

PROJEKTU UN KVALITĀTES VADĪBA

NĀKOTNĒ STRATĒĢISKI PIEPRASĪTĀKĀS PRASMES LATVIJĀ

PĒTĪJUMS



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Rīga, 2013

Eiropas Sociālā fonda programmas „Cilvēkresursi un nodarbinātība” papildinājuma 1.3.1.7. aktivitātes „Darba tirgus pieprasījuma vidēja termiņa un ilgtermiņa prognozēšanas un uzraudzības sistēmas attīstība” projekta Nr.1DP/1.3.1.7.0/10/IPIA/NVA/001 „Darba tirgus pieprasījuma vidēja termiņa un ilgtermiņa prognozēšanas sistēmas attīstība” aktivitāte “Pētījumi darba tirgus jomā” pētījumu „Pētījums par nākotnē stratēģiski pieprasītākajām prasmēm Latvijā” veica SIA „Projektu un kvalitātes vadība” pētnieku grupa:

Pētnieku grupas vadītājs – Latvijas Universitātes (LU) profesors Edgars Kasalis. Viņam ir doktora grāds ekonomikas zinātnē un vairāk kā 20 gadu akadēmiskā un pētnieciskā darba pieredze LU, kā arī pieredze dažādos starptautiskos un vietējos zinātniski pētnieciskos projektos.

Pētījuma izstrādē piedalījās šādi atbildīgie pētnieki un izdalīti šādi galvenie aktivitāšu bloki:

LU asociētais profesors Edgars Brēķis

nepieciešamo datu noteikšanas un savākšanas plānošana, datu analīzes metožu aprobācija, prognožu veidošana;

LU asociētā profesore Sandra Jēkabsone

ārvalstu darbaspēka tirgus un prasmju pieprasījuma tendenču analīze, tautsaimniecības attīstības alternatīvo scenāriju izstrāde, pētījuma secinājumu apkopošana un priekšlikumu izstrāde darba tirgus politikas pilnveidošanai;

LU docents Kārlis Purmalis

iepriekš veikto ārvalstu un Latvijas pētījumu par darbaspēka tirgu analīze, Latvijas darbaspēka tirgus un prasmju pieprasījuma tendenču analīze.

Pētījuma sagatavošanā tika iesaistīti arī pētnieki: Irina Čurkina, Māris Brants un Guna Eglīte.

Pētījuma izstrādē nepieciešamā informācija no nozaru pārstāvjiem – augsta līmeņa vadītājiem, nozaru asociāciju pārstāvjiem un nozaru ekspertiem, kā arī Latvijas tautsaimniecības ekspertiem un tautsaimniecības ekspertiem no ārvalstīm tika iegūta no SIA „Dorus” veiktajām aptaujām Ekonomikas ministrijas ESF projekta NR.1DP/1.3.1.7.0/10/IPIA/NVA/001 „Darba tirgus pieprasījuma vidēja termiņa un ilgtermiņa prognozēšanas sistēmas attīstība” aktivitātes „Aptaujas darba tirgus jomā” ietvaros.

Šeit pausts pētnieku grupas viedoklis, kas nekādā gadījumā nav uzskatāms par Eiropas Kopienas vai Latvijas valsts viedokļa atspoguļojumu.

Pētījuma izstrādātājs: SIA „PROJEKTU UN KVALITĀTES VADĪBA”

SATURA RĀDĪTĀJS

_Toc372295734

| | |
|--|-----|
| TABULU RĀDĪTĀJS..... | 3 |
| ATTĒĻU RĀDĪTĀJS..... | 4 |
| KOPSAVILKUMS | 6 |
| SAĪSINĀJUMU SARAKSTS..... | 9 |
| TERMINU DEFINĪCIJAS | 10 |
| IEVADS..... | 14 |
| PĒTĪJUMA METODOLOĢIJA UN IZMANTOTIE LITERATŪRAS AVOTI | 17 |
| 1. PRASMJU PIEPRASĪJUMA KONCEPTA TEORĒTISKAIS APSKATS | 20 |
| 1.1. Darbaspēka pieprasījuma jēdziens un ietekmējošie faktori | 20 |
| 1.2. Prasmju, profesiju un izglītības savstarpēja saikne | 22 |
| 2. DARBASPĒKA PIEPRASĪJUMA LĪDZŠINĒJĀS TENDENCES UN NOTEICOŠIE FAKTORI LATVIJĀ | 29 |
| 2.1. Latvijas tautsaimniecības un darba tirgus attīstības izvērtējums pēdējo 20 gadu laikā | 29 |
| 2.2. Prasmju pieprasījuma dominējošo tendenču un to noteicošo faktoru analīze | 40 |
| 3. GLOBĀLĀS DARBASPĒKA UN PRASMJU PIEPRASĪJUMA ATTĪSTĪBAS TENDENCES | 48 |
| 3.1. Prasmju pieprasījuma struktūra un tās izmaiņu dinamika Eiropā un citās pasaules valstīs | 48 |
| 3.2. Prasmju pieprasījuma salīdzinoša analīze un atšķirības Latvijā un ārvalstīs | 58 |
| 4. LATVIJAS TAUTSAIMNIECĪBAS ILGTERMIŅA ATTĪSTĪBAS ALTERNATĪVAS UN IESPĒJAMIE SCENĀRIJI NĀKOTNĒ | 64 |
| 4.1. Tautsaimniecības attīstības scenāriji..... | 64 |
| 4.2. Nozaru pieprasījuma tendences un noteicošie faktori | 75 |
| 5. PRASMJU PIEPRASĪJUMA IZMAIŅU NĀKOTNES TENDENCES | 81 |
| 5.1. Prasmju pieprasījumu noteicošie faktori Eiropā un pasaulē līdz 2030.gadam | 81 |
| 5.2. Prasmju pieprasījuma attīstības virzienu un ietekmējošo faktoru analīze Latvijā līdz 2030.gadam | 96 |
| 5.3. Jaunu prasmju pieprasījuma veidošanās Latvijā | 102 |
| 5.3.1. Nākotnes prasmju pieprasījuma analīze Latvijā nozaru griezumā | 103 |
| 5.3.2. Prasmju pieprasījuma struktūras izmaiņas alternatīvo scenāriju gadījumā un jaunu prasmju pieprasījumu veidošanos noteicošie faktori | 122 |
| SECINĀJUMI..... | 128 |
| IETEIKUMI..... | 134 |
| IZMANTOTĀ LITERATŪRA UN AVOTI..... | 136 |
| PIELIKUMI..... | 140 |

TABULU RĀDĪTĀJS

| | |
|--|-----|
| Tabula 2.1. Kopējā pievienotā vērtība Latvijā darbības veidu dalījumā 1990.– 1993.gadā (%) | 30 |
| Tabula 2.2. Latvijas IKP dinamika (vidējais gada pieaugums salīdzināmās cenās; %)..... | 31 |
| Tabula 2.3. Nozaru attīstības tendences un ietekmējošie faktori Latvijā no 1996.līdz 2011.gadam. | 36 |
| Tabula 2.4. Latvijas darba tirgū dominējošo prasmju pieprasījuma tendences no 2002. līdz 2010.gadam, to noteicošie faktori, ietekmes veids un apmērs..... | 45 |
| Tabula 3.1. Nodarbināto sadalījums pa profesiju grupām Japānā 2010.gadā | 55 |
| Tabula 3.2. Nozaru attīstības tendences un to ietekmējošie faktori ES valstīs no 2000. līdz 2010.gadam | 59 |
| Tabula 3.3. ES darba tirgū dominējošo prasmju pieprasījuma tendences no 1995. līdz 2010.gadam, to noteicošie faktori, ietekmes veids un apmērs..... | 62 |
| Tabula 4.1. Valstu grupas raksturojošie lielumi..... | 74 |
| Tabula 4.2. Esošā un vēlamā tautsaimniecības nozaru struktūra (%) 2020. un 2030.gadā Latvijā | 76 |
| Tabula 5.1. Datorizācijas ietekme uz trīs pamatuzdevumu kategorijām | 83 |
| Tabula 5.2. „Zaļās” ekonomikas pieprasītās profesijas un prasmes | 101 |
| Tabula 5.3. Informācija un komunikāciju nozares pieprasītāko profesiju sadalījums pa izglītības jomām 2011.gadā | 111 |
| Tabula 5.4. Finanšu un apdrošināšanas nozares pieprasītāko profesiju sadalījums pa izglītības jomām 2011.gadā | 113 |
| Tabula 5.5. Prasmju pieprasījuma tendences O–Q nozarēs..... | 118 |
| Tabula 5.6. Prasmju pieprasījuma struktūras izmaiņas (salīdzinot ar pašreizējo) Latvijā līdz 2030.gadam dažādās profesiju grupās pie alternatīviem tautsaimniecības attīstības scenārijiem | 123 |
| Tabula 5.7. Prasmju pieprasījuma struktūras izmaiņas (salīdzinot ar pašreizējo) Latvijā līdz 2030.gadam pēc izglītības līmeņiem pie alternatīviem tautsaimniecības attīstības scenārijiem | 123 |
| Tabula 5.8. Prasmju pieprasījuma izmaiņas (salīdzinot ar pašreizējo) Latvijā līdz 2030.gadam pa izglītības jomām pie alternatīviem tautsaimniecības attīstības scenārijiem | 124 |

ATTĒLU RĀDĪTĀJS

| | |
|--|-----|
| Attēls 1.1. Darbaspēka pieprasījumu raksturojošie rādītāji..... | 20 |
| Attēls 1.2. Darba tirgu ietekmējošie faktori..... | 21 |
| Attēls 1.3. Izlaides līmeņu starpvalstu atšķirības noteicošie faktori | 24 |
| Attēls 1.4. Prasmju, profesiju un izglītības savstarpējā saikne | 26 |
| Attēls 2.1. Latvijas tautsaimniecības nozaru struktūra 2000., 2008. un 2010.gadā, procentos no IKP (NACE 2.red.) | 33 |
| Attēls 2.2. Kolektīvo vadītāju un speciālistu nodarbinātība | 44 |
| Attēls 2.3. Pieprasītāko profesiju grupu nodarbinātība (5 pieprasītākās bez kolektīviem vadītājiem un speciālistiem)..... | 44 |
| Attēls 2.4. Pieprasītāko profesiju grupu nodarbinātība (otras 5 pieprasītākās bez kolektīviem vadītājiem un speciālistiem)..... | 45 |
| Attēls 3.1. Darbaspēka sadalījums pa dzimuma un vecuma grupām Japānā 2011.gadā (miljonos) | 52 |
| Attēls 3.2. Darbaspēka un nodarbināto sadalījums pa vecuma grupām (miljonos) | 53 |
| Attēls 3.3. Nodarbināto skaits Japānas tautsaimniecībā pa vecuma grupām 2011.gadā (miljonos) | 53 |
| Attēls 3.4. Nodarbināto sadalījumā pa nozarēm Japānā (miljonos)..... | 54 |
| Attēls 3.5. Iedzīvotāju skaita izmaiņas ASV (tūkstošos) dažādās vecuma grupās no 2000. līdz 2011.gadam | 56 |
| Attēls 3.6. Profesiju īpatsvara sadalījums ES 15 valstīs | 61 |
| Attēls 4.1. Latvijas tautsaimniecību ietekmējošie faktori un to mijiedarbība | 64 |
| Attēls 4.2. Darbaspēka pieprasījuma prognožu veidošanas process un tā posmi | 65 |
| Attēls 4.3. Latvijas tautsaimniecības attīstības nākotnes scenāriji (scenāriju matrica)..... | 67 |
| Attēls 4.4. Iespējamie pozitīvie un negatīvie ekonomikas attīstības aspekti atkarībā no ES integrācijas stipruma | 68 |
| Attēls 4.5. Iespējamie pozitīvie un negatīvie ekonomikas attīstības aspekti atkarībā no tautsaimniecības struktūras | 69 |
| Attēls 4.6. Latvijas IKP pieauguma projekcijas..... | 71 |
| Attēls 5.1. Pakalpojumu un uz zināšanām balstītu profesiju tipoloģija | 85 |
| Attēls 5.2. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un zivsaimniecībā (NACE2 kods A) 2011.gadā | 104 |

| | |
|--|-----|
| Attēls 5.3. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) apstrādes rūpniecībā; elektroenerģijas, gāzes apgādes, siltumapgādes un gaisa kondicionēšanas; ūdens apgādes; notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošanas un sanācijas nozarēs (NACE2 kods B–E) 2011.gadā | 106 |
| Attēls 5.4. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) būvniecībā (NACE2 kods F) 2011.gadā | 107 |
| Attēls 5.5. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) vairumtirdzniecībā un mazumtirdzniecībā; automobiļu un motociklu remontā; transportā un uzglabāšanā; izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumos (NACE2 kodi G–I) 2011.gadā | 108 |
| Attēls 5.6. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) Informācija un komunikācijas nozarē (NACE2 kods J) 2011.gadā..... | 110 |
| Attēls 5.7. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) finanšu un apdrošināšanas nozarē (NACE2 kods K) 2011.gadā..... | 112 |
| Attēls 5.8. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) Operācijas ar nekustamo īpašumu (NACE2 kods L) 2011.gadā | 114 |
| Attēls 5.9. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) profesionālo, zinātnisko un tehnisko pakalpojumu; administratīvo un apkalpojošo dienestu darbības nozarēs (NACE2 kods M–N) 2011.gadā | 115 |
| Attēls 5.10. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) valsts pārvaldes un aizsardzības, obligātās sociālās apdrošināšanas, izglītības, veselības un sociālās aprūpes nozarēs (NACE2 kods O–Q) 2011.gadā | 116 |
| Attēls 5.11. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) mākslas, izklaides un atpūtas, citu pakalpojumu, mājāsaimniecību kā darba devēju darbības, ārpusteritoriālo organizāciju un institūciju darbības (R–U) nozarēs (NACE2 kods R–U) 2011.gadā..... | 120 |

KOPSAVILKUMS

Pētījums „Nākotnē stratēģiski pieprasītākās prasmes Latvijā” tika veikts vairākos virzienos, saistot teorētiskās koncepcijas un atziņas darba tirgus pieprasījuma un piedāvājuma jomā saistībā ar profesiju un prasmju dinamiku mainīgā tirgus ekonomikas vidē ar pragmatiskiem risinājumiem. Šī pētījuma etapa rezultāti tika interpretēti ar faktoloģisko materiālu par iepriekšējiem gadiem ES un citu atsevišķu attīstītas tirgus ekonomikas valstu, kā arī Latvijas retrospektīviem datiem.

Detalizēti tika veikts darbaspēka pieprasījuma un prasmju koncepta teorētiskais apskats, tanī skaitā pētīti darbaspēka pieprasījuma ietekmējošie faktori, profesiju, izglītības un prasmju savstarpējā saikne klasisko augsmes teorijas modeļu ietvarā un prasmju pieprasījuma prognozēšanas metodes. Pētījuma gaitā tika noskaidrotas darbaspēka pieprasījuma līdzšinējās tendences un noteicoši faktori Latvijā pēdējo 20 gadu laikā un veikta darbaspēka prasmju pieprasījuma izmaiņu un to noteicošo faktoru analīze. Ievērojot pasaules ekonomikas globalizācijas tendences un to ietekmi uz darbaspēka pieprasījumu, tika pētīta prasmju pieprasījuma struktūra un tās izmaiņu līdzšinējās tendences Eiropā, ASV un Japānā, veicot to salīdzinošo analīzi.

Pētnieku uzmanības lokā īpašu vietu ieņēma jautājumi par prasmju pieprasījuma nākotnes tendencēm Eiropā un citās pasaules valstīs, tās saistot ar tehnoloģiju izmaiņām un darba tirgus polarizāciju, kā arī prasmju pieprasījuma specifiku uz „zināšanām” balstītā darbā.

Izpildot pētījuma veikšanai izvirzītos uzdevumus, tika izstrādātas Latvijas tautsaimniecības attīstības alternatīvas un iespējamie scenāriji un nozaru darbaspēka pieprasījuma tendences profesiju kontekstā un identificēti tās noteicošie faktori līdz 2030.gadam, ievērojot tautsaimniecības attīstības alternatīvas un citu ietekmējošo faktoru iespējamo ietekmi uz prasmju pieprasījuma izmaiņām Latvijā līdz 2030.gadam. Tika veikta nākotnes prasmju pieprasījuma analīze Latvijā nozaru griezumā un jaunu prasmju pieprasījuma veidošanās Latvijā. Attīstības alternatīvu identificēšanai tika izmantota jau iepriekšējos gados sekmīgi pielietotā kvadrantu metode, bet attīstības scenāriju un tautsaimniecības nozaru perspektīvā attīstība tika nopamatota, pielietojot klasteru analīzes metodes elementus.

Pētījuma novitātes un praktiskie ieguvumi:

- izstrādāti Latvijas tautsaimniecības attīstības alternatīvie scenāriji, iespējamā tautsaimniecības nozaru struktūra un to īpatsvaru dinamika, izmantojot klasteru analīzes pieeju;
- identificētas prasmju un profesiju pieprasījuma izmaiņas ietekmējošie faktori un attīstības virzieni Latvijā un Eiropas valstīs;
- prognozētas prasmju pieprasījuma tendences Latvijā ilgtermiņā, ievērojot alternatīvo attīstības scenāriju pamatnostādnes;
- pētījuma rezultātā inovatīvā veidā iegūts skatījums par Latvijas tautsaimniecības attīstības alternatīvām, ieskicējot nozaru īpatsvarus un iespējamās izmaiņas darbaspēka prasmju un kompetenču kontekstā.

Pētījums var kalpot kā informatīvs materiāls turpmākā darba tirgus politikas veidošanā.

Pētījuma galvenās atziņas:

1. Prasmju pieprasījuma analīze dažādās pasaules valstīs liecina, ka pēdējos divdesmit gados ir vērojams darbaspēka pieprasījuma kritums rūpniecībā, kas saistīts ar produktivitātes kāpumu un tehnoloģiju attīstību, turpretim pakalpojumu sektorā, līdz ar jaunu produktu nišu attīstību, arvien palielinās nepieciešamība pēc cilvēkkapitāla un pieaug pieprasījums pēc izglītota un prasmīga darbaspēka, kas būs spēkā arī ilgtermiņā. To apliecina arī pakalpojumu sektora radītās pievienotās vērtības pieaugums gan pasaulē kopumā, gan atsevišķos reģionos (2010.gadā pakalpojumu sektora radītā pievienotā vērtība salīdzinājumā ar 1990.gadu pasaulē kopumā pieauga par 78%).
2. Prasmju pieprasījuma atšķirības Latvijā un citās pasaules valstīs pēdējos divdesmit gados noteica dažādā tautsaimniecības attīstības dinamika un struktūra (Latvijā notika pāreja uz tirgus ekonomiku, kā rezultāta nepilnu divdesmit gadu laikā radikāli izmainījās tās tautsaimniecības struktūra, ko veicināja gan integrācija ES, gan arvien pieaugošie globalizācijas procesi, kā rezultātā 21.gadsimta sākumā Latvijas tautsaimniecības struktūra kļuva līdzīga kā ES, tā lielāko attīstīto valstu struktūrai), kā arī dažādie tehnoloģiskās attīstības un produktivitātes līmeņi.
3. Pēc pievienošanās ES darbaspēka pieprasījumu Latvijā var raksturot kā ekstensīvu – darba devēji, neņemot vērā negatīvās demogrāfiskās prognozes, orientējās uz ekstensīvu, nevis intensīvu (darba ražīguma kāpināšanu) resursu izmantošanu, kas neveicināja atbilstošās kvalifikācijas darbiniekiem taisnības sajūtu par kvalifikācijai atbilstošo atalgojumu un drošības sajūtu par savu darbavietu, kā rezultātā netika veicināts darbaspēka kvalitātes pieaugums, un līdz ar to arī vietējā darbaspēka konkurētspēja.
4. Izvērtējot prasmju pieprasījuma izmaiņas Latvijā pēdējo divdesmit gados profesiju grupu ietvaros tika konstatētas šādas tendences:
 - Likumdevēju, valsts amatpersonu, ierēdņu vadītāja amatā un vadītāju pieprasījuma izmaiņas Latvijā ir bijušas saistītas ar valsts pārvaldes attīstību, tās palielināšanos izaugsmes gados un samazināšanos reformu rezultātā recesijas laikā. Turpmākais pieprasījums atkarīgs no valsts pārvaldes plānošanas politikas;
 - Vienkāršo profesiju pieprasījuma izmaiņas ir saistītas ar ekonomiskās attīstības cikliem, tomēr lauksaimniecības, zivsaimniecības un tām radniecīgu nozaru vienkāršo profesiju pieprasījums ir samazinājies kopš 2002.gada un tautsaimniecības attīstības ietekme uz šo apakšgrupu nav vērojama;
 - Kvalificētu strādnieku un amatnieku pieprasījuma izmaiņas Latvijā, galvenokārt, ir ietekmējusi būvniecības nozares attīstība, jo pamatgrupas lielāko īpatsvaru veido ieguves rūpniecības un būvniecības strādnieki (71.grupa) un metālapstrādes, mašīnbūves un tām radniecīgu jomu strādnieki (72.grupa).
5. Nākotnē būtisku ietekmi uz darba tirgu atstās globalizācijas tendences – konkurence starp attīstītām un attīstības valstīm, darbaspēka piedāvājuma izmaiņas (Eiropā un citās attīstītajās valstīs pieaugs vecāka darbaspēka īpatsvars, bet attīstības valstīs būs vērojamas pretējas tendences), klimata izmaiņu tendences un saistīto nozaru attīstība visā pasaulē – pieaugs darbavietu skaits atjaunojamās enerģijas nozarēs un samazināsies nozarēs, kas izmanto fosilos energoresursus.

6. Eiropā un pasaulē līdz 2030.gadam pieaugs pieprasījums pēc kvalificēta darbaspēka, ar prasmēm risināt kompleksu problēmjautājumu loku. To noteiks augošā produktivitāte, kas veicinās pieprasījumu pēc darbaspēka ar augstākā izglītību. Tāpat paredzams būtisks pieprasījuma pieaugums pēc medicīnas un veselības aprūpes darbiniekiem, ko pamatā noteiks sabiedrības novecošanās, kā arī inženieriem, informācijas un komunikācijas tehnoloģiju un citiem tehnisko nozaru speciālistiem. Savukārt samazināsies pieprasījums pēc vienkāršām prasmēm, kas nepieciešamas fiziska un rutīnas darba veikšanai. Tādējādi samazināsies pieprasījums pēc darbaspēka mazkvalificētās profesijās ar pamatizglītības līmeni.
7. Latvijā līdz 2030.gadam prasmju pieprasījuma jomā būs novērojamas sekojošas tendences:
 - Prasmju pieprasījumu noteiks produktivitātes izmaiņas: pieaugot darba ražībai, kā ražošanas, tā pakalpojumu sektoros pieaugs ražošanas, komunikāciju un tamlīdzīgu tehnoloģiju izmantošanas mērogs. Jāņem vērā, ka līdz ar tehnoloģisko attīstību, izglītības un darbaspēka izmaiņu tendencēm, mainīsies arī vispārējais prasmju piedāvājuma līmenis.
 - Turpinās pieaugt pieprasījums pēc speciālistiem ar augstāko izglītību un vispārējām augstākās izglītības līmenim atbilstošām prasmēm – socializācijas prasmēm, informācijas analīzes un interpretācijas prasmēm.
 - Lauksaimniecības nozarē notiks konkurences stimulēta saimniekošanas darbības modernizācija, veidosies lielākas saimniekošanas vienības un rezultātā nākotnē pieprasījums pēc darbaspēka ar vienkāršām prasmēm samazināsies, bet pieaugs pēc kvalificētiem speciālistiem.
 - Ražošanas sektorā sagaidāms nodarbināto absolūtā skaita samazinājums un darba ražības kāpums. Tas veicinās pieprasījumu pēc kvalificētiem speciālistiem, un mazinās pieprasījumu pēc vienkāršu profesiju darbiniekiem.
 - Pakalpojuma sektora izvēršanas kopumā palielinās pieprasījumu pēc speciālistiem ar saziņas prasmēm, tehnoloģiju izmantošanas un pielietošanas prasmēm, kā arī speciālistiem, kas spēj patstāvīgi rast risinājumus un pieņemt lēmumus. Pieprasījums pēc vienkāršo profesiju darba veicējiem samazināsies atsevišķās profesijās, kur darbaspēks var tikt aizvietots ar tehniku (piemēram, transporta, sakaru nozarē), turpretī atsevišķos apkalpošanas sektoros pieprasījums pēc vienkāršo profesiju pārstāvjiem pieaugs absolūtā izteiksmē, bet relatīvā – samazināsies līdz ar augošo pieprasījumu pēc kvalificētiem speciālistiem. Tas varētu būt aktuāls mākslas, izklaides un atpūtas nozarei, viesnīcu, ēdināšanas nozarēm.
8. Jaunu prasmju veidošanās nākotnē būs saistīta ar tehnoloģiju attīstību un pielietošanu, „zaļās ekonomika” sektoriem, darbaspēka elastību un mobilitāti, vadību un organizāciju, komunikāciju, savstarpējo saskarsmi, spēju darboties starptautiskajā tirgū, daudznacionālā, daudz kultūru vidē, jaunu (t.sk. Āzijas valstu) valodu apguvi.

Atslēgas vārdi: nozare, pieprasījums, prasmes, profesijas, tendences, attīstības scenāriji.

SAĪSINĀJUMU SARAKSTS

| | |
|---------|--|
| CEDEFOP | Eiropas Profesionālās izglītības attīstības centrs |
| CSP | Centrālā statistikas pārvalde |
| EK | Eiropas Komisija |
| EKI | Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūra |
| EM | Ekonomikas ministrija |
| ESF | Eiropas Sociālais Fonds |
| IKP | Iekšzemes kopprodukts |
| IKT | informāciju un komunikāciju tehnoloģijas |
| IZM | Izglītības un Zinātnes ministrija |
| NACE | Saimniecisko darbību statistiskā klasifikācija |
| NVA | Nodarbinātības valsts aģentūra |
| OECD | Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija |
| PB | Pasaules Banka |
| SVF | Starptautiskais Valūtas Fonds |
| T/s | Tautsaimniecība |

TERMINU DEFINĪCIJAS

Cilvēkkapitāls Darbaspēka zināšanu un prasmju kopums, kas pielietojams ražošanā.

Darba tirgus Vide, kurā notiek darba piedāvājuma un pieprasījuma savstarpējā mijiedarbība, nosakot darba samaksas līmeni un izvietojumu¹.

Darbaspēka piedāvājums Ekonomiski aktīvo iedzīvotāju lēmums strādāt noteikta veida algotu darbu noteiktā laikā un vietā².

Darbaspēka pieprasījums 1) Darba devēju lēmums nodarbināt ekonomiski aktīvos iedzīvotājus konkrēta veida darbam noteiktā laikā un vietā par atbilstošu atalgojumu³;

2) Darba devējiem nepieciešamais noteiktas kvalifikācijas darba resursu daudzums, ko raksturo dažādās tautsaimniecības nozarēs un profesiju grupās nodarbinātie iedzīvotāji, kā arī neaizņemtās (brīvās) vakances⁴.

Darbaspēka produktivitāte Pievienotā vērtība uz vienu nodarbināto personu⁵.

Ekonomiski aktīvie iedzīvotāji (darbaspēks) Abu dzimumu personas, kuras pārskata periodā piedāvā savu darbu materiālo vērtību ražošanai vai pakalpojumu sniegšanai. Ekonomiski aktīvos iedzīvotājus veido nodarbinātie un darba meklētāji (gan reģistrētie Nodarbinātības valsts aģentūrā, gan neregistrētie), kuri aktīvi meklē darbu⁶.

Ekonomiskās aktivitātes līmenis Ekonomiski aktīvo iedzīvotāju īpatsvars atbilstošās vecuma grupas iedzīvotāju kopskaitā, procentos⁷.

Izglītības pakāpe Izglītības sistēmas organizatoriska vienība un personas iegūtās izglītības raksturojums, kas aptver kvalitatīvi noteiktas secīgi īstenotas izglītības ieguvu⁸.

Jaunā (zināšanu) ekonomika Dažādi ekonomikas aspekti un sektori, kuros tiek ražotas vai intensīvi lietotas inovatīvas vai jaunas tehnoloģijas⁹.

Kompetence 1) Zināšanu un prasmju pietiekamība kādā jomā, jautājumā, darbības sfērā, kas ļauj indivīdam rīkoties visdažādākajās situācijās¹⁰;

2) Pierādīta spēja izmantot zināšanas, prasmes un personiskās, sociālās un/vai metodiskās spējas darba un mācību situācijās un profesionālajā un personīgajā attīstībā¹¹.

¹ Detalizēts darbaspēka tirgus pētījums tautsaimniecības sektoros, LU, Rīga, 2007.

² Turpat.

³ Turpat.

⁴ Autoru piedāvātā definīcija.

⁵ CSP datubāze.

⁶ CSP datubāze, pieejams:

<http://data.csb.gov.lv/DATABASE/ledzsoc/lkgad%20statistikas%20dati/Nodarbin%20t%EEba/NB01.htm>

⁷ Turpat.

⁸ LR Izglītības un zinātnes ministrija, pieejams: <http://www.liis.lv/vi/termizgl.htm>.

⁹ Latvijas ekonomikas pārstrukturizācijas problēmas jaunās ekonomikas apstākļos, Zinātniskā monogrāfija (R.Škapara un Ē.Šumilo redakcijā), Latvijas Universitāte, 2005.

¹⁰ Biznesa terminu vārdnīca, pieejams: <http://www.businessdictionary.com/definition/competence.html>.

¹¹ Eiropas parlamenta un padomes ieteikums (2008. gada 23. aprīlis) par Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras izveidošanu mūžizglītībai (Dokuments attiecas uz EEZ) (2008/C 111/01), Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis 6.5.2008.

Kvalifikācija Oficiāls vērtēšanas un atzīšanas procesa rezultāts, ko iegūst, kad kompetenta struktūra konstatē, ka indivīds ir sasniedzis mācīšanās rezultātus atbilstīgi konkrētiem standartiem¹².

Potenciālais (iespējamais) papildu darbaspēks Personas, kuras meklē darbu, bet nav gatavas to uzsākt un personas, kuras ir gatavas uzsākt darbu, bet to nemeklē¹³.

Prasmes 1) Īpašas dotības, kas iegūtas apmācībās vai praksē un kas ir noderīgas darbam¹⁴. Tās ietver spējas apgūt, atjaunot un paplašināt teorētiskās zināšanas un spējas, radoši tās izmantot praksē darba uzdevumu izpildē¹⁵;

2) Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūrā (EKI) prasmes apraksta kā kognitīvas (loģiskās, intuitīvās un radošās domāšanas izmantošana) vai praktiskas (ietverot roku veiklību un metožu, materiālu, darba rīku un instrumentu izmantošanu)¹⁶.

Prasmes līmenis Nepieciešamā izglītības pakāpe, specializācija un praktiskā darba pieredze, kas nodrošina darba uzdevumu sekmīgu veikšanu¹⁷.

Profesija Kvalificēta nodarbošanās/nodarbošanās veids (amats, arods, specialitāte), kurā darbiniekam nepieciešama noteikta izglītība, zināšanas, pieredze, prasmes un iemaņas¹⁸.

Profesiju pamatgrupas Profesiju grupas, kas sagrupētas atbilstoši Starptautiskās Darba organizācijas noteiktiem kodiem augošā secībā pēc to līdzības pakāpes (no 0 līdz 9)¹⁹.

Profesijas standarts Teorētiskā un praktiskā sagatavotība, kas dod iespēju veikt noteiktai sarežģītības un atbildības pakāpei atbilstošu darbu²⁰.

Profesionālā kvalifikācija Noteiktai profesijai atbilstošas izglītības un profesionālās meistarības dokumentāri apstiprināts novērtējums²¹.

Profesionālās kvalifikācijas līmeņi Pēc izglītības pakāpes vai programmu veida atšķirīgs profesionālās kvalifikācijas iedalījums (Latvijas izglītības sistēmā ir noteikti pieci profesionālās kvalifikācijas līmeņi 1 (zemākā) līdz 5 (augstākajam))²².

Zaļā ekonomika Tāda ekonomika, kuras rezultāts ir cilvēka labklājības pieaugums un sociālā līdztiesība, vienlaikus būtiski samazinot vides riskus un ekoloģiskās ietekmes²³.

Zināšanas Mācību procesā uztvertās informācijas asimilēšanas rezultāts. Ar darba vai studiju jomu saistītu faktu, principu, teoriju un prakses kopums²⁴.

¹² Eiropas parlamenta un padomes ieteikums (2008. gada 23. aprīlis) par Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras izveidošanu mūžizglītībai (Dokuments attiecas uz EEZ) (2008/C 111/01), Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis 6.5.2008.

¹³ CSP datubāze, pieejams:

<http://data.csb.gov.lv/DATABASE/ledzsoc/lkgad%E7jie%20statistikas%20dati/Nodarbin%E2t%EEba/NB01.htm>.

¹⁴ Cambridge Business English Dictionary /skill – a particular ability that you develop through training and experience and that is useful in a job/.

¹⁵ "Profesiju klasifikators" ("LV", 299/304 (1360/1365), 21.10.1998.).

¹⁶ Eiropas Parlamenta un padomes ieteikums (2008. gada 23. aprīlis) par Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras izveidošanu mūžizglītībai (Dokuments attiecas uz EEZ) (2008/C 111/01), Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis 6.5.2008.

¹⁷ "Profesiju klasifikators" ("LV", 299/304 (1360/1365), 21.10.1998.)

¹⁸ LR Labklājības ministrija, pieejams: <http://www.lm.gov.lv/text/80>.

¹⁹ Turpat.

²⁰ Turpat.

²¹ Nacionālā izglītības iespēju datubāze, pieejams: <http://www.niid.lv/node/372>.

²² LR Labklājības ministrija, pieejams: <http://www.lm.gov.lv/text/80>.

²³ United nations environment programme, pieejams:

<http://www.unep.org/greeneconomy/greeneconomyreport/tabid/29846/default.aspx>.

Saimniecisko darbību statistiskā klasifikācija pēc NACE 2 redakcijas

| KODS | NOZARE |
|------|--|
| A | Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība |
| B | leguves rūpniecība un karjeru izstrāde |
| C | Apstrādes rūpniecība |
| D | Elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana |
| E | Ūdens apgāde; notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija |
| F | Būvniecība |
| G | Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; automobiļu un motociklu remonts |
| H | Transports un uzglabāšana |
| I | Izmitināšana un ēdināšanas pakalpojumi |
| J | Informācijas un komunikācijas pakalpojumi |
| K | Finanšu un apdrošināšanas darbības |
| L | Operācijas ar nekustamo īpašumu |
| M | Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi |
| N | Administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība |
| O | Valsts pārvalde un aizsardzība; obligātā sociālā apdrošināšana |
| P | Izglītība |
| Q | Veselība un sociālā aprūpe |
| R | Māksla, izklaide un atpūta |
| S | Citi pakalpojumi |
| T | Mājsaimniecību kā darba devēju darbība; pašpatēriņa preču ražošana un pakalpojumu sniegšana individuālajās mājsaimniecībās |
| U | Ārpusteritoriālo organizāciju un institūciju darbība |

²⁴ Eiropas parlamenta un padomes ieteikums (2008. gada 23. aprīlis) par Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras izveidošanu mūžizglītībai (Dokuments attiecas uz EEZ) (2008/C 111/01), Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis 6.5.2008.

Profesiju pamatgrupas (ISCO 88 red.)

| KODS | NOSAUKUMS |
|------|--|
| OC1 | Vadītāji |
| OC2 | Vecākie speciālisti |
| OC3 | Speciālisti |
| OC4 | Kalpotāji |
| OC5 | Pakalpojumu un tirdzniecības darbinieki |
| OC6 | Kvalificēti lauksaimniecības un zivsaimniecības darbinieki |
| OC7 | Kvalificēti strādnieki un amatnieki |
| OC8 | Iekārtu un mašīnu operatori un izstrādājumu montieri |
| OC9 | Vienkāršas profesijas |
| OC0 | Bruņoto spēku profesijas |

Izglītības līmeņi (atbilstoši ISCED97 klasifikācijai)²⁵

| LĪMENIS | NOSAUKUMS |
|-----------|---|
| 0 līmenis | Pirmskolas izglītība (pre-primary education) |
| 1 līmenis | Pamatskolas izglītība (primary education) |
| 2 līmenis | Zemākā līmeņa vidējā izglītība (lower secondary education) |
| 3 līmenis | Augstākā līmeņa vidējā izglītība (upper secondary education) |
| 4 līmenis | Pēc vidusskolas izglītība, bet ne trešā līmeņa (augstākā) izglītība (post-secondary non-tertiary education) |
| 5 līmenis | Trešā līmeņa (augstākā) pirmās pakāpes izglītība (tertiary education (first stage)) |
| 6 līmenis | Trešā līmeņa (augstākā) otrās pakāpes izglītība (tertiary education (second stage)) |

²⁵ Eurostat datubāze, pieejams:[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:International_standard_classification_of_education_\(ISCED\)](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:International_standard_classification_of_education_(ISCED)).

IEVADS

Pētījuma par nākotnē stratēģiski pieprasītākajām prasmēm Latvijā aktualitāti nosaka nepieciešamība sniegt ekonomikas strukturpolitikas veidotājiem plašāku informatīvo bāzi par Latvijas darba tirgus procesiem un galvenajiem nākotnes izaicinājumiem, kas saistīti prasmju pieprasījuma strukturālām izmaiņām, kā arī darbaspēka atbilstību un spēju pielāgoties darba tirgus prasībām.

Pētījuma par nākotnē stratēģiski pieprasītākām prasmēm Latvijā **priekšmets** ir nākotnes prasmju pieprasījums Latvijā. Nākotnes prasmju pieprasījuma noteikšanai jānovērtē gan tautsaimniecības un darba tirgus attīstības līdzšinējās tendences, gan arī globālos procesus un Latvijas salīdzināmās priekšrocības globālajā tirgū. Tāpat svarīgi ir noteikt iespējamās Latvijas tautsaimniecības ilgtermiņa attīstības alternatīvas un no tā izrietošās prasmju un kompetenču pieprasījuma tendences. **Pētījuma mērķis** ir sniegt ekonomikas un darba tirgus politikas veidotājiem redzējumu par Latvijas tautsaimniecības ilgtermiņa attīstības alternatīvām un no tā izrietošām prasmju un kompetenču pieprasījuma tendencēm, ņemot vērā tautsaimniecības attīstības līdzšinējās tendences, globālos procesus un Latvijas salīdzināmās priekšrocības globālajā tirgū.

Pētījuma galvenie **uzdevumi** ir:

1. izanalizēt līdzšinējās prasmju pieprasījuma tendences pēdējo 20 gadu laikā Latvijā un to noteicošos faktorus;
2. salīdzināt prasmju pieprasījuma struktūru Latvijā un citās Eiropas un pasaules valstīs, nosakot galvenās atšķirības un to noteicošos faktorus;
3. definēt Latvijas tautsaimniecības attīstības alternatīvas līdz 2030.gadam un noteikt, uz kādu tautsaimniecības nozaru attīstību tās balstītos;
4. novērtēt paredzamās prasmju pieprasījuma strukturālās izmaiņas Latvijā gan tautsaimniecībā kopumā, gan atsevišķu nozaru ietvaros līdz 2030.gadam;
5. identificēt prasmju pieprasījuma izmaiņu galvenās tendences Eiropā un pasaulē kopumā līdz 2030.gadam, kā arī noteikt to ietekmējošos faktorus un ietekmi uz prasmju pieprasījumu Latvijā;
6. noteikt pēc kādām jaunām prasmēm veidosies pieprasījums pasaulē, Eiropā un Latvijā līdz 2030. gadam, un kādi faktori to ietekmēs.

Pētījuma ietvaros tiek apskatītas Latvijas darba tirgus attīstības tendences no 1991. līdz 2011.gadam, novērtējot darbaspēka prasmju pieprasījuma izmaiņas un to noteicošo faktorus, kā arī veikts Eiropas, ASV un Japānas darba tirgus attīstības tendenču izvērtējums, salīdzinot prasmju pieprasījuma atšķirības Latvijā un ārvalstīs. Izvērtējot iespējamās Latvijas tautsaimniecības ilgtermiņa attīstības alternatīvas un atsevišķu tautsaimniecības nozaru izaugsmi, ir noteiktas iespējamās prasmju pieprasījuma izmaiņu galvenās tendences Latvijā līdz 2030.gadam. Tāpat ir analizētas prasmju pieprasījuma dominējošās tendences Eiropā un pasaulē līdz 2030.gadam un faktori, kas to noteiks. Pētījuma rezultātā ir noteikti prasmju pieprasījuma attīstības virzieni, kā arī galvenie prasmju pieprasījumu ietekmējošie faktori Latvijā un citās pasaules valstīs līdz 2030.gadam.

Pētījuma izstrādes gaitā autori balstījās uz virkni **pieņēmumu**, gan attiecībā uz globālās, gan Latvijas ekonomikas attīstību. Izvērtējot ES un Latvijas ilgtermiņa attīstību noteicošos programmdokumentus un tajos iezīmētās ekonomikas politikas virzienus, tika izdarīti pieņēmumi, ka:

- pasaulē nenotiek kādas globālas katastrofas vai politiski satricinājumi, kas būtiski ietekmētu civilizācijas attīstības gaitu;
- ģeopolitiskā situācija Eiropas reģionā pamatā paliek nemainīga;
- turpina pastāvēt Eiropas Savienība ar pašreiz definētiem tās attīstības un paplašināšanās principiem;
- notiek plānveidīga un sistemātiska ekonomikas paradigmu maiņa un virzība uz ilgtspējīgu attīstību, tomēr laika gaitā iespējama zināma to modifikācija un evolūcija;
- Latvija ir un paliek ES dalībvalsts un aktīvi iekļaujas tās pilnveidošanas procesā;
- dabas un sabiedrības procesus ietekmē laika faktors, daudzus attīstības aspektus ietekmē notiekošo procesu nenoteiktība;
- Latvijas tautsaimniecības struktūra laika gaitā tuvināsies attīstīto Eiropas valstu līmenim.

Būtiskākās no pētījuma izrietošās **hipotēzes** ir sekojošas:

Par prasmēm un profesijām:

1. Zemās darba produktivitātes galvenais cēlonis Latvijā ir lielais ar vispārējo izglītību nodarbināto īpatsvars.
2. Attīstoties un pilnveidojoties tehnoloģijām, turpinās pieaugt augsti izglītoto profesionāļu un vadītāju profesiju grupai piederošo amatu skaits (tie, kam jāveic arī abstrakts darbs), kā arī ar zemu izglītības pakāpi paveicami pakalpojumi (jāveic arī fizisks darbs). Līdz ar to, sagaidāms, ka samazināsies parasto (rutīnas) darbu skaits.
3. Sagaidāms, ka nākotnē pieaugs nodarbinātības īpatsvars tādiem pakalpojumiem kā veselības aprūpes atbalsta profesijām, aizsardzības pakalpojumu profesijās, ēdināšanas pakalpojumu profesijās, ēku un apkārtējās teritorijas uzkopšanas un uzturēšanas profesijās, individuālās aprūpēs un pakalpojumu profesijās, jo šīs profesijas ir grūti automatizēt, vai arī pārkārtot par ārpakalpojumiem.
4. Pieaugs tādu plašu kompetenču pieprasījums, kā radošums, komunikācijas prasmes, prasme pielāgoties izmaiņām, pašorganizēšanās, pašizglītošanās, sistemātiska domāšana. Vienlaikus, varētu samazināties pieprasījums pēc matemātiskās domāšanas prasmēm, jo samazinoties rutīnas darbiem, samazinās arī pieprasījums pēc spējas veikt ikdienišķus aprēķinus.
5. Palielināsies pieprasījums pēc speciālistiem ar bakalaura un maģistra grādu, kuriem ir arī labas sociālās prasmes. Tomēr, izglītības sistēmai turpinot koncentrēties tikai uz specializācijas dziļumu, bez sociālo un sadarbības prasmju veidošanas, arī turpmāk „uz zināšanām” balstītos uzņēmumos būs pieprasīti divu veidu darbinieki – izpētē iesaistītie un pārdošanas jomā iesaistītie. Tāpēc, turpinās palielināties pieprasījums gan pēc dažāda veida speciālistiem, gan arī pēc pakalpojumu un tirdzniecības darbiniekiem.

Par tautsaimniecības attīstības alternatīvām un scenārijiem:

1. Mērenas attīstības scenārijs (kuram par etalona valstīm varētu izmantot Vāciju, Īriju, Čehiju, vai arī Austriju, Itāliju, Slovēniju) varētu īstenoties, ja Latvijas tautsaimniecības struktūrā, samazinātos „vienkāršo” pakalpojumu īpatsvars un pieaugtu ražošanas sektoru īpatsvars, t.i., notiktu pakalpojumu ar zemu pievienoto vērtību aizstāšana ar ražošanas aktivitātēm, kurām ir augstāka pievienotā vērtība.
2. Straujas attīstības scenārijs (kuram par etalona valstīm varētu izmantot Dāniju, Somiju un Zviedriju) varētu īstenoties, ja Latvijā tiktu realizēta politika, kas veicinātu jaunāko tehnoloģiju izmantošanu ražošanas nozaru uzņēmumos (līdz ar to nodarbināto skaits varētu arī nepalielināties) un kas paaugstinātu iedzīvotāju sociālo drošību (t.i., lielāks īpatsvars valsts pārvaldei un aizsardzībai, obligātai sociālai apdrošināšanai, izglītībai, veselībai un sociālai aprūpei (O-Q)).

PĒTĪJUMA METODOLOĢIJA UN IZMANTOTIE LITERATŪRAS AVOTI

Lai sasniegtu pētījuma mērķi, tika izmantotas dažādas kvalitatīvās un kvantitatīvās analīzes metodes: monogrāfiskā, tabulu, diagrammu un shēmu veidošana, vidējo un relatīvo lielumu aprēķināšana, laika rindu veidošana, klāsteru analīze, scenāriju veidošana, izmantojot ekspertmetodi, statistiskās prognozēšanas metodes, prognozēšanas metodes ar ekspertmetodi, ekspertu aptaujas.

Pētījuma gaitā autori koncentrējās uz pieejamās oficiālā statistikas datu informācijas izmantošanu. Tika izmantoti publiski pieejamie nacionālo kontu un darba tirgu raksturojošie dati Eurostat un CSP datu bāzēs, kā arī NVA darbaspēka apsekojuma informācija detalizētai prasmju pieprasījuma analīzei. Pētījuma vajadzībām no CSP tika saņemta pieprasītā informācija par profesiju apsekojuma rezultātiem. Meklējot atbildes uz jautājumiem bez pieejamās statistikas datu klāsta, analīzē tika izmantotas apsekojuma metodes. Analizējot prasmju pieprasījumu ārvalstīs tika izmantotas CEDEFOP un dažādu Starptautisko institūciju (Pasaules bankas, Starptautiskās darba organizācijas, SVF, OECD, ANO u.c.) datu bāzes, kā arī ārvalstu zinātnieku pētījumi par darbaspēka prasmju pieprasījumu. Lai noteiktu tautsaimniecības attīstības alternatīvas tika veikta ES un LR programmdokumentu („Europe 2020”, „Latvija 2030” u.c.) un tajos noteikto ekonomikas attīstības prioritāšu izvērtēšana, kā arī analizēti citu valstu ilgtermiņa attīstības dokumenti (Igaunijas attīstības stratēģija „Growth Vision 2018”, Baltijas jūras reģiona valstu ilgtermiņa attīstības vīzija „Four Futures Central Baltic sea Region 2050”, Pasaules ekonomikas foruma izstrādātais Krievijas attīstības redzējums „Russia and the World: Scenarios to 2025” u.c.). Lai kvalitatīvi novērtētu tautsaimniecības un prasmju pieprasījumu attīstības tendences tika apkopotas un salīdzinātas dažādas prognozes par pasaules ekonomikas attīstību (The Conference Board: „Global Economic Outlook 2012”; Pasaules Banka: „Global Development Horizons 2011”; National Intelligence Council: „Global Trends 2025: A Transformed World”; Free World Academy: „Global Trends 2030, The World in 2030”; OECD: „Perspektives on Global Developments 2010: Shifting Wealth”; PriceWaterhouseCoopers: “The World in 2050” u.c.) un izvērtēti galvenie faktori, kas varētu ietekmēt prasmju pieprasījumu nākotnē.

Statistikas datu analīzē tika izmantotas dažādas klasifikācijas:

- Profesiju pamatgrupas ISCO 88 redakcijā;
- Saimniecisko darbību statistiskā klasifikācija pēc NACE 2 redakcijas;
- Izglītības līmeņi atbilstoši ISCED 97 klasifikācijai;
- LR profesiju klasifikators.

Lai noteiktu tautsaimniecības attīstības alternatīvas tika izpētīta virkne Eiropas Savienības un Latvijas programmdokumentu, tajā skaitā „Europe 2020” un „Latvija 2030”. Lielākā uzmanība tika veltīta dokumentos noteikto ekonomikas attīstības prioritāšu analīzei. Balstoties uz analīzes rezultātiem, izmantojot ekspertu metodi, tika izveidoti scenāriji Latvijas tautsaimniecības attīstības alternatīvu izvērtēšanai. Veidojot scenāriju kopu, tika izmantota vēlamo–nevēlamo scenāriju metode, kuras ietvaros sākotnēji tiek iezīmēta pesimistiska un optimistiska nākotnes attīstība, bet reālais scenārijs ir kombinācija starp pesimistisko un optimistisko.

Lai veiktu prasmju prognozēšanu, tika veikta dažādu pasaules valstu pieredzes izpēte attiecībā uz darba tirgus analīzi. Tika konstatēts, ka metodes izvēli pamatā nosaka datu pieejamība, kā arī atšķirīgie

pieņēmumi par prasmju vietu darba tirgus pieprasījuma un piedāvājuma mijiedarbībā. Lai gan prasmju pieprasījuma prognozēšanai izmantoto metožu klāsts ir ļoti plašs, tās visas iedalāmas četrās grupās:

- regulāras, nacionālā līmeņa, kvantitatīvas, ar modeļiem pamatotas projekcijas;
- sektoru vai profesiju pētījumi izmantojot gan kvantitatīvas, gan kvalitatīvas metodes;
- darba devēju aptaujas, uz kuru pamata tiek izstrādātas projekcijas;
- prognozēšana izmantojot scenāriju attīstības piemērus (pamatojoties uz fokusa grupām, apaļā galda diskusijām, Delfi – veida metodēm, domnīcas), un ņemot vērā augsti kvalificētu ekspertu viedokļus.

Dotajā pētījumā pamatā lietota prognozēšana, izmantojot scenāriju attīstības piemērus. Pētījuma gaitā iegūtās atziņas ir papildinātas ar augsti kvalificētu Latvijas un ārvalstu ekspertu, kā arī darba devēju interviju rezultātu apkopojumu.

Veidojot IKP pieauguma projekcijas tika piemērots pieņēmums, ka pārskata periods no 2012. līdz 2030.gadam sadalās 3 laika posmos:

- 1) 2012.–2014.gads – laiks, kad Latvija un citas Eiropas Savienības valstis turpina cīņu, vai pārvar, nestabilitāti, ko izraisījusi finanšu krīze;
- 2) 2015.–2020.gads, tika ņemts vērā scenārijos paredzētais, vai tiek veiktas strukturālās reformas;
- 3) 2021.–2030.gads.

Pirmajā laika posmā (2012.–2014.gads) pieņēmumi par atkopšanās gadu skaitu izdarīti balstoties uz pasaules līmeņa ekspertu (Reinhart, C.M.; Rogoff, K.S.)²⁶ secinājumiem, ka vidēji nepieciešami 3 gadi, lai ekonomika pārvarētu finanšu krīzes radītās sekas. Veidojot IKP projekcijas, šajā periodā tika izmantotas Eurostat prognozes 2011.gadam. Sākot ar 2015.gadu IKP, pieauguma tempi mainās atkarībā no strukturālo reformu attīstības Latvijā – pieņēmumi veidoti, izejot no dinamiskas vai lēnas izaugsmes scenārijiem.

Detalizētākai darba tirgus attīstības procesu noteikšanai tika izmantota etalona valstu analīzes pieeja. Autori, veicot etalona valstu atlasī, sākotnēji noteica 3 kritērijus:

- iedzīvotāju skaits,
- teritorija un dabas resursi,
- līdzīga ekonomiskās attīstības vēsture.

Pēc šiem kritērijiem etalona valsts statusam atbilda Igaunija un Slovēnija, kas ir līdzīgas Latvijai gan pēc iedzīvotāju skaita, gan teritorijas, gan ekonomiskās attīstības vēstures. Veicot tālāku analīzi, tika paplašināti etalona valstu kritēriji, izvēloties par etalonu valstis ar būtiski atšķirīgu no Latvijas ekonomiskās attīstības līmeni, tautsaimniecības nozaru un nodarbinātības struktūru. Kā papildus kritēriji etalona valstu izvēlē tika noteikti:

- Stabila ekonomiskā attīstība ilgtermiņā (stabils IKP pieaugums vēsturiski 10–20 gadu laikā);
- PV uz 1 iedzīvotāju pa nozarēm (NACE 2 līmenī);
- Prasmju sadalījums pa izglītības līmeņiem;
- Reģionālais izvietojums.

Lai pārbaudītu izvēlēto valstu atbilstību etalona valsts statusam, tika izmantota klasteru analīzes metode.

²⁶ Reinhart, C.M.; Rogoff, K.S. (2009) This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly. Princeton University Press.

Prasmju pieprasījuma analīze Latvijā veikta, izmantojot CSP Darbaspēka apsekojuma datus par 2011.gadu. Dati tika grupēti, šķērsgrīzumā pēc profesijas/amata pamatdarbā un izglītības jomas. Tādējādi, tika iegūta datu informācija pa tautsaimniecības nozarēm, kas ļāva novērtēt esošo prasmju pieprasījuma struktūru un atbilstoši tautsaimniecības attīstības scenārijiem, izdarīt prognozes par prasmju pieprasījuma izmaiņām līdz 2030.gadam.

Pētījuma ietvaros ar mērķi iegūt informāciju par atsevišķu Latvijas tautsaimniecības nozaru ilgtermiņa attīstības tendenču specifiku, kā arī tautsaimniecības attīstības tendencēm kopumā tika veiktas padziļinātās intervijas ar šādiem speciālistiem:

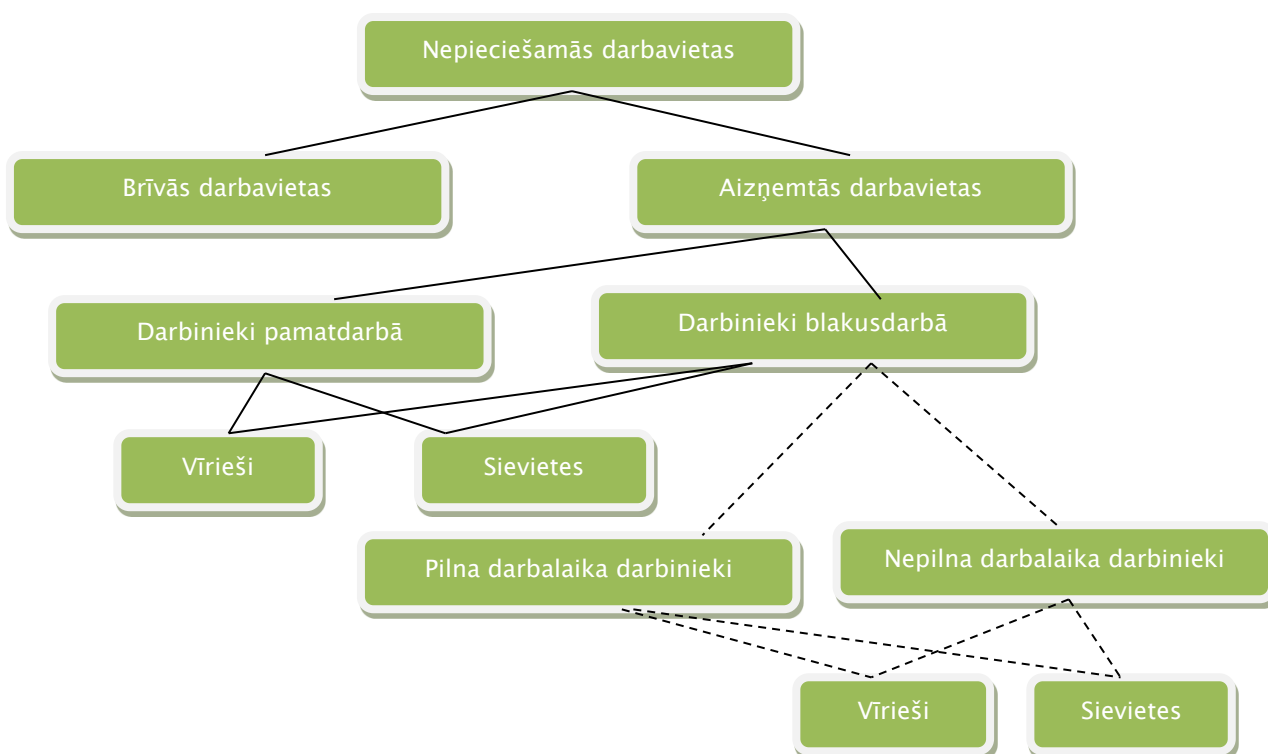
- nozaru pārstāvjiem – augsta līmeņa vadītājiem no uzņēmumiem, kuru rādītāji ir virs vidējiem pēc nodarbināto cilvēku skaita un apgrozījuma;
- nozaru asociāciju pārstāvjiem un nozaru ekspertiem (nozaru speciālistiem, ko ieteikuši nozaru asociāciju pārstāvji);
- 20 Latvijas tautsaimniecības ekspertiem un 20 tautsaimniecības ekspertiem no ārvalstīm (intervijām tika izvēlēti eksperti ar specializāciju makroekonomikas un/ vai darba tirgus jautājumos, bet ārvalstu ekspertiem paralēli tam tādi, kam ir globāls vai Eiropas līmeņa situācijas redzējums).

Interviju veikšanai konkursa kārtībā tika piesaistīts SIA „Dorus”, kas īstenoja ESF projekta Nr.1DP/1.3.1.7.0/10/IPIA/NVA/001 „Darba tirgus pieprasījuma vidēja termiņa un ilgtermiņa prognozēšanas un uzraudzības sistēmas attīstība” aktivitāti „Aptaujas darba tirgus jomā”. Intervijas tika veiktas laikā no 2013.gada 22.februāra līdz 10.maijam, kopskaitā veicot 265 derīgas intervijas. Nolūkā veikt intervijas tika uzrunāti 893 potenciālie informanti, no kuriem atteikumi saņemti 609 gadījumos. Kopumā tika veiktas 284 intervijas, no kurām par nederīgām tika atzītas 19 (piemēram, informants nespēja atbildēt uz vairākiem nozīmīgiem jautājumiem par nozari utt.), līdz ar to, šīs intervijas netika iekļautas pētījumā. Par katru no derīgajām intervijām interviju tika sagatavota atskaite, kā arī kopsavilkumi par katru nozari kopumā, Latvijas ekspertu interviju kopsavilkums un ārvalstu ekspertu interviju kopsavilkums.

1. PRASMJU PIEPRASĪJUMA KONCEPTA TEORĒTISKAIS APSKATS

1.1. DARBASPĒKA PIEPRASĪJUMA JĒDZIENS UN IETEKMĒJOŠIE FAKTORI

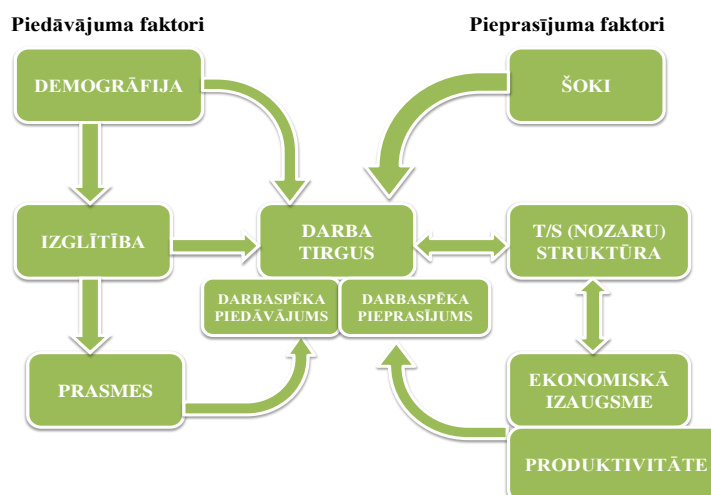
Darbaspēka pieprasījums ir darba devējiem nepieciešamais noteiktas kvalifikācijas darba resursu daudzums, ko raksturo dažādās tautsaimniecības nozarēs un profesiju grupās nodarbinātie iedzīvotāji (gan pamatdarbā, gan blakusdarbā), kā arī neaizņemtās (brīvās) vakances (skat. 1.1.attēlu).



Attēls 1.1. Darbaspēka pieprasījumu raksturojošie rādītāji²⁷

Darbaspēka pieprasījums galvenokārt atkarīgs no valsts ekonomikas attīstības līmeņa (ekonomiskās izaugsmes), kā arī tautsaimniecības strukturālām izmaiņām (nozaru izaugsmes), kas nosaka pieprasījumu pēc noteiktas kvalifikācijas darbaspēka resursiem un attiecīgi ietekmē nodarbinātības izmaiņas, kā arī tās struktūru atsevišķu nozaru un profesiju griezumā (skat. 1.2.attēlu). Turklāt darbaspēka pieprasījumu nosaka tādi faktori kā darba produktivitāte, tehnoloģiskās attīstības līmenis, dažādi šoki (ārējā un iekšējā pieprasījuma svārstības), neatbilstība starp iegūto izglītību un prasmēm un profesijai nepieciešamo izglītību un prasmēm, citu resursu, izejvielu un iekārtu cenas, saražoto preču cenas, jo darbaspēka pieprasījums ir atvasināts jeb atkarīgs no citu preču un pakalpojumu pieprasījuma.

²⁷ Detalizēts darbaspēka tirgus pētījums tautsaimniecības sektoros, LU, Rīga, 2007.



Attēls 1.2. Darba tirgu ietekmējošie faktori²⁸

Novērtējot darbaspēka pieprasījuma ietekmējošos faktoros, var izdalīt tieši un netieši ietekmējošos faktoros. Pie tieši ietekmējošiem faktoriem pieder ekonomiskā izaugsme un produktivitāte. Šiem faktoriem ir galvenā nozīme darbaspēka pieprasījuma veidošanā. Ekonomiskā izaugsme darbaspēka pieprasījumu ietekmē pozitīvi (pieaugot IKP, palielinās pieprasījums pēc darbaspēka), savukārt produktivitāte ir negatīvi ietekmējošs faktors, jo, palielinoties produktivitātei, pieprasījums pēc darbaspēka samazinās. Nozīmīgu ietekmi uz darbaspēka pieprasījumu atstāj arī tautsaimniecības strukturālās izmaiņas, kā rezultātā mainās darbaspēka pieprasījuma struktūra un var veidoties neatbilstība starp iegūto izglītību un prasmēm un nepieciešamo izglītību un prasmēm. No netiešajiem faktoriem būtiska nozīme ir ražošanas tehnoloģijām, kas, no vienas puses pozitīvi ietekmē darbaspēka produktivitāti, no otras puses tehnoloģiju attīstības rezultātā mainās pieprasījuma struktūra (pieaug pieprasījums pēc darbiniekiem ar augstāku izglītību ar noteiktām prasmēm). Turklāt darbaspēka pieprasījuma izmaiņas var ietekmēt gan iekšējie, gan ārējie šoki (finanšu krīze, izejvielu cenu kāpums un tml.). Apkopojot veikto analīzi par darbaspēka pieprasījumu ietekmējošiem faktoriem, var secināt, ka:

- Darbaspēka pieprasījums ir atkarīgs no citu preču un pakalpojumu pieprasījuma, un to nosaka valsts ekonomikas attīstības līmenis (IKP izmaiņas), tautsaimniecības struktūra un atsevišķu tautsaimniecības nozaru izaugsme, produktivitāte, tehnoloģiskās attīstības līmenis, ārējā un iekšējā pieprasījuma svārstības (šoki).
- Darbaspēka pieprasījumu raksturo nepieciešamās darbavietas, ko nosaka summējot aizņemtās darbavietas (pamatdarbā un blakusdarbā nodarbinātos) un brīvās darbavietas (vakances).
- Darba tirgu ietekmējošos faktoros pēc to ietekmes veida var iedalīt tiešajos un netiešajos, savukārt pēc ietekmes virziena izšķir pozitīvos un negatīvos faktoros.
- Noteicošā nozīme darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma veidošanā ir tiešajiem faktoriem, pie kuriem pieskaita ekonomisko izaugsmi un produktivitāti.

- Dažādu faktoru izmaiņu rezultātā var mainīties darbaspēka pieprasījuma apjoms, kā arī tā struktūra un veidoties darbaspēka pieprasījuma pārpalikums vai iztrūkums gan atsevišķās profesiju grupās un nozarēs, gan tautsaimniecībā kopumā.

1.2. PRASMJU, PROFESIJU UN IZGLĪTĪBAS SAVSTARPĒJA SAIKNE

Viens no faktoriem, kas tieši ietekmē ekonomikas augsmes kvalitatīvo un kvantitatīvo aspektu, ir cilvēkkapitāls ar savām zināšanām un prasmēm. Cilvēkkapitāla komponente ekonomikas augsmes modeļos tika ieviesta jau pēc R.Solova augsmes modeļa izstrādes 20.gadsimta vidū, un ne vien pamatoja zināšanu komponentes ietekmi uz augsmi, bet arī saglabāja savu aktualitāti un radīja virkni dažādu augsmes modeļu modifikāciju.

Ilgtermiņa ekonomikas augsmes teorijas pamatā ir neoklasiskais augsmes modelis (saukts arī Solova – Svana modelis), kuru izmanto gan analizējot ekonomikas augsmi vienas tautsaimniecības ietvaros, gan vairāku tautsaimniecību gadījumā. Veicot analīzi vienas tautsaimniecības ietvaros, ar ekonomikas augsmi visbiežāk saprot izlaides jeb IKP pieaugumu. Aprēķiniem tiek izmantota ražošanas funkcija parametriskā formā, piemēram, tiek novērti Kobes–Duglasa vai CES ražošanas funkcijas parametri. Šajā gadījumā izšķiroša ietekme uz pētījuma rezultātiem par dažādu ražošanas faktoru lomu ekonomikas augsmē ir ražošanas funkcijas parametru vērtībām (piemēram, kapitāla un darbaspēka savstarpējās aizvietojamības elastības un izlaides elastības attiecībā pret kapitālu un darbaspēku vērtībām). Laika gaitā neoklasiskie modeļi ir arī paplašināti tā, lai ņemtu vērā arī citus faktoros, kas varētu ietekmēt ekonomikas augsmi. Modeļa paplašināšana galvenokārt notika trīs virzienos: (a) ja ņem vērā mēroga efekta pastāvēšanu, (b) ja fizisko kapitālu sadala komponentēs – institucionālo sektoru, pamatlīdzekļu veida vai tautsaimniecības nozaru dalījumā, (c) ja ņem vērā darbaspēka kvalitāti raksturojošos mainīgos (cilvēkkapitālu), ieskaitot tehniskā progresa endogenizāciju (t.i., šī procesa aprakstīšana ar citiem modeļa mainīgiem).

Neoklasiskie augsmes modeļi var tikt izmantoti, un tiek izmantoti arī Latvijas gadījumā, lai prognozētu darbaspēka pieprasījumu tautsaimniecības nozaru dalījumā. Metode balstās uz nozaru analīzi, novērtējot tās pēc fiziskā kapitāla un darbaspēka ietilpības. Latvijā šī pieeja ir aplūkota vairāku pētnieku darbos: Dubra u.c.²⁹; Fadejeva un Meļihovs³⁰, Purmalis³¹. Visos gadījumos katrai tautsaimniecības nozarei novērtēta sava ražošanas funkcija, bet, tā kā fiziskā kapitāla dati nozaru dalījumā nav pieejami, tie ir aizstāti ar investīcijām. Mainoties pieņēmumiem par sākotnējo (bāzes) kapitāla līmeni K_0 un kapitāla amortizācijas normu δ , var izmainīties arī visa uzkrātā kapitāla laika rinda:

$$K_t = I_t + \delta \sum_{i=1}^t K_{i-1} \quad (1)$$

Līdz ar to, pastāv iespējamība, ka fiziskā kapitāla ietekme uz IKP ilgtermiņā varētu būt nobīdīta (nenovērtēta vai pārvērtēta).

²⁹ Detalizēts darbaspēka un darba tirgus pētījums tautsaimniecības sektoros. Eiropas Savienības Struktūrfondu Nacionālā Programma "Darba tirgus pētījumi", projekts "Labklājības Ministrijas Pētījumi", Nr. VPD1/ESF/NVA/04/NP/3.1.5.1/0001/0003. Projekta vadītāja: prof. E. Dubra. Latvijas Universitāte, 2007. 224 lpp.

³⁰ Fadejeva L., Meļihovs A. Latvijas tautsaimniecības nozaru kopējās produktivitātes un faktoru izmantošanas novērtējums. Latvijas Bankas pētījums #3 / 2009. 39 lpp.

³¹ Purmalis K. Latvijas darba tirgus analīze un tā attīstības perspektīvas. Promocijas darbs tautsaimniecības doktora (Dr.oec.) grāda iegūšanai. Zinātniskais vadītājs: prof. R. Škapars. Latvijas Universitāte, 2011.

Vairāku valstu gadījumā ekonomikas augsmes modeļi tiek izmantoti, lai izskaidrotu ienākumu līmeņu atšķirības starp valstīm. Aprēķiniem tiek izmantotas gan ražošanas funkcijas (parametriskajā vai neparametriskajā formā), kā arī ienākumu konverģences modeļi. Ražošanas funkcija neparametriskajā formā ļauj izpētīt ekonomikas augsmi, nenosakot apriori ierobežojumus ražošanas funkcijas parametriem.

Latvijas gadījumā šāda neparametriskā metode izmantota O.Krasnopjorova darbos^{32;33}. Uzmanība tiek pievērta tam, kā izskaidrot ienākumu līmeņu atšķirības starp valstīm ar darbaspēka produktivitātes atšķirībām un attāluma no tehnoloģiju iespēju līknes. Tiek secināts, ka fiziskā kapitāla uzkrāšana palielina darba ražīgumu gan tieši (pieaugot kapitāla pret darbaspēka attiecībai), gan arī netieši, ļaujot valstij izmantot produktīvākas tehnoloģijas. Tāpat kā parametrisko metožu gadījumā, arī šajos darbos autors balstās uz saviem pieņēmumiem par fiziskā kapitāla uzkrāšanu, bet atšķirībā no iepriekšminētiem autoriem, kuri parametru izvēli pamatoja ar citos pētījumos konstatēto, Krasnopjorovs parametru izvēli pamatoto ar matemātisko simulāciju palīdzību.

Neoklasiskā augsmes modelī pieejamo tehnoloģiju vai ražīguma atšķirības starp valstīm, pieņem, ka izskaidro Solova atlikums A , sauktu arī par kopējo faktoru ražīgumu, turklāt pieņem, ka kopējais faktoru ražīgums nav atkarīgs no fiziskā kapitāla nodrošinājuma:

$$Y_t = A_t \cdot F(K_t, L_t) \quad (2)$$

jeb izsakot uz vienu iedzīvotāju (*per capita*)

$$y_t = A_t \cdot f(k_t). \quad (3)$$

Tomēr, kā liecina novērojumi, piemēram, Basu un Weil³⁴, valstu spēju izmantot attīstīto valstu tehnoloģijas ir atkarīgas no pieejamā kapitāla apjoma. Atsaucoties uz minēto autoru piemēru – tas, ka Japānā (valstī, ka atrodas uz ražošanas potenciāla līknes) sāk ražot jaunas paaudzes vilcienu, neietekmēs Bangladešas (valsts, kas atrodas tālu no ražošanas potenciāla līknes) kopējo faktoru ražīgumu, jo pamat pārvietošanās līdzekļi ir velosipēdi un vēršu vilkti rati, t.i., vilciens nav šai ekonomikai piemērota tehnoloģija. Tomēr, palielinoties fiziskā kapitāla līmenim, varētu sākt attīstīties dzelzceļa satiksme, un varētu parādīties interese pielietot attīstīto valstu tehnoloģijas, kas veicinātu kopējā faktoru ražīguma pieaugumu. Tādējādi fiziskā kapitāla pieaugums veicina kopējā faktoru ražīguma kāpumu attīstības valstī, kas ir fiziskā kapitāla uzkrāšanas netiešs efekts uz darba ražīgumu.

Lai klasiskajos augsmes modeļos ņemtu vērā fiziskā kapitāla uzkrāšanas tiešo un netiešo efektu uz darba ražīgumu, kopējo faktoru ražīgumu sadala divās daļās (piem., Jerzmanowski³⁵): pirmā daļa raksturo konkrētās valsts i ražošanas potenciālu (kas ir atkarīgs no valsts nodrošinājuma ar fizisko kapitālu),

³² Krasnopjorovs O. Do Appropriate Technology View Holds in the EU: Explaining Cross-Country Labour Productivity Gaps Using DEA. Proceedings of the International Scientific Conference "Economic Science for Rural Development – 2012", Vol.27 "Integrated and Sustainable Development", pp. 132–138. 2012.

³³ Krasnopjorovs O. Оценка производственной функции в условиях неопределённости динамики физического капитала. Актуальные вопросы современной экономической науки. Выпуск №9. Российская Федерация, г. Липецк. Издательство „Гравис”, 2012. [pieņemts publicēšanai]

³⁴ Basu S., Weil D.N. Appropriate Technology and Growth. The Quarterly Journal of Economics. Volume 113, Issue 4, November 1998, pp. 1025 – 1054.

³⁵ Jerzmanowski M. Total Factor Productivity Differences: Appropriate Technology vs. Efficiency. European Economic Review, 2007. Volume 51, Issue 8, p. 2080 – 2110.

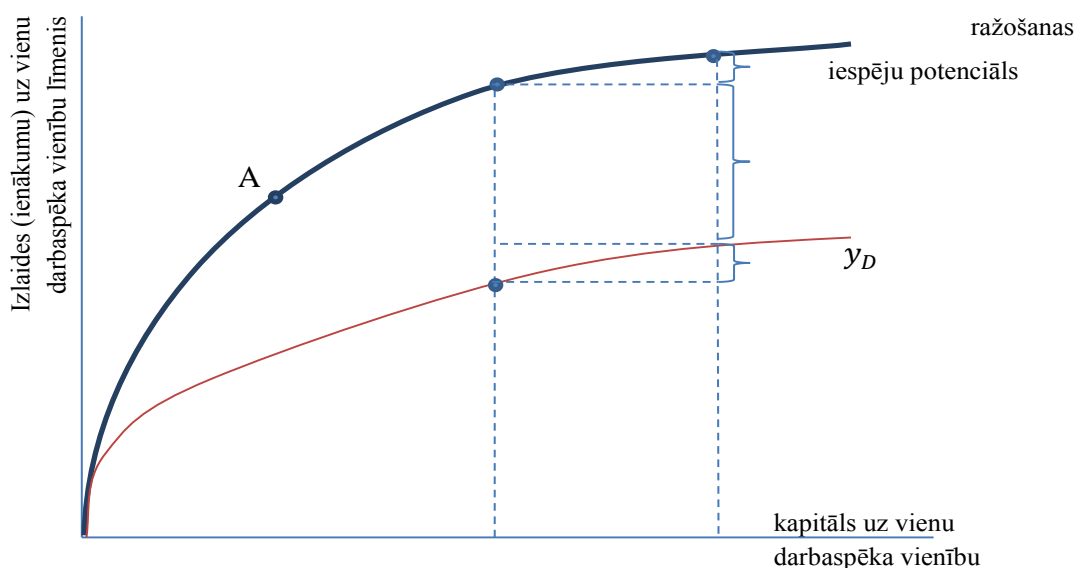
savukārt otrā daļa – valsts atpalcību no ražošanas iespēju potenciāla (sauktu arī par „pasaules tehnoloģiju līmeni”) jeb efektivitātes:

$$A_{it} = T_t(k_{it}) \cdot E_{it} \quad (0 < E < 1) \quad (4)$$

ievietojot vienādojumā (3) vienādojumu (4), ienākumu līmenis uz vienu darba vienību, jeb darba ražīguma līmenis, tiek izteikts kā fiziskā kapitāla uz darba vienību, valsts ražošanas potenciāla stāvokļa (pie dotā k) un efektivitātes reizinājums:

$$y_{it} = f_{it}(k_{it}) \cdot T_t(k_{it}) \cdot E_{it} \quad (5)$$

Lai ilustrētu izteiksmi (5) un secinājumus par fiziskā kapitāla uzkrāšanas tiešo un netiešo efektu, pieņemsim, ka tā atbilst neoklasiskā modeļa pamatpieņēmumiem par ražošanas funkciju. Nosacītu valstu piemērs ir parādīts 1.3.attēlā. Pasaules ražošanas potenciālu nosaka trīs valstis – A, B un C, kurās ražošanas process norit efektīvi, t.i., starp valstīm ar vienādu kapitālu uz vienu darbaspēka vienību efektivitāte ir vislielākā. Savukārt valstī D, lai arī kapitāls uz vienu darbaspēka vienību ir vienāds ar B, ienākumu līmenis uz vienu darbaspēka vienību ir zemāks nekā valstī B. Izlaides starpību starp valstīm B un D, var izskaidrot vien ar efektivitātes atšķirībām ($v+u$). Tomēr ja analizē valstis ar atšķirīgu fiziskā kapitāla nodrošinājumu un efektivitāti, ir svarīgi visi trīs faktori – kapitāls, tehnoloģija un efektivitāte.



Attēls 1.3. Izlaides līmeņu starpvalstu atšķirības noteicošie faktori³⁶

Dotajā attēlā izlaides starpība starp valstīm C un D ir vienāda ar $(u+v+z)$. Jo lielāks ir fiziskā kapitāla nodrošinājums, jo lielāka ir izlaide pie tā paša darbaspēka daudzuma un pieejamām tehnoloģijām. Tas ir fiziskā kapitāla tiešais (novērojamais) efekts uz izlaidi, jeb ražīgumu, kā tas tiek arī aplūkots neoklasiskajā augsmes modelī (attēlā nogrieznis u). Turklāt, kā iepriekš tika minēts, augstāks fiziskā

³⁶ Autoru veidots attēls.

kapitāla nodrošinājums uz vienu darbaspēka vienību ļauj valstij izmantot ražīgākas tehnoloģijas (t.i., paaugstināt darba ražīgumu pie tā paša fiziskā kapitāla nodrošinājuma). Tas savukārt ir fiziskā kapitāla netiešais efekts uz izlaidi, jeb ražīgumu (attēlā nogriežņu u un z garumu starpība, kas var tikt interpretēta kā ražošanas iespēju potenciāla un faktiskā ražošanas potenciāla starpības pazemināšanās, $u+v > z+v$). Tas nozīmē, ka palielinoties tikai kapitālam uz vienu darbaspēka vienību, efektivitātes atšķirība no ražošanas iespēju potenciāla samazinās no $u+v$ uz $z+v$, bet efektivitātes atšķirības tas pilnībā nedzēš, $z+v > 0$.

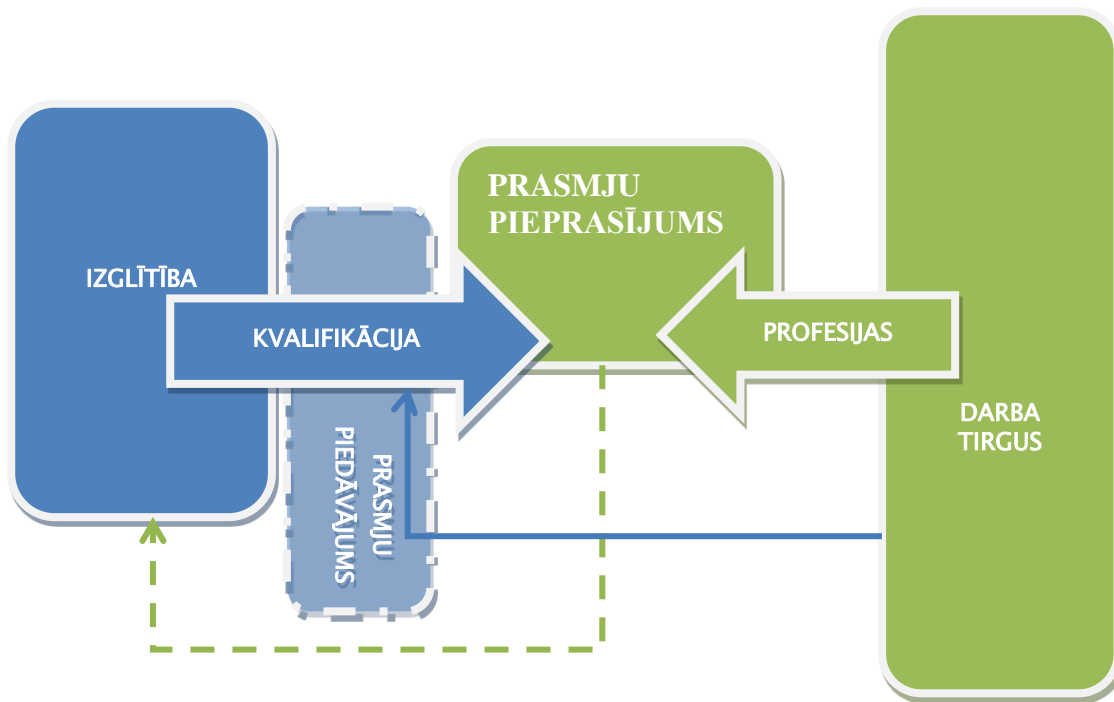
Palielināt kapitālu uz vienu darbaspēka vienību var nodrošināt, piemēram, realizējot politiku, kas ir labvēlīgāka ražošanai un investīcijām – pazeminot ienākumu nodokļu likmes, efektīvāk aizsargājot īpašuma tiesības, samazinot korupcijas līmeni, u.tml., tomēr, ekonomika paliks neefektīva salīdzinājumā ar citām valstīm, kurās ir tāds pats kapitāla uz vienu darbaspēka vienību līmenis. Lai ekonomika straujāk varētu samazināt ražošanas iespēju un faktiskā ražošanas potenciāla starpību, nepieciešams nodrošināt arī tehnoloģiju difūziju. Atbilstoši teorijai, ko izstrādāja Nelsons un Felps³⁷, tehnoloģiju difūzijas pakāpi palielina augstāks pieejamais cilvēkkapitāla līmenis. Interpretācija minētam secinājumam ir tāda, ka augstāka cilvēkkapitāla pieejamības pakāpe samazina valsts, tās uzņēmēju, izmaksas, lai adaptētu sarežģītas tehnoloģijas, vai attiecīgi palielina ienesīgumu no šo tehnoloģiju izmantošanas. Nelsona un Felpsa pētījuma ietvarā, tika arī konstatēts, ka labākais cilvēkkapitālu raksturojošais rādītājs varētu būt gadu skaits, kas patērēti, lai iegūtu vidējo vai augstāko izglītību. Teorētiski augstāks izglītības līmenis, un līdz ar to arī šajā izglītības līmenī iegūtās prasmes, ir svarīgs priekšnosacījums, lai varētu tikt izmantotas sarežģītas tehnoloģijas.

Lai arī formālais izglītības līmenis tiek izmantots kā prasmju raksturojošs lielums, jau 1973.gadā Spensa izstrādātajā darba tirgus signālu teorijā (Spence³⁸), tika norādīts uz fundamentālu problēmu formālās izglītības līmeņa izmantošanai prasmju pieprasījuma un piedāvājuma analīzē. No **pieprasījuma puses** prasmes nosaka darba tirgus ar tajā pieprasītām profesijām. Atsevišķas prasmes, vai atsevišķas profesijas raksturojošais nepieciešamo prasmju kopums, un to līmenis var būt kopīgs vairākām profesijām. Tas savukārt nozīmē, tā kā profesijas raksturojošās prasmju kopas nav savstarpēji izslēdzošas, funkcionāli varam analizēt kā darba tirgus ietekmē prasmju pieprasījuma kopu caur darba tirgū pieprasītām profesijām, bet nevaram veikt pretēja virziena funkcionālo analīzi – kā pieejamo prasmju kopa (piedāvājums) caur profesijām ietekmē darba tirgu.

No **piedāvājuma puses** prasmes tiek veidotas izglītības sistēmas ietvaros vai tieši darba tirgū. Pēc indivīda apgūto prasmju kopas un atsevišķo prasmju līmeņa tiek vērtēts, vai indivīda kvalifikācija ir atbilstoša prasmju pieprasījumam. Šajā vietā sakaramies ar fundamentālu problēmu, ka pastāv informācijas asimetrija starp darba tirgus pieprasījumu un formālās izglītības sniegto informāciju par to, kādām prasmēm sekmīgi pabeidzot kādu izglītības līmeni vajadzētu būt indivīda rīcībā (skat. 1.4.attēlu).

³⁷ Nelson, Richard R., and Edmund S. Phelps. Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth. American Economic Review, Vol.56, May, 1996, pp.69–75.

³⁸ Spence, M. (1973). Job Market Signaling. Quarterly Journal of Economics, 87, pp.355–374.



Attēls 1.4. Prasmju, profesiju un izglītības savstarpējā saikne³⁹

Prasme ir īpaša dotība, kas iegūta apmācībās vai praksē un kas ir noderīga darbam⁴⁰. Prasmes var būt vispārējas (piemēram, lasīt un rakstīt prasme) vai vairāk vai mazāk specifiskas, piemērotas konkrētu darbu veikšanai. Vispārējās prasmes var klasificēt sekojoši:

- komunikācijas prasmes, iekļaujot svešvalodu zināšanas – runāt, klausīties, rakstīt un lasītprasme;
- kvantitatīvā domāšanas prasme;
- personiskas prasmes – motivācija, prasme mācīties, pašdisciplīna;
- savstarpējas prasmes – komandas darbs;
- citas – informācijas un komunikāciju tehnoloģiju viegla apgūšana un lietošana, problēmu risināšanas spējas, fiziskās īpašības u.c.

Ekonomikas pētījumos (piemēram, Pasaules Ekonomikas Foruma Globālās konkurētspējas ziņojumos⁴¹) kā pamatprasmes tiek analizētas lasītprasme, rakstītprasme un rēķināšanas prasmes. Eiropas Parlamenta un Padomes ieteikuma (2006.gada 18.decembris) par pamatprasmēm mūžizglītībā pielikumā *Pamatprasmes mūžizglītībai – Eiropas paraugkritēriju sistēma* ir noteiktas astoņas pamatprasmes: 1) saziņa dzimtajā valodā; 2) saziņa svešvalodās; 3) matemātiskās prasmes un pamatprasmes dabaszinībās un tehnoloģijās; 4) digitālā prasme; 5) mācīšanās mācīties; 6) sociālās un pilsoniskās prasmes; 7) pašiniciatīva un uzņēmējdarbība; un 8) kultūras izpratne un izpaušme⁴².

³⁹ Autoru veidots attēls.

⁴⁰ Cambridge Business English Dictionary /skill – a particular ability that you develop through training and experience and that is useful in a job/.

⁴¹The Global Competitiveness Report 2012–2013, The World Economic Forum, 2012, http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2012-13.pdf.

⁴² Pamatprasmes mūžizglītībai – Eiropas paraugkritēriju sistēma, Izglītības un kultūras ĢD, Luksemburga: Eiropas Kopienų Oficiālo publikāciju birojs, 2007.gads.

Prasmes var arī grupēt pēc veicamo uzdevumu veida – prasmes parastu uzdevumu veikšanai, fizisku uzdevumu veikšanai vai abstraktu uzdevumu veikšanai. Turklāt tiek arī aplūkotas tādas plašas prasmju kategorijas kā prasme mācīties, saskarsmes prasmes, runas prasmes, klausīšanās prasme, radoša domāšana, prasme noteikt mērķus, u.c. Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūrā (EKI) prasmes apraksta kā kognitīvas (loģiskās, intuitīvās un radošās domāšanas izmantošana) vai praktiskas (ietverot roku veiklību un metožu, materiālu, darba rīku un instrumentu izmantošanu) un iedala tās 8 līmeņos. Bez prasmēm ne mazāk svarīgas ir arī zināšanas, un tās var iedalīt sekojošās kategorijās:

- *know-what* – zināšanas par faktiem jeb zināšanas par kādu objektu, notikumu. Šīs kategorijas zināšanas ir informācijas kopums, ko pārzina indivīds;
- *know-why* – attiecas uz *notikumu* zinātnisko pusi (*scientific knowledge*). Šis zināšanu veids ir tehnoloģiskā progresa pamats. *Know-why* tiek radīts specializētās institūcijās, piemēram, universitātēs vai zinātniskajās organizācijās. Uzņēmumi, kas vēlas iegūt šo zināšanu veidu, parasti sadarbojas ar zinātniskajām organizācijām.
- *know-how* – *operatīvās* zināšanas, nozīmē konkrētas indivīda prasmes;
- *know-who* – nozīmē sociālu sakaru veidošanos, jeb iespējas sadarboties efektīvi, izmantot citu indivīdu (ekspertu) zināšanas.

Kopumā *know-what* un *know-why* ir vispārējās zināšanas, ko iegūst mācību un studiju procesā, izmantojot dažādas datubāzes un tamlīdzīgus informācijas avotus. Savukārt *know-how* un *know-who* zināšanas ir ikdienas darbā iegūtās zināšanas. Sīkāks katram EKI līmenim atbilstošo zināšanu, prasmju un kompetences apraksts ir dots 1.pielikumā.

Potenciāliem darba devējiem nav pietiekama informācija par pretendenta uz vakanto darbavietu kvalitāti, jeb viņa prasmēm, savukārt kandidāti, mērķtiecīgi iegūst izglītību, lai varētu signalizēt iespējamiem darba devējiem par savu kvalitāti, t.i., samazinātu informācijas asimetriju⁴³. Izglītībai vajadzētu būt drošam signālam, ja pieņemam, ka nepiemērotas kvalitātes kandidāti nevar izpildīt noteiktas prasības, lai sekmīgi pabeigtu izglītības programmu. Tāpēc 1.4.attēlā prasmju pieprasījums un piedāvājums nepārklājas, bet prasmju pieprasījuma un piedāvājuma mijiedarbība notiek caur formālo kvalifikāciju, kuras pamatā ir izglītošanās ceļā vai darbā iegūtās prasmes. Šāda pieeja ir pretrunā ar cilvēkkapitāla teoriju, jo neakcentē izglītības lomu darbaspēka ražīguma palielināšanā, un izglītība tiek aplūkota tikai kā indikators citādi nenovērojamām darba kandidātu raksturojošām īpašībām. Tomēr šī teorija ļauj izskaidrot kāpēc pat profesijās ar ļoti specifiskiem profesionāliem uzdevumiem, kuru pildīšanai varētu atbilst tikai neredzams jomās izglītību ieguvušie darbinieki, faktiski novērojams, ka darbinieku izglītībai ir daudz plašāks spektrs. Līdz ar to formālā izglītība nav labākais prasmju pieprasījuma novērtējums, bet lielākoties tas ir vienīgais pieejamais indikators, kas tiek apkopots ar zināmu regularitāti.

Apkopojot iepriekšminēto var secināt, ka:

- Viens no faktoriem, kas ietekmē ekonomikas izaugsmi ir cilvēkkapitāls ar savām zināšanām un prasmēm, kas tiek iegūtas apmācībās vai praksē un ir noderīgas darbam.
- Prasmes var būt vispārējas vai specifiskas, piemērotas konkrētu darbu veikšanai. Prasmes var grupēt arī pēc veicamo uzdevumu veida un citām pazīmēm.

- Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūrā prasmes apraksta kā kognitīvas (loģiskās, intuitīvās un radošās domāšanas izmantošana) vai praktiskas (ietverot roku veiklību un metožu, materiālu, darba rīku un instrumentu izmantošanu) un iedala tās 8 līmeņos, sasaistot a noteiktām zināšanām un kompetencēm.
- No pieprasījuma puses prasmes nosaka darba tirgus ar tajā pieprasītām profesijām, savukārt no piedāvājuma puses prasmes tiek veidotas izglītības sistēmas ietvaros vai tieši darba tirgū.

2. DARBASPĒKA PIEPRASĪJUMA LĪDZĪNĒJĀS TENDENCES UN NOTEICOŠIE FAKTORI LATVIJĀ

2.1. LATVIJAS TAUTSAIMNIECĪBAS UN DARBA TIRGUS ATTĪSTĪBAS IZVĒRTĒJUMS PĒDĒJO 20 GADU LAIKĀ

Divdesmit Latvijas valstiskās neatkarības gados ir piedzīvotas gan vairākas krīzes, gan izaugsmes un attīstības periodi. Novērota strauja ekonomiskā izaugsme, kad IKP pieaugums pārsniedza 12% gadā, tāpat ievērojama lejupslīde, kad IKP samazinājās par vairāk kā 30% gadā. Analizējot Latvijas tautsaimniecību no 1991. gada līdz 2011.gadam, var izdalīt piecus posmus, ko raksturo dažādas attīstības tendences:

- 1) 1991.-1993.gads – notika institucionālā (tiesību aktu un valsts pārvaldes) reforma, lai izveidotu tirgus ekonomikas modelim atbilstošu infrastruktūru, kas sākās ar cenu un ārējās tirdzniecības liberalizāciju un noslēdzās ar nacionālās valūtas atjaunošanu un tās konvertējamības nodrošināšanu;
- 2) 1994.-1999.gads, kad tika veikti tautsaimniecības stabilizēšanas pasākumi, notika tautsaimniecības pārstrukturizēšana, t.sk. finanšu sektora un nodokļu reforma; privātais sektors attīstījās, balstoties uz privatizāciju un ārvalstu kapitāla piesaisti. Šajā posmā sadarbībā ar starptautiskajām organizācijām dominēja rezerves vienošanās par finansiālo līdzekļu piešķiršanu un tehniskā palīdzība;
- 3) 2000.- 2004.gads, kad tika uzsāktas strukturālās reformas ekonomiskās un tiesiskās vides pielāgošanā atbilstoši ES prasībām, lai Latvija varētu veiksmīgi iekļauties ES ekonomiskajā telpā un spētu tikt galā ar ES esošo konkurences spiedienu, kā arī ar tautsaimniecības pielāgošanu NATO prasībām;
- 4) 2004.-2007.gads, kad notika strauja un dinamiska tautsaimniecības attīstība, straujš IKP pieaugums, kas balstījās gan uz iekšējā, gan ārējā pieprasījuma pieaugumu, kā arī ārvalstu kapitāla ieplūdi;
- 5) 2008.-2011.gads, kad Latvijas tautsaimniecība saskārās ar ekonomisko krīzi, kuru veicināja gan strukturāli, gan cikliski, gan ārējās vides faktori un kam bija raksturīgs straujš IKP kritums, augsts bezdarba līmenis, strauji augošs budžeta deficīts un valdības parāds.

Uzreiz pēc neatkarības atgūšanas (no 1991. līdz 1993.gadam) Latvijā tika novērots ievērojams IKP kritums visās tautsaimniecības nozarēs, bet jo īpaši būvniecībā, kur 1991.gadā ražošanas apjoms samazinājās par 40% un tirdzniecībā, kur pievienotā vērtība salīdzināmajās cenās bija gandrīz par vienu trešdaļu mazāka nekā 1990.gadā. To lielākoties ietekmēja cenu liberalizācija, kas sākās jau 1990.gadā, kā arī dažādu ierobežojumu (ārējās tirdzniecības un valūtas maiņas) atcelšanu, kam sekoja straujš inflācijas kāpums. Neraugoties uz ražošanas apjoma sašaurināšanos, nodarbinātība 1991.gadā samazinājās minimāli, ko pamatā noteica tas, ka apstrādes rūpniecības produkcijas izlaide, kas nodrošināja lielu darbavietu skaitu, bija gandrīz iepriekšējā līmenī. **1992.gadā** turpinājās bijušās PSRS un citu sociālistiskā bloka valstu tirdzniecības sistēmas sairšana, kā rezultātā samazinājās eksports un

daudzi lieli Latvijas uzņēmumi bija spiesti apturēt ražošanu. Tā rezultātā samazinājās darbaspēka pieprasījums un izplatījās slēptais bezdarbs. 1993.gadā ražošanas apjoms turpināja sarukt gandrīz visās tautsaimniecības nozarēs, zemāko punktu sasniedzot 1993.gadā, kad Latvijas IKP līmenis bija gandrīz tikai puse no 1990.gada IKP (1991.–1993.gadā reālais IKP katru gadu saruka vidēji par 20%). Tā kā šajā periodā preču ražošanas nozarēs produkcijas izlaides apjoms saruka straujāk nekā pakalpojumu apjoms, mainījās arī IKP nozaru struktūra (skat. 2.1.tabulu).

Tabula 2.1. Kopējā pievienotā vērtība Latvijā darbības veidu dalījumā 1990.–1993.gadā (%)⁴⁴

| GADS | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
|--|------|------|------|------|
| Ražošanas nozares | 68,1 | 66,9 | 52,5 | 45,5 |
| t.sk. lauksaimniecība | 21,1 | 21,9 | 17,2 | 11,7 |
| zvejniecība | 0,8 | 1,2 | 0,4 | 0,1 |
| rūpniecība | 34,5 | 35,7 | 28,2 | 23,9 |
| elektroenerģija, gāzes un ūdens apgāde | 1,8 | 2,3 | 1,5 | 7,5 |
| Pakalpojumu nozares | 31,9 | 32,9 | 47,5 | 53,2 |
| t.sk. tirdzniecība | 5,5 | 9,1 | 11,6 | 8,5 |
| transports | 10,9 | 7,4 | 17,7 | 23,1 |
| operācijas ar nekustamo īpašumu | 4,4 | 3,7 | 2,6 | 3,7 |
| izglītība | 2,6 | 2,7 | 3,1 | 4,4 |
| veselības aizsardzība | 1,8 | 1,8 | 2,1 | 3,0 |

Otro posmu (no 1994. līdz 1999.gadam) Latvijas tautsaimniecības attīstībā var raksturot kā stabilizēšanas periodu. 1994.gadā pakalpojumu nozaru kāpuma temps saglabājās iepriekšējā gada līmenī, bet vispārējo uzlabojumu noteica tas, ka preču ražošanas nozarēs produkcijas izlaide samazinājās daudz lēnāk nekā iepriekšējā gadā (par 7,4%). Par stabilizēšanos liecināja arī inflācijas sarukums. Lai gan 1995.gadā tika piedzīvota banku krīze, kas ietekmēja ekonomisko aktivitāti un mazināja pozitīvās izaugsmes tendences (IKP salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu samazinājās par 0,8%), tomēr krīzes sekas nebija ilgas un 1996.gadā Latvijas reālais IKP jau pieauga par 3,3%, ko galvenokārt nodrošināja transporta un sakaru, kā arī apstrādes rūpniecības attīstība. Arī turpmākajos gados gandrīz visās nozarēs IKP pieaugums bija pozitīvs (skat. 2.2.tabulu), neskatoties uz to, ka 1998.gada beigās Krievijā notiek finanšu krīze, kā rezultātā cieta arī Latvijas uzņēmumi, kas bija orientēti uz Krievijas tirgu.

⁴⁴ Aprēķini veikti ņemot vērā nozaru klasifikācijas izmaiņas, izmantojot Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes datubāzi [elektronisks resurss]. Pieejams: www.csb.lv.

Tabula 2.2. Latvijas IKP dinamika (vidējais gada pieaugums salīdzināmās cenās; %)45

| Periodi | 1991–1993 | 1994–1995 | 1996–1999 |
|--|-----------|-----------|-----------|
| Lauksaimniecība un mežsaimniecība, zvejniecība, ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde | -20,9 | -2,7 | -1,8 |
| Apstrādes rūpniecība | -26,9 | -9,2 | 4,8 |
| Elektroenerģija, gāze un ūdens apgāde | -17,4 | -1,1 | -1,5 |
| Būvniecība | -49,7 | 16,1 | 9,6 |
| Tirdzniecība, viesnīcas un restorāni | ... | 9,2 | 8,2 |
| Transports un sakari | ... | 6,8 | 4,6 |
| Citi komercpakalpojumi * | ... | -2,3 | 6,6 |
| Sabiedriskie pakalpojumi ** | ... | 1,4 | 1,2 |
| IKP | -20,1 | -0,5 | 5,0 |

* Finanšu starpniecība, operācijas ar nekustamo īpašumu, individuālās mājsaimniecības ar algotu darbaspēku.

** Valsts pārvalde un aizsardzība, izglītība, veselība un sociālā aprūpe.

Tomēr jāatzīmē, ka darba tirgū šajā laikā saglabājās salīdzinoši zems nodarbinātības līmenis un darba meklētāju īpatsvars ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaitā pārsniedza 15%. Arī Latvijas IKP 1999.gadā bija salīdzinoši zems (tikai aptuveni 60% no 1990.gada līmeņa), lai gan atsevišķās pakalpojumu sektora nozarēs (tirdzniecībā, finanšu starpniecībā u.c.) bija vērojama samērā strauja attīstība. To noteica arvien lielāka tautsaimniecības atvērtība, tirdzniecības un kapitāla kustības liberalizācija un straujā banku attīstība. Savukārt, preču ražošanas nozaru attīstība, kā to var redzēt 3.pielikumā, nebija tik veiksmīga, lai gan līdz 1990.gadam izaugsmi veicināja galvenokārt šo nozaru attīstība.

Trešajā posmā (no 2000. līdz 2004.gadam) Latvijā bija vērojama strauja ekonomiskā izaugsme (vidēji katru gadu Latvijas IKP pieauga par 7,5%), turpināja palielināties pakalpojumu nozaru īpatsvars IKP. 2000.–2004.gadā straujāk nekā citas tautsaimniecības nozares attīstījās būvniecība, tirdzniecības pakalpojumi un transports un sakari. Būtiski palielinājās gan šo nozaru ražošanas apjoms, gan tajās nodarbināto skaits. Demogrāfiskās slodzes samazinājums pozitīvi ietekmēja IKP uz vienu iedzīvotāju līmeni (demogrāfiskā slodze saruka straujā iedzīvotāju skaita samazinājuma dēļ vecumgrupā līdz 14 gadiem, kas bija lielāks nekā iedzīvotāju skaita pieaugums vecumgrupā virs 64 gadiem). Tomēr joprojām saglabājās augsts bezdarba līmenis, darba meklētāju īpatsvars ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaitā 2004.gadā bija 10,4%, arī nodarbinātības līmenis Latvijā bija zemāks nekā vidēji ES, lai gan laika posmā no 2000. līdz 2004.gadā tas palielinājās par 5 procentu punktiem (skat. 2.pielikumu). Tautsaimniecības nozaru struktūrā laika periodā no 2000. – 2004.gadam izmaiņas nebija lielas. Tāpat kā iepriekšējos gados, arī laika periodā no 2000. – 2004.gadam tautsaimniecības struktūrā dominēja trīs nozares – apstrādes rūpniecība, tirdzniecība un transports, kuru kopējais ieguldījums IKP veidoja vairāk nekā divas trešdaļas. Pakalpojumu sektora nozaru īpatsvars palielinājās no 72,2% 2000.gadā līdz 72,7% 2004.gadā,

45 Latvijas Statistikas gadagrāmata 1996. Rīga, 1996, 27. lpp. un Latvijas Republikas Centrālās statistikas pārvaldes datubāze [elektronisks resurss]. Pieejams: www.csb.lv.

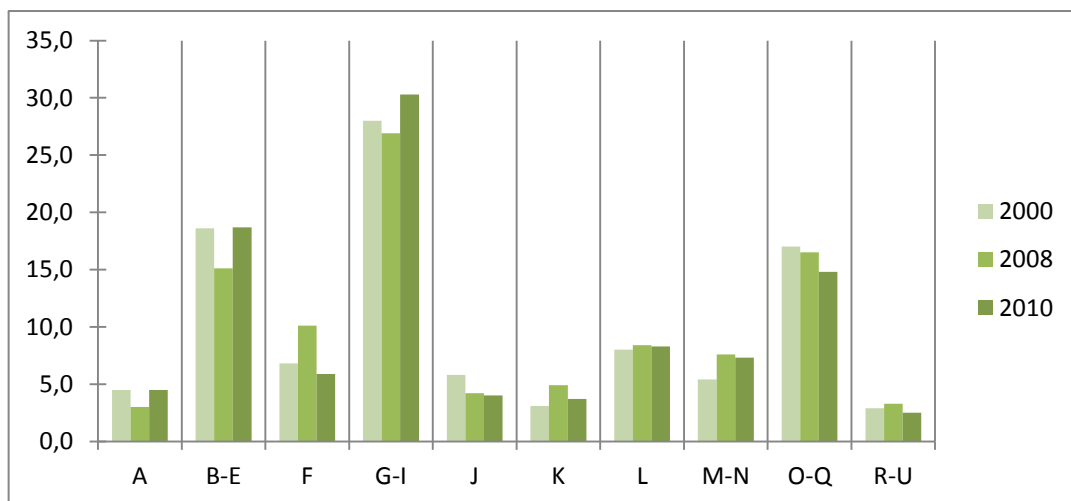
ko pamatā noteica straujāka tirdzniecības nozares attīstība salīdzinājumā ar citām tautsaimniecības nozarēm. Gadu dalījumā stabila bija triju nozaru – tirdzniecības un būvniecības, kas galvenokārt balstījās uz iekšzemes pieprasījuma palielinājumu, un apstrādes rūpniecības, kas savukārt balstījās uz eksporta pieaugumu, – izaugsme. Arī transporta un sakaru nozares attīstība bija samērā veiksmīga. Taču tautsaimniecības struktūra nodarbinātības dalījumā nozīmīgi atšķīrās no tās struktūras pievienotās vērtības dalījumā krasi atšķirīgo produktivitātes līmeņu dēļ dažādās tautsaimniecības nozarēs. Primārās nozares sniedza samērā nelielu ieguldījumu pievienotajā vērtībā, taču tajās strādāja gandrīz 13% no tautsaimniecībā nodarbinātajiem (divas reizes vairāk nekā vidēji ES). Tādējādi var secināt, ka tautsaimniecības attīstību Latvijā jau kopš 90.gadu sākuma, kā arī no 2000. līdz 2004.gadam, galvenokārt, nodrošināja pakalpojumu nozares.

Ceturtajā posmā (no 2004. līdz 2007.gadam) Latvijā turpinājās iepriekšējos gados novērotā ekonomiskā izaugsme (IKP pieauga vidēji par 10,4% gadā un kopumā – par 36,5%). To lielā mērā veicināja pievienošanās ES, kas radīja papildus stimulus tautsaimniecības attīstībai (tika atvērtas robežas brīvām finanšu un kapitāla plūsmām, kas noteica zemāku finanšu resursu cenu, kā rezultātā ievērojami pieauga kreditēšanas apjoms un iekšzemes pieprasījums, savukārt darbaspēka kustības brīvība pavēra jaunas iespējas Latvijas iedzīvotājiem gūt ienākumus un pieredzi citās ES valstīs, vienlaikus izraisot arī strauju darbaspēka emigrāciju, kā arī darba samaksas un inflācijas kāpumu Latvijā). Neraugoties uz straujo izaugsmes tempu, Latvijas tautsaimniecības attīstība šajā periodā nebija sabalansēta. No 2000. līdz 2007.gadam bija novērojama rūpniecības nozaru saimnieciskās darbības īpatsvara samazināšanās, vienlaikus pieauga būvniecības nozares, kā arī atsevišķu pakalpojumu nozaru īpatsvars IKP. Salīdzinājumā ar četriem gadiem pirms pievienošanās ES (2000–2003) vidējais gada pieauguma temps 2004.–2007.gadā finanšu starpniecībā un būvniecībā palielinājās gandrīz divas reizes, operācijās ar nekustamo īpašumu, nomā un citā komercdarbībā, kā arī tirdzniecībā – pusotru reizi. Šo nozaru attīstību veicināja globāli zemās procentu likmes, strauja kapitāla ieplūde un spēcīgā sacensība par tirgu.

2008.gadā notika krass Latvijas tautsaimniecības attīstības virziena pavērsiens. Pēc vairāku gadu straujas tautsaimniecības izaugsmes IKP pieauguma temps Latvijā sāka strauji samazināties, un iestājās recesija. Sākotnēji korekcijas process bija pakāpenisks, bet jau 2008.gada vidū tas strauji paātrinājās, īpaši pēc globālās finanšu krīzes saasinājuma rudenī un tam sekojošā pasaules tirdzniecības šoka. Tādējādi Latvija vienlaikus piedzīvoja gan iekšējā, gan ārējā pieprasījuma būtisku kritumu – samazinājās gan pakalpojumu nozaru, gan preču ražošanas, t.sk. rūpniecības produkcijas, izlaide. Kopš 2008.gada 4.ceturkšņa bija vērojama arī privātā ārvalstu kapitāla aizplūšana, ko lielā mērā noteica banku piesaistīto ārvalstu finanšu līdzekļu apjoma nozīmīgs samazinājums. Ekonomiskā lejupslīde ietekmēja arī darba tirgu, tāpēc samazinājās darbaspēka pieprasījums. 2008.gada 1.pusgadā nodarbinātības rādītāji to vēl vāji atspoguļoja, tomēr 2008.gada 4.ceturksnī nodarbinātība sāka samazināties un bezdarba līmenis – palielināties. Būtiskākais darba meklētāju pieaugums bija vērojams 2008.gada pēdējā ceturksnī, kad to skaits sasniedza 118,7 tūkst. (augstākais rādītājs kopš 2005.gada). Arī bezdarbnieku skaits 2008.gadā salīdzinājumā ar 2007.gadu palielinājās par 28,4% (91,3 tūkst. iedzīvotāju). Neraugoties uz bezdarba kāpumu, iedzīvotāju ekonomiskās aktivitātes līmenis 2008.gadā bija augsts (skat. 2.pielikumu). To daļēji var skaidrot ar motivācijas pieaugumu būt nodarbinātiem (darba samaksas kāpums vienlaikus ar dzīves dārdzības palielināšanos), kā arī darba pieprasījuma samazināšanos Īrijā un Lielbritānijā, kur iepriekšējos gados bija devusies liela daļa Latvijas ekonomiski aktīvo iedzīvotāju. 2008.gadā pēc NVA datiem strauji kritās arī brīvo darbvieta skaits. 2009.gadā, saglabājoties pasaules finanšu problēmām, turpinājās

Latvijas ekonomiskā lejupslīde, un IKP apjoms salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu samazinājās par 17,7%⁴⁶ (ES-27 kopumā 2009.gadā IKP samazinājās par 4,3%⁴⁷). 2009.gadā, tāpat kā 2008.gadā, straujāks izlaides samazinājums bija vērojams uz iekšzemes pieprasījumu vērstajās nozarēs. Vislielākā ietekme uz IKP samazinājumu bija būvniecības un tirdzniecības nozaru attīstības negatīvajai dinamikai (tirdzniecības pakalpojumu sarukums samazināja IKP par 7,3 procentu punktiem jeb vairāk nekā par trešo daļu no IKP kopējā krituma, savukārt būvniecības izlaides sašaurināšanās (33,6%) noteica tautsaimniecības kopējās izlaides sarukumu tikai par 3,1 procentu punktu, jo būvniecības nozares īpatsvars IKP bija zemāks). 2009.gadā ievērojami samazinājās arī citu ar iekšzemes pieprasījumu saistīto pakalpojumu apjoms, turpretī transporta tranzītpakalpojumi, piemēram, dzelzceļa pārvadājumi un kravu apgrozījums ostās, saruka pavisam nedaudz (salīdzinājumā ar 2008.gadu – attiecīgi par 4,3% un 2,6%). 2010.gadā ekonomiskā situācija Latvijā stabilizējās un IKP vairs tik strauji nesamazinājās (salīdzinājumā ar 2009.gadu IKP kritās par 0,3%⁴⁸). Daļa no izlaides apjoma zuduma bija strukturāla, tāpēc arī potenciālā pieauguma līmenis vidējā termiņā būs zemāks nekā iepriekšējos gados⁴⁹. Ņemot vērā tautsaimniecības struktūras izmaiņas, kas notika nesabalansētās izaugsmes periodā (no 2004. līdz 2007.gadam), tautsaimniecības nozaru struktūrā 2010.gadā (pēc tam, kad jau notikušas tirgus korekcijas), salīdzinājumā ar 2000.gadu ir vērojamas šādas izmaiņu tendences:

- pieaudzis vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības, transporta, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu (G-I) nozaru īpatsvars;
- pieaudzis profesionālo, zinātnisko un tehnisko pakalpojumu; administratīvo un apkalpojošo dienestu (M-N) nozaru īpatsvars;
- samazinājies informācijas un komunikācijas pakalpojumu nozares (J) īpatsvars;
- pakāpeniski samazinājies valsts pārvaldes un aizsardzības; obligātās sociālās apdrošināšanas; izglītības; veselības un sociālās aprūpes (O-Q) nozaru īpatsvars (skat. 2.1.attēlu).



Attēls 2.1. Latvijas tautsaimniecības nozaru struktūra 2000., 2008. un 2010.gadā, procentos no IKP (NACE 2.red.)⁵⁰

⁴⁶ CSP datubāze.

⁴⁷ Eurostat datubāze.

⁴⁸ CSP datubāze.

⁴⁹ *Latvijas konverģences programma 2009.–2012. gadam*. Rīga: Latvijas Republikas Finanšu ministrija, 2010.gada janvāris, 5.lpp.

⁵⁰ Autoru veidot attēls.

Kopumā Latvijas tautsaimniecības struktūrā kopš 1996.gada nav vērojamas kardinālas izmaiņas. Dominējošo vietu tajā ieņem dažādas pakalpojuma sektora nozares, savukārt ražošanas sektors sastāda aptuveni 1/3 no kopējās pievienotās vērtības. Visbūtiskākās izmaiņas tautsaimniecības struktūrā bija vērojamas pirmajos divos posmos (no 1991.gada līdz 1993.gadam un no 1994.gada līdz 1999.gadam), bet kopš 2000.gada Latvijas tautsaimniecības struktūra ir nostabilizējusies un tajā dominējošo vietu ieņem trīs nozares:

- vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība (2011.gadā tā veidoja 17% no kopējās pievienotās vērtības);
- apstrādes rūpniecība, kas 2011.gadā sastādīja 14% no pievienotās vērtības;
- transports un uzglabāšana, kas 2011.gadā nodrošināja 13% no pievienotās vērtības.

Latvijas tautsaimniecības eksperti, sniedzot savu vērtējumu par ekonomiskās situācijas attīstību Latvijā un to noteicošiem faktoriem, ir izdalījuši gan līdzšinējos sasniegumus, gan pastāvošās problēmas⁵¹. Tiek atzīmēts, ka būtisks bijis 1998.gads – Krievijas krīze, kas parādīja to, ka ekonomika bija izveidojusies patstāvīga. Arī iestāšanās Pasaules Tirdzniecības organizācijā, ES un NATO. Pie sasniegumiem tiek atzīmēta investīciju ieplūde kopš Latvija pievienojās ES, īpaši kas attiecas uz infrastruktūras projektiem, kas nāk ar ES fondu līdzfinansējumu. Tāpat privatizācija un pāreja uz tirgus ekonomika. Vairums ekspertu pozitīvi vērtē arī pieturēšanos pie fiksēta valūtas kursa, kas ir veicinājis stabilu un drošu makroekonomisko vidi. Tiek uzsvērta eksporta dinamiskā attīstība. Kopš 2000.gada eksports ir divkāršojies, radikāli mainījies tā struktūra. Ja 2000.gadā koksne veidoja tuvu pie 30% no kopējā Latvijas preču eksporta, tad 2011.gadā tikai 11%, turklāt koksnes eksports bijis daudzveidīgs, augusi mašīnapstrādes un ķīmiskās rūpniecība produkcijas daļa kopējā eksportā. Ir pilnveidota likumdošana, ekonomikas dalībnieki – uzņēmumi guvuši pieredzi, māc darboties starptautiskajos tirgos. Būtisks ir vidējā dzīves līmeņa pieaugums. Tāpat vērojams produktivitātes pieaugums, tomēr tam ir arī ēnas puses, jo produktivitāte nogalina darbavietas. Valsts spējusi tikt galā ar finanšu krīzi, arī valdības finanšu krīzi. Šo aspektu pēc ekspertu domām ļoti novērtē ārpus Latvijas. Taču ir arī virkne problēmu, uz ko norāda eksperti. Pēc ekspertu domām netiek izprastas būtiskās izmaiņas globālā ekonomikā pēdējos 10–15 gados, tādēļ vairāki jautājumi un problēmas netiek izvērtētas arī Latvijas kontekstā. Tas ietver, piemēram, ES un tās iekšējās problēmas, centru un perifēriju aspekti tās iekšienē ir izteikti, kas ietekmē arī Latviju. Tāpat tiek atzīmēta jaunām ES dalībvalstīm raksturīgā sabiedrības noslāņošanās, darbaspēka aizplūšana, novecošanās, ārvalstu kredītiestāžu ienākšana tirgū, lētās naudas ieplūde, kas tika ieguldīta nevis ražojošā sfērā, bet nekustamajā īpašumā. Vēl kā problēmu eksperti atzīmē, ka bieži mūsu uzņēmumi spontāni, neregulēti tiek pārdoti citiem, arī nepietiekamo rūpniecības un ražojošo sektoru attīstību ar augstu pievienoto vērtību. Tāpat valdības nespēja nodrošināt Latvijas sabiedrības saliedētību mērķu nosprašanai un realizācijai. Mēs nevaram noteikt mūsu tautsaimniecības attīstības stratēģiju, trūkst vienota plāna un redzējuma. Tas radies no kopējo procesu neizpratnes. Problēmas ir ar fiskālo politiku – kad ir strauja ekonomiskā izaugsme nekas netiek uzkrāts, bet gan iztērēts. Daži eksperti atzīmē, ka Latvijā ir zema izglītības kvalitāte. Tas attiecas ne tikai uz augstskolām, bet arī uz vidusskolām un vidējām profesionālajām skolām. Eksperti akcentē arī kļūdaino administratīvi teritoriālo reformu, kuras rezultātā izveidojušās viena līmeņa pašvaldības. Tika likvidēti rajoni, pagasti, tas dramatiski iespaidoja reģionus – trūkst darbavietu, pašvaldības nevar sniegt palīdzību saviem iedzīvotājiem, jo tām nav līdzekļu. Pastāv būtiskas reģionālās atšķirības, kas rada sabiedrības degradēšanās riskus noteiktos

⁵¹ EM īstenotā ESF projekta Nr.1 DP/1.3.1.7.0/10/IPIA/NVA/001 „Darba tirgus pieprasījuma vidēja termiņa un ilgtermiņa prognozēšanas un uzraudzības sistēmas attīstība” aktivitātes „Aptaujas darba tirgus jomā” interviju kopsavilkums.

reģionos. Tāpat eksperti uzsver infrastruktūras slikto stāvokli. Nopietna problēma ir emigrācija, kvalificēta darbaspēka aizplūšana un darbaspēka trūkums. Šo iespēju cilvēki sāka izmantot jau pirms iestāšanās ES, taču vairumā pēc iestāšanās ES. Lielākoties to ietekmējušas lielās parādsaistības, ko iedzīvotāji uzņēmušies un nespēj nosegt, kā arī mazās algas. Salīdzinot ar vecajām ES dalībvalstīm Latvijā ienākumu līmenis ir daudz zemāks, līdz ar to vienkāršāki darbi un funkcijas absolūtā izteiksmē tiek atalgotas ar 3–4 reizes lielāku atalgojumu, kas Latvijas uzņēmumiem rada grūtības noturēt cilvēkus. Tāpat eksperti norāda uz kļūdām, kas tika pieļautas pēdējās krīzes laikā, kas skāra visu pasauli kopš 2008.gada. Latvija krīzi mēģināja risināt diezgan vienpusēji, palīdzot tikai atsevišķiem uzņēmējiem vai atsevišķiem sektoriem. Piemēram, banku sektoram, kurš izgāja no krīzes salīdzinoši viegli, bet nepalīdzot citiem, piemēram, ražojošajiem uzņēmumiem, kuriem šie stimuli bija vairāk nepieciešami.

Ekspertu skatījums attiecībā uz pašreizējo Latvijas situāciju ir atšķirīgs. Daži aptaujātie situāciju raksturo kā ļoti sliktu, citi kā labu. Tiek atzīmēts, ka pēc makroekonomikas rādītājiem Latvija jau ir izgājusi no krīzes un otro gadu ir izaugsme. Tomēr stipri atšķiras situācija Rīgā un reģionos, piemēram, Rīgā bezdarbs ir 6–7%, bet Latgalē pāri par 20%. Tāpat pasliktinājusies ir finanšu pieejamība gan ražošanas vajadzībām, gan iedzīvotājiem, tāpēc privātā patēriņa atjaunošanās noris ļoti lēni. Arī materiālā labklājība cilvēkiem ir zemāka, esam atgriezušies atpakaļ 2006.gada līmenī, cilvēkiem nav ko noguldīt, nav uzkrājumu. Vērojama arī sociālās vides pasliktināšanās. Krīzes rezultātā ir notikušas būtiskas korekcijas ekonomikā un algas ir ievērojami samazinājušās. Pašreiz algas nav atgriezušās pirmskrīzes līmenī, kas no ekonomikas viedokļa ir ļoti labi, jo pirms krīzes algas bija nesamērīgi lielas, salīdzinot pret darba ražīgumu. Pozitīvi tiek vērtēta Fiskālās disciplīnas likuma pieņemšana. Tādai mazai ekonomikai, kāda tā ir Latvijā, ir ļoti būtiski mazināt ārējo faktoru negatīvo ietekmi uz tautsaimniecību. Tikpat būtiski, ka likums nosaka stingrus budžeta veidošanas kritērijus, kas mazina politisko ietekmi budžeta veidošanā. Kā pozitīvo eksperti atzīmē, ka krīzes laikā mainījies arī Latvijas ekonomikas struktūra, tā kļuvusi sabalansētāka. Pirms krīzes Latvijas tautsaimniecībā bija nelīdzsvarota attīstība, bija nekustamā īpašuma burbulis, bija nesabalansētība būvniecībā, finanšu sektorā, tirdzniecībā, kura pazuda krīzes laikā. Pašlaik daudz mazāks ir tirdzniecības un celtniecības īpatsvars IKP, tāpat ir pastiprinājusies ražošanas nozaru struktūra. Ja iekšējais tirgus nav stiprs, tad attīstās tās nozares, kas strādā uz ārējo tirgu – un tas palīdzēja līdzsvarot importa – eksporta un Latvijas maksājuma bilanci, kas bija problēma pirms krīzes. Pozitīvas pārmaiņas redzamas arī investīciju struktūrā, straujāk augot produktīvām investīcijām. Līdz ar to – tīri no makroekonomiskās struktūras – situācija ir daudz labāka nekā pirms krīzes. Budžeta deficīta samazināšana, stabils valūtas kurss un virzība uz dalību eirozonā – tas viss veicina drošu un stabilu makroekonomisko vidi. Krīzes pārvarēšanas politika ir bijusi veiksmīga. No nesabalansētas ekonomikas, kas ir balstīta uz aizņemtas naudas pieauguma, tā ir kļuvusi par ekonomiku, kuras aprīte ir balstīta uz nopelnītu naudu, nevis aizņemtu. Tomēr atsevišķi eksperti uzskata, ka balstīšanās uz eksportu ir kļūda, jo tas ir riskanti. Tāpat eksperti norāda, ka valstij ļoti stingri jāpārdomā iespēja daudz vairāk kontrolēt finanšu sektoru. Ir arī viedoklis, ka strauja attīstība ir iespējama vienīgi nesabalansēti, sabalansētā veidā mēs varam tikai stagnēt. Tajā skaitā jāreķinās ar ģeogrāfisko nesabalansētību, ar lielāku fokusu uz lielajām pilsētām, nevis attīstībai paredzētos līdzekļus izšķiežot visas valsts teritorijā.

Uzskatāmi nozaru attīstības tendences un to noteicošie faktori ir apkopoti 2.3.tabulā.

Tabula 2.3. Nozaru attīstības tendences un ietekmējošie faktori Latvijā no 1996.līdz 2011.gadam.

| NOZARE | TENDENCES (Nozares īpatsvars tautsaimniecībā) | IETEKMĒJOŠIE FAKTORI |
|--|---|--|
| A – Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība | Nemainās | Tehnoloģiskā attīstība, ES lauksaimniecības politika, ES un valsts finansiālais atbalsts, klimats, migrācija, globālie tirgi (pieprasījuma izmaiņas un orientācija) |
| B-E – Rūpniecība, enerģētika | Nemainās | Tehnoloģiskā attīstība (IT pielietojums), pieprasījuma strukturālās izmaiņas, darbaspēka izmaksu pieaugums un ražošanas kapitalizācija, ES politika, alternatīvā enerģija un atjaunojamie resursi |
| F – Būvniecība | Palielinās | Pieprasījuma izmaiņas, finanšu resursu pieejamība, pieprasījuma struktūras izmaiņas, migrācija, tehnoloģiju un būvniecības paņēmieni izmaiņas, resursu cenas |
| G-I – Tirdzniecība, izmitināšana, ēdināšanas pakalpojumi | Palielinās | Tūrisms (valsts politika, starpvalstu attiecības), radikālas pieprasījuma izmaiņas, pieprasījuma kritums un pieprasītās kvalitātes paaugstināšanās, paradumu maiņa |
| H, J – Transports, uzglabāšana, informācijas un komunikāciju pakalpojumi | Palielinās | Naftas cenas pasaules tirgos, atsevišķu apakšnozaru krīzes, tehnoloģiskā attīstība, paaudžu maiņa, pieejamības paplašināšanās, juridiskās nostādnes un ierobežojumi |
| K-N – Finanšu, apdrošināšanas, zinātniskie, administratīvie pakalpojumi; operācijas ar nekustamo īpašumu | Palielinās | Izmaiņas finanšu tirgos, operatīvo izmaksu samazināšana, banku darbības stratēģijas, finanšu sektora piesātinājums, finanšu resursu pieejamība, nerezidentu ieguldījumi, valsts politika |
| O – Valsts pārvalde un aizsardzība; obligātā sociālā apdrošināšana | Samazinās | Strukturālās reformas, starptautisko aizdevēju prasības, iekšpolitiskā situācija, pieprasījuma kritums un kvalifikācijas samazinājums, kopējā ekonomiskā attīstība, ES finanšu atbalsta resursu pārvaldība |
| P – Izglītība | Samazinās | Demogrāfiskā situācija, finanšu resursu ierobežotība, izglītības reformas, starptautiskā konkurence, valsts finansējums |
| Q – Veselība un sociālā aprūpe | Samazinās | Sabiedrības novecošanās, veselības aprūpes sistēmas reformas, pārorientācija no ārstēšanas uz profilaksi, medicīniskais tūrisms, iedzīvotāju labklājības līmenis, valsts finansējums |

Tautsaimniecības strukturālās izmaiņas, kā arī citi aprakstītie faktori ietekmēja arī **darba tirgu** un mainīja nodarbināto sadalījumu atsevišķu nozaru un profesiju grupu ietvaros. To ir atzīmējuši arī aptaujātie Latvijas tautsaimniecības eksperti. Pēc viņu vērtējuma darba tirgus līdzšinējā attīstība nav bijusi

plānveidīga, tas vairāk bijis pašplūsmā⁵². Tam bijuši raksturīgi buma un sabrukuma cikli – ļoti straujā izaugsme, īpaši dažās nozarēs, piemēram, būvniecībā, tirdzniecībā, 2005., 2006.gadā, kam sekoja straujš kritums. 2007.gadā bija nodarbināti arī tie, kas normālos apstākļos nebūtu spējīgi atrast darbu. Pēc tam tas rezultējās otrā galējībā – 2009. un 2010.gadā cilvēki, kuri bija ar pietiekami augstu kvalifikāciju un labām iemaņām, nespēja atrast darbu, tirgū bija dramatisks pieprasījuma sarukums. Kopumā eksperti atzīmē vairākas pozitīvas Latvijas darba tirgus iezīmes:

- atvērtība;
- produktivitātes kāpums;
- darbaspēka augstā konkurētspēja, par ko liecina tas, ka daudzi darba ņēmēji ir atraduši darbu ārzemēs un pietiekoši labi konkurē arī ārpus Latvijas;
- minimālās algas noteikšana un pieaugums;
- augstākās izglītības un stipendiju pieejamība (tajā skaitā no ES fondiem);
- dažādu stažēšanās un apmaiņas programmu pieejamība, kas ļauj gan iegūt papildus zināšanas, gan arī uzlabo darbaspēka potenciālu;
- iespēja bezdarbniekiem piedalītiesursos, kvalifikācijas celšanā un maiņā;
- cilvēki arvien biežāk uzņemas iniciatīvu, aug pašnodarbinātība, ko veicināja arī izmaiņas nodokļu likumdošanā (mikrouzņēmuma nodokļa ieviešana);
- notiek sadarbība starp darba devējiem un darba devēju organizācijām un NVA.

Tomēr daudz vairāk ir trūkumu, uz ko norāda eksperti, Latvijā ir augsts bezdarba līmenis, liela daļa cilvēku nav konkurētspējīgi darba tirgū, par ko liecina ilgstošais bezdarbs, arī reģionālā līmenī ir būtiskas atšķirības. Tāpat ir vērojams augsts bezdarbs jauniešu un pirmspensijas vecuma grupās. Tajā pašā laikā pastāv darbaspēka trūkums atsevišķās nozarēs un profesiju grupās, kas norāda uz strukturālām problēmām darba tirgū. Būtiska problēma ir ēnu ekonomika, kas turpina deformēt uzņēmējdarbību un darba tirgu, tāpat uzņēmumi, kas dibināti uz neilgu laiku, ar mērķi ātri nopelnīt un pēc tam pazūd. Turklāt Latvijā ir diezgan stingra darba likumdošana, tā pieprasa lielu birokrātiju un it kā tiek virzīta par labu darba ņēmējam, kurš saņem dažādu aizsardzību, bet tajā pašā laikā tā rada pretreakciju no darba devēju puses un sekmē nelegālo nodarbinātību. Kā darba tirgus attīstību ierobežojošs faktors tiek minēts arī lielais nodokļu slogs cilvēkiem ar mazu algu, kurš summāri ir ar kārtu gandrīz 40%. Tas nekādā veidā neveicina cilvēku ar zemu kvalifikāciju nodarbināšanu, vismaz legālu nodarbināšanu, kā arī jaunu darbavietu radīšanu, īpaši reģionos. Augstais darbaspēka nodokļu slogs ierobežo arī Latvijas uzņēmēju konkurētspēju. To apliecina gan ārvalstīs, gan Latvijā veiktie pētījumi. Darbaspēka nodokļu ietekme uz darba tirgu izpaužas starpībā starp darbaspēka izmaksām darba devējam un strādājošo saņemto algu. No pieprasījuma viedokļa augstākas darbaspēka izmaksas gan tieši, gan netieši samazina darbaspēka pieprasījumu⁵³. Tāpat nopietna problēma ir emigrācija. Joprojām to, kas plāno izbraukt no Latvijas starp ekonomiski aktīviem iedzīvotājiem ir tikpat daudz, kā krīzes laikā. Lai gan darba samaksa sāk nedaudz palielināties, tas nespēj apturēt aizbraukšanu, jo Latvijā vidējais atalgojums ir zemāks par sociālajiem pabalstiem citās valstīs un tas ir ļoti nopietns trūkums konkurencē par darbaspēku. Arī politiskie lēmumi līdz šim nav veicinājuši sadarbību starp valsts pārvaldi un uzņēmējiem. Proti, netika analizēti uzņēmumu un nozaru attīstības plāni, līdz ar to nav plānota darbaspēka piedāvājuma un pieprasījuma atbilstība, pasākumi bezdarbnieku iesaistīšanai darba tirgū nav veikti atbilstoši darba devēju prasībām. Rezultātā

⁵² EM īstenotā ESF projekta Nr.1 DP/1.3.1.7.0/10/IPIA/NVA/001 „Darba tirgus pieprasījuma vidēja termiņa un ilgtermiņa prognozēšanas un uzraudzības sistēmas attīstība” aktivitātes „Aptaujas darba tirgus jomā” interviju kopsavilkums.

⁵³ Latvijas konkurētspējas novērtējums 2011, Projekts „Atbalsts strukturālo reformu ieviešanai valsts pārvaldē”, Rīga, 2012.gada aprīlis.

profesionālās un augstākās izglītības iestādes gatavo speciālistus „pēc savas izpratnes“. Arī bezdarbnieku pārkvalifikācijas kursi tiek veidoti, lai apgūtu ES fondus, bieži vien bez reālas atdeves. Kopumā dažādas darba tirgus iniciatīvas vairāk vērstas uz cilvēku prasmju uzlabojumu un mazāk uz to, lai tiešām atbalstītu uzņēmumus, kuri var radīt darbavietas. Respektīvi – uzsvars bija uz to, ka tiks apmācīti cilvēki un tad radīsies darbavietas, bet vajadzēja uzsvartu uz to, ka jārada darbavietas un tad cilvēki tiks apmācīti šīm darbavietām. Varētu iesaistīt arodskolas šajās apmācībās, mazāk orientēties uz neformālo izglītību. Raksturīga ir nesaderība starp to, ko mācās un gribētu strādāt un starp reālo situāciju, kas piedāvā iespējas. Kā rezultātā ir pieprasījums pēc speciālistiem, taču nav piedāvājuma. No vienas puses, cilvēkiem nav darba – no otras puses, ir vajadzīgi it kā citi cilvēki. Cilvēki ilgstoši mācījās sociālās zinātnes, tagad uzsvars tiek likts uz inženierzinātnēm, eksaktajām zinātnēm, informācijas tehnoloģijām, bet joprojām nav izrāviena vai jūtamas virzības uz to, lai varētu apmierināt potenciālo pieprasījumu. Latvijā nav attīstītas profesionālās izglītības iespējas. Ir nokavēts par 10 gadiem visos līmeņos – gan vidējā profesionālā, gan vidusskolas profesionālā, gan augstākā profesionālā. Šobrīd darba tirgū daudz ir cilvēku ar augstāko izglītību, bez konkrētas specializācijas (juristi, ekonomisti, politologi, sociologi u.c.).

Analizējot darbaspēka pieprasījuma izmaiņas **nozaru griezumā**, jāsecina, ka būtiskākās izmaiņas ir vērojamas saistībā ar lauksaimniecības nozari. Lauksaimniecības nozarē saražotais iekšzemes kopprodukts pēdējo 10 gadu laikā ir palielinājies (2000.gadā – 190913 tūkst. Ls, 2011.gadā – 279275 tūkst. Ls), procentuāli lauksaimniecības nozares īpatsvars atbilstošā laika periodā mainījies nav. Nodarbināto skaits lauksaimniecībā visos iepriekšminētajos periodos ir samazinājies (1996.gadā – 158,7 tūkst., 2011.gadā – 91,8 tūkst.). Darbaspēka pieprasījuma izmaiņas skaidrojamas ar saimniecību modernizāciju, darbaspēka aizvietošanu ar tehnoloģijām, saimniecību apvienošanu un kooperēšanu, ES fondu pieejamību. Mainījušās ir darbaspēka pieprasījuma tendences, lauksaimniecības nozarē pieaug pieprasījums pēc kvalificētāka darbaspēka, kas skaidrojams ar jauno tehnoloģiju ieviešanu. Līdzīga situācija ir zivsaimniecības nozarē, nodarbināto skaits pēdējo 10 gadu laikā ir samazinājies, kas skaidrojams ar uzņēmumu modernizāciju un ES politiku zivsaimniecības nozarē⁵⁴.

Rūpniecībā laika periodā no 1996.gada nozares īpatsvars tautsaimniecības struktūrā būtiski mainījies nav. Nodarbinātība rūpniecībā samazinājusies kopš 1996.gada (1996.gadā – 207. tūkst., 2011.gadā – 158,3 tūkst.). Darbaspēka pieprasījuma izmaiņas skaidrojamas gan ar aizvietošanas efektu, gan mēroga efektu (tehnoloģiju attīstība, ražošanas apjomu samazinājums, uzņēmumu darbības optimizēšana)⁵⁵.

Būvniecības nozares īpatsvars tautsaimniecības struktūrā kopumā ir palielinājies (2000.–2004.gados 6,2–6,8%, 2007.gadā – 10,4%). Atbilstošas izmaiņas ir darbaspēka pieprasījumā, izteikti palielinoties pieprasījumam 2005.–2008.gadā (2005.gadā – 92,2 tūkst., 2008.gadā – 127,8 tūkst.), savukārt recesijas gados strauji samazinoties (2010.gadā – 66,4 tūkst.). Tautsaimniecības izaugsmes periodā (2005.–2008.gads) bija vērojamas tendences mazkvalificētam darbaspēkam pāriet no citām nozarēm uz būvniecības nozari, saistībā ar augstāku atalgojumu. Darbaspēka pieprasījuma samazinājuma iemesli saistāmi ar to, ka būvniecības nozari būtiski skāra finanšu krīze, samazinoties ražošanas apjomiem (mēroga efekts)⁵⁶.

⁵⁴ CSP datubāze.

⁵⁵ Turpat.

⁵⁶ Turpat.

Vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības nozares īpatsvars tautsaimniecības struktūrā raksturojams kā nemainīgs, tikai 2005.–2006.gadā vērojama neliela īpatsvara palielināšanās.

Transporta nozares apjomi palielinājušies līdz pat 2011.gadam (2000.gadā – 399179 tūkst. Ls, 2011.gadā – 944624 tūkst. Ls). Nozares īpatsvars tautsaimniecības struktūrā palielinās (2000.gadā – 9,5%, 2011.gadā –13%)⁵⁷.

Finanšu un apdrošināšanas sektors ir palielinājies līdz 2008.gadam (2000.gadā – 130309 tūkst. Ls, 2008.gadā – 246671 tūkst. Ls), recesijas laikā vērojams samazinājums (2011.gadā – 192822 tūkst. Ls). Nozares īpatsvars tautsaimniecības struktūrā palielinās izaugsmes periodā (no 2005.–2008.gadam). Darbaspēka pieprasījums 1996.–2003.gados ir svārstīgs tomēr vidēji pieprasījuma līmenis nemainās, izaugsmes periodā darbaspēka pieprasījums būtiski palielinās (2006.gadā – 25,1 tūkst)⁵⁸.

Pēc aptaujāto tautsaimniecības ekspertu vērtējuma Latvijā nepieciešami speciālisti specifiskās nozarēs. Transporta un loģistikas cilvēki, informāciju tehnoloģiju speciālisti, inženiertehnoloģijās, farmācijā strādājošie u.c., kam vajadzīgas specifiskas prasmes. Pirms krīzes bija augsts pieprasījums pēc dažādiem būvniecības nozares speciālistiem – sākot no celtniekiem, līdz inženieriem, arhitektiem, pašlaik – dažādiem tirdzniecības nozares darbiniekiem (aģentiem, pārdošanas speciālistiem), kā arī informācijas un komunikāciju nozarē strādājošajiem.

Latvijā pēdējo 15 gadu laikā pastāvīgi palielinās pieprasījums pēc darbiniekiem ar augstāko izglītību (1996.gadā – 19,3%, 2011.gadā – 32,2%), ko ietekmē vairāki blakus faktori, piemēram, paaugstināta bezdarba apstākļos, daļa no nodarbinātajiem ar augstāko izglītību strādā amatos, kur augstākā izglītība nav nepieciešama, kā arī alga var būt noteicošs faktors, ja darbinieks ar augstāko izglītību var nopelnīt vairāk, strādājot zemākas kvalifikācijas darbu. Lai novērtētu katra faktora ietekmi, nepieciešami dati par aizņemto darbvietau kvalifikācijas prasībām un strādājošo kvalifikāciju. To būtu iespējams realizēt, ieviešot nodarbinātības reģistru, kombinējot tā datus ar pilnveidota izglītības reģistra datiem.

Pieprasījums pēc darbiniekiem ar arodizglītību un profesionālo vidējo izglītību pēdējo 15 gadu laikā ir nedaudz samazinājies (1996.gadā – 45,6%, 2011.gadā – 35,1%). Tam par iemeslu ir tautsaimniecības struktūras izmaiņas, ražošanas samazināšanās un tehnoloģiju attīstība.

Pieprasījums pēc darbiniekiem ar vispārējo izglītību vērtējams kā nemainīgs, laika posmā no 1996.–2011.gados tā svārstības bijušas 21–26,5% robežās. Jāatzīmē, ka visās nozarēs ir salīdzinoši liels īpatsvars nodarbinātajiem ar vispārējo izglītību.

Samazinās pieprasījums pēc darbiniekiem ar pamatzglītību (1996.gadā – 11,6%, 2011.gadā – 9,4%) un darbiniekiem ar izglītības līmeni zemāku par pamatzglītību (1996.gadā – 2,5%, 2011.gadā – 0,5%). Tam par iemeslu ir ražošanas procesu automatizācija un mehanizācija, kā rezultātā samazinās pieprasījums pēc zemas kvalifikācijas darbiniekiem.

Noteicošais pieprasījums ir pēc darbiniekiem ar augstāko izglītību, kas norāda uz darba tirgus kvalitatīvu attīstību, kam par iemeslu ir nozaru tehnoloģiskā attīstība, uzņēmumu starptautiskā konkurence (ko

⁵⁷ CSP datubāze.

⁵⁸ Turpat.

apliecina pieprasījuma samazinājums pēc zemākas izglītības darbaspēka). Tomēr šeit ir jāņem vērā iepriekš minētie blakus faktori saistībā ar nodarbinātajiem ar augstāko izglītību.

Darbaspēka pieprasījums atšķiras dažādu vecuma grupu ietvaros–pieprasītākie ir darbinieki vecuma grupās 25–34, 35–44, 45–54 gadi. Šo grupu īpatsvari nodarbināto vidū ir vērtējami kā vienādi. Šī tendence ir nemainīga pēdējos 10 gadus. Kas liecina, ka jauniešiem un pirmspensijas vecuma cilvēkiem ir grūtāk iegūt darbu.

Jāatzīmē, ka recesijas laikā (no 2008. līdz 2010.gadam) bija vērojama tendence samazināties pieprasījumam pēc darbiniekiem vecuma grupā 15–24 gadi, kas skaidrojams ar darba devēju pieprasījumu pēc pieredzējuša darbaspēka. Nodarbināto pieprasījums vecuma grupā 55–64 pēdējo 10 gadu laikā ir nedaudz palielinājies, kas arī apliecina, ka darba devēji priekšroku dod darbiniekiem ar lielāku darba pieredzi.

2.2. PRASMJU PIEPRASĪJUMA DOMINĒJOŠO TENDENČU UN TO NOTEICOŠO FAKTORU ANALĪZE

Darbaspēka prasmju pieprasījums būtiski mainījās, atgūstot Latvijas neatkarību un pārejot no plānveida ekonomikas uz tirgus ekonomiku. Sabrūkot industriālai ražošanai 90-to gadu sākumā, ievērojami samazinājās pieprasījums pēc prasmēm, kuras saistītas ar rūpniecisko lielražošanu un kolektīvo saimniekošanu laukos. Tai pašā laikā 1992.–1994.gados strauji attīstoties privātajam komercbanku sektoram ievērojami pieauga pieprasījums pēc finanšu pakalpojumu speciālistiem kā arī citu pakalpojumu darbiniekiem. Ar ekonomikas transformācijas procesiem skaidrojami arī citi, mazāk identificēti prasmju pieprasījuma izmaiņu faktori.

90-to gadu otrajā pusē īstenojot zemes reformu, izjūkot lielajiem lauksaimniecības uzņēmumiem samazinājās pieprasījums pēc lauksaimniecībā nodarbinātajiem, gan kvalificētiem, gan zemākas kvalifikācijas darbiniekiem. Realizēta zemes reforma ne tikai atgriezta bijušajiem saimniekiem vai viņu mantiniekiem agrāk nacionalizētos īpašumus, bet izvirzīja arī jaunas prasmes, kuru sekmīga apguve varēja kalpot kā nozīmīgs priekšnosacījums uzņēmējdarbības attīstībai laukos un lauku apdzīvotajās vietās⁵⁹.

Profesiju grupu pieprasījumi pa pamatgrupām un apakšgrupām (2 zīmju līmenī) attēloti 3.pielikumā.

Analizējot Latvijas iedzīvotāju nodarbinātību pēc profesijas (OC1–9.grupas), pirmās pamatgrupas pieprasījums laika periodā no 2002.–2010.gadam kopumā būtiski mainījies nav, tomēr ir būtiskas šīs pamatgrupas apakšgrupu izmaiņas. Kolektīvo vadītāju (12.grupa) pieprasījums līdz 2005.gadam ir nemainīgs, izaugsmes periodā tas ir palielinājies, kas skaidrojams ar sabiedriskā sektora palielināšanos izaugsmes periodā, bet recesijas laikā nedaudz samazinājies saistībā ar realizētajām reformām valsts pārvaldē. Kolektīvie vadītāji veido lielāko īpatsvaru pirmajā pamatgrupā. Likumdevēju, valsts amatpersonu, ierēdņu vadītāja amatā un vadītāju (11.grupa) pieprasījums līdz izaugsmes periodam ir

⁵⁹ Detalizēts darbaspēka un darba tirgus pētījums tautsaimniecības sektoros. LR LM: Rīga, 2007, X + 224 lpp.

stabilis, izaugsmes laikā tas palielinājies saistībā ar sabiedriskā sektora palielināšanos un reformu rezultātā recesijas laikā samazinājies. Vispārējo vadītāju (13.grupa) pieprasījums ir samazinājies izaugsmes periodā, kas skaidrojams ar reformām valsts pārvaldē.

Laika periodā no 2002.–2011.gadam nodarbinātības struktūrā būtiski palielinājies vecāko speciālistu (2.pamatgrupa) īpatsvars, izteikti tas vērojams 2009.gadā. Tas skaidrojams ar sabiedriskā sektora palielināšanos izaugsmes periodā (2005.–2007.gads), kā arī darba samaksas reformu sabiedriskajā sektorā, kā rezultātā liela daļa speciālistu tika pārformēti kā vecākie speciālisti, un ne vienmēr tas saistāms ar prasmju līmeņa izmaiņām. Vecākie speciālisti veido lielāko nodarbināto īpatsvaru (2011.gadā – 16,58%). Analizējot cēloņus vecāko speciālistu pieprasījuma palielinājumam 2005.–2007.gadā, jāsecina, ka īpaši palielinājies vecāko izglītības iestāžu speciālistu (23.grupa) pieprasījums un citu vecāko speciālistu pieprasījums (24.grupa). Izglītības iestāžu vecāko speciālistu pieprasījuma palielinājums skaidrojams ar studējošo skaita palielinājumu attiecīgajā laika periodā. Citu vecāko speciālistu pieprasījuma palielinājums skaidrojams ar sabiedriskā sektora izmaiņām atbilstošajā laika periodā.

Speciālistu (3.pamatgrupa) pieprasījums līdz izaugsmes periodam ir samazinājies, pieprasījuma palielinājums vērojams izaugsmes periodā (2005.gadā – 134,13 tūkst., 2008.gadā – 186,49 tūkst.). Tas skaidrojams ar valsts pārvaldes sektora palielināšanos. Pieprasījuma samazinājums vērojams no 2009.–2011.gadam, kas skaidrojams ar valsts iestāžu un darba samaksas reformām. Nelielas pieprasījuma izmaiņas (izaugsmes periodā palielinājums, recesijas laikā samazinājums) vērojamas attiecībā uz fizikas un inženierzinātņu speciālistiem (31.grupa), kas skaidrojams ar būvniecības nozares izmaiņām atbilstošā laika periodā, ko izraisīja pieprasījuma izmaiņas pēc mājokļiem un finanšu resursu pieejamība. Izglītības iestāžu speciālistu (33.grupa) pieprasījums ir samazinājies izaugsmes periodā, kas skaidrojams ar vecāko izglītības iestāžu speciālistu (23.grupa) palielināšanos atbilstošā laika periodā. Lielāko īpatsvaru trešajā pamatgrupā veido citi speciālisti (34.grupa). Citu speciālistu pieprasījums ievērojami ir palielinājies izaugsmes periodā un recesijas laikā samazinājies gandrīz sasniedzot 2002.gada līmeni. Citu speciālistu pieprasījuma izmaiņas saistāmas gan ar valsts pārvaldes izmaiņām, gan ar tautsaimniecības attīstību kopumā.

Kalpotāju (4.pamatgrupa) pieprasījums ir palielinājies līdz izaugsmes periodam, izaugsmes perioda laikā tas ir samazinājies, recesijas laikā to varētu vērtēt kā nemainīgu. Lielākais īpatsvars šajā pamatgrupā ir iestāžu kalpotājiem (41.grupa). Atbilstoši iestāžu kalpotāji nosaka visas pamatgrupas izmaiņas. Izņēmums ir 2010.gadā, kad ievērojami palielinājies gan absolūti, gan relatīvi klientu apkalpotāju (42.grupa) pieprasījums. Tas skaidrojams ar notikušajām strukturālajām izmaiņām tautsaimniecībā, pakalpojumu īpatsvara palielināšanos kopumā, bet rada zināmas bažas par šo kategoriju darbaspēka izmantošanas efektivitāti un darba ražīguma līmeni. Iespējams, ka atsevišķos gadījumos nostrādāja vēlme radīt jaunas darbavietas, kas varētu būt diskutabli no kopējā darbaspēka efektīvas izmantošanas viedokļa.

Pakalpojumu un tirdzniecības darbinieku (5.pamatgrupa) pieprasījums vērtējams kā stabils, gan absolūti, gan pēc nodarbinātības īpatsvara. Tas skaidrojams ar pakalpojumu un tirdzniecības sektora izaugsmi, ko nosaka stabils pieprasījums, un ievērojamo nozares īpatsvaru tautsaimniecībā. Nodarbināto īpatsvars šajā grupā ir salīdzinoši augsts (2011.gadā – 14,86%) Individuālo pakalpojumu un apsardzes darbinieku (51.grupa) pieprasījums izaugsmes periodā palielinājies, bet recesijas laikā ir samazinājies. Pretējas

tendences vērojamas attiecībā uz modeļu, pārdevēju, tērpu un preču demonstrētāju (52.grupa). Tas skaidrojams ar kopējo ekonomiskās aktivitātes samazināšanos recesijas periodā, kā arī ar iedzīvotāju labklājības izmaiņām. Modeļu, pārdevēju, tērpu un preču demonstrētāju pieprasījuma palielinājums 2010.gadā skaidrojams ar ekonomikas stabilizēšanos un tirdzniecības apjomu pieaugumu.

Cita nozīmīga tendence ir kvalificētu lauksaimniecības un zivsaimniecības speciālistu (6.pamatgrupa) īpatsvara samazināšanās (2002.gadā – 8,4%, 2011.gadā – 3,83%). Tas skaidrojams ar nodarbinātības samazinājumu šajās nozarēs. Šī ir pamatgrupa ar viszemāko nodarbināto īpatsvaru. Kvalificētu lauksaimniecības un zivsaimniecības speciālistu (61.grupa) pieprasījuma izmaiņas ir noteicošās attiecībā uz visas pamatgrupas pieprasījuma izmaiņām. Personiskā patēriņa lauksaimniecības un zivsaimniecības darbinieku pieprasījums ir svārstīgs, bet vērtējams kā nemainīgs.

Kvalificētu strādnieku un amatnieku (7.pamatgrupa) pieprasījums laika periodā no 2002.–2007.gadam palielinājies no 146,1 līdz 189,87 tūkst. Recesijas periodā vērojams straujš samazinājums (2010.gadā – 110,62 tūkst.), kam iemesls bija nozaru apjomu kritums un tautsaimniecības struktūras izmaiņas. Šīs grupas nodarbināto īpatsvars vērtējams kā salīdzinoši augsts, 2011.gadā – 12,59%, 2006.gadā sasniedzot 17,09%). Noteicošā loma pamatgrupas pieprasījuma izmaiņās ir ieguves rūpniecības un būvniecības strādnieku (71.grupa) pieprasījuma izmaiņām, ko noteica būvniecības nozares attīstības tendences saistībā ar mājokļu pieprasījuma izmaiņām un finanšu resursu pieejamību. Metālapstrādes, mašīnbūves un tām radniecīgu jomu strādnieku (72.grupa) pieprasījums līdz izaugsmes periodam saglabājies nemainīgs, izaugsmes laikā nedaudz palielinājies, bet recesijas laikā ievērojami samazinājies. Arī šīm izmaiņām noteicošais faktors ir būvniecības nozares attīstības tendences. Precīzijas izstrādājumu, roku darba, mākslas priekšmetu izgatavotāju, iespaidēju un tiem radniecīgu profesiju (73.grupa) un citu radniecīgu profesiju strādnieki un amatnieki (74.grupa) pieprasījuma izmaiņas ir nelielas.

Iekārtu un mašīnu operatoru un izstrādājumu montieru (8.pamatgrupa) pieprasījums ir stabils, recesijas periodā nedaudz samazinoties no 111,14 tūkst. 2008.gadā līdz 90,95 tūkst. 2010.gadā. Rūpniecisko iekārtu operatoru (81.grupa) pieprasījums pakāpeniski nedaudz ir palielinājies līdz 2008.gadam, 2009. un 2010.gadā samazinoties un krītoties zem 2002.gada līmeņa. Tas skaidrojams ar kopējām ražošanas attīstības tendencēm, tehnoloģiju attīstību, pieprasījuma struktūras izmaiņām, ražošanas kapitalizāciju. Stacionāro iekārtu un mašīnu operatoru, montieru un montētāju (82.grupa) un pašgājēju mašīnu un iekārtu vadītāju un celšanas iekārtu un mašīnu operatoru (83.grupa) pieprasījums līdz 2005.gadam bijis nemainīgs, bet sākot ar 2006.gadu ir samazinājies, kas varētu būt skaidrojams ar efektīvāku mašīnu parku un modernāku tehnoloģisko iekārtu izmantošanu, bet tālākajos krīzes gados ar ražošanas apjomu būtisku samazinājumu, kā rezultātā attiecīgi samazinājās arī pieprasījums pēc attiecīgo specialitāšu strādājošiem.

Vienkāršo profesiju darbinieku (9.pamatgrupa) īpatsvars kopumā laika periodā no 2002.–2011.gadam palicis nemainīgs, kas skaidrojams ar darbaspēka mobilitāti, mainot darbu dažādās nozarēs. Pieprasījums pēc vienkāršo profesiju darbiniekiem bijis svārstīgs, 2002.–2005.gadam samazinājies no 134,9 līdz 125,74 tūkst. Izaugsmes periodā vienkāršo profesiju darbinieku skaits palielinājies līdz 150,86 tūkst. 2008.gadā, kas skaidrojams ar būvniecības nozares izaugsmi, atbilstoši sarūkot būvniecības nozarei, 2010.gadā pieprasījums pēc vienkāršo profesiju darbiniekiem ir 126,07 tūkst. Šīs grupas nodarbināto īpatsvars vērtējams kā salīdzinoši augsts (2011.gadā – 14,44%). Būtiskākās izmaiņas ir raktuvju,

būvniecības, rūpniecības un transporta vienkāršo profesiju (93.grupa) pieprasījuma izmaiņas. Šai grupai izaugsmes periodā vērojams nozīmīgs pieprasījuma palielinājums, bet recesijas laikā samazinājums, kas skaidrojams ar būvniecības nozares izaugsmi, ko ietekmēja mājokļu pieprasījuma izmaiņas un finanšu resursu pieejamība. Lauksaimniecības, zivsaimniecības un tām radniecīgu nozaru vienkāršo profesiju darbinieku (92.grupa) pieprasījums kopš 2002.gada ir samazinājies, izņemot 2006.gadu, kad vērojams neliels pieaugums. Šīs izmaiņas skaidrojamas ar kopējo lauksaimniecības attīstību, saimniecību modernizāciju un tehnoloģisko attīstību.

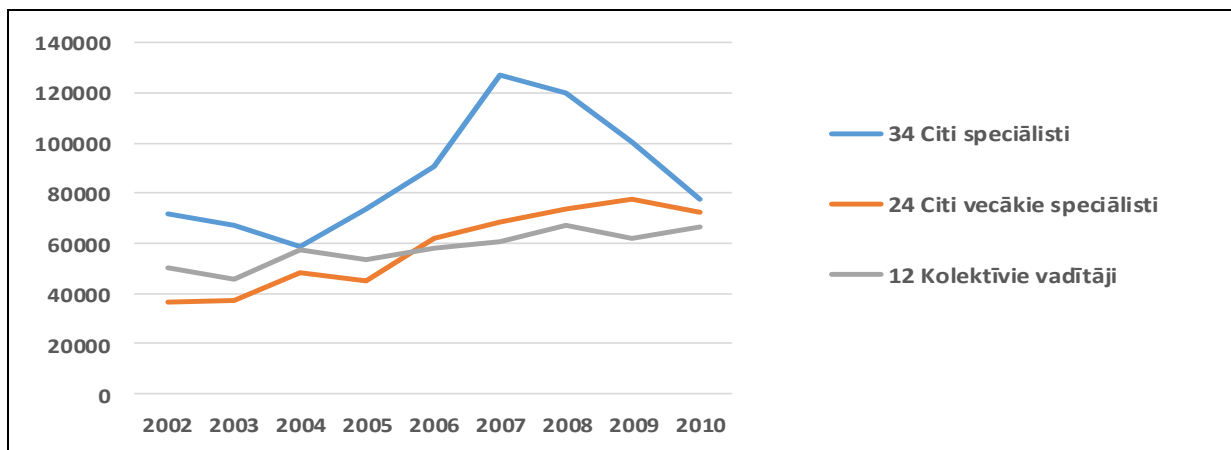
Kopumā laika periodā pēc Latvijas iestāšanās Eiropas Savienībā, no 2004. līdz 2008.gadam darbaspēka pieprasījumu Latvijā var raksturot kā ekstensīvu. Kā apstiprina LM pētījuma „Detalizēts darbaspēka un darba tirgus pētījums tautsaimniecības sektoros”⁶⁰ ietvaros veiktās darba devēju veiktās aptaujas rezultāti – darba devēji, neņemot vērā negatīvās demogrāfiskās prognozes, orientējās uz ekstensīvu, nevis intensīvu (darba ražīguma kāpināšanu) resursu izmantošanu. Darbaspēka piedāvājuma nepietiekamība aktualizēja tādus jautājumus kā darba ņēmēju tiesību pārlieku aizsardzība likumdošanā un darbaspēka imigrācijas nepieciešamība, vienlaikus, neuztraucoties par darbaspēka emigrāciju.⁶¹ Risinot darbaspēja problēmas īstermiņā, darba devēji aptuveni 1/5 gadījumu pieņemot jaunu darbinieku samazināja prasības attiecībā uz pretendentu izglītību un pieredzi⁶² – tas neveicināja atbilstošās kvalifikācijas darbiniekiem taisnības sajūtu par kvalifikācijai atbilstošo atalgojumu un drošības sajūtu par savu darbavietu. Rezultātā, neskatoties uz straujo ekonomikas izaugsmi kopumā, netika veicināts darbaspēka kvalitātes pieaugums, un līdz ar to arī netika veicināta vietējā darbaspēka konkurētspēja. Atvieglotie darbaspēka pārvietošanās noteikumi ES robežās, būtiskā atšķirība starp ienākumiem vienkāršajās profesijās Eiropas attīstītajās valstīs un Latvijā, un kas ne mazāk svarīgi, vide, kurā notika izmaiņas, lai veicinātu darba tirgus elastību, bet neveicinot vienlaikus darbaspēka drošības sajūtu par savu darbavietu (netika ievēroti elastrošības principi) – tas viss veicināja ne tikai vienkāršo profesiju pārstāvju emigrāciju, bet arī citu profesiju pārstāvju emigrāciju.

Nākamajos attēlos (skat. 2.2.; 2.3.; 2.4.attēlu) parādītas nodarbinātības izmaiņas **10 pieprasītākajām profesiju grupām** laika periodā no 2002.–2010.gadam. Atsevišķi tiek izdalīti kolektīvie vadītāji (12.grupa), citi speciālisti (34.grupa) un citi vecākie speciālisti (24.grupa), jo tieši speciālistu grupās ir vislielākais nodarbināto skaits.

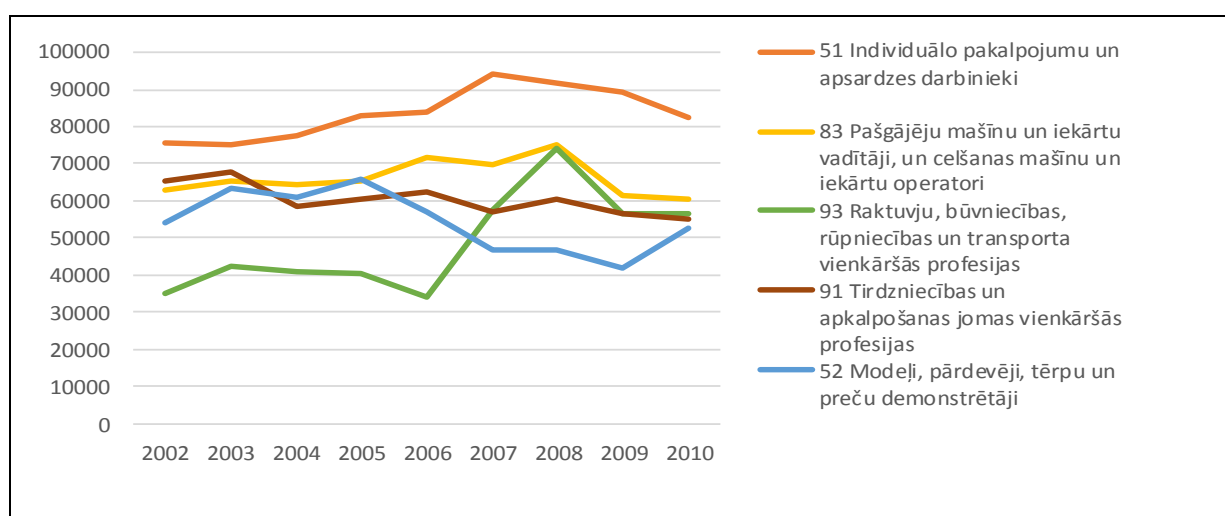
⁶⁰ Detalizēts darbaspēka un darba tirgus pētījums tautsaimniecības sektoros. LR LM: Rīga, 2007, 224 lpp.

⁶¹ Turpat, 105–107.lpp.

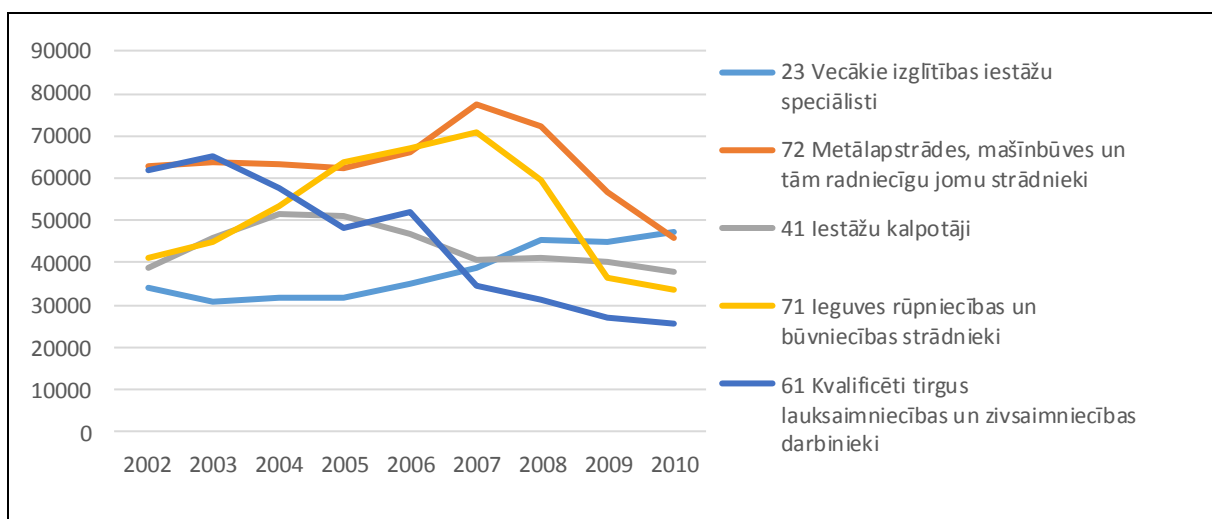
⁶² Turpat, 127.lpp.



Attēls 2.2. Kolektīvo vadītāju un speciālistu nodarbinātība⁶³



Attēls 2.3. Pieprasītāko profesiju grupu nodarbinātība (5 pieprasītākās bez kolektīviem vadītājiem un speciālistiem)⁶⁴



⁶³ Autoru veidots attēls, izmantojot Darbaspēka apsekojuma datus.

⁶⁴ Autoru veidots attēls, izmantojot Darbaspēka apsekojuma datus.

Attēls 2.4. Pieprasītāko profesiju grupu nodarbinātība (otras 5 pieprasītākās bez kolektīviem vadītājiem un speciālistiem)⁶⁵

Kopējais Latvijas darba tirgū dominējošo prasmju pieprasījuma tendenču apkopojums ir parādīts 2.4.tabulā. Novērtējot prasmju pieprasījuma ietekmējošos faktoros tika noteikts to ietekmes veids (tiešs vai netiešs), kā arī apmērs (nozīmīgs vai nenozīmīgs).

Tabula 2.4. Latvijas darba tirgū dominējošo prasmju pieprasījuma tendences no 2002. līdz 2010.gadam, to noteicošie faktori, ietekmes veids un apmērs

| PROFESIJU GRUPA | PROFESI- JAS KODS | TENDENCES | IETEKMĒJOŠIE FAKTORI | IETEKMES VEIDS | IETEKMES APMĒRS |
|--|----------------------|------------|--|--|--|
| Individuālo pakalpojumu un apsardzes darbinieki | 51 | Samazinās | Sabiedrības labklājība Paradumu maiņa | Tiešs Netiešs | Nozīmīgs Nenožīmīgs |
| Pašgājēju mašīnu un iekārtu vadītāji un celšanas mašīnu un iekārtu operatori | 83 | Nemainās | Tehnoloģiskā attīstība (IT pielietojums) Pieprasījuma strukturālās izmaiņas Darbaspēka izmaksu pieaugums un ražošanas kapitalizācija | Tiešs Netiešs Tiešs | Nozīmīgs Nenožīmīgs Nenožīmīgs |
| Raktuvju, būvniecības, rūpniecības un transporta vienkāršās profesijas | 93 | Palielinās | Pieprasījuma izmaiņas Pieprasījuma struktūras izmaiņas Migrācija Tehnoloģiju un būvniecības paņēmienu izmaiņas | Tiešs Netiešs Netiešs Tiešs | Nozīmīgs Nenožīmīgs Nenožīmīgs Nozīmīgs |
| Tirdzniecības un apkalpošanas jomas vienkāršās profesijas | 91 | Samazinās | Tūrisms (valsts politika, starpvalstu attiecības) Radikālas pieprasījuma izmaiņas Pieprasījuma kritums un pieprasītās kvalitātes paaugstināšanās Paradumu maiņa | Netiešs Tiešs Tiešs Netiešs | Nozīmīgs Nenožīmīgs Nenožīmīgs Nenožīmīgs |
| Modeļi, pārdevēji, tērpu un preču demonstrētāji | 52 | Samazinās | Iedzīvotāju labklājība Pieprasījuma izmaiņas Paradumu maiņa | Tiešs Tiešs Netiešs | Nozīmīgs Nozīmīgs Nenožīmīgs |
| Vecākie izglītības iestāžu speciālisti | 23 | Palielinās | Demogrāfiskā situācija Finanšu resursu ierobežotība Izglītības reformas Starptautiskā konkurence | Netiešs Netiešs Tiešs Netiešs | Nozīmīgs Nozīmīgs Nozīmīgs Nenožīmīgs |
| Metālapstrādes, mašīnbūves un tām radniecīgu | 72 | Samazinās | Tehnoloģiskā attīstība (IT pielietojums) Pieprasījuma strukturālās | Tiešs Netiešs | Nozīmīgs Nenožīmīgs |

| PROFESIJU GRUPA | PROFESI- JAS KODS | TENDENCES | IETEKMĒJOŠIE FAKTORI | IETEKMES VEIDS | IETEKMES APMĒRS |
|--|----------------------|------------|--|---|--|
| jomu strādnieki | | | izmaiņas Darbaspēka izmaksu pieaugums un ražošanas kapitalizācija ES politika Resursu cenas | Tiešs Netiešs Netiešs | Nozīmīgs Nenozīmīgs Nozīmīgs |
| lestāžu kalpotāji | 41 | Samazinās | Strukturālās reformas Iekšpolitikā situācija Pieprasījuma kritums un kvalifikācijas samazinājums, Kopējā ekonomiskā attīstība ES finanšu atbalsta resursu pārvaldība | Tiešs Netiešs Tiešs Netiešs Netiešs | Nozīmīgs Nenozīmīgs Nenozīmīgs Nozīmīgs Nenozīmīgs |
| leguves rūpniecības un būvniecības strādnieki | 71 | Samazinās | Pieprasījuma izmaiņas Pieprasījuma struktūras izmaiņas Tehnoloģiju un būvniecības paņēmienu izmaiņas Resursu cenas | Netiešs Netiešs Tiešs Netiešs | Nozīmīgs Nenozīmīgs Nozīmīgs Nenozīmīgs |
| Kvalificēti tirgus lauksaimniecības un zivsaimniecības darbinieki | 61 | Samazinās | Tehnoloģiskā attīstība ES lauksaimniecības politika ES un valsts finansiālais atbalsts Lielsaimniecību attīstība | Tiešs Netiešs Netiešs Tiešs | Nozīmīgs Nozīmīgs Nozīmīgs Nozīmīgs |
| Citi speciālisti, Citi vecākie speciālisti, Kolektīvie vadītāji | 34 24 12 | Palielinās | Atbilstoši nozarei, kurā nodarbināti | Atkarībā no faktora un nozares | Atkarībā no faktora un nozares |

Kā liecina 2.4.tabulā apkopotie dati, Latvijā palielinās pieprasījums pēc dažāda veida speciālistiem, savukārt pieprasījums pēc kalpotājiem, kvalificētiem lauksaimniecības un zivsaimniecības darbiniekiem, kā arī ieguves rūpniecības un būvniecības strādniekiem samazinās. Salīdzinoši nemainīgs ir pieprasījums pēc dažādiem vienkāršo profesiju darbiniekiem, kā arī iekārtu un mašīnu operatoriem. Galvenie **secinājumi** par darbaspēka prasmju pieprasījuma izmaiņām un to noteicošiem faktoriem:

- Kvalificētu lauksaimniecības un zivsaimniecības darbinieku pieprasījums kopš 2002.gada ir samazinājies, un tas nav tieši saistāms ar ekonomiskās attīstības fāzēm. Pēdējo gadu laikā samazinājuma tempi ir kritušies. Turpmākajos gados paredzams, ka pieprasījums pēc kvalificētiem lauksaimniecības un zivsaimniecības darbiniekiem turpinās samazināties, tomēr, atkarībā no valsts un Eiropas Savienības lauksaimniecības politikas, iespējama pieprasījuma stabilizēšanās un pat neliels pieaugums.
- Likumdevēju, valsts amatpersonu, ierēdņu vadītāja amatā un vadītāju pieprasījuma izmaiņas ir bijušas saistītas ar valsts pārvaldes attīstību, tās palielināšanos izaugsmes gados un samazināšanos reformu rezultātā recesijas laikā. Turpmākais pieprasījums atkarīgs no valsts pārvaldes plānošanas politikas.

- Vecāko speciālistu pieprasījums līdz 2009.gadam ir palielinājies. Īpaši tas attiecas uz citiem vecākiem speciālistiem (24.grupa).
- Speciālistu pieprasījums ir tieši saistīts ar ekonomiskās attīstības cikliem, izaugsmes periodā palielinājās, recesijