiņu (pa studiju līmeņiem un studiju virzieniem) un budžeta vietu sadalei atbilstoši valsts interesēm un darba tirgus pieprasījumam. Plānojot valsts budžeta finansēto studiju vietu skaitu, IZM ņem vērā EM sagatavotās vidēja termiņa un ilgtermiņa darba tirgus prognozes. Tā kā Latvijā ir iespējams iegūt augstāko izglītību gan par valsts budžeta līdzekļiem, gan personai pašai finansējot studijas, valsts, nosakot finansējuma apjomu, var tieši ietekmēt no budžeta finansēto studiju vietu (programmu) sadalījumu pa nozarēm – izglītības tematiskajām grupām. Budžeta vietas prioritāri tiek piešķirtas studijām inženierzinātņu, dabas zinātņu, vides zinātņu un medicīnas izglītības tematiskajās grupās.

8.1.4. SAM ietvaros plānotajām darbībām ir sasaiste ar valsts budžeta iniciatīvām. Mērķtiecīgam speciālistu skaita palielinājumam STEM jomā ir nepieciešams sistemātisks finansiāls nodrošinājums studiju vietām attiecīgajās studiju programmās. Plānojot valsts budžeta finansēto studiju vietu sadalījumu 2016.gadam, tika ievērotas EM prognozes un priekšlikumi:

* iespēju robežās palielināt studiju vietu skaitu dabaszinātņu un inženierzinātņu nozarēs;
* palielināt studiju vietu skaitu koledžās – galvenokārt dabaszinātņu un inženierzinātņu nozarēs;
* pakāpeniski samazināt studiju vietu skaitu sociālajās zinātnēs;
* papildu finansējumu izlietot, nodrošinot lielāku finansējumu katrai studiju vietai, īpaši dabaszinātņu un inženierzinātņu nozarēs.

Saskaņā ar Izglītības attīstības pamatnostādnēm 2014.-2020.gadam, lai mazinātu dabaszinātņu un inženierzinātņu speciālistu iztrūkumu darba tirgū, līdz 2020. gadam plānots palielināt valsts finansētu studiju vietu īpatsvaru STEM programmās līdz 55 % no kopējā budžeta vietu skaita. Vienlaikus absolventu īpatsvars STEM virzienos varētu palielināties līdz 27 % no kopējā absolventu skaita, kas ir noteikts kā viens no sasniedzamajiem rezultatīvajiem rādītājiem uz 2020.gadu[[26]](#footnote-26).

Izvērtējot valsts budžeta finansēto studiju vietu sadalījumu IZM padotībā esošajās koledžās[[27]](#footnote-27) 2016.gadā, secināms, ka jau šobrīd lielākais budžeta vietu skaits tiek piešķirts studiju programmām, kas attiecas uz STEM jomu (89,8 % no kopējā valsts budžeta finansēto studiju vietu skaita koledžās).

1.13.attēls

**Valsts budžeta finansēto studiju vietu skaits sadalījumā pa izglītības tematiskajām grupām koledžās 2016.gadā**

*Avots: IZM dati*

Kā redzams 1.13.attēlā, koledžās 2016.gadā vislielākais budžeta vietu skaits un īpatsvars kopējā budžeta vietu skaitā ir izglītības tematiskajā grupā *Veselības aprūpe un sociālā labklājība* – 1547 vietas jeb 55 %, bet otrs lielākais īpatsvars ir izglītības tematiskajā grupā *Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība* – 827 vietas jeb 30 %. Trešais lielākais budžeta vietu īpatsvars ir izglītības tematiskajā grupā *Dabas zinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas* – 134 vietas jeb 4,8%. Tātad plānotais valsts budžeta finansēto studiju vietu sadalījums 2016.gadam koledžās atbilst nepieciešamajām izglītības piedāvājuma strukturālajām izmaiņām darba tirgus disproporciju mazināšanai un, to plānojot, ir ņemtas vērā darba tirgus tendences, kas atspoguļotas EM informatīvajā ziņojumā.

Atbalsts STEM studiju programmu attīstībai no valsts budžeta līdzekļiem ir jāvērtē kopsakarā ar jauno augstākās izglītības finansēšanas modeli, kura ieviešanu IZM ir uzsākusi, balstoties uz Pasaules bankas pētījuma gala ziņojumā „Piedāvājums augstākās izglītības finansēšanai vidējā termiņā”[[28]](#footnote-28) secināto. Saskaņā ar Pasaules bankas ieteikumu, Latvijas sociālekonomiskajai situācijai atbilstošākais ir trīs pīlāru finansēšanas modelis, kur augstskolas un koledžas bāzes finansējums tiek papildināts ar uz sniegumu orientētiem elementiem un papildus tiek paredzēts atbalsts augstskolu profilu attīstībai un inovācijām. Jaunajā modelī studiju vietas, ar kuru palīdzību tiek nodrošināts STEM speciālistu pieaugums, tiks saglabāts kā sistēmas stabilitātes un ilgtspējas garants, tomēr ir nepieciešama efektīvāka šī komponenta izmantošana un plānošanas mehānismu optimizācija. Augstākās izglītības finansēšanas ieviešanas scenāriji un nepieciešamais papildu finansējums augstākajai izglītībai ir detalizēti skaidrots konceptuālajā ziņojumā „Jauna augstākās izglītības finansēšanas modeļa ieviešana Latvijā”[[29]](#footnote-29).

Lai meklētu risinājumus darba tirgus disproporciju mazināšanai, IZM ir izstrādājusi informatīvo ziņojumu “Par pasākumiem matemātikas, dabaszinātņu un inženiertehniskās izglītības apguves kvalitātes un sagatavoto speciālistu piedāvājuma paaugstināšanā” (*Izskatīts un akceptēts 02.06.2015. MK sēdē, protokols Nr.27 41.§.)[[30]](#footnote-30)* (turpmāk – IZM informatīvais ziņojums). Šajā ziņojumā, ņemot vērā prognozējamo izglītojamo skaitu, finansējumu un teritoriālo izvietojumu, IZM ir sagatavojusi vidēja termiņa rīcības virzienus par eksakto un dabaszinātņu priekšmetu apguves kvalitātes paaugstināšanu pamata un vispārējā vidējā izglītībā, izglītojamo skaita proporcijas maiņu vispārējā vidējā izglītībā par labu profesionālajai vidējai izglītībai, budžeta studiju vietu pārdali par labu dabas, eksaktajiem un inženierzinātņu virzieniem, profesionālās augstākās izglītības pirmā līmeņa (koledžu) piedāvājuma palielināšanu, vienoto pieaugušo izglītības sistēmu konkrētām mērķa grupām, kā arī izvērtējusi pasākumu ietekmi uz darba tirgus disproporciju mazināšanu.

IZM informatīvajā ziņojumā noteikto rīcības virzienu un pasākumu matemātikas, dabaszinātņu un inženiertehniskās izglītības apguves kvalitātes un sagatavoto speciālistu piedāvājuma paaugstināšanas mērķis ir novērst pašreiz konstatējamo disproporciju starp izglītības jomām, lai tie nebūtu pretrunā ar nepieciešamību veikt pasākumus visu izglītības jomu kvalitātes un efektivitātes paaugstināšanā. Līdz ar to izglītībā tiek īstenots plašs savstarpēji saistītu rīcības virzienu kopums, starp kuriem nozīmīga loma ir eksaktajai un inženiertehniskajai izglītībai.

Arī EM informatīvajā ziņojumā ir uzsvērts, ka, lai mazinātu darba tirgus disproporcijas, problēmas ir jārisina kompleksi. Piemēram, ir grūti palielināt studējošo skaitu dabaszinātnēs un inženierzinātnēs, ja jau pamatizglītībā un vidējā izglītībā skolēniem ir vājas zināšanas un maza interese par eksaktajiem mācību priekšmetiem. Tāpat jāņem vērā, ka iespējamie risinājumi augstākā izglītībā, vidējā, profesionālā vidējā izglītībā un pamatizglītībā jūtamu ietekmi dos vairāk ilgtermiņā. Izmaiņas formālā izglītībā atstāj relatīvi mazu ietekmi uz vidēja termiņa problēmām. Tāpēc profesionālās kvalitātes uzlabošanai un darba tirgus disproporciju mazināšanai nozīmīga loma ir efektīvai pieaugušo apmācību tālākizglītības sistēmai. Pieaugušo tālākizglītības sistēmas uzlabojumi ir vienlīdz svarīgi bezdarbniekiem un nodarbinātiem visu profesionālo kvalifikāciju pārstāvjiem – kā vienkāršo, tā arī augsti kvalificēto profesiju. Kvalitatīva tālākizglītības piedāvājuma nodrošināšanā pieaugušajiem nozīmīga loma ir gan augstākās izglītības iestādēm, gan arī profesionālās izglītības iestādēm. Tā kā daļa no koledžām īsteno arī profesionālās pilnveides un tālākizglītības programmas, būtiski ir stiprināt to kapacitāti, lai nodrošinātu kvalitatīvu programmu piedāvājumu ne tikai formālajā, bet arī neformālajā izglītībā.

Koledžas veido elastīgu, salīdzinoši īsa laika profesionālās izglītības vidi, kas spēj ātrāk reaģēt uz darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma izmaiņām darba tirgū un nodrošina absolventu augstu nodarbinātību, par ko liecina Nodarbinātības valsts aģentūras (NVA) dati.

Saskaņā ar NVA datiem uz 31.12.2014. augstāko izglītību ieguva, bet tajā pašā gadā nespēja atrast darbu, un kā bezdarbnieki reģistrējās NVA 299 personas (skat. 1.6.tabulu). Šādu bezdarbnieku vidū ar pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību bija 58 personas jeb 19,4 %. To vidū pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību ieguva tieši koledžās un tajā pašā gadā reģistrējās kā bezdarbnieki 35 personas (pamatā sociālās jomas studiju programmu absolventi).

1.6.tabula

1. **NVA reģistrēto absolventu – bezdarbnieku skaits**
2. **ar iegūtu pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību 2012.-2014.gadā**

|  |  |
| --- | --- |
| Rādītāji | Absolventu – bezdarbnieku skaits (no konkrētajā gadā izglītības iestādi beigušo skaita) |
| 2012 | 2013 | 2014 |
| Augstākā izglītība, t.sk. | 482 | 405 | 299 |
| Pirmā līmeņa profesionālā augstākā izglītība kopā, | 106 | 72 | 58 |
| *t.sk. koledžu absolventi (STEM, medicīna)* | **67 (20)** | **48 (18)**  | **35 (10)**  |
| Absolventu-bezdarbnieku īpatsvars ar pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību absolventu-bezdarbnieku skaitā ar augstāko izglītību, % | 22  | 17,8 | 19,4 |
| Pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību ieguvušo skaits attiecīgajā gadā kopā, | 3460 | 4194 | 3570 |
| *t.sk. koledžu absolventi* | 2404 | 2994 | 2534 |
| Absolventu-bezdarbnieku, kuri ieguvuši pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību, īpatsvars kopējā pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību ieguvušo skaitā attiecīgajā gadā, % | 3 | 1,7 | 1,6 |
| Absolventu-bezdarbnieku, kuri ieguvuši pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību koledžās, īpatsvars kopējā koledžu absolventu skaitā attiecīgajā gadā, % | **2,8** | **1,6** | **1,4** |

1. *Avots: NVA dati*

NVA dati liecina, ka tādu personu īpatsvars, kas ieguvuši pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību un tajā pašā gadā reģistrējušies NVA kā bezdarbnieki, ir pavisam neliels – 1,6 % 2014.gadā, un salīdzinājumā ar iepriekšējiem gadiem ir samazinājies. Savukārt to personu īpatsvars, kas absolvējuši koledžas 2014.gadā un tajā pašā gadā reģistrējušies NVA kā bezdarbnieki, ir vēl mazāks – tikai 1,4 %, un arī šis rādītājs pēdējo gadu laikā ir samazinājies.

# 2. Apraksts un analīze par līdzīgiem investīciju ieviešanas mehānismiem 2007. – 2013. gada plānošanas periodā

2007. – 2013.gada plānošanas periodā investīcijas koledžu infrastruktūrā tika veiktas no Eiropas Reģionālās attīstības fonda (turpmāk – ERAF), Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta (turpmāk – KPFI) un citiem finanšu instrumentiem. ERAF finansējumu koledžas varēja saņemt darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.1.prioritātes „Infrastruktūra cilvēku kapitāla nostiprināšanai” 3.1.2.pasākuma „Augstākās izglītības infrastruktūra” 3.1.2.1.aktivitātes „Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana, tajā skaitā nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem traucējumiem” 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes „Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana studiju programmu kvalitātes uzlabošanai, tajā skaitā nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem traucējumiem” (turpmāk –3.1.2.1.1.apakšaktivitāte)[[31]](#footnote-31) ietvaros, KPFI finansējumu – projektu atklātu konkursu “Energoefektivitātes paaugstināšana augstākās izglītības iestāžu ēkās”[[32]](#footnote-32), **„Atjaunojamo energoresursu izmantošana siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai”**[[33]](#footnote-33)**, „Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai”**[[34]](#footnote-34) **un “Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai valsts un pašvaldību profesionālās izglītības iestāžu ēkās”**[[35]](#footnote-35) **ietvaros. Pārskata periodā koledžām bija pieejamas arī citas finanšu instrumentu programmas, piemēram,** [**Eiropas Savienības struktūrfondu 3. mērķa „Eiropas teritoriālā sadarbība” programm**](http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/ets/?doc=13013)**as.**[[36]](#footnote-36)Apkopojums par visiem ieguldījumiem koledžu infrastruktūrā ir atspoguļots sākotnējā novērtējuma 3.pielikumā. Informācija ir sniegta par tām koledžām, kas īsteno STEM pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas.

Savukārt 2004.–2006.gada plānošanas periodā 1.4.5. aktivitātes „Augstākās izglītības iestāžu nodrošināšana ar mūsdienīgām apmācības iekārtām, tehniku un lieldatoru tīkliem, kā arī ēku renovācija (ieskaitot pielāgošanu personām ar īpašām vajadzībām)” ietvaros tika īstenota nacionālā programma „Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu uzlabošana/modernizēšana” (ERAF), taču šī nacionālā programma paredzēja tikai augstskolu infrastruktūras attīstību. Koledžām atbalsts netika sniegts.

## 2.1. ERAF investīcijas koledžu infrastruktūrā 2007.-2013.gada plānošanas periodā

2007.-2013.gada plānošanas periodā būtiskākie ieguldījumi koledžu infrastruktūrā tika veikti 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros. 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes **mērķis** ir uzlabot augstākās izglītības kvalitāti un pieejamību, modernizējot augstākās izglītības institūciju infrastruktūru, tajā skaitā pielāgojot personām ar funkcionāliem traucējumiem, un nodrošinājumu ar iekārtām, aprīkojumu un tehnoloģijām.

Plānotais **iznākuma rādītājs** – 31 augstākās izglītības institūcija, kurā līdz 2013.gada 31.decembrim modernizēta infrastruktūra un mācību aprīkojums. Jāatzīmē, ka 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes īstenošanas nosacījumi tika izstrādāti kopīgi augstākās izglītības institūcijām – augstskolām un koledžām, tai skaitā pieejamo finansējumu un uzraudzības rādītājus atsevišķi koledžām neizdalot. No kopējā sasniedzamā iznākuma rādītāja koledžas veido 11 augstākās izglītības institūcijas, kurās modernizēta infrastruktūra un mācību aprīkojums. Jāpiebilst, ka, ņemot vērā ierobežoto koledžām pieejamo finansējumu 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros, infrastruktūra un aprīkojums Liepājas Jūrniecības koledžai, Malnavas koledžai, Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžai, Rīgas Celtniecības koledžai un profesionālās izglītības kompetences centram „Rīgas tehniskā koledža” tika modernizēts daļēji nevis pilnībā.

Plānotais **rezultāta rādītājs** – augstākajā izglītībā tautsaimniecības attīstībai prioritārajās jomās studējošo īpatsvars, kam nodrošināta moderna un mūsdienu prasībām atbilstoša izglītības infrastruktūra un mācību aprīkojums (% no kopējā studējošo skaita attiecīgajās studiju programmās) – 90 %. Analizējot rezultāta rādītāja sasniegšanu attiecībā uz koledžām jāmin, ka kopējais rezultāta rādītājs ir tuvu plānotajam – 2015.gadā no kopējā prioritārajās jomās koledžās studējošo kopskaita 84 % studējošo studēja koledžās, kuru infrastruktūras modernizācijai 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros tika piešķirts atbalsts (2015.gadā kopējais prioritārajās studiju programmās studējošo skaits valsts un privātajās koledžās – 4455 studējošie, savukārt studējošo skaits atbalstītajās prioritārajās studiju programmās – 3750 studējošie). Vienīgi atkārtoti jāpiebilst, ka vairākos gadījumos koledžu infrastruktūra tika modernizēta daļēji nevis pilnībā.

**Finansējuma saņēmēji** varēja būt valsts un citu juridisko personu dibinātās augstākās izglītības institūcijas – augstskolas un koledžas. 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros apgūtais **kopējais finansējums** bija  140 815 959,40 *euro*, tajā skaitā ERAF finansējums –  119 693 561,55 *euro* un nacionālais līdzfinansējums – 21 122 397,85 *euro*, ko veido ERAF projektu līdzfinansēšanai paredzētais valsts budžeta finansējums 10 154 489,57 *euro*, un privātais līdzfinansējums – 10 967 908,28 *euro*. Jāuzsver, ka 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros ieguldījumi koledžu infrastruktūrā no kopējā 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros pieejamā finansējuma veido tikai 3,6 % (5 076 041,71 *euro* no 140 815 959,40 *euro*).

**Minimālais un maksimālais projekta finansējuma apjoms** – no 100 000 *euro* līdz 38 000 000 *euro*. Projekta maksimālo attiecināmo finansējumu noteica individuāli, katrai augstākās izglītības institūcijai aprēķinot pieejamo maksimālo finansējuma apjomu atbilstoši vērtēšanas rezultātā projekta iesniegumam piešķirtajam punktu skaitam un ņemot vērā noteikto finanšu resursu apjoma procentuālo sadalījumu starp reģioniem. Jāatzīmē, ka koledžu īstenotajos projektos lielākā projekta summa ir 1 004 854,1 *euro*, savukārt vidējā 11 īstenoto projektu summa – 461 458 *euro.[[37]](#footnote-37)*

Maksimāli pieļaujamais **ERAF finansējuma apmērs** bija 85 % no kopējās projekta attiecināmo izmaksu summas. Savukārt projekta īstenošanai paredzētā nacionālā **līdzfinansējuma** nodrošināšanas kārtība un apmērs bija sekojošs:

1. valsts dibinātajām koledžām līdzfinansējums 15 % apmērā no projekta attiecināmo izmaksu kopsummas, kuru nodrošina no valsts budžeta līdzekļiem;
2. valsts dibinātām augstskolām līdzfinansējumu 7,17 % apmērā no projekta attiecināmo izmaksu kopsummas nodrošina no Eiropas Savienības fondu projektu līdzfinansēšanai paredzētajiem valsts budžeta līdzekļiem. Pārējo līdzfinansējumu valsts dibinātām augstskolām 7,83 % apmērā no projekta attiecināmo izmaksu kopsummas nodrošina valsts dibināta augstskola;
3. citu juridisko personu dibinātām augstākās izglītības iestādēm projekta īstenošanai līdzfinansējumu 15 % apmērā no projekta attiecināmo izmaksu kopsummas nodrošina citu juridisko personu dibināta augstākās izglītības iestāde vai tās dibinātāji.

Atbalstu varēja saņemt tikai **prioritāro virzienu** pilna laika augstākās izglītības programmām[[38]](#footnote-38), kuras jau tika īstenotas vai kuras tika plānots uzsākt īstenot:

1. augstākās izglītības tematiskajā grupā: dabaszinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas vai inženierzinātnes, ražošana un būvniecība;
2. augstākās izglītības tematiskajā jomā: veselības aprūpe (izņemot kosmetoloģijas izglītības programmu kopu), vides aizsardzība vai māksla (radošās industrijas) (izņemot dizaina izglītības programmu kopu);
3. augstākās izglītības programmu grupā:
	1. pedagogu izglītība, ja attiecīgajā grupā īsteno augstākās izglītības programmu kopu, kas ir saistīta ar prioritārajām izglītības tematiskajām grupām vai jomām, tai skaitā dabaszinātņu skolotājs, matemātikas skolotājs, informātikas skolotājs, speciālās izglītības skolotājs, surdopedagogs (surdotulks);
	2. lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība vai veterinārija;
	3. sociālie pakalpojumi, ja attiecīgajā grupā no 2007.gada 1.oktobra studē personas ar funkcionāliem traucējumiem;

4. pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmās, ja attiecīgajā programmā no 2007.gada 1.oktobra studē personas ar funkcionāliem traucējumiem.

3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros tika noteiktas šādas **atbalstāmās darbības**:

1. augstākās izglītības institūciju ēku, būvju, telpu un infrastruktūras rekonstrukcija un renovācija, ja nepieciešams, jaunu būvju būvniecība, iekārtu, aprīkojuma un tehnoloģiju nodrošināšana, lai modernizētu vai uzsāktu īstenot studiju programmas kādā no prioritārajiem virzieniem;
2. augstākās izglītības institūciju bibliotēku modernizēšana, ja augstākās izglītības institūcija modernizē vai uzsāk īstenot studiju programmas kādā no prioritārajiem virzieniem;
3. augstākās izglītības institūcijas pielāgošana personām ar funkcionāliem traucējumiem, ja augstākās izglītības institūcija modernizē vai uzsāk īstenot studiju programmas kādā no prioritārajiem virzieniem.

Attiecībā uz investīciju veikšanu **reģionālā aspektā**, jāatzīmē, ka atbalsts tika sniegts konkurētspējīgām augstākās izglītības iestādēm (universitātēm, augstskolām, koledžām) visos plānošanas reģionos, kā arī, nosakot reģionam pieejamo finansējuma kvotu, ievērojot studējošo skaitu prioritārajās studiju jomās, teritoriju attīstības indeksu un modernizējamo vai jaunu studiju programmu atbilstību reģiona ekonomiskās attīstības tendencēm. Finansējuma reģionālais sadalījums (kvota) tika noteikta, ņemot vērā šādus faktorus – studējošo skaitu[[39]](#footnote-39), augstākās izglītības iestāžu absolventu skaitu[[40]](#footnote-40), akadēmiskā personāla skaitu[[41]](#footnote-41), reģionālās attīstības indeksu, kā arī augstskolas stratēģiskās attīstības indeksu teritoriālās attīstības veicināšanai. 2.1.tabulā atspoguļots finansējuma procentuālais sadalījums pa reģioniem, ņemot vērā atbalstāmo augstākās izglītības institūciju skaitu 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros[[42]](#footnote-42).

2.1.tabula

**Finanšu resursu apjoma procentuālais sadalījums reģionos 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Reģions** | **Institūciju****skaits** | **Finanšu resursu apjoma procentuālais sadalījums reģionos** |
| Rīga | 20 | 56 %  |
| Reģioni (Kurzeme, Latgale, Vidzeme, Zemgale) | 11 | 44 % |
| Kopā | 31 | 100 % |

Vienlaikus arī uzraudzības rādītāji tika plānoti reģionālā griezumā sadalījumā pa plānošanas reģioniem (kopā augstskolām un koledžām). Uzraudzības rādītāju teritoriālais sadalījums redzams 2.2.tabulā.

2.2.tabula

Uzraudzības rādītāju teritoriālais sadalījums

| **Rādītāji** | **Plānošanas reģions** | **Kvantifikācija 2004.gadā** | **Kvantifikācija 2009.gadā** | **Kvantifikācija 2013.gadā** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Iznākuma rādītāji** |
| Augstākās izglītības iestāžu skaits, kurās modernizēta infrastruktūra un mācību aprīkojums | Rīga | 0 | 0 | 20 |
| Vidzeme | 0 | 0 | 1 |
| Kurzeme | 0 | 0 | 4 |
| Zemgale | 0 | 0 | 2 |
| Latgale | 0 | 0 | 4 |
| **Rezultāta rādītāji** |
| Augstākajā izglītībā tautsaimniecības attīstībai prioritārajās jomās studējošo īpatsvars, kam nodrošināta moderna un mūsdienu prasībām atbilstoša izglītības infrastruktūra un mācību aprīkojums (% no kopējā studējošo skaita attiecīgajās studiju programmās) | Rīga | 10 % | 40 % | 90 % |
| Vidzeme | 10 % | 40 % | 90 % |
| Kurzeme | 10 % | 40 % | 90 % |
| Zemgale | 10 % | 40 % | 90 % |
| Latgale | 10 % | 40 % | 90 % |

Attiecībā uz iznākuma rādītāja sasniegšanu reģionālā griezumā jāatzīmē, ka koledžu īstenotie projekti sniedz sekojošu ieguldījumu: Kurzeme – 1, Latgale – 2, Rīgas reģions – 3, Rīga – 5 augstākās izglītības institūcijas, kurās modernizēta infrastruktūra un mācību aprīkojums. Savukārt Vidzemē un Zemgalē netika īstenoti projekti, kas sniedz atbalstu koledžas infrastruktūras modernizācijai.[[43]](#footnote-43) Šajos plānošanas reģionos atbalsts tika sniegts augstskolu modernizācijai.

Neskatoties uz to, ka projektu iesniegumu atlase 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros tika organizēta ierobežotas projektu iesniegumu atlases veidā, lai projekta iesniegumu saskaņā ar projektu iesniegumu vērtēšanas kritērijiem varētu apstiprināt, projektu iesniedzējiem – augstskolām un koledžām, bija jāizpilda konkrēti nosacījumi. No 15 kvalitātes kritērijiem 8 kritēriji bija izslēdzoši, t.i., bija noteiktas minimālās prasības, kas jāizpilda, un līdz ar to minimālais punktu skaits, kas jāsasniedz, lai projektu apstiprinātu. Izslēdzošie kvalitātes kritēriji veidoja 50% no nepieciešamā kopējā punktu skaita, lai projektu apstiprinātu. Pārējie 7 kvalitātes kritēriji nebija izslēdzoši un ar tiem varēja iegūt atlikušos nepieciešamos 50% no nepieciešamā kopējā punktu skaita.[[44]](#footnote-44)

Lai nodrošinātu nozares efektīvu izaugsmi, augstākās izglītības institūcijām, t.sk. koledžām, bija jāizstrādā **augstākās izglītības institūcijas darbības un attīstības ilgtermiņa stratēģijas 2009.–2015.gadam.** Ar projektu iesniegumu vērtēšanas kritērijiem tika izvirzīts nosacījums, ka plānotajam ERAF ieguldījumam augstākās izglītības institūcijas infrastruktūras modernizācijā jāatbilst izstrādātajai augstākās izglītības institūcijas darbības un attīstības ilgtermiņa stratēģijai 2009.–2015.gadam.

 Augstākās izglītības institūcijas darbības un attīstības ilgtermiņa stratēģijā bija jāparedz situācijas analīze, ietverot sekojošus aspektus:

1. analizētas tautsaimniecības un darba tirgus galvenās attīstības tendences saistībā ar augstākās izglītības institūcijā īstenotajiem studiju virzieniem un zinātnisko darbu;
2. izvērtēta augstākās izglītības institūcijas pašreizējā darbības efektivitāte, raksturojot konkrētus parametrus un to raksturlielumus: studējošo skaits un studiju programmu efektivitāte (grādu un kvalifikāciju ieguvušo skaita un imatrikulēto personu skaita attiecība), akadēmiskā personāla kvalifikācija, materiāltehniskais nodrošinājums, telpu un iekārtu izmantošanas intensitāte, galvenie ERAF un Eiropas Sociālā fonda (turpmāk – ESF) projektu ieguvumi 2004.–2006.gada plānošanas periodā (attiecināms, ja projekta iesniedzējs ir saņēmis 2004.–2006.gada plānošanas perioda Eiropas Savienības struktūrfondu atbalstu);
3. izvērtēta augstākās izglītības institūcijas pašreizējā iekšzemes un starptautiskā konkurētspēja (studējošo skaita pieauguma dinamika, ārvalstu studējošo un ārvalstu akadēmiskā personāla piesaiste, starptautiskās sadarbības veidi);
4. raksturots augstākās izglītības institūcijas līdzšinējais ieguldījums Latvijas Nacionālajā attīstības plānā 2007.–2013.gadam un Lisabonas stratēģijā noteikto mērķu sasniegšanā;
5. noteiktas stiprās un vājās puses, draudi un iespējas;
6. noteiktas galvenās attīstības vajadzības un darbības virzieni, ņemot vērā tehnoloģiju un inovāciju attīstības virzienus un izvērtējot draudus, tajā skaitā demogrāfisko prognozi;
7. plānoti pamatoti skaitliski izmērāmi darbības rezultāti (studējošo skaita īpatsvara pieaugums prioritārajās studiju jomās, akadēmiskā personāla ar grādu īpatsvara pieaugums, rezultatīvā rādītāja – studiju programmu efektivitāte (grādu un kvalifikāciju ieguvušo skaita un imatrikulēto personu skaita attiecība), to pieaugums, jaunu starpdisciplināru programmu īstenošanai nepieciešamās infrastruktūras izveide);
8. pamatota ERAF plānoto ieguldījumu efektivitāte ekonomikas konkurētspējas (iedzīvotāju ekonomiskās aktivitātes, tajā skaitā pašnodarbinātības, produktivitātes un eksportspējas) palielināšanā.

Projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriji paredzēja izstrādātās augstākās izglītības institūcijas darbības un attīstības ilgtermiņa stratēģijas kvalitātes izvērtējumu, kā minimālo prasību projekta iesnieguma apstiprināšanai izvirzot, ka stratēģijā plānotajā attīstībā daļēji ņemti vērā iepriekš minētie parametri un sniegts daļējs pamatojums augstākās izglītības institūcijas darbībai turpmākajos astoņos gados.

Tika vērtēta arī projektā plānoto aktivitāšu gatavība uzsākšanai. Jāatzīmē, ka minimālo punktu skaitu varēja saņemt un līdz ar to apstiprināt projekta iesniegumu projektam arī ar zemu gatavības pakāpi uzsākšanai – t.i., sagatavots un pamatots iepērkamā aprīkojuma un veicamo būvdarbu saraksts, iepirkuma dokumentācija nav sagatavota.

Ar izslēdzošajiem kvalitātes kritērijiem tika vērtēts arī projekta īstenošanas risku (būvniecības un preču piegādes iepirkumu un realizācijas riski, iespējamais izmaksu sadārdzinājums) izvērtējums un aprēķinātā projekta ekono­miskā ienesīguma norma. Projektu iesniedzējiem bija nozīmīgi izpildīt arī kvalitātes kritērijus saistībā ar:

1. projekta ietekme uz augstākās izglītības iestādes telpiskās infrastruktūras optimizāciju (saskaņā ar augstākās izglītības institūcijas finansēšanu kārtību), sekmējot ieguldījumu koncentrāciju, intensīvāku telpu un iekārtu izmantošanu, mazinot sadrumstalotību modernizējamo objektu izvēlē un novēršot nepamatotu atkārtošanos iekārtu iegādē. Lielāks punktu skaits tika paredzēts, ja tiek plānota optimizācija vienā vai vairākās (maksimālais punktu skaits) augstākās izglītības institūcijās, paredzot vienota studiju kompleksa izveidi. Savukārt kā minimālā prasība tika noteikta, ka optimizācija netiek plānota, bet projektā ir sniegts pamatojums, kā tiks nodrošināta telpu un iekārtu izmantošana, mazinot sadrumstalotību modernizējamo objektu izvēlē un nepamatotu atkārtošanos iekārtu iegādē;
2. projekta ietekmi uz augstākās izglītības institūcijas cilvēkresursu izvietojuma teritoriāli telpisko organizāciju, normatīvajos aktos par augstākās izglītības institūcijas finansēšanu noteiktajās robežās sekmējot lielāka studentu skaita pieeju modernizētajiem infrastruktūras objektiem un modernizētajām studiju vietām. Salīdzinot ar esošo situāciju, modernizētajos objektos bija jābūt plānotai vismaz ēku un telpu noslodzes efektivitātei. Maksimālo punktu skaitu varēja iegūt, ja modernizētajos objektos tika plānota studiju vietu skaita optimizācija;
3. augstākās izglītības institūcijas īstenoto prioritāro programmu efektivitāte – noteiktajās prioritārajās augstākās izglītības tematiskajās grupās, tematiskajās jomās un programmu grupās 2006./2007.akadēmiskajā gadā iegūto akadēmisko grādu vai profesionālo kvalifikāciju skaits (akadēmisko grādu (bakalaura grāds, maģistra grāds, doktora grāds) vai profesionālo kvalifikāciju ieguvušo personu skaits kopā, ieskaitot pēc rezidentūras pabeigšanas noteiktā medicīnas specialitātē speciālista sertifikātu ieguvušo personu skaitu) attiecībā pret imatrikulēto personu skaitu minētajās augstākās izglītības tematiskajās grupās, tematiskajās jomās un programmu grupās. Minimālā prasība, kas jāizpilda, lai projekta iesniegumu apstiprinātu – no 16 % līdz 24  % (neieskaitot). Visvairāk punktus varēja iegūt, ja rādītājā tika sasniegti 80 % un vairāk;
4. projektā paredzētas specifiskas aktivitātes vienlīdzīgu iespēju principa nodrošināšanai, īpaši uzlabojot vides pieejamību personām ar funkcionāliem traucējumiem. Lai projekta iesniegumu apstiprinātu, bija jāparedz vismaz viena specifiska aktivitāte vienlīdzīgu iespēju principa nodrošināšanai.

Papildus iepriekš minētajiem kvalitātes kritērijiem, tika vērtēti arī citi kvalitātes kritēriji, bet tie nebija izslēdzoši. Ar šiem kvalitātes kritērijiem varēja iegūt nepieciešamos papildu punktus:

1. augstākās izglītības institūcijas ieguldījums nepieciešamo kvalificēto speciālistu sagatavošanā – noteiktajos prioritārajos virzienos augstākās izglītības tematiskajās grupās, tematiskajās jomās un programmu grupās pilna laika studiju programmās (pilna laika pamatstudijās, pilna laika maģistrantūrā, ieskaitot medicīnas rezidentus, un pilna laika doktorantūrā kopā) studējošo skaits 2007./2008.akadēmiskajā gadā;
2. augstākās izglītības institūcijas akadēmiskā personāla kvalifikācija – akadēmiskā personāla ar zinātnisko grādu īpatsvars no kopējā akadēmiskā personāla skaita 2007./2008.akadēmiskajā gadā;
3. augstākās izglītības institūcijas īstenotā starptautiskā sadarbība, ko raksturo šādi sadarbības veidi – starptautiskās sadarbības līgumi, starptautiskie projekti, akadēmiskā personāla apmaiņa vai studējošo apmaiņa;
4. augstākās izglītības institūcijas konkurētspēja starptautiskajā akadēmiskajā vidē, ko raksturo šādi rādītāji – uz konkursa pamata piesaistītais ārvalstu akadēmiskais personāls, ārvalstu studējošo piesaiste vai studiju programmu īstenošana svešvalodās;
5. projekta ietekme uz teritoriju līdzsvarotas attīstības horizontālo prioritāti – punkti tika piešķirti pēc plānošanas reģiona, kurā plānots īstenot projektu, teritorijas attīstības indeksa;
6. ārpus Rīgas plānošanas reģiona esošas augstākās izglītības institūcijas stratēģiskās attīstības indekss teritoriālās attīstības un jaunu studiju virzienu attīstības veicināšanai;
7. projekta ietekme uz informācijas sabiedrības horizontālo prioritāti.

Attiecībā uz koledžu infrastruktūras pieejamības uzlabošanu, koledžu infrastruktūru pielāgojot **personām ar funkcionāliem traucējumiem**, jāatzīmē, ka ar projektu iesniegumu vērtēšanas kritērijiem tika noteikts, ka projektā ir jāparedz vismaz viena specifiska aktivitāte vienlīdzīgu iespēju principa nodrošināšanai, īpaši uzlabojot vides pieejamību personām ar funkcionāliem traucējumiem. Atbalstu varēja saņemt arī pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmās (pilna laika), ja attiecīgajā programmā no 2007.gada 1.oktobra studē personas ar funkcionāliem traucējumiem – t.i., gadījumā, kad augstākās izglītības institūcija neīstenoja studiju programmu prioritārajā virzienā, tā varēja pretendēt uz atbalstu, ja kādā no pilna laika studiju programmām no 2007.gada 1.oktobra studēja personas ar funkcionāliem traucējumiem[[45]](#footnote-45).

3.1.2.1.1.apakšaktivitāte tika īstenota **ierobežotas projektu iesniegumu atlases veidā** vienā projektu iesniegumu atlases kārtā. Atbildīgā iestāde vispirms sagatavoja sarakstu, kurā tika norādītas augstākās izglītības institūcijas, kuras paredzēts uzaicināt iesniegt projekta iesniegumu, ņemot vērā atbilstības kritēriju, ka projekta iesnieguma iesniedzējs īsteno vismaz vienu pilna laika augstākās izglītības programmu kādā no prioritārajiem virzieniem. Projektu iesniegumi tika pieņemti no 2009.gada 28.maija līdz 2009.gada 21.augustam.

3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros projektus īstenoja 11 koledžas ar kopējo projektos apstiprināto attiecināmo finansējumu 5 076 041,71 *euro*[[46]](#footnote-46). Jāatzīmē, ka projektu īstenoja arī Liepājas Medicīnas koledža, kas reorganizācijas rezultātā 2010.gadā kļuva par Rīgas Stradiņa universitātes Liepājas filiāli[[47]](#footnote-47). Projektus koledžas uzsāka īstenot 2010.gadā un īstenoja līdz 2012.gada beigām. Īsākais projekta īstenošanas termiņš ir 8 mēneši, ilgākais- 36 mēneši, vidēji – 20 mēneši. Projekti īstenoti par kopējo attiecināmo finansējumu robežās no 88 319 *euro* (Liepājas Jūrniecības koledža) līdz 1 004 854 *euro* (PIKC „Rīgas Tehniskā koledža”), vidēji – 464 066 *euro*.

Visas 11 projektus realizējošās koledžas īsteno STEM pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas. No kopumā valstī šobrīd esošajām 17 koledžām, kas īsteno STEM pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, ERAF finansējumu 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros nesaņēma 2 valsts koledžas – Jēkabpils Agrobiznesa koledža un Latvijas Kultūras akadēmijas Latvijas Kultūras koledža, kā arī visas privātās koledžas, kas īsteno STEM pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas – Alberta koledža, Juridiskā koledža, Latvijas Biznesa koledža un Novikontas jūras koledža. ERAF finansējuma nesaņēma arī Rīgas uzņēmējdarbības koledža, kas līdz 02.02.2015. īstenoja STEM programmas. Jēkabpils Agrobiznesa koledža, Latvijas Kultūras akadēmijas Latvijas Kultūras koledža un Rīgas uzņēmējdarbības koledža netika uzaicinātas iesniegt projekta iesniegumu 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros, jo tās neatbilda ERAF finansējuma piešķiršanas nosacījumam – projekta minimālā attiecināmo izmaksu kopsumma ir ne mazāka par 70 280 latiem (atbilstoši finansējuma piešķiršanas formulai šīm koledžām aprēķinātais pieejamais finansējums bija robežās no 30 698 līdz 43 535 latiem). Savukārt privātās koledžas 2009.gadā neīstenoja studiju programmas prioritārajos virzienos.

Izvērtējot 2007.–2013.gada plānošanas periodā 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros veikto ieguldījumu koledžu infrastruktūrā ietekmi uz ieguldījumu mērķu sasniegšanu, tālāk izvērtēti 2 rādītāji koledžām, **kas saņēma un kas nesaņēma** finansiālu atbalstu 3.1.2.1.1. apakšaktivitātes ietvaros:

1. studējošo skaita izmaiņas sadalījumā pa STEM jomas izglītības tematiskajām grupām un jomām (salīdzināts tikai pilna laika studējošo skaits, ņemot vērā to, ka 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros atbalstu varēja saņemt tikai prioritāro virzienu pilna laika augstākās izglītības programmām);
2. studiju programmu skaita izmaiņas pa STEM jomas izglītības tematiskajām grupām.

2.1.attēls

**Studējošo skaita izmaiņas sadalījumā pa STEM jomas izglītības tematiskajām grupām un jomām koledžās, kas saņēma finansiālu atbalstu 3.1.2.1.1. apakšaktivitātes ietvaros**

*Piezīme. 5.izglītības tematiskajā grupā* „*Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība” 2015./2016.ak.gada kopējā studējošo skaitā ir iekļauti 53 studējošie no reorganizētās Rīgas Uzņēmējdarbības koledžas, kas nesaņēma atbalstu 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros.*

Laika posmā no 2007./2008.ak.gada līdz 2015./2016.ak.gadam studējošo skaits STEM jomas studiju programmās tajās koledžās, kas saņēma finansiālu atbalstu 3.1.2.1.1. apakšaktivitātes ietvaros, ir palielinājies par 455 studentiem jeb 14 %. Tas liecina par to, ka ES fondu 2007.–2013.gada plānošanas periodā veiktajiem ieguldījumiem koledžu infrastruktūrā ir bijusi pozitīva ietekme uz STEM jomas studējošo skaita pieaugumu. Jāatzīmē, ka kopumā šajā laika posmā kopējais koledžās studējošo skaits ir samazinājies par 10%.

Izvērtējot studējošo skaita izmaiņas izglītības tematiskajās grupās un jomās koledžās, kas saņēma atbalstu 3.1.2.1.1. apakšaktivitātes ietvaros, redzams, ka 3 no 5 STEM jomas izglītības tematiskajām grupām un jomām studējošo skaits ir palielinājies. Kā redzams 2.1.attēlā, vislielākais studējošo skaita pieaugums ir vērojams izglītības tematiskajā jomā *Veselības aprūpe*, kur šajā laika periodā studējošo skaits ir palielinājies par 697 studentiem jeb 41 %. Savukārt izglītības tematiskajā grupā *Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība* studējošo skaits ir samazinājies par 128 studentiem jeb 10 %. Pamatā tas ir saistīts ar to, ka šajā laika periodā būtiski samazinājies studējošo skaits Rīgas Celtniecības koledžas īstenotajā studiju programmā Būvzinības (no 601 uz 288 studentiem). Tas izskaidrojams ar to, ka kopš 2008./2009.ak.gada šajā programmā strauji samazinājās maksas studējošo skaits (budžeta studentu skaits būtiski nav mainījies), ko visticamāk ir ietekmējusi 2008.gada ekonomiskā krīze, kuras rezultātā samazinājās gan iedzīvotāju maksātspēja, gan pieprasījums pēc būvniecības nozares pakalpojumiem. Arī izglītības tematiskajā jomā *Vides aizsardzība* studējošo skaits ir būtiski samazinājies – par 36 studentiem jeb 65 %.

No valsts koledžām, kas īsteno STEM jomas studiju programmas, 3.1.2.1.1. apakšaktivitātes ietvaros finansiālu atbalstu nesaņēma Jēkabpils Agrobiznesa koledža, Latvijas Kultūras akadēmijas Latvijas Kultūras koledža un Rīgas Uzņēmējdarbības koledža. Studējošo skaita izmaiņas šo koledžu STEM jomas programmās skatīt 2.2. attēlā.

2.2. attēls

**Studējošo skaita izmaiņas STEM jomas studiju programmās koledžās, kas nesaņēma finansiālu atbalstu 3.1.2.1.1. apakšaktivitātes ietvaros**

\* studējošo skaits 2007./2008. un 2014./2015.ak.gadā

*Avots: IZM dati*

2.2.attēlā atspoguļotie dati rāda, ka minētajās programmās vērojamas atšķirīgas studējošo skaita izmaiņu tendences,- ja studiju programmā Deja studējošo skaits ir pieaudzis par 21 %, tad studiju programmā Pārtikas produktu pārstrāde un ražošanas tehnoloģija tas ir samazinājies par 58 %. Studējošos skaita strauju samazinājumu 2014./2015.ak.g. ietekmējis fakts, ka Rīgas Uzņēmējdarbības koledža tika reorganizēta ar 02.02.2015., STEM studiju programmu īstenošanu nododot Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžai un PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” un 2014./2015.ak.g. jauni studenti pilna laika studijās (budžeta vietas) netika uzņemti. Studiju programmā Datorsistēmu un datortīkla administrēšana studējošo skaits būtiski nav mainījies. Privātās koledžas 2007./2008.ak.gadā neīstenoja studiju programmas STEM jomā.

2.3.attēls

**Studiju programmu skaita izmaiņas pa STEM jomas izglītības tematiskajām grupām un jomām koledžās, kas saņēma finansiālu atbalstu 3.1.2.1.1. apakšaktivitātes ietvaros**

*Avots: IZM dati*

*Piezīme. 5.izglītības tematiskajā grupā “Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība” 2015./2016.ak.gadā 17 studiju programmu skaitā ir iekļautas 2 programmas, kas ir pārņemtas no reorganizētās Rīgas Uzņēmējdarbības koledžas, kas nesaņēma atbalstu 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros*

Kā redzams 2.3.attēlā, laika posmā no 2007./2008.ak.gada līdz 2015./2016.ak.gadam tajās koledžās, kas saņēma atbalstu 3.1.2.1.1. apakšaktivitātes ietvaros, studiju programmu skaits ir palielinājies par 8 programmām:

* Latvijas Universitātes Rīgas Medicīnas koledžā – studiju programma Masāža un hidroterapija *(īstenošana uzsākta 2015./2016.ak.g.)*;
* Latvijas Universitātes P.Stradiņa medicīnas koledžā – studiju programma Ārstnieciskā masāža *(īstenošana uzsākta 2015./2016.ak.g.)*;
* Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledžā – studiju programma Ārstnieciskā masāža *(īstenošana uzsākta 2015./2016.ak.g.)*;
* Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledžā – studiju programma Pārtikas produktu pārstrādes un ražošanas tehnoloģija *(programma pārņemta no Rīgas Uzņēmējdarbības koledžas 2015./2016.ak.g.)*;
* Rīgas Celtniecības koledžā – studiju programma Inženiersistēmas (*īstenošana uzsākta* *2015./2016.ak.g.)*;
* PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” – studiju programmas Kokapstrāde *(īstenošana uzsākta 2011./2012.ak.g.)* un Aukstumtehnika *(īstenošana uzsākta Rīgas Uzņēmējdarbības koledžā 2012./2013.ak.g., pārņemta 2015./2016.ak.g.)*;
* Liepājas Jūrniecības koledžā – studiju programma – Jūras transports - kuģa mehāniķis *(īstenošana uzsākta 2008./2009.ak.g.).*

Reģionālajā griezumā ir notikušas sekojošas studiju programmu skaita izmaiņas:

* Kurzemes reģionā - 1 jauna programma (Liepājas Jūrniecības koledžā);
* Rīgas reģionā - 7 jaunas programmas.

Savukārt koledžas, **kas nesaņēma** finansiālu atbalstu 3.1.2.1.1. apakšaktivitātes ietvaros, jaunas studiju programmas STEM jomas izglītības tematiskajās grupās nav izveidojušas. Izņēmums ir Rīgas Uzņēmējdarbības koledža, kas 2012./2013.ak.g. izveidoja jaunu studiju programmu Aukstumtehnika, bet reorganizācijas rezultātā šīs studiju programmas īstenošanu 2015./2016.ak.g. pārņēma PIKC „Rīgas Tehniskā koledža”.

Apkopojums par 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros īstenotajiem koledžu projektiem, tai skaitā par studiju programmām, kurās veikti ieguldījumi, un ieguldījumu kopsavilkums, ir pieejams novērtējuma 3.pielikuma 2.sadaļā „3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros īstenotie koledžu projekti” (2.izklājlapa).

Izvērtējumi vai auditu ziņojumi par 2007. – 2013. gada plānošanas perioda 3.1.2.1.1.apakšaktivitāti nav veikti. 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros īstenoto augstskolu projektu realizēšana turpinājās līdz 2015.gada 31.decembrim.

Jāatzīmē, ka no juridisko personu dibinātajām koledžām vienīgi Novikontas jūras koledža ir saņēmusi ERAF atbalstu, bet ne 3.1.2.1.1.apakšaktivitātē. Projekts „Navigācijas un mašīntelpas simulatoru iegāde jūrnieku apmācībai” 2011.gadā tika īstenots darbības programmas „Uzņēmējdarbība un inovācijas” **2.1.2.2.2.apakšaktivitātes „Jaunu produktu un tehnoloģiju izstrāde – atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju ieviešanai ražošanā”** ietvaros ar projekta kopējo finansējumu 1,2 milj. *euro*, tai skaitā ERAF finansējumu 0,41 milj. *euro* [[48]](#footnote-48).

## 2.2. KPFI investīcijas koledžu infrastruktūrā 2007.-2013.gada plānošanas periodā

KPFI ir Latvijas Republikas valsts budžeta programma. KPFI mērķis ir veicināt globālo klimata pārmaiņu novēršanu, pielāgošanos klimata pārmaiņu radītajām sekām un sekmēt siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanu (piemēram, īstenojot pasākumus ēku energoefektivitātes uzlabošanai gan sabiedriskajā, gan privātajā sektorā, tehnoloģiju, kurās izmanto atjaunojamos energoresursus attīstīšanu un ieviešanu, kā arī īstenojot integrētus risinājumus siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai).[[49]](#footnote-49)

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija ir KPFI budžeta programmas izpildītāja un pilda atbildīgās iestādes funkcijas tālāk minēto projektu atklāto konkursu ietvaros (novērtējuma 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3. un 2.2.4.sadaļa).

### 2.2.1. Projektu atklātais konkurss “Energoefektivitātes paaugstināšana augstākās izglītības iestāžu ēkās”

Konkursa “Energoefektivitātes paaugstināšana augstākās izglītības iestāžu ēkās” ietvaros projektus īstenoja 5 koledžas - Jēkabpils Agrobiznesa koledža, Latvijas Kultūras akadēmijas Latvijas Kultūras koledža, Latvijas Universitātes Rīgas Medicīnas koledža, Malnavas koledža un Rīgas Celtniecības koledža.[[50]](#footnote-50) Projekti ir uzsākti 2010.gada 3., 4.ceturksnī un īstenoti līdz 2013.gada 3.ceturksnim. Koledžu projekti šī konkursa ietvaros īstenoti 3,7 milj. *euro* apmērā. Projektu ietvaros veikti energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi koledžas ēkās (LKuA LKK) vai dienesta viesnīcās (JAK, LU RMK), 2 projektos gan koledžas ēkās, gan dienesta viesnīcās (MK, RCK).

### ****2.2.2. Projektu atklātais konkurss**** ****„Atjaunojamo energoresursu izmantošana siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai”****

Konkursa **“Atjaunojamo energoresursu izmantošana siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai”** ietvaros projektu īstenoja 1 koledža - Sociālās integrācijas valsts aģentūra par kopējo projekta summu 0,19 milj. *euro*.[[51]](#footnote-51) Projekta mērķis – samazināt oglekļa dioksīda emisiju ēkās Sociālās integrācijas valsts aģentūras telpās Dubultu pr.71, Jūrmalā, ieviešot tehnoloģijas, kurās izmanto atjaunojamos energoresursus – saules kolektorus un siltuma sūkņus. Projekta īstenošanas laikā uzstādīti 3 siltuma sūkņi un 80 tiešā caurplūduma vakuuma cauruļu kolektori ar priekšsildītājiem un boileriem, kas nodrošina karstā ūdens sagatavošanu ārstnieciskajām procedūrām (vannas, šarko dušas, baseins), klientu dzīvojamām istabām un siltuma pārpalikuma izmantošanu apkures vajadzībām.

### 2.2.3. Projektu atklātais konkurss “Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai”

Konkursa “Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai” ietvaros projektus īstenoja 3 koledžas – Daugavpils Medicīnas koledža (konkursa 2.kārtas ietvaros), PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” (konkursa 4.kārtas ietvaros) un Liepājas Jūrniecības koledža (konkursa 5.kārtas ietvaros). Koledžu projekti šī konkursa ietvaros īstenoti 1,28 milj. *euro* apmērā.[[52]](#footnote-52) Projektu ietvaros energoefektivitātes pasākumi veikti dienesta viesnīcās (DMK, LJK) vai ēkas korpusā un sporta zālē (RTK).

### 2.2.4. Projektu atklātais konkurss “Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai valsts un pašvaldību profesionālās izglītības iestāžu ēkās”

Konkursa ietvaros projektu īstenoja Sociālās integrācijas valsts aģentūra. Projekts „Oglekļa dioksīda emisijas samazināšana Sociālās integrācijas valsts aģentūras dienesta viesnīcas ēkās” paredzēja atbalstu Sociālās integrācijas valsts aģentūras dienesta viesnīcas, Dubultu prospektā 59, Jūrmalā, energoefektivitātes pasākumiem 1,29 milj. *euro* apmērā.[[53]](#footnote-53)

Kopumā secināms, ka ar KPFI finansējumu īstenoti 10 projekti 6,46 milj. *euro* apmērā, atbalstu sniedzot 9 valsts koledžām (SIVA īstenojusi 2 projektus). No šobrīd esošām 17 koledžām, kas īsteno STEM pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, KPFI finansējumu 2007.-2013.gada plānošanas periodā nav saņēmušas 4 valsts koledžas, kā arī visas juridisko personu dibinātās koledžas, kas īsteno STEM pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas (atbalsts sniegts 53 % koledžu, kas īsteno STEM programmas). Lielākoties ar KPFI atbalstu veikti energoefektivitātes pasākumi koledžu dienesta viesnīcu ēkās (7 projektos no 10). 4 projektos veikti energoefektivitātes pasākumi koledžu ēkās. Jāatzīmē, ka KPFI ieguldījumi nav attiecināmi pret konkrētām studiju programmām, tie ir vērsti uz koledžu ēkām kopumā.

Apkopojums par KPFI ieguldījumiem koledžu infrastruktūrā ir sniegts novērtējuma 3.pielikuma 3.sadaļā „KPFI atbalstītie koledžu projekti” (3.izklājlapa).

## 2.3. Citu finanšu instrumentu investīcijas koledžu infrastruktūrā 2007.-2013.gada plānošanas periodā

Koledžas, kas īsteno STEM pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, atbalstu ir saņēmušas divu pārrobežu sadarbības programmu ietvaros- Malnavas koledža **Igaunijas – Latvijas – Krievijas pārrobežu sadarbības programmā** un Liepājas Jūrniecības koledža **Latvijas – Lietuvas pārrobežu sadarbības programmā**.

Igaunijas – Latvijas – Krievijas pārrobežu sadarbības programma ir viena no [Eiropas Savienības struktūrfondu 3. mērķa „Eiropas teritoriālā sadarbība” programmām](http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/ets/?doc=13013) un tiek īstenota Eiropas kaimiņattiecību un partnerības instrumenta (EKPI) ietvaros. EKPI ir Eiropas Komisijas iniciatīva, kas aizvietos līdzšinējās ģeogrāfiskās un tematiskās sadarbības finanšu programmas ārējās robežās (piemēram, TACIS). Arī Latvijas - Lietuvas pārrobežu sadarbības programma 2007.-2013.gadam ir viena no [Eiropas Savienības struktūrfondu 3. mērķa „Eiropas teritoriālā sadarbība” programmām](http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/ets/?doc=13013). Programmas mērķis ir veicināt ilgtspējīgu un vienlīdzīgu pierobežas reģiona sociālekonomisko attīstību, lai padarītu to konkurētspējīgu ekonomiskajai un uzņēmējdarbības attīstībai un pievilcīgu dzīvošanai un apmeklēšanai.[[54]](#footnote-54)

### 2.3.1. Igaunijas – Latvijas – Krievijas pārrobežu sadarbības programma

Igaunijas – Latvijas – Krievijas pārrobežu sadarbības programmas Eiropas Kaimiņattiecību un partnerības instrumenta ietvaros 2007.-2013.gada plānošanas periodā tika ieviests **projekts ELRII-285** **„Augstākās profesionālās izglītības uzlabošana transporta un loģistikas jomā”** (T&L). 07.06.2013. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija un **Malnavas koledža** parakstīja finansējuma līgumu Nr.ESTLATRUS/1.1/ELRII-285/2012/27 par projekta realizāciju. Projekta kopējais budžets ir 219 616,60 *euro*. Malnavas koledžas projekta daļa – 89 656 *euro*. Projektu 90% apmērā finansē Eiropas Savienība un Krievijas Federācija. Malnavas koledža ir projekta vadošais partneris un projektu ieviesa kopā ar partneriem no Krievijas un Latvijas – Pleskavas lauksaimniecības tehnikumu (Krievija) un biedrību „Akadēmiskais parks” (Latvija).

Projekta **vispārējais mērķis** ir attīstīt darba tirgus potenciālu transporta un loģistikas nozarē Latvijas un Krievijas pierobežas teritorijā, lai uzlabotu projekta teritorijas pievilcību un mazinātu depopulāciju. Projekta **specifiskie mērķi**:

* 1. Attīstīt sadarbību starp profesionālās izglītības iestādēm un biznesa asociācijām transporta un loģistikas jomā;
	2. Uzlabot esošo profesionālās izglītības programmu, balstoties uz faktiskām vajadzībām transporta un loģistikas jomā;
	3. Uzlabot profesionālās izglītības programmas pieejamību Latgales un Pleskavas reģionos.

Projekta **aktivitātes**:

* 1. vadība un koordinācija;
	2. informācija un atpazīstamība;
	3. sadarbības attīstīšana;
	4. profesionālās izglītības programmas uzlabošana;
	5. profesionālās izglītības programmas pieejamības uzlabošana.

Projekta rezultātā izglītības iestādes modernizēja profesionālās izglītības programmu autotransportā, izstrādāja jaunu moduli “Loģistika”, iegādājās jaunas grāmatas un mācību materiālus, ieguva tālmācības un video konferences aprīkojumu, uzlaboja savas laboratorijas, izstrādāja un ieviesa tālmācības sistēmu, ar izglītības piedāvājumu piedalījās starptautiskās un reģionālās izstādēs Latvijā, Krievijā un ārpus to robežām. Tika celta pasniedzēju kvalifikācija. Projekta darbā tika iesaistīti darba devēji un uzklausīts to viedoklis, jo visām modernizācijas aktivitātēm jāatbilst esošajām un prognozējamām darba tirgus vajadzībām.[[55]](#footnote-55)

### 2.3.2. Latvijas – Lietuvas pārrobežu sadarbības programma

Latvijas – Lietuvaspārrobežu sadarbības programmas ietvaros 2007.-2013.gada plānošanas periodā aktīvi projektus ir īstenojusi **Liepājas Jūrniecības koledža,** kopumā 3 sadarbības projektus, koledžas attīstībai piesaistot 0,65 milj. *euro* (kopējā sadarbības līgumu summa 2 milj. *euro)*.

(1) **Projekts:** **Darbaspēka konkurences uzlabošana Latvijas – Lietuvas jūrniecības inženieru sektorā[[56]](#footnote-56)**

Projekta īstenotāji ir Liepājas Jūrniecības koledža un Lietuvas Jūras akadēmija. Projekta īstenošanas laiks ir no 2012.gada aprīļa līdz 2013.gada oktobrim.

Projekta vispārīgais mērķis: Nostiprināt sadarbību starp abām izglītības iestādēm topošo jūras inženieru speciālistu apmācībā, kā arī nodrošināt jūrniecības speciālistu mūžizglītības iespēju, kā arī sniegt kvalificētu atbalstu jūrniecības speciālistiem kvalifikācijas celšanas jomā, uzlabojot apmācības kvalitāti, programmas, studiju procesa infrastruktūru.

Projektam piešķirtais finansējums ir 974 521 *euro*, tai skaitā ERAF – 801 632 *euro*. LJK projekta daļa (apgūtais finansējums) – 316 038 *euro*, no tiem investīcijas infrastruktūrā: ēku remonti – 46 404,46 *euro*; elektroniskās laboratorijas aprīkojums – 201 110,57 *euro*; konsoles programma mašīntelpas simulatoram (*Engine room simulator*) – 16 528,08 *euro*.

Mērķa auditorija: LJK studējošie, kvalifikācijas paaugstināšanas kursu klausītāji (vadības līmeņi) un akadēmiskais personāls.

Galvenās aktivitātes: Projekta rezultātā izremontētas un pārbūvētas telpas, kurās izvietoti angļu valodas un kuģu elektroautomātikas kabineti. Izremontētās telpas aprīkotas ar jaunām mēbelēm un datoriem. Projekta ietvaros pārskatītas un atjaunotas mācību programmas, uzrakstīti mācību materiāli un metodiskie norādījumi jūrnieku angļu valodas apguvei, tāpat arī elektroautomātikas apguvei. Veikta pilotgrupas apmācība uz jaunās programmas bāzes. Programmas realizēšanā piedalās 10 cilvēki no Klaipēdas Jūras akadēmijas un 5 cilvēki no Liepājas Jūrniecības koledžas. Projekta gaitā realizēta pasniedzēju kvalifikācijas paaugstināšana kādā no ārzemju mācību iestādēm, kurās ir iespēja iepazīties ar mācību aprīkojumu un piedalīties praktiskajās nodarbībās.

(2) **Projekts:** **Darbaspēka konkurences uzlabošana Latvijas – Lietuvas jūrniecības sektorā**[[57]](#footnote-57)

Projekta īstenotāji ir Liepājas Jūrniecības koledža un Lietuvas Jūras akadēmija, projekta īstenošanas laiks ir no 2009.gada aprīļa līdz 2011.gada martam.

Projekta vispārīgais mērķis ir paaugstināt Latvijas un Lietuvas jūrnieku konkurētspēju pasaules darba tirgus jūrniecības sektorā un uzlabot jūrniecības izglītības kvalitāti un speciālistu apmācības kvalitāti atkārtotas apmācības kursos.

Projektam piešķirtais finansējums ir 735 681 *euro*, tai skaitā ERAF - 625 329 *euro*. LJK projekta daļa (apgūtais finansējums) – 232 417 *euro*, no tiem investīcijas infrastruktūrā: ēku remonti – 9 635,35 *euro*; aprīkojums GMDSS simulators un mācību līdzekļi – 178 489,96 *euro*.

Mērķa auditorija: LJK studējošie, kvalifikācijas paaugstināšanas kursu klausītāji (vadības līmeņi) un akadēmiskais personāls.

Galvenās aktivitātes: Pieredzes apmaiņas seminārs - Latvijas kolēģi dalās savā pieredzē par programmu izveidošanu un kvalifikācijas pilnveides kursu vadīšanu jūrniecības speciālistiem vadības līmenī. Lietuvas kolēģi pārņem latviešu pieredzi un izstrādā analoģiskas programmas Lietuvā. Lietuvas Jūras akadēmijas un Liepājas Jūrniecības koledžas speciālistu kvalifikācijas paaugstināšana kvalifikācijas celšanas kursos (*Warsash Maritime Academy, the U.K.*). Izglītības iestāžu infrastruktūras uzlabošana- GMDSS kabinetu renovācija; labiekārtošana un aprīkošana ar jaunām mēbelēm, datortehniku un atjaunoto GMDSS trenažiera programmatūru. Mācību līdzekļu sagatavošana un izdošana- rokasgrāmata GMDSS operatoriem vadības līmenī, rokasgrāmata kuģu mehāniķiem vadības līmenī un rokasgrāmata kuģu vadītājiem vadības līmenī (latviešu, angļu un krievu valodās Latvijā; lietuviešu, angļu un krievu valodās Lietuvā). Vadības līmeņu speciālistu trīs pilotgrupu apmācības pēc atjaunotās programmas, izmantojot jaunās rokasgrāmatas.

(3) **Projekts: Zināšanu un E-pakalpojumu centru izveide jūrniekiem LJK un LJA**[[58]](#footnote-58)

Projekta īstenotāji ir Liepājas Jūrniecības koledža un Lietuvas Jūras akadēmija.
Projekta īstenošanas laiks ir no 01.03.2014. – 31.03.2015.

Projekta vispārīgais mērķis ir zināšanu un e-pakalpojuma centra izveide, ar kuru palīdzību tiks piedāvātas e-mācību iespējas (grāmatu pieejamība elektroniskā veidā, metodiskie materiāli). Nostiprināsies sadarbība starp abām izglītības iestādēm, un tiks uzlabota pasniedzēju kompetence e-mācību materiālu izveidē, kuri tiks integrēti mācību procesā.

Projektam piešķirtais finansējums: 332 374,17 *euro*, tai skaitā ERAF – 282 518,04 *euro*. LJK projekta daļa (apgūtais finansējums) – 100 190,36 *euro*, no tiem investīcijas infrastruktūrā: ēku remonti – 34 148,27 *euro*; zināšanu un e-pakalpojumu centra izveide jūrniekiem, ieskaitot pamatlīdzekļu papildināšanu un bibliotēku krājumus – 25 649,20 *euro*.

Mērķa auditorija: Liepājas Jūrniecības koledžas studējošie un akadēmiskais personāls.

Galvenās aktivitātes: Izremontēta telpa, kura aprīkota ar jaunām mēbelēm un datoriem. Uzstādītas nepieciešamās iekārtas un programmas e-pakalpojuma centra darbībai. Visas iegādātās iekārtas tiks savienotas, lai izveidotu vienotu datu bāzi starp LJK un LJA. Kopā izveidoti 14 e-mācību materiāli, kuri iztulkoti angļu valodā un izvietoti uz e-pakalpojuma platformas un pieejami to lietotājiem, kuriem ir piekļuve.
Organizēti 2 pieredzes apmaiņas semināri, viens Latvijā un otrs Lietuvā, kurā piedalījās pasniedzēji par to kā izveidot e-mācību materiālus.
Izveidota pilotgrupa, gan LJK, gan LMA, kuras sastāvā bija 5 cilvēki no Liepājas Jūrniecības koledžas un 5 no Lietuvas Jūras akadēmijas. Viņu uzdevums bija izmēģināt jaunās e-mācību iespējas. Projekta ietvaros organizēts viens pieredzes apmaiņas brauciens uz līdzīgu e-mācību centru, kurā piedalījās 9 lektori no Lietuvas Jūras akadēmijas un 5 lektori no Liepājas Jūrniecības koledžas.

Jāatzīmē, ka abu pārrobežu sadarbības programmu ietvaros koledžu īstenotie sadarbības projekti nav bijuši vērsti tikai uz infrastruktūras uzlabošanu. Projektu ietvaros atbalsts sniegts arī mācību materiālu pilnveidei, akadēmiskā personāla apmācībai, pieredzes apmaiņas semināriem un braucieniem, kā arī jāņem vērā, ka no projekta līdzekļiem atbalsts tika sniegts arī projektu sadarbības partneriem. Līdz ar to sadarbības projektu ietvaros piešķirtais finansējums attiecībā uz koledžu infrastruktūru attiecināms tikai daļēji.

Apkopojums par abu pārrobežu sadarbības programmu atbalstītajiem koledžu projektiem, kas cita starpā paredz ieguldījumus arī koledžu infrastruktūrā, ir sniegts novērtējuma 3.pielikuma 4.sadaļā „Citu finanšu instrumentu atbalstītie koledžu projekti” (4.izklājlapa).

##

## 2.4. Valsts budžeta ieguldījumi koledžu infrastruktūrā

## 2007.-2013.gada plānošanas periodā

Valsts budžeta ieguldījumu apjoms koledžu infrastruktūrā pēdējos gados vērtējams kā ļoti neliels. Ņemot vērā ierobežotos valsts budžeta līdzekļus, iespēju robežās koledžas veic nepieciešamos ēku remontdarbus, ēku uzturēšanu, bet tikai atsevišķām koledžām no valsts budžeta līdzekļiem ir veikti nelieli ieguldījumi infrastruktūrā, veicot ēku renovāciju vai rekonstrukciju. Kopumā iespējas veikt ieguldījumus koledžu infrastruktūrā no valsts budžeta līdzekļiem vērtējamas kā niecīgas – pārsvarā ieguldījumi koledžu infrastruktūrā tiek veikti ERAF, KPFI un citu finanšu instrumentu ietvaros.

Vērtējot ieguldījumus koledžu infrastruktūrā, secināms, ka šādu ieguldījumu tiešu ietekmi uz izglītības kvalitāti ir ļoti grūti novērtēt. Ņemot vērā to, ka kopumā augstākās izglītības institūcijās, tai skaitā koledžās, infrastruktūra bija novecojusi, tās atjaunošana bija nepieciešama ikdienas darbu turpināšanai, nevis attīstības veicināšanai.

Viens no veidiem, kā novērtēt veikto ieguldījumu rezultātu ir augstākās izglītības institūcijā īstenotā studiju virziena akreditācija. Tās ietvaros tajā skaitā tiek vērtēti studiju virziena resursi un nodrošinājums. Ņemot vērā ES fondu modernizēto studiju programmu apjomu attiecīgā studiju virziena ietvaros, novērtējums šajā kritērijā būtu vismaz 3 (labi) vai 4 (teicami).

Saskaņā ar MK 2015.gada 14.jūlija noteikumiem Nr. 407 „Augstskolu, koledžu un studiju virzienu akreditācijas noteikumi” (turpmāk - Akreditācijas noteikumi) 3.pielikuma „Augstskolas un koledžas vērtēšanas kritēriji” 2.punktu tiek vērtēta koledžu un to filiāļu materiāltehniskās bāzes kvantitātes un kvalitātes atbilstība studiju virzieniem koledžā, tiem atbilstošajām īstenotajām studiju programmām un ar tiem saistītajai pētniecībai:

1. studiju programmu īstenošanas apstākļi, telpas, infrastruktūra, laboratorijas, nepieciešamās iekārtas, kā arī cits materiāltehniskais nodrošinājums;
2. studiju, atpūtas un sadzīves apstākļi, tai skaitā nodrošinātas dienesta viesnīcas.

Minētā informācija koledžām ir jānorāda arī savos pašnovērtējumos (Akreditācijas noteikumu 1.pielikuma „Augstskolas vai koledžas pašnovērtējums” 2.punkts).

Vienlaikus Akreditācijas noteikumu 9.pielikuma „Studiju virziena vērtēšanas kritēriji” 3.3.apakšpunkts paredz vērtēt studiju virziena metodisko, informatīvo (tai skaitā bibliotēkas resursu) un materiāltehnisko nodrošinājumu, tā atbilstību apgūstamo profesiju reglamentējošo normatīvo aktu prasībām. Minētā informācija koledžām ir jānorāda arī studiju virziena pašnovērtējumos (Akreditācijas noteikumu 7.pielikuma „Studiju virziena pašnovērtējums” 7.3.apakšpunkts).

# 3. Secinājumi par ieviešanas mehānismu 2007. – 2013. gada plānošanas periodā un nepieciešamajām izmaiņām 2014. – 2020. gada periodā kontekstā

Šajā sadaļā tiks apkopoti secinājumi par 2007.-2013.gada plānošanas perioda 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ieviešanas mehānismu, norādot pozitīvo pieredzi, ko būtu vērts pārņemt 2014. – 2020. gada plānošanas periodā, kā arī norādot traucējošos faktorus izvirzīto rezultātu un mērķu sasniegšanā.

Plānojot 2014.-2020. gada plānošanas perioda ES fondu investīcijas augstākajā izglītībā un zinātnē, IZM sadarbībā ar VIAA organizēja publiskās diskusijas. 2014.gada 23.aprīlī notika diskusija “Augstākās izglītības politikas instrumentu izvēle un iekļaušana ES struktūrfondu 2014.-2020. gada plānošanas periodā”. Minētajās diskusijās secināts[[59]](#footnote-59), ka ES struktūrfondu 2007.-2013. gada plānošanas periodaatbalsts augstākās izglītības iestāžu infrastruktūras uzlabošanai bija ļoti būtisks un ļāva sakārtot novecojušo infrastruktūru, radīt mūsdienīgu un pievilcīgu mācību vidi, iegādāties modernu aprīkojumu.

**Problēmas**: (1) infrastruktūras projektu īstenošana bija pārāk birokrātiska valstī pārspīlēto prasību dēļ, (2) iepirkumu procedūra nodrošina lētākā piedāvājuma izvēli, bet nenodrošina kvalitāti, (3) nebija paredzēts finansējums projektu administrēšanai, (4) projekti tika sasteigti saspringto termiņu dēļ, (5) nosakot pieejamo finansējumu, institucionāli netika ņemta vērā spēja eksportēt izglītības pakalpojumus, bet tikai galvenā atrašanās vieta, pat ne studentu īpatsvars no reģioniem, un līdz ar to atsevišķos gadījumos tika noteikti mazi koeficienti, (6) iegādājamā aprīkojuma pārklāšanās kā problēma, jo augstākās izglītības infrastruktūrai netika veikta stratēģiju saskaņošana pa institūcijām.

**Priekšlikumi**: (1) attīstot Augstākās izglītības iestāžu infrastruktūru 2014.-2020. gadu periodā, absolūta prioritāte dodama projektiem ar pabeigtu tehniskā projekta fāzi, jo tas ne tikai samazina risku, bet arī demonstrē institūcijas nodomu nopietnību, (2) attīstīt pilna cikla modernas konkurētspējīgas studijas ar struktūrfondu atbalstu, jo 2007.-2013. gadu periodā nav modernizētas visas prioritāras studiju programmas, (3) veikt valstī izveidoto Valsts nozīmes pētniecības centru (turpmāk - VNPC) izvērtējumu, (4) projektu ieviešanas prasības valstī noteikt, pārņemot labo praksi no 7.Ietvara programmas projektu ieviešanas, (5) nodrošināt, lai ar katru projektu strādā viens un tas pats cilvēks, kurš uzrauga arī projekta saturisko kvalitāti, (6) paredzēt finansējumu projekta administrēšanai, (6) izstrādāt VNPC pārvaldības modeli, nodrošinot iegādātās aparatūras pieejamību.

Diskusijās tika iezīmēti arī šādi problēmjautājumi saistībā ar augstākās izglītības iestāžu infrastruktūru:

1. Koledžu un augstskolu, kuru studiju programmas nav prioritāro nozaru vidū, infrastruktūra ir novecojusi, nepieciešams plānot infrastruktūras un moderna aprīkojuma iegādi sadarbībā ar nozares uzņēmējiem;
2. Augstākās izglītības iestādēm trūkst finansējuma iegādātās, kopīgi izmantojamās aparatūras uzturēšanai. Priekšlikums augstākās izglītības iestādēm aktualizēt sadarbības stratēģijas infrastruktūras izmantošanai un sadarbībai ar uzņēmējiem.
3. Atbalstu nepieciešams plānot kopīgiem infrastruktūras objektiem, kam ir pieprasījums no tautsaimniecības puses un kur ir pietiekami liels studentu skaits. Šādus atvērta tipa infrastruktūras objektus var izmantot citas augstākās izglītības iestādes un uzņēmēji. Finansējums būtu nepieciešams arī uzturēšanai, izmantošanas izmaksām (darba grupas viedo materiālu, tehnoloģiju un inženiersistēmu jomā priekšlikums).

Ne visi no diskusijās izteiktajiem priekšlikumiem un problēmām būtu attiecināmi uz koledžu infrastruktūru, tomēr daudzi no izteiktajiem priekšlikumiem būtu vērā ņemami.

Apkopojot sākotnējā novērtējuma 2.sadaļā un iepriekš minētajās publiskajās diskusijās izteiktos secinājumus, kā **pozitīvo pieredzi** varam minēt:

1. ierobežota projektu iesniegumu atlase (turpmāk - IPIA). IPIA ietvaros bija iepriekš zināms noteikts projektu iesniedzēju loks, t.i., koledžas, kuras uzaicināja iesniegt projektu iesniegumus. IPIA gadījumā tika apstiprināti un finansēti visi projektu iesniegumi, kuri atbilda projektu iesniegumu vērtēšanas kritērijiem. Netiek patērēti lieki resursi projektu iesniegumu vērtēšanas procesam;
2. augstākās izglītības institūcijas darbības un attīstības ilgtermiņa stratēģiju izstrāde. Ar projektu iesniegumu vērtēšanas kritērijiem tika izvirzīts nosacījums, ka plānotajam ERAF ieguldījumam augstākās izglītības institūcijas infrastruktūras modernizācijā jāatbilst izstrādātajai augstākās izglītības institūcijas darbības un attīstības ilgtermiņa stratēģijai 2009.–2015.gadam;
3. jāvērtē projektā plānoto aktivitāšu gatavība uzsākšanai. Priekšroka dodama projektiem ar augstu gatavības pakāpi, kā minimālo prasību nosakot vismaz vidēju gatavību;
4. izmaksu attiecināmība jau pirms vienošanās vai līguma par projekta īstenošanu noslēgšanas;
5. ERAF ieguldījumi ir sekmējuši studējošo skaita pieaugumu STEM studiju programmās;
6. ERAF ieguldījumi ir sekmējuši koledžu izglītības piedāvājuma palielinājumu STEM virzienos.

Attiecībā uz koledžu infrastruktūras attīstības iespējām 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros **negatīvi** vērtējams tas, ka tika noteikti vienādi nosacījumi gan augstskolām, gan koledžām, tādējādi radot situāciju, ka koledžām savstarpēji jākonkurē arī ar lielajām augstskolām. Atšķirībā no augstskolām koledžām ir vāji attīstīta zinātniskā darbība, vāja starptautiskā sadarbība un maz akadēmiskā personāla ar doktora grādu. Rezultātā koledžas saņēma mazāku finansējumu, kā arī atsevišķas koledžas nevarēja īstenot projektu, jo neatbilda nosacījumam par projekta minimālo attiecināmo izmaksu summu atbilstoši pieejamā finansējuma aprēķina formulai.

Tomēr kopumā 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes īstenošana attiecībā uz koledžām noritēja saskaņā ar plānoto, bet ir vairāki faktori, kas ietekmējuši finanšu apguvi tajā, piemēram:

1. salīdzinoši zemā projektu gatavības pakāpe. Nepietiekamā dokumentu sagatavošanas kvalitāte un nepārdomātas izmaksas rada situācijas, kad dokumentu izskatīšana, saskaņošana aizkavējas un attiecīgi nav iespējama lēmuma pieņemšana par projektu apstiprināšanu vai noraidīšanu, līgumu slēgšana un projektu īstenošanas uzsākšana. Steigā sagatavotu projektu īstenošanā vēlāk rodas sarežģījumi un būtiski aizkavējas to ieviešana. Lai projektiem būtu augsta gatavība uzsākšanai, ir jāizstrādā būvdarbu tehniskais projekts un jāsagatavo tehniskā dokumentācija aprīkojuma iepirkumam, bet tas projekta iesniedzējam prasa sākotnējos ieguldījumus, kas ir jāsedz no saviem līdzekļiem, taču vairumā gadījumu brīvu finanšu līdzekļu esamība ir problēma;
2. nepareiza apjomīgo iepirkumu plānošana, līdz ar to iepirkumu procedūru norisei tiek patērēts ilgāks laiks, nekā sākotnēji tika plānots;
3. iepirkuma procedūras beidzas bez rezultātiem, jo iesniegti piedāvājumi par lielāku finansējumu, nekā projekta līdzekļi atļauj;
4. būvniecības pakalpojumu kvalitāte;
5. kompetenta projekta vadības personāla trūkums. Jaunie darbinieki nav pieredzējuši projektu vadībā, nav pietiekami kvalificēti un to izaugsmei un apmācībai ir nepieciešams papildu laiks;
6. izmaksu pieaugums (sadārdzinājums). Galvenā problēma ir straujais būvdarbu izmaksu pieaugums, kas kavē projektu īstenošanu. Jāatzīmē, ka daļa no finansējuma saņēmējiem nav pilnībā iepazinušies ar līguma nosacījumiem, kas apdraud sekmīgu projekta īstenošanu, t.i., precīzi neievēro Publisko iepirkumu likumu, neprecīzi sagatavotas atskaites, nepilnīgi tehniskie projekti un nepilnīgi ievēroti būvniecību reglamentējošo normatīvi aktu prasības, kas pie objektu nodošanas ekspluatācijā var radīt problēmas.

No 2007.-2013.gada plānošanas perioda secināms, ka 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros pieejamais finansējums nebija pietiekams, lai nosegtu visas koledžu vajadzības prioritāro studiju programmu attīstībai.

2014.-2020.gada plānošanas periodā papildus iepriekšējam plānošanas periodam nepieciešams paredzēt plānoto ieguldīju sasaisti ar Latvijas Viedās specializācijas stratēģijā noteiktajām izaugsmes prioritātēm un viedās specializācijas jomām, kā arī ietekmi uz cilvēkkapitāla attīstību tautsaimniecības nozarēs, kurās vidējā termiņā un ilgtermiņā tiek prognozēts darbaspēka ar pirmā līmeņa augstāko vai profesionālo vidējo izglītību iztrūkums.

# 4. 8.1.4.SAM ieviešanas mehānisma apraksts

## 4.1. 8.1.4.SAM vispārīgs apraksts

Ņemot vērā tautsaimniecības vajadzības un darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozes, kā arī līdzšinējos ieguldījumus koledžu studiju vides attīstībā, īpaši stiprināmas ir koledžas, kas īsteno gan 1.līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, gan profesionālās vidējās izglītības vai arodizglītības programmas, nodrošinot pēctecību starp izglītības pakāpēm.

Saskaņā ar DP 8.1.4. SAM **mērķis** ir uzlabot pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības STEM, tajā skaitā medicīnas un radošās industrijas, studiju mācību vidi koledžās.

Koledžu infrastruktūras attīstības **uzdevumi:**

1. STEM studiju programmu modernizācijas pabeigšana;
2. Nodrošināt Latvijas tautsaimniecības transformācijai nepieciešamo cilvēkkapitālu.

**8.1.4. SAM indikatīvā mērķa grupa:** koledžas.

**8.1.4. SAM indikatīvie finansējuma saņēmēji:** koledžas, kas īsteno STEM, t. sk. medicīnas un radošas industrijas, pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas un profesionālās vidējās izglītības vai arodizglītības programmas.

**Sadarbības partneri** netiek plānoti.

**Indikatīvais 8.1.4. SAM finansējums (plānotais):** 14 185 198 *euro*, tai skaitā ERAF 12 057 418 *euro* un valsts budžeta finansējums 2 127 780 *euro*. ERAF finansējuma intensitāte - 85 %.

Saskaņā ar darbības programmas „Izaugsme un nodarbinātība” papildinājumu (turpmāk – DPP) 1.pielikumu 8.1.4. SAM tiek piemērota **snieguma** **rezerve** 6,10% apmērā, t.i., 865 229 *euro* (ERAF finansējums 735 445 *euro* unvalsts budžeta finansējums 129 784 *euro*), kas nozīmē, ka SAM 8.1.4. īstenošanas noteikumos jāparedz mazāks pieejamais finansējums vienošanos par projekta īstenošanu slēgšanai, ņemot vērā snieguma rezervi. Līdz ar to 8.1.4. SAM **pieejamais** kopējais attiecināmais **finansējums** vienošanos par projekta īstenošanu slēgšanaiir 13 319 969 *euro*, tai skaitā ERAF finansējums 11 321 973 *euro* un valsts budžeta līdzfinansējums 1 997 996 *euro*.

Saskaņā ar DPP 8.1.4. SAM **indikatīvās atbalstāmās darbības:** atbalsts plānots koledžu, kas īsteno STEM, t.sk. medicīnas un radošas industrijas, pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas un profesionālās vidējās izglītības programmas, infrastruktūras attīstībai un aprīkojuma modernizācijai, iekārtu un aprīkojuma iegādei, t.sk. specifisku laboratoriju pilnveidei un modernizācijai, nepieciešamo ēku un telpu pielāgošanai aprīkojuma un aparatūras uzstādīšanai un darbībai, IKT risinājumu un aprīkojuma iegādei.

Analizējot 8.1.4. SAM ieviešanas mehānismu, tiek piedāvāts detalizētāks atbalstāmo darbību uzskaitījums, ko iekļaut MK noteikumos par 8.1.4. SAM īstenošanu:

1. koledžu infrastruktūras, tai skaitā koledžas ēku un telpu (izņemot dienesta viesnīcas), laboratoriju un koplietošanas infrastruktūras, attīstība, lai modernizētu STEM izglītības programmas:
	1. būvniecība, tai skaitā būvju projektēšana un būvdarbi (būves atjaunošana, pārbūve vai restaurācija);
	2. būvju pielāgošana aprīkojuma un aparatūras uzstādīšanai un darbībai;
	3. infrastruktūras objektu pielāgošana personām ar funkcionāliem traucējumiem;
	4. būvobjekta labiekārtošana, kas atbalstāma tādā apjomā, lai nodrošinātu modernizētās infrastruktūras nodošanu ekspluatācijā;
2. iekārtu, aparatūras, datortehnikas, tehnoloģiju, materiālu, inventāra un instrumentu iegāde, kas nepieciešama STEM izglītības programmu īstenošanai (iekārtu, aparatūras, datortehnikas un tehnoloģiju iegādi saskaņojot ar nozares profesionālo organizāciju vai atbilstošu Nozares ekspertu padomi);
3. inovatīvu informācijas un komunikācijas tehnoloģiju risinājumu ieviešana izglītības procesā, tai skaitā e-studiju attīstība, bezvadu interneta pieslēguma izveide izglītības procesa īstenošanai;
4. koledžas bibliotēkas fondu papildināšana.

Sasniedzamie **uzraudzības rādītāji**:

1. **iznākuma rādītājs**: pakalpojumu sniegšanas veiktspēja atbalstītajā koledžas izglītības infrastruktūrā- 1023 personas;
2. **rezultāta rādītājs:** koledžu īpatsvars, kurās ir pilnībā modernizēta pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības STEM, t.sk. medicīnas un radošās industrijas, studiju programmu mācību vide, no kopējā koledžu skaita, kas īsteno minētās prioritārās programmas- 61 %;
3. **finanšu rādītājs**: līdz 2018. gada 31. decembrim sertificēti izdevumi 3 546 300 *euro* apmērā.

8.1.4. SAM ietvaros tiek plānota netieša pozitīva ietekme uz **horizontālo principu** „**Vienlīdzīgas iespējas”.** Veicot ieguldījumus koledžu infrastruktūras attīstībā, iespējamas specifiskas darbības vides un informācijas pieejamības nodrošināšanai, kas īpaši veicina vides un informācijas pieejamību personām ar kustību traucējumiem, redzes, dzirdes vai garīga rakstura traucējumiem (nav obligāta prasība).

8.1.4. SAM ietvaros tiek plānota arī netieša pozitīva ietekme uz **horizontālo principu „Ilgtspējīga attīstība”.** Veicot ieguldījumus koledžu infrastruktūras attīstībā, publiskajos iepirkumos var piemērot zaļā publiskā iepirkuma kritērijus (nav obligāta prasība).

Ievērojot 2007.-2013.gada plānošanas periodā gūto pieredzi, projektu iesniegumu atlase 8.1.4. SAM ietvaros tiek plānota **ierobežotas projektu iesniegumu atlases veidā** vienā atlases kārtā par visu SAM 8.1.4. ietvaros pieejamo finansējumu.

**Iesaistītās institūcijas, funkciju un atbildības sadalījums**

Atbilstoši Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda 2014.—2020.gada plānošanas perioda vadības likumā noteiktajam funkciju un atbildības sadalījumam vadošās iestādes funkcijas pilda Finanšu ministrija, atbildīgās iestādes funkcijas – IZM, bet sadarbības iestādes funkcijas – Centrālā finanšu un līgumu aģentūra (CFLA). Ieviešot 8.1.4. SAM, jāizvērtē nepieciešamību iesaistīt papildu institūcijas. Koledžu sadarbība varētu veidoties ar nozares darba devējiem, piemēram, par iekārtu iegādi, kas atbilst mūsdienu prasībām un ir nepieciešamas katras konkrētās nozares attīstībai.

**8.1.4. SAM ieviešanas laika grafiks**

Vienlaikus ar novērtējumu tiks sagatavoti projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriji (iesniegti Izglītības, prasmju un mūžizglītības prioritārā virziena apakškomitejā 2016.g. 21.aprīlī) un Ministru kabineta noteikumi par 8.1.4. SAM īstenošanu (izsludināti Valsts sekretāru sanāksmē 2016.gada 21.aprīlī). Pēc MK noteikumu par 8.1.4. SAM īstenošanu apstiprināšanas MK (plānots 2016.gada jūnijā), tiks uzsākta projektu iesniegumu atlase (plānots 2016.gada septembrī).

8.1.4. SAM ietvaros projektus plānots īstenot 2 – 4 gadus. Noslēgt vienošanās par projektu īstenošanu plānots indikatīvi 2017.gada I ceturksnī, savukārt izdevumu attiecināmības periods plānots jau no MK noteikumu par 8.1.4. SAM īstenošanu pieņemšanas Ministru kabinetā (indikatīvi 2016.g.jūnijs), ņemot vērā, ka plānots noteikt augstu gatavības pakāpi projektu uzsākšanai (pamatots iepērkamā aprīkojuma saraksts, tostarp saskaņots ar nozares profesionālo organizāciju vai atbilstošu Nozares ekspertu padomi, veikts aprīkojuma iegādes izmaksu aprēķins, un sagatavota tehniskā dokumentācija aprīkojuma iepirkumam).

## 4.2. Sinerģija un demarkācija ar citiem specifiskajiem atbalsta mērķiem augstākās un profesionālās izglītības jomā

8.1.4. SAM ietvaros plānotās darbības papildinās līdz šim veiktos ieguldījumus 2007.–2013.gada plānošanas perioda 3.1.2.1.1.apakšaktivitātes projektu ietvaros. Vienlaikus 8.1.4.SAM ietvaros plānotās ERAF investīcijas koledžu infrastruktūrā papildinās 2014. –2020.gada plānošanas perioda 8.2.1. SAM “Samazināt studiju programmu fragmentāciju un stiprināt resursu koplietošanu” (turpmāk – 8.2.1.SAM), 8.2.2. SAM “Stiprināt augstākās izglītības institūciju akadēmisko personālu stratēģiskās specializācijas jomās” (turpmāk – 8.2.2. SAM) un 8.2.3. SAM “Nodrošināt labāku pārvaldību augstākās izglītības institūcijās” (turpmāk – 8.2.3. SAM) ietvaros plānotās ESF investīcijas augstākās izglītības institūcijās, tajā skaitā koledžās, ar mērķi konsolidēt un efektīvi izmantot pieejamos resursus, stiprināt izcilību studiju programmās, kā arī stiprināt akadēmiskā personāla kapacitāti un augstākās izglītības institūciju pārvaldību.

8.2.1. SAM ietvaros atbalsts plānots studiju programmu izstrādei ES valodās, aprobācijai un akreditācijai, tai skaitā akreditācijas izmaksu segšanai starptautiskās profesionālās organizācijās, kā arī izstrādāto un akreditēto studiju programmu starptautiskajai publicitātei. Koledžu iesaistīšanās 8.2.1. SAM īstenošanā dos iespēju uzlabot to starptautisko konkurētspēju, piesaistot vairāk ārvalstu studentus.

8.2.2. SAM ietvaros atbalsts plānots ārvalsts pasniedzēju piesaistei darbam augstākās izglītības institūcijā Latvijā, t.sk. latviešu valodas apguvei, kā arī atbalsts akadēmiskā personāla kompetenču un prasmju pilnveidei, t.sk. angļu valodas apguvei un stažēšanās uzņēmumos, jauno pasniedzēju piesaistei, atbalstot doktorantu akadēmisko darbu augstākās izglītības institūcijā. Ņemot vērā to, ka koledžu akadēmiskā personāla nepietiekošās svešvalodu zināšanas ir viens no galvenajiem trūkumiem, kas tika konstatēts Augstākās izglītības padomes īstenotā ESF finansētā projekta „Augstākās izglītības studiju programmu izvērtēšana un priekšlikumi kvalitātes paaugstināšanai” ietvaros[[60]](#footnote-60), 8.2.2. SAM īstenošana dos iespēju šīs zināšanas uzlabot.

8.2.3. SAM ietvaros atbalsts plānots augstākās izglītības institūciju attīstības stratēģiju ieviešanai (attīstības stratēģiju izstrādei, pilnveidei un to ārējam novērtējumam), studiju virzienu padomju darbam, tostarp veicot studiju programmu satura pārstrukturizāciju un aktualizāciju, studiju programmu konsolidāciju, augstākās izglītības institūcijas iekšējās kvalitātes nodrošināšanas sistēmas efektivitātes paaugstināšanai atbilstoši standartiem un vadlīnijām kvalitātes nodrošināšanai Eiropas augstākās izglītības telpā, tostarp personāla atalgojuma un promocijas sistēmas ārējam novērtējumam un sistēmas pilnveidei, kā arī atbalsts e-risinājumu, t.sk. e-koplietošanas mehānismu un starpinstitūciju sadarbības risinājumu, attīstībai. Koledžu iesaistīšanās 8.2.3. SAM īstenošanā dos iespēju uzlabot to pārvaldību, izveidot studiju virzienu padomes, kas ir būtisks instruments tieši STEM jomas programmu kvalitatīvā īstenošanā, lai nodrošinātu studiju satura atbilstību aktuālākajām nozares prasībām.

8.2.4. SAM „Nodrošināt atbalstu EQAR aģentūrai izvirzīto prasību izpildei” ietvaros Akadēmiskās informācijas centra īstenotajā projektā kā sadarbības partneri iesaistīsies arī 2 koledžas OMTK un RCK. Koledžu dalība 8.2.4. SAM projekta īstenošanā nodrošinās to akadēmiskajam personālam un administrācijai iespēju veikt pilotakreditāciju augstākās izglītības institūcijas izvēlētā studiju virzienā (OMTK – Ķīmijas, ķīmijas tehnoloģijas un biotehnoloģijas studiju virzienā, RCK – Arhitektūras un būvniecības studiju virzienā), iepazīties ar jauno akreditācijas kārtību un uzlabot augstākās izglītības novērtēšanas procesus. Abu koledžu pārstāvjiem būs iespēja piedalīties darba grupās par priekšlikumu izstrādi augstākās izglītības kvalitātes monitoringa sistēmas pilnveidei un procedūru īstenošanai un e–platformas attīstībai, sniedzot savā kompetencē esošus priekšlikumus. Koledžu pārstāvji varēs piedalīties apmācībās un semināros augstākās izglītības institūciju ārējās un iekšējās kvalitātes nodrošināšanas jautājumos, gūto pieredzi un zināšanas izmantojot savā turpmākajā darbībā.

Ņemot vērā to, ka koledžas ir profesionālās izglītības iestādes, kas īsteno gan pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas, gan profesionālās vidējās izglītības programmas, attiecībā uz koledžu īstenotajām profesionālās vidējās izglītības programmām 8.1.4. SAM iespējama sinerģija arī ar 8.3.5. SAM “Uzlabot pieeju karjeras atbalstam izglītojamajiem vispārējās un profesionālās izglītības iestādēs”, 8.5.1. SAM “Palielināt kvalificētu profesionālās izglītības iestāžu audzēkņu skaitu pēc to dalības darba vidē balstītās mācībās vai mācību praksē uzņēmumā”, 8.5.2. SAM “Nodrošināt profesionālās izglītības atbilstību Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūrai” un 8.5.3. SAM “Nodrošināt profesionālās izglītības iestāžu efektīvu pārvaldību un iesaistītā personāla profesionālās kompetences pilnveidi”.

8.1.4. SAM ietvaros tiks nodrošināta demarkācija ar 8.1.3. SAM „Palielināt modernizēto profesionālās izglītības iestāžu skaitu” (turpmāk – 8.1.3. SAM) ietvaros plānoto atbalstu. 8.1.3. SAM ietvaros atbalstu var saņemt profesionālās izglītības iestādes, it īpaši profesionālās izglītības kompetences centri, savukārt 8.1.4. SAM ietvaros – koledžas. Tās koledžas, kas STEM jomā īsteno arī profesionālās vidējās izglītības vai arodizglītības programmas, uz atbalstu varēs pretendēt 8.1.4. SAM ietvaros nevis 8.1.3. SAM ietvaros.

Demarkācija tiks nodrošināta arī ar 8.1.1. SAM „Palielināt modernizēto STEM, tajā skaitā medicīnas un radošās industrijas, studiju programmu skaitu” (turpmāk – 8.1.1. SAM). 8.1.1. SAM ietvaros atbalstu varēs saņemt tikai augstskolas, kas īsteno STEM, t.sk. medicīnas un radošas industrijas, studiju programmas. Koledžas uz ERAF atbalstu var pretendēt 8.1.4. SAM ietvaros. Savukārt augstskolas, kas īsteno pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības (koledžu) STEM, t.sk. medicīnas un radošās industrijas, studiju programmas, uz ERAF atbalstu varēs pretendēt 8.1.1. SAM ietvaros nevis 8.1.4. SAM ietvaros. Ņemot vērā to, ka augstskolu aģentūras LKuA LKK, LU SMK, LU RMK saskaņā ar stratēģiskajiem priekšatlases kritērijiem nevar pretendēt uz atbalstu 8.1.4. ietvaros, jo neīsteno profesionālās vidējās izglītības vai arodizglītības programmas, paredzēts, ka minētās augstskolu aģentūras varēs pretendēt uz atbalsta saņemšanu 8.1.1. SAM ietvaros kā labuma guvēji.

## 4.3. Koledžu (indikatīvo finansējuma saņēmēju) vajadzību analīze

Koledžu vajadzību analīzē ir iekļautas tās koledžas, kas īsteno STEM pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas un profesionālās vidējās izglītības vai arodizglītības programmas (sk. novērtējuma 1.pielikumu).

1. **Jēkabpils Agrobiznesa koledža (JAK)**

Attīstības stratēģijā 2012.-2017.gadam (aktualizēta 2014.g.) JAK norāda, ka nepieciešams pilnveidot studiju metodisko nodrošinājumu, t.sk. bibliotēkas fondu papildināšanu, iegādājoties grāmatas un pasūtot periodiskos izdevumus, specializēto nodarbību telpu, laboratoriju aprīkojuma uzlabošanu, kā arī studējošo sadzīves apstākļu dienesta viesnīcā uzlabošanu un koledžas sporta bāzes pilnveidošanu.

1. **Liepājas Jūrniecības koledža (LJK)**

Saskaņā ar LJK studiju virziena „Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības” pašnovērtējuma ziņojumu 2014.gadā[[61]](#footnote-61) 1.3.sadaļā „Studiju virziena attīstības plāns” minēto, LJK nepieciešams pilnveidot materiāltehnisko bāzi:

1. atjaunot dīzeļdzinēja laboratoriju;
2. atjaunot mehāniskās darbnīcas iekārtojumu;
3. pilnveidot simulatora telpu ar centrālo vadības pulti un nodrošināt sakarus ar navigācijas tiltiņa simulatoru;
4. izveidot kuģu automātikas laboratoriju;
5. uzstādīt augstsprieguma stendu.

Pašnovērtējumā arī minēts, ka nepietiekamais budžeta finansējums nenodrošina materiāli tehniskās bāzes regulāru atjaunošanu un papildināšanu. LJK arī plāno atvērtjaunu studiju programmu „Kuģu elektromehāniķis”.

1. **Malnavas koledža (MK)**

Saskaņā ar MK studiju virziena „Autotransports” pašnovērtējuma ziņojumā 2014.gadā[[62]](#footnote-62) minēto, MK nepieciešama intensīva laboratorijas iekārtu atjaunināšana un paplašināšana, kā arī norādīts, ka MK ir nepietiekams finansējums mācību tehniskās bāzes atjaunošanai. MK attīstības un investīciju stratēģijā līdz 2020.gadam norādīts, ka nepieciešams atjaunot veco mācību korpusu – Malnavas muižas ēku, kā arī izbūvēt jaunu lauksaimniecības tehnikas laboratoriju- angāra tipa noliktavu, lai varētu kvalitatīvi gatavot lauksaimniecības speciālistus. Norādīti arī citi nepieciešamie infrastruktūras uzlabojumi- dienesta viesnīcai, sporta būvēm, mācību tehniskie līdzekļi studiju programmu īstenošanai.

1. **Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledža (OMTK)**

Saskaņā ar OMTK studiju virzienu „Ķīmija, ķīmijas tehnoloģija un biotehnoloģija”, „Ražošana un pārstrāde” un „Vides aizsardzība” pašnovērtējuma ziņojumos 2013.gadā[[63]](#footnote-63) minēto, OMTK ir nepilnīgs nodrošinājums ar jaunāko profesionālo literatūru, nepietiekams valsts finansējums materiāltehniskās bāzes regulārai atjaunošanai, nepieciešams pilnveidot materiāli tehnisko nodrošinājumu ar instrumentiem un iekārtām laboratorijas darbu un mācību pētniecisko darbu veikšanai. Arī attīstības stratēģijā līdz 2020.gadam pie vājajām pusēm OMTK norāda, ka tai ir novecojusi materiāli tehniskā bāze, kas nepilnīgi nodrošina darba tirgus prasībām atbilstošu kompetenču iegūšanu, ir uzturēta, bet novecojusi ēku infrastruktūra, kurai ir slikti energoefektivitātes rādītāji. OMTK vīzija – izveidot OMTK par ekselences centru, nacionālās nozīmes ķīmijas, farmācijas, biotehnoloģijas un vides aizsardzības izglītības iestādi, kas kļūtu par šo nozaru centru Baltijā. OMTK arī plāno uzsākt jaunu studiju programmu īstenošanu ar kvalifikāciju – farmaceitisko procesu speciālists, ķīmisko procesu speciālists, ķīmijas speciālists, ķīmijas, bioloģijas, fizikas mācību kabinetu laboranti vispārizglītojošās skolās.

1. **Rīgas 1.medicīnas koledža (R1MK)**

R1MK 2014.gada publiskajā pārskatā[[64]](#footnote-64) pie koledžas pašnovērtējuma esošajai situācijai pie stiprajām pusēm norādīts, ka koledžai ir nodrošināta laba mācību metodiskā bāze. Atbilstošs studiju medicīniskais aprīkojums, t.sk. prakses bāzēs. Studentiem ir pieejama nepieciešamā informācija un materiāli pētniecības darba veikšanai. Par ERAF līdzekļiem ir uzlabota koledžas infrastruktūra, iegādāts modernākajām tehnoloģijām atbilstošs mācību aprīkojums un nodrošināta mūsdienīga pētniecības bāze. Savukārt pie vājajām pusēm norādīts, ka jāpiesaista ES finansējums koledžas dienesta viesnīcas ēkas energoefektivitātes uzlabošanai. Saskaņā ar R1MK stratēģijas pamatnostādnēm 2015. – 2020.gadam R1MK plāno sadarbībā ar Latvijas Universitāti izveidot un uzsākt īstenot jaunas izglītības programmas – “Veselības aprūpe, sabiedrības veselība” (kods 41726, ar iegūstamo kvalifikāciju “Militārais paramediķis”), “Veselības aprūpe, sabiedrības veselība” (kods 41726, ar iegūstamo kvalifikāciju “Ergoterapeita asistents”), “Veselības aprūpe, sabiedrības veselība” (kods 41726, ar iegūstamo kvalifikāciju “Fizioterapeita asistents”).

1. **Rīgas Celtniecības koledža (RCK)**

Saskaņā ar RCK studiju virziena „Arhitektūra, būvniecība” un studiju virziena „Mākslas” pašnovērtējuma ziņojumos 2013.gadā[[65]](#footnote-65) minēto, RCK nepieciešams uzlabot un pilnveidot studiju virzienu materiāli tehnisko bāzi, lai nodrošinātu mūsdienu darba tirgus prasībām atbilstošu izglītības kvalitāti, kā arī minēts, ka nav pietiekami attīstītas e-studijas, nepietiekams valsts finansējums materiāli tehniskās bāzes regulārai atjaunošanai. Darbības un attīstības ilgtermiņa stratēģijā 2015. – 2020.gadam[[66]](#footnote-66) RCK norāda, ka tiek plānoti liela apjoma remontdarbi no pašu ieņēmumiem, valsts dotācijām vai piesaistot ES fondu līdzekļus. Atbilstoši studiju un mācību programmu specifiskajām vajadzībām nepieciešams remontēt būvfizikas laboratoriju, būvmateriālu īpašību pārbaudes laboratoriju, restaurācijas darbnīcas un aprīkot tās ar nepieciešamo materiāli–tehnisko nodrošinājumu. RCK arī plāno izstrādāt jaunas studiju un mācību programmas atbilstoši darba tirgus pieprasījumam – studiju programmas „Būvju restaurators”, kvalifikācija – restaurācijas būvdarbu vadītājs, „Ceļu būvniecība”, kvalifikācija – autoceļu, ielu un ceļu būvdarbu vadītājs.

1. **PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” (RTK)**

Saskaņā ar RTK attīstības stratēģiju 2014.-2020.gadam atšķiras dažādu studiju un mācību programmu materiāli tehniskais nodrošinājums. Daudzas iekārtas ir fiziski un morāli novecojušas. Tās jāaizvieto ar jaunām, mūsdienīgām tehnoloģiskām iekārtām, bet finanšu līdzekļu trūkuma, kā arī daudzu iekārtu augsto izmaksu dēļ, tas ir iespējams vien epizodiski. Līdz ar to studiju un mācību procesa materiāli tehniskais nodrošinājums neatbilst mūsdienīgas un tehnoloģiski apsteidzošas profesionālās izglītības vajadzībām.

1. **Rīgas Stradiņa universitātes Sarkanā Krusta medicīnas koledža (RSU SKMK)**

Saskaņā ar RSU SKMK attīstības stratēģijā 2016. – 2020.gadam noteikto viens no galvenajiem koledžas attīstības pamatelementiem ir pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu īstenošanai nepieciešamās mācību vides uzlabošana koledžā, kas atbilst tautsaimniecības attīstībai un nozares darba tirgus vajadzībām. Infrastruktūras attīstībā plānots modernizēt koledžas auditoriju un laboratoriju aprīkojumu, piesaistot ES struktūrfondu līdzekļus. Koledžas attīstības mērķis ir ieviest e-studijas un līdz 2018. gadam pilnībā sakārtot e-studiju vidi, līdz ar to nepieciešams ieviest E-vides un digitālos mācību līdzekļus, piesaistot ES struktūrfondu līdzekļus.

1. **Daugavpils Medicīnas koledža (DMK)**

Daugavpils medicīnas koledžas stratēģiskās attīstības virzienos (2015. – 2020.gads)[[67]](#footnote-67) ir noteikts, ka viena no prioritātēm koledžas efektīvas darbības nodrošināšanai ir studiju un pētniecības vides nodrošinājuma uzlabošana. Lai nodrošinātu darba tirgū aktuālo prasmju apgūšanu, koledža nevar funkcionēt bez attīstītas informatīvās sistēmas un materiāli tehniskā nodrošinājuma. Tam nepieciešams veikt bibliotēkas fondu atjaunošanu un paplašināšanu, būtiski palielinot mācību un zinātniskās literatūras iegādi un periodisko izdevumu pasūtīšanu.

**IZM vērtējums par koledžu (indikatīvo finansējuma saņēmēju) vajadzību analīzi**

Koledžu sniegtā informācija norāda uz STEM jomas izglītības programmu attīstībai prioritāriem investīciju virzieniem:

1. modernizēt esošo materiāli tehnisko bāzi atbilstoši inovāciju un tehnoloģiju attīstībai, lai nodrošinātu darba tirgum aktuālo profesionālo kompetenču apguvi izglītojamajiem;
2. attīstīt jaunas laboratorijas, darbnīcas, simulatorus, lai nodrošinātu gan esošo izglītības programmu profesionālā satura aktualizēšanu, gan veidotu jaunas izglītības programmas darba tirgū pieprasītu speciālistu sagatavošanai;
3. veikt uzlabojumus koledžu infrastruktūrā, lai nodrošinātu atbilstošu izglītības vides kvalitāti STEM jomas izglītības programmās.

## 4.4. Stratēģiskie priekšatlases kritēriji

**Stratēģiskie priekšatlases kritēriji** jeb nosacījumi potenciālo finansējuma saņēmēju (saraksta) noteikšanai:

1. koledža 2015./2016.ak.g. īsteno STEM pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmas[[68]](#footnote-68), kuras saskaņā ar MK 02.12.2008. noteikumiem Nr.990 „Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju” ietilpst:
2. izglītības tematiskajā grupā *Dabaszinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas* (koda 3.cipars „**4**”);
3. izglītības tematiskajā grupā *Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība* (koda 3.cipars „**5”**);
4. izglītības tematiskajā grupā *Lauksaimniecība* (koda 3.cipars 6)
5. izglītības tematiskajā jomā *Veselības aprūpe* (koda 3. un 4.cipars „**72**”), izņemot kosmetoloģiju;
6. izglītības tematiskajā jomā *Mākslas* (koda 3. un 4.cipars „**21**”);
7. izglītības tematiskajā jomā *Vides aizsardzība* (koda 3. un 4.cipars „**85**”).
8. koledža 2015./2016.ak.g. īsteno STEM profesionālās vidējās izglītības programmas[[69]](#footnote-69) vai arodizglītības programmas, kuras saskaņā ar MK 02.12.2008. noteikumiem Nr.990 „Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju” atbilst šādam izglītības programmas veidam un koda 1.un 2.ciparam (ar burtu/ bez burta):
9. Profesionālā vidējā izglītība (3. līmeņa profesionālā kvalifikācija), īstenojama pēc pamatizglītības ieguves. Mācību ilgums 4 gadi. Koda 1. un 2.cipars - **33**;
10. Profesionālā vidējā izglītība (3. līmeņa profesionālā kvalifikācija), īstenojama pēc vispārējās vidējās izglītības ieguves. Mācību ilgums 1,5–3 gadi. Koda 1. un 2.cipars - **35b**;
11. Profesionālā vidējā izglītība (3. līmeņa profesionālā kvalifikācija), turpinājums izglītības programmai ar koda 1. un 2. ciparu 32. Mācību ilgums 2 gadi. Koda 1. un 2.cipars – **37**;
12. Arodizglītība (2.līmeņa profesionālā kvalifikācija), īstenojama pēc pamatizglītības ieguves. Mācību ilgums 1 gads. Koda 1. un 2.cipars – **32a;**
13. Arodizglītība (2.līmeņa profesionālā kvalifikācija), īstenojama pēc daļējas pamatizglītības programmas apguves. Mācību ilgums 3 gads. Koda 1. un 2.cipars – **32b;**
14. Arodizglītība (2.līmeņa profesionālā kvalifikācija), īstenojama pēc vispārējās vai profesionālās vidējās izglītības ieguves. Mācību ilgums 1 gads. Koda 1. un 2.cipars – **35a.**

1.stratēģiskajam priekšatlases kritērijam atbilst 13 valsts koledžas un 4 privātās koledžas – DMK, JAK, LJK, LKuA LKK, LU RMK, LU SMK, MK, OMTK, R1MK, RCK, RSU SKMK, RTK, SIVA (sk. novērtējuma 1.pielikuma 2.izklājlapu) un AK, JK, LBK, NJK (sk. novērtējuma 1.pielikuma 4.izklājlapu).

2.stratēģiskajam priekšatlases kritērijam atbilst 9 valsts koledžas – DMK, JAK, LJK, MK, OMTK, RCK, R1MK un RTK, RSU SKMK (sk. novērtējuma 1.pielikuma 2.izklājlapu).

## 4.5. Indikatīvais 2014.-2020.gada plānošanas perioda investīciju kartējums koledžu infrastruktūrā

Investīciju kartējumā iekļautas tās koledžas, kas atbilst abiem stratēģiskajiem priekšatlases kritērijiem (sk. novērtējuma 4.4.sadaļu). No tā izriet, ka dabaszinātņu, matemātikas un informācijas tehnoloģiju jomā tiek atbalstītas JAK un RTK, inženierzinātņu, ražošanas un būvniecības jomā – LJK, MK, OMTK, RTK un RCK, vides aizsardzības jomā – OMTK, radošo industriju (mākslas) jomā – RCK (studiju programma „Restaurācija”), savukārt LKuA LKK neatbilst 2.stratēģiskajam priekšatlases kritērijam – t.i., 2015./2016.ak.g. neīsteno profesionālās vidējās izglītības vai arodizglītības programmas (sk. novērtējuma 1.pielikuma 2.izklājlapu), līdz ar to LKuA LKK netiek atbalstīta 8.1.4.SAM ietvaros. Medicīnas jomā (veselības aprūpe) – atbalsts plānots DMK, R1MK un RSU SKMK.

Ieguldījumi tiek plānoti koledžās to īstenoto STEM izglītības programmu līmenī, vienlaikus norādot nepieciešamo ieguldījumu veidu – ēku renovācija vai aprīkojuma modernizācija.

4.1.tabula

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N.p.k. | Koledža | Plānošanas reģions  | STEM izglītības programmas nosaukums | Izglītības programmas kods | Nepieciešamais ieguldījumu veids[[70]](#footnote-70) |
| Ēku renovācija | Aprīkojuma modernizācija |
| 1. | JAK | Zemgale | Datorsistēmu un datortīkla administrēšana | 41481 | X | X |
| Datorsistēmas | 3348101 | X | X |
| Programmēšana | 3348103 | X | X |
| 2. | LJK | Kurzeme | Jūras transports-kuģa mehāniķis  | 41525 | X | X |
| Kuģa mehāniķis  | 41525 | X | X |
| Jūras transports | 3352506 | X | X |
| 3. | MK | Latgale | Autotransports | 41525 | X | X |
| Autotransports | 33525011 | X | X |
| Lauksaimniecības tehnika | 33525071 | X | X |
| Uzņēmējdarbība lauksaimniecībā | 41621 | X | X |
| Autotransports | 32a52501 | X | X |
| Lauksaimniecība | 3362100 | X | X |
| Lauksaimniecība | 35b62100 | X | X |
| Dārzkopība | 32a62200 | X | X |
| 4. | OMTK | Rīgas reģions | Biotehnoloģija | 41524 | X | X |
| Pārtikas produktu kvalitātes kontrole | 41541 | X | X |
| Vides aizsardzības tehnoloģija | 41850 | X | X |
| Pārtikas produktu pārstrādes un ražošanas tehnoloģija | 41541 | X | X |
| Biotehnoloģija | 33524021 | X | X |
| Inženiermehānika | 33521021 | X | X |
| Pārtikas produktu kvalitātes kontrole | 33541031 | X | X |
| Vides aizsardzība | 33850001 | X | X |
| 5. | RTK | Rīga/Latgale/ Vidzeme | Informācijas tehnoloģijas | 41481 | X | X |
| Rīga/Kurzeme | Autotransports | 41521 | X | X |
| Rīga/Latgale | Inženiermehānika | 41521 | X | X |
| Rīga/Kurzeme | Elektriskās iekārtas | 41522 | X | X |
| Rīga | Siltumenerģētika | 41522 | X | X |
| Rīga | Elektronika | 41523 | X | X |
| Rīga | Telekomunikācijas | 41523 | X | X |
| Rīga | Kokapstrāde | 41543 | X | X |
| Rīga | Aukstumtehnika | 41526 | X | X |
| Rīga | Autotransports | 3352501 | X | X |
| Rīga | Datorsistēmas | 3348101 | X | X |
| Rīga | Enerģētika un elektrotehnika | 3352201 | X | X |
| Rīga | Elektronika | 3352302 | X | X |
| Rīga | Metālapstrāde | 3352101 | X | X |
| Rīga | Kokizstrādājumu izgatavošana | 3354304 | X | X |
| Rīga | Mehatronika | 3352106 | X | X |
| Rīga | Programmēšana | 3348103 | X | X |
| Rīga | Telekomunikācijas | 3352303 | X | X |
| Rīga | Inženiermehānika | 33521021 | X | X |
| 6. | RCK | Rīga | Restaurācija | 41211 | X | X |
| Rīga | Arhitektūra | 41581 | X | X |
| Rīga | Būvzinības | 41582 | X | X |
| Rīga | Inženiersistēmas | 41582 | X | X |
| Rīga | Būvniecība | 33582021 | X | X |
| Rīga | Būvdarbi | 33582011 | X | X |
| Rīga | Arhitektūra | 33581011 | X | X |
| Rīga | Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģija | 33582031 | X | X |
| 7. | DMK | Latgale | Ārstniecība | 41721 | X | X |
|  |  |  | Māszinības | 41723 | X | X |
|  |  |  | Māszinības | 35a723001 | X | X |
| 8. | R1MK | Rīga | Ārstniecība | 41721 | X | X |
|  |  |  | Māszinības | 41723 | X | X |
|  |  |  | Vecmāte | 41721 | X | X |
|  |  |  | Farmācija | 41725 | X | X |
|  |  |  | Māszinības | 32a723001 | X | X |
|  |  |  | Māszinības | 35a723001 | X | X |
|  |  |  | Zobārstniecība | 35a724001 | X | X |
|  |  |  | Zobārstniecība | 35b724001 | X | X |
| 9. | RSU SKMK | Rīga | Ārstniecība | 41721 | X | X |
|  |  |  | Ārstnieciskā masāža | 41722 | X | X |
|  |  |  | Māszinības | 41723 | X | X |
|  |  |  | Māszinības | 32a72300 | X | X |
|  |  |  | Māszinības | 35a72300 | X | X |

Metodika koledžām pieejamā finansējuma noteikšanai iekļauta novērtējuma 5.pielikumā. Tā izstrādāta, lai sasniegtu novērtējuma 4.1.sadaļā minētos koledžu infrastruktūras attīstības uzdevumus.

Metodika paredz, ka katram projekta iesniedzējam pieejamais finansējums veidojas no sākotnējā finansējuma 300 000 *euro* apmērā un finansējuma pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības un profesionālās vidējās izglītības vai arodizglītības (STEM jomas) (turpmāk – profesionālās izglītības) kvalitātes paaugstināšanai. Finansējumu profesionālās izglītības kvalitātes paaugstināšanai nosaka, pamatojoties uz vairākiem koledžu raksturlielumiem un projekta ietekmi uz tautsaimniecības transformāciju:

1. koledžas kapacitātes koeficients, ko aprēķina, ņemot vērā kopējo izglītojamo skaitu STEM izglītības programmās 2015./2016.ak.g., kā arī kopējo kvalifikāciju ieguvušo personu skaitu (STEM programmas) 2014./2015.ak.g.;
2. projekta ietekme uz Latvijas Viedās specializācijas stratēģijas (RIS3) ietvaros noteikto specializācijas jomu (Viedās specializācijas jomu) ieviešanu (skat. novērtējuma 4.pielikumā), ko nosaka, ņemot vērā konkrētas Latvijas Viedās specializācijas jomas eksporta īpatsvaru un iegūto 4.līmeņa profesionālo kvalifikāciju skaitu koledžā.

Lai aprēķinātu RIS3 specializācijas jomu īpatsvaru, ņem vērā Izglītības un zinātnes ministrijas, Valsts izglītības un attīstības aģentūras un SIA “FIDEA” izstrādātajos Viedo specializācijas jomu ekosistēmu analītiskajos aprakstos[[71]](#footnote-71) iekļauto informāciju par RIS3 specializācijas jomām atbilstošo tautsaimniecības nozaru eksporta rādītājiem. RIS3 specializācijas jomu īpatsvars aprēķināts, ņemot vērā vidējās eksporta rādītāju dinamikas tendences katrā specializācijas jomā laika periodā no 2012. līdz 2013. gadam un šādus vidējos eksporta rādītājus:

* zināšanu ietilpīga bioekonomika – 34,36 %;
* biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas – 15,96%;
* viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas – 31,02%;
* viedā enerģētika – 14,47%;
* informācijas un komunikāciju tehnoloģijas – 4,19%;
1. resursu konsolidācijas koeficients: Koeficientu piemēro, ja reorganizācijas rezultātā koledža ir pārņēmusi vienu papildu pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu.

Vienlaikus noteikts, ka viena projekta maksimālais attiecināmais finansējums ir 7 000 000 *euro*.

Saskaņā ar pieejamā publiskā finansējuma sadales metodiku koledžām indikatīvi plānotais finansējums (t.sk. pieejamais kopējais attiecināmais finansējums līdz 2018. gada 31. decembrim) norādīts 4.2.tabulā.

4.2.tabula

**8.1.4. SAM ietvaros pieejamā publiskā finansējuma sadalījums pa koledžām**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Koledža** | **Plānotais finansējums, EUR** | **Plānotais pieejamais finansējums, EUR** | **Rezerves finansējuma apmērs, EUR** |
| Daugavpils medicīnas koledža | 314 489 | 295 307 | 19 182 |
| Jēkabpils Agrobiznesa koledža | 328 903 | 308 841 | 20 062 |
| Liepājas Jūrniecības koledža | 357 952 | 336 119 | 21 833 |
| Malnavas koledža | 544 631 | 511 411 | 33 220 |
| Olaines Mehānikas un tehnoloģiju koledža | 4 489 826 | 4 215 968 | 273 858 |
| Rīgas 1. medicīnas koledža | 435 118 | 408 578 | 26 540 |
| Rīgas Celtniecības koledža | 351 655 | 330 206 | 21 449 |
| Rīgas Tehniskā koledža | 7 000 000 | 6 573 033 | 426 967 |
| RSU Sarkanā Krusta medicīnas koledža | 362 622 | 340 504 | 22 118 |
| **KOPĀ** | **14 185 196** | **13 319 967** | **865 229** |

Pēc indikatīvā 2014.-2020.gada plānošanas perioda investīciju kartējuma koledžu infrastruktūrā plānotais atbalstīto koledžu **teritoriālais sadalījums** veidojas sekojošs – Zemgales un Kurzemes plānošanas reģionos tiks atbalstīts pa vienai koledžai katrā plānošanas reģionā, Latgales plānošanas reģionā – 2, Rīgas plānošanas reģionā – 5, bet Vidzemes plānošanas reģionā – 0 (šajā reģionā nav koledžu). Tomēr pie sasniedzamo rādītāju teritoriālā sadalījuma jāņem vērā arī koledžu filiāļu atrašanās vietas. PIKC „Rīgas Tehniskajai koledžai”, kas atrodas Rīgā, ir filiāles:

1. Kurzemes plānošanas reģionā, Kandavā – tiek īstenotas studiju programmas Autotransports un Elektriskās iekārtas;
2. Vidzemes plānošanas reģionā, Priekuļos – tiek īstenotas studiju programmas Informācijas tehnoloģijas un Telemātika un loģistika;
3. Latgales plānošanas reģionā, Daugavpilī – tiek īstenotas studiju programmas Informācijas tehnoloģijas un Inženiermehānika.

Ņemot vērā PIKC „Rīgas Tehniskā koledža” filiāļu reģionālo izvietojumu, Vidzemes plānošanas reģionā arī tiks atbalstīta STEM studiju programmu modernizācija.

## 4.6. Priekšlikumi projektu iesniegumu vērtēšanas kritērijiem

8.1.4. SAM ietvaros ar stratēģiskajiem priekšatlases kritērijiem tiek noteikti potenciālie finansējuma saņēmēji, savukārt ar projektu iesniegumu vērtēšanas kritērijiem ierobežotajā projektu iesniegumu atlasē tiek vērtēta projektu iesniegumu kvalitāte, lai konkrēto projekta iesniegumu varētu apstiprināt.

Ar projektu iesniegumu kvalitātes kritērijiem plānots vērtēt plānoto ieguldījumu koledžu infrastruktūrā **ietekmi uz cilvēkkapitāla attīstību** tautsaimniecības nozarēs, kurās vidējā termiņā un ilgtermiņā tiek prognozēts darbaspēka ar pirmā līmeņa augstāko vai profesionālo vidējo izglītību iztrūkums, kā arī projekta ietekmi uz koledžas izglītojamo skaita palielinājumu STEM, tajā medicīnas un radošās industrijas, izglītības programmās. Ar kvalitātes kritēriju plānots vērtēt arī projekta īstenošanas risku izvērtējumu.

Koledžām būs arī jāveic pamatots 8.1.4. SAM **investīciju sociālekonomiskās atdeves aprēķins** (izmaksu–ieguvumu analīze), nosakot, ka tā rezultāti atļauj veikt plānotās investīcijas (ekonomiskās atdeves norma (ERR) ir ≥ sociālā diskonta likme), kā arī jānodrošina, ka projekta iesniegumā plānotie ieguldījumi atbilst **ar Izglītības un zinātnes ministriju saskaņotajā koledžas vidēja termiņa vai ilgtermiņa attīstības stratēģijā noteiktajiem koledžas attīstības mērķiem.** Koledžām būs jāpamato projekta mērķu **atbilstība Latvijas Viedās Specializācijas stratēģijā noteiktajām izaugsmes prioritātēm un viedās specializācijas jomām**, jāpamato **koledžas sadarbības** **attīstību** **ar augstākās izglītības institūcijām vai darba devējiem**, tostarp resursu efektīvai izmantošanai. Vienlaikus plānots arī izvērtēt koledžu projektu **ietekmi uz koledžu infrastruktūras optimizāciju**, lai sekmētu telpu un iekārtu intensīvāku izmantošanu, mazinot sadrumstalotību modernizējamo objektu izvēlē un novēršot nepamatotu atkārtošanos iekārtu iegādē.

Lai projektu īstenošana noritētu saskaņā ar plānoto laika grafiku, kā arī lai izvairītos no iepriekšējā perioda izaicinājumiem, plānots, ka **projektu iesniegumiem** **jābūt ar augstu gatavības pakāpi** (pamatots iepērkamā aprīkojuma saraksts, tostarp saskaņots ar nozares profesionālo organizāciju vai atbilstošu Nozares ekspertu padomi, veikts aprīkojuma iegādes izmaksu aprēķins, un sagatavota tehniskā dokumentācija aprīkojuma iepirkumam).

Vienlaikus pozitīvi vērtējams fakts, ka 2014. – 2020.gada plānošanas periodā ERAF projektiem attiecināmas ir arī projekta vadības izmaksas, kas paredzētas projekta administratīvās darbības nodrošināšanai.[[72]](#footnote-72)

# 5. SAM 8.1.4. sākotnējās ietekmes noteikšana

8.1.4. SAM īstenošanai nav tiešas ietekmes **uz makroekonomisko vidi**, taču SAM aktivitātes ir vērstas uz izglītības kvalitātes un atbilstības uzlabošanu un zinoša un prasmīga darbaspēka sagatavošanu, lai veicinātu tautsaimniecības attīstību valstī kopumā.

8.1.4. SAM īstenošana atstās netiešu pozitīvu ietekmi **uz uzņēmējdarbības vidi.** Saskaņā ar EM Darba tirgus vidēja un ilgtermiņa prognozēm 8.1.4. SAM ieguldījumi tiek plānoti infrastruktūras un mācību aprīkojuma modernizācijā izglītības programmās, kas atbilst tautsaimniecībai svarīgākajām nozarēm. 8.1.4. SAM investīciju ieguldījumi sekmēs izglītības kvalitātes uzlabošanos, jo izglītības procesā tiks izmantots mūsdienu prasībām atbilstošs mācību aprīkojums un iekārtas STEM izglītības programmās. Koledžās izglītojamie apgūst darba tirgū pieprasītas profesijas un prasmes STEM jomā, tādējādi darba devējiem būs pieejams kvalificētāks, mūsdienu darba tirgus prasībām atbilstošāks darbaspēks. Līdztekus profesionālās augstākās un vidējās izglītības kvalitātes pieaugumam koledžās pieaugs arī koledžu prestižs un tiks veicināta koledžu atpazīstamība.

Tāpat SAM īstenošana atstās netiešu pozitīvu ietekmi **uz ekonomisko un sociālo vidi**- palielināsies pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību ieguvušo studentu un profesionālo vidējo izglītību ieguvušo audzēkņu skaits, kas veicinās izglītotākas sabiedrības attīstību, palielināsies darbavietu skaits, pieaugs dažāda veida nodokļu ieņēmumi. Kopumā situācija pozitīvi ietekmēs izglītības rezultātus, veicinot izglītojamo kompetenču attīstību un spēju pielāgoties mainīgajām dzīves situācijām un darba tirgus prasībām. Koledžu absolventi, apguvuši profesionālās prasmes mūsdienīgā izglītības vidē, būs pieprasīti arī darba tirgū, tādējādi arī mazinot bezdarba līmeni koledžu absolventu vidū. Koledžu izglītības vides un kvalitātes uzlabošanās dos arī papildus sociālos ieguvumus – kultūras līmeņa attīstību, sociālo saliedētību, drošāku sabiedrisko vidi.

**Fiskālā ietekme uz valsts budžetu un pašvaldību budžetiem.**

8.1.4. SAM **plānotais** kopējais finansējums (kopējās attiecināmās izmaksas) ir 14 185 198 *euro*, tai skaitā ERAF 12 057 418 *euro* un valsts budžeta finansējums 2 127 780 *euro*. Savukārt atbilstoši 8.1.4. SAM piemērotajai snieguma rezervei, **pieejamais** kopējais attiecināmais finansējums līgumu vai vienošanos par projekta īstenošanu slēgšanaiir 13 319 969 *euro*, tai skaitā ERAF finansējums 11 321 973 *euro* un valsts budžeta līdzfinansējums 1 997 996 *euro*.

Starpposma vērtība 2018. gadam ir 3 546 300 *euro* (sertificēti izdevumi).

Budžeta ieņēmumi ir finansējuma ERAF daļa 85 procentu apmērā no projekta attiecināmām izmaksām. Budžeta izdevumi ir kopējie projekta ieviešanai nepieciešamie publiskā finansējuma (ERAF un valsts budžeta) līdzekļi 100 procentu apmērā no projekta attiecināmām izmaksām.

8.1.4. SAM nav ietekmes uz pašvaldību budžetiem.

Projektus plānots īstenot 2 – 4 gadus. Noslēgt vienošanās par projektu īstenošanu plānots indikatīvi 2017.gada I ceturksnī, savukārt izdevumu attiecināmības periods plānots no MK noteikumu par SAM 8.1.4. īstenošanu pieņemšanas Ministru kabinetā, indikatīvi 2016.gada 3.ceturksnī.

Budžeta ilgtermiņa saistībās 2017., 2018. un 2019. gadam šobrīd finansējums projektiem nav paredzēts. 8.1.4. SAM projektu īstenošanai nepieciešamais finansējums tiks iestrādāts budžeta ilgtermiņa saistībās likumprojekta “Par vidēja termiņa budžeta ietvaru 2017., 2018. un 2019.gadam” sagatavošanas laikā.

8.1.4. SAM īstenošanai **nav ietekmes** uz administratīvajām procedūrām un to izmaksām, uz vidi, esošo tiesību normu sistēmu un Latvijas Republikas starptautiskajām saistībām, pārvaldes iestāžu funkcijām un cilvēkresursiem, valsts un pašvaldību informācijas sistēmām un iedzīvotāju veselību.

**8.1.4.SAM atbilstība valsts atbalsta definīcijai un paredzamā negatīvā ietekme uz konkurenci un tirdzniecību**

8.1.4.SAM ietvaros nav plānots atbalsts, ko varētu uzskatīt par valsts atbalstu, un tam nav tiešas ietekmes uz konkurenci un tirdzniecību.

# 6. Nepieciešamie dati ietekmes izvērtēšanai un uzraudzības nodrošināšanai

Saskaņā ar SIA "Ernst & Young Baltic" veikto izvērtējumu *“Datu pieejamība ES Kohēzijas politikas 2014. – 2020. gada plānošanas perioda Darbības programmas ietekmes izvērtēšanai Latvijā”[[73]](#footnote-73)*, dati 8.1.4. SAM ietekmes izvērtēšanai un uzraudzības nodrošināšanai ir pieejami. Statistiskā informācija tiek apkopota IZM ikgadējos pārskatos par Latvijas augstāko izglītību.

Izvērtējumā par datu pieejamību kā papildu nepieciešamie dati 8.1.4. SAM ietekmes izvērtēšanai minēti arī faktori, kas ietekmē studējošo skaitu koledžās STEM mācību priekšmetos. Šādu papildu datu nepieciešamība izrietēja no toreizējā rezultāta rādītāja redakcijas „palielināts pirmā līmeņa profesionālajā augstākajā izglītības pakāpē studējošo skaits koledžās STEM programmās”. Saskaņā ar apstiprināto DP 8.1.4. SAM rezultāta rādītājs ir „koledžu īpatsvars, kurās ir pilnībā modernizēta pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības STEM, t.sk. medicīnas un radošās industrijas, studiju programmu mācību vide, no kopējā koledžu skaita, kas īsteno minētās prioritārās programmas”. Rezultāta rādītāja noteikšanai tiks izmantoti pārskati par Latvijas augstāko izglītību un projektu uzraudzības dati. Līdz ar to iepriekš minētie papildu nepieciešamie dati ir zaudējoši aktualitāti 8.1.4. SAM paplašinātā sākotnējā novērtējuma izstrādei.

Pielikumi:

1. Koledžu statistika (par valsts un privātajās koledžās īstenotajām izglītības programmām) (datne: IZM\_SN\_p1\_814\_SAM);
2. Koledžās īstenoto STEM jomas studiju programmu izvērtējums un tajās studējošo skaita dinamika 2011./2012. – 2015./2016.ak.gadā (datne: IZM\_SN\_p2\_814\_SAM);
3. Investīcijas 2007.-2013.gada plānošanas periodā koledžu infrastruktūrā (ERAF, KPFI un citi finanšu instrumenti) (datne: IZM\_SN\_p3\_814\_SAM);
4. Koledžu studiju programmu atbilstība Latvijas Viedās specializācijas stratēģijas viedās specializācijas jomām (datne: IZM\_SN\_p4\_814\_SAM);
5. Darbības programmas “Izaugsme un nodarbinātība" 8.1.4. specifiskā atbalsta mērķa "Uzlabot pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības STEM, tajā skaitā medicīnas un radošās industrijas, studiju mācību vidi koledžās" pieejamā publiskā finansējuma sadalījuma pa koledžām aprēķināšanas metodika (datne: IZM\_SN\_p5\_814\_SAM).
1. Koledžās studējošo īpatsvars no kopējā studējošo skaita 2010.gadā ir 11,4 %, 2011.gadā- 12,7 %, 2012.gadā- 13,5 %, 2013.gadā - 14,2%, 2014.gadā- 13,9%, 2015.gadā- 12,8%. [↑](#footnote-ref-1)
2. STEM – saīsinājums no angļu valodas: science, technology, engineering, mathematics [↑](#footnote-ref-2)
3. Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2014. – 2020.gadam, pieejamas http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=4608 [↑](#footnote-ref-3)
4. Augstskolu likuma 10.panta otrā daļa, pieejams <http://likumi.lv/doc.php?id=37967> [↑](#footnote-ref-4)
5. Pārskats par Latvijas augstāko izglītību 2015.gadā, pieejamshttp://izm.gov.lv/lv/publikacijas-un-statistika/statistika-par-izglitibu/statistika-par-augstako-izglitibu [↑](#footnote-ref-5)
6. Profesionālās izglītības likums, 5.pants, pieejams <http://likumi.lv/doc.php?id=20244> [↑](#footnote-ref-6)
7. MK 2008.gada 2.decembra noteikumi Nr. 990 “Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju”, pieejams <http://likumi.lv/doc.php?id=184810> [↑](#footnote-ref-7)
8. Izglītības likums, 81 pants, pieejams <http://likumi.lv/doc.php?id=50759> [↑](#footnote-ref-8)
9. Profesionālās izglītības likums, 16.pants [↑](#footnote-ref-9)
10. <https://infogr.am/iedzivotaju-migracijas-tendences-2013-gada> [↑](#footnote-ref-10)
11. Pētījums „Publisko individuālo pakalpojumu klāsta izvērtējums atbilstoši apdzīvojumam” (2014) [↑](#footnote-ref-11)
12. http://www.latgale.lv/lv/padome/planosana [↑](#footnote-ref-12)
13. Malnavas koledžas 2014.gada publiskais pārskats, pieejams: <http://www.malnava.lv/images/2014_1/pub.pdf>, 6.lpp. [↑](#footnote-ref-13)
14. http://www.kurzemesregions.lv/userfiles/files/Kurzeme%202020.pdf [↑](#footnote-ref-14)
15. http://www.zemgale.lv/index.php?option=com\_docman&task=cat\_view&gid=99&Itemid=100089 [↑](#footnote-ref-15)
16. https://www.em.gov.lv/lv/nozares\_politika/tautsaimniecibas\_attistiba/informativais\_zinojums\_par\_darba\_tirgus\_videja\_un\_ilgtermina\_prognozem [↑](#footnote-ref-16)
17. *Avots: EM informatīvais ziņojums, 87. lpp.* [↑](#footnote-ref-17)
18. EM informatīvais ziņojums, 89.lpp. [↑](#footnote-ref-18)
19. Atbilstoši Ministru Kabineta 2014.gada 7.janvāra sēdes protokola Nr.1. 40.§ 2.punktam „STEM” (*Science, Technology, Engineering and Mathematics –* zinātne, tehnoloģijas, inženierzinātnes,matemātika) skaidrojums papildināts ar vārdiem „medicīna un radošās industrijas”. [↑](#footnote-ref-19)
20. Radošo industriju izglītības jomas definētas, ņemot vērā termina „radošās industrijas” sniegto skaidrojumu Kultūrpolitikas pamatnostādnēs 2014.-2020.gadam „Radošā Latvija” (2.pielikumā) un izvērtējot tā atbilstību pret MK 02.12.2008. noteikumu Nr.990 „Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju” (2.pielikumā) ietverto studiju programmu klasifikāciju izglītības tematiskajās grupās un tematiskajās jomās. [↑](#footnote-ref-20)
21. Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2014. – 2020. gadam, apstiprināts 2012.gada 20.decembrī [↑](#footnote-ref-21)
22. <http://www.aip.lv/ESF_par_projektu.htm> [↑](#footnote-ref-22)
23. Informatīvais ziņojums „Par paveikto Izglītības un zinātnes ministrijas padotībā esošo profesionālās izglītības iestāžu tīkla optimizācijā un resursu efektīvā izmantošanā, turpinot strukturālās reformas laika posmā no 2013.gada 1.janvāra līdz 2014.gada 30.jūnijam” (izskatīts MK 19.08.2014.) [↑](#footnote-ref-23)
24. Profesionālās izglītības iestāžu pievienošana koledžām ir atkarīga ne tikai no profesionālās izglītības iestāžu īstenoto profesionālās vidējās izglītības programmu veida un skaita, bet arī pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības (koledžas izglītības) studiju programmu veida un skaita. Tā kā Profesionālās izglītības likuma 16.panta trešajā daļā, noteikts, ka koledžās augstākās pakāpes izglītības programmu īpatsvaram ir jābūt ne mazākam par 30%, tad koledžai, pievienojot profesionālās izglītības iestādi ar noteiktu profesionālās izglītības programmu skaitu, ir jādomā par jaunu, darba tirgum nepieciešamu pirmā līmeņa profesionālās augstākās izglītības studiju programmu izveidošanu un īstenošanu, lai ievērotu iepriekš minēto Profesionālās izglītības likumā noteikto prasību par programmu īpatsvaru un saglabātu koledžas statusu. [↑](#footnote-ref-24)
25. http://polsis.mk.gov.lv/LoadAtt/file39192.pdf [↑](#footnote-ref-25)
26. http://polsis.mk.gov.lv/LoadAtt/file39192.pdf [↑](#footnote-ref-26)
27. Rīgas Celtniecības koledža, PIKC „Rīgas Tehniskā koledža”, Olaines Mehānikas un tehnoloģijas koledža, Liepājas Jūrniecības koledža, Jēkabpils Agrobiznesa koledža, Malnavas koledža, Daugavpils medicīnas koledža, LU P.Stradiņa medicīnas koledža, LU Rīgas Medicīnas koledža, Rīgas 1.medicīnas koledža [↑](#footnote-ref-27)
28. <http://www.izm.gov.lv/images/izglitiba_augst/06.pdf> [↑](#footnote-ref-28)
29. http://likumi.lv/ta/id/274944-par-jauna-augstakas-izglitibas-finansesanas-modela-ieviesanu-latvija [↑](#footnote-ref-29)
30. http://polsis.mk.gov.lv/docSearch.do?searchtype=ows&clearnav=true [↑](#footnote-ref-30)
31. Ministru kabineta 2009.gada 24.marta noteikumi Nr.265 „Noteikumi par darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.1.prioritātes „Infrastruktūra cilvēku kapitāla nostiprināšanai” 3.1.2.pasākuma „Augstākās izglītības infrastruktūra” 3.1.2.1.aktivitātes „Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana, tajā skaitā nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem traucējumiem” 3.1.2.1.1. apakšaktivitāti „Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana studiju programmu kvalitātes uzlabošanai, tajā skaitā nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem traucējumiem”” [↑](#footnote-ref-31)
32. Ministru kabineta 2010.gada 5. janvāra noteikumi Nr. 1[**"Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta finansēto projektu atklāta konkursa "Energoefektivitātes paaugstināšana augstākās izglītības iestāžu ēkās" nolikums"**](http://www.varam.gov.lv/in_site/tools/download.php?file=files/text/KPFI/lik//1_2010.pdf) [↑](#footnote-ref-32)
33. Ministru kabineta 2011.gada 4.janvāra noteikumi Nr. 11["Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta finansēto projektu atklāta konkursa "Atjaunojamo energoresursu izmantošana siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai" nolikums"](http://www.varam.gov.lv/in_site/tools/download.php?file=files/text/KPFI/lik//1_2010.pdf) [↑](#footnote-ref-33)
34. Ministru kabineta 2012.gada 14.augusta noteikumi Nr.559 „Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta finansēto projektu atklāta konkursa „Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai” nolikums” [↑](#footnote-ref-34)
35. Ministru kabineta 2010.gada 5.maija noteikumi Nr.417 „Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta finansēto projektu atklāta konkursa "Kompleksi risinājumi siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai valsts un pašvaldību profesionālās izglītības iestāžu ēkās" nolikums” [↑](#footnote-ref-35)
36. http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/ets/ [↑](#footnote-ref-36)
37. Sk. sākotnējā novērtējuma 3.pielikuma 2.sadaļu „3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros īstenotie koledžu projekti”. [↑](#footnote-ref-37)
38. Prioritārie virzieni tika noteikti Ministru kabineta 2009.gada 24.marta noteikumu Nr.265 „Noteikumi par darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.1.prioritātes „Infrastruktūra cilvēku kapitāla nostiprināšanai” 3.1.2.pasākuma „Augstākās izglītības infrastruktūra” 3.1.2.1.aktivitātes „Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana, tajā skaitā nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem traucējumiem” 3.1.2.1.1. apakšaktivitāti „Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana studiju programmu kvalitātes uzlabošanai, tajā skaitā nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem traucējumiem”” 38.16.apakšpunktā. [↑](#footnote-ref-38)
39. 2007./2008. akadēmiskajā gadā. [↑](#footnote-ref-39)
40. 2006./2007. akadēmiskajā gadā. [↑](#footnote-ref-40)
41. 2007./2008. akadēmiskajā gadā. [↑](#footnote-ref-41)
42. Darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājums, http://www.esfondi.lv/page.php?id=548 [↑](#footnote-ref-42)
43. Sk. sākotnējā novērtējuma 3.pielikuma 2.sadaļu „3.1.2.1.1.apakšaktivitātes ietvaros īstenotie koledžu projekti” (2.izklājlapa). [↑](#footnote-ref-43)
44. Sk. Ministru kabineta 2009.gada 24.marta noteikumu Nr.265 „Noteikumi par darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.1.prioritātes „Infrastruktūra cilvēku kapitāla nostiprināšanai” 3.1.2.pasākuma „Augstākās izglītības infrastruktūra” 3.1.2.1.aktivitātes „Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana, tajā skaitā nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem traucējumiem” 3.1.2.1.1. apakšaktivitāti „Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana studiju programmu kvalitātes uzlabošanai, tajā skaitā nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem traucējumiem”” 39. un 40.punktu. [↑](#footnote-ref-44)
45. Sk. Ministru kabineta 2009.gada 24.marta noteikumu Nr.265 „Noteikumi par darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājuma 3.1.prioritātes „Infrastruktūra cilvēku kapitāla nostiprināšanai” 3.1.2.pasākuma „Augstākās izglītības infrastruktūra” 3.1.2.1.aktivitātes „Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana, tajā skaitā nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem traucējumiem” 3.1.2.1.1. apakšaktivitāti „Augstākās izglītības iestāžu telpu un iekārtu modernizēšana studiju programmu kvalitātes uzlabošanai, tajā skaitā nodrošinot izglītības programmu apgūšanas iespējas arī personām ar funkcionāliem traucējumiem”” 38.16.4., 39.14.apakšpunktu un 40.punktu. [↑](#footnote-ref-45)
46. VIAA dati, http://sf.viaa.gov.lv/lat/augstaka\_izglitiba/augst\_izgl\_apakshsad/?tl\_id=13936&tls\_id=11451 [↑](#footnote-ref-46)
47. MK 2010.gada 14.maija rīkojums Nr.265 „Par Liepājas medicīnas koledžas pievienošanu Rīgas Stradiņa universitātei”, http://likumi.lv/doc.php?id=210030 [↑](#footnote-ref-47)
48. http://esfinanses.lv/projekti/54093\_navigacijas-un-masintelpas-simulatoru-iegade-jurnieku-apmacibai [↑](#footnote-ref-48)
49. http://kpfi.lv/index.php?page=par-kpfi-projektu [↑](#footnote-ref-49)
50. LVIF dati [↑](#footnote-ref-50)
51. LVIF dati [↑](#footnote-ref-51)
52. LVIF dati [↑](#footnote-ref-52)
53. LVIF dati [↑](#footnote-ref-53)
54. http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/ets/LLpsp/?doc=13007 [↑](#footnote-ref-54)
55. http://www.malnava.lv/images/2014/1\_070613.pdf [↑](#footnote-ref-55)
56. http://www.ljk.lv/pabeigtie/darba-speka-konkurences-uzlabosana-latvijas-lietuvas-jurniecibas-inzenieru-sektora [↑](#footnote-ref-56)
57. http://www.ljk.lv/pabeigtie/darba-speka-konkurences-uzlabosana-latvijas-lietuvas-jurniecibas-sektora [↑](#footnote-ref-57)
58. http://www.ljk.lv/pabeigtie/zinasanu-un-e-pakalpojumu-centru-izveide-jurniekiem [↑](#footnote-ref-58)
59. 23.04.2014. Diskusiju kopsavilkums, http://www.viaa.gov.lv/lat/zinatnes\_inovacijas\_progr/viedas\_specializacijas\_iev/diskusiju\_materiali/?year=2014 [↑](#footnote-ref-59)
60. http://www.aip.lv/ESF\_par\_projektu.htm [↑](#footnote-ref-60)
61. http://www.ljk.lv/uploads/filedir/Dokumenti/ST\_RAKST/studiju\_virziena\_raksturojums\_kugu\_mehaniki.pdf [↑](#footnote-ref-61)
62. http://www.malnava.lv/images/2014\_1/pasaut.pdf [↑](#footnote-ref-62)
63. http://www.omtk.lv/lv/koledza/pasnovertejums [↑](#footnote-ref-63)
64. http://www.rmk1.lv/images/dokumenti/gada\_parskats/Publiskais%20prskats%202014%20gad.pdf [↑](#footnote-ref-64)
65. <http://www.rck.lv/faili/pasnovertejums%20studiju%20virziens.pdf>; http://www.rck.lv/faili/pasnovertejums%20studiju%20virziensRESTAURACIJA.pdf [↑](#footnote-ref-65)
66. http://www.rck.lv/faili/ilgt\_strat.pdf [↑](#footnote-ref-66)
67. http://www.medkol.lv/3.htm [↑](#footnote-ref-67)
68. Saskaņā ar Profesionālās izglītības likumu (1.panta 2.daļas 10.punkts) pirmā līmeņa profesionālā augstākā izglītība (koledžas izglītība) ir augstākās pakāpes profesionālā izglītība, kas dod iespēju iegūt ceturto profesionālās kvalifikācijas līmeni; http://likumi.lv/doc.php?id=20244 [↑](#footnote-ref-68)
69. Saskaņā ar Profesionālās izglītības likumu (1.panta 2.daļas 8.punkts) profesionālā vidējā izglītība ir vidējās pakāpes profesionālā izglītība, kas dod iespēju iegūt trešā līmeņa profesionālo kvalifikāciju; http://likumi.lv/doc.php?id=20244 [↑](#footnote-ref-69)
70. Precīzs ieguldījumu veids un apmērs būs zināms pēc projektu iesniegumu 8.1.4.SAM ietvaros izvērtēšanas. [↑](#footnote-ref-70)
71. Pieejami Valsts izglītības attīstības aģentūras mājas lapā: [http://viaa.gov.lv/lat/zinatnes\_inovacijas\_progr/viedas\_specializacijas\_iev/viedas\_spec\_ieviesana/?tl \_id=21474&tls\_id=43298](http://viaa.gov.lv/lat/zinatnes_inovacijas_progr/viedas_specializacijas_iev/viedas_spec_ieviesana/?tl%20_id=21474&tls_id=43298) [↑](#footnote-ref-71)
72. „Vadlīnijas attiecināmo un neattiecināmo izmaksu noteikšanai 2014.-2020.gada plānošanas periodā”, pieejamas: http://www.esfondi.lv/upload/00-vadlinijas/vadlinijas\_2015/2.1\_Vadl\_Attiecinamo\_un\_neattiecinamo\_izmaksu\_noteiksanai\_2014.-2020.\_planosanas\_perioda.pdf [↑](#footnote-ref-72)
73. Izvērtējums pieejams: <http://www.esfondi.lv/upload/Petijumi_un_izvertejumi/apraksti/Petijuma_izvertesanas_zinojums_31012014.pdf>, sk.298.lpp. [↑](#footnote-ref-73)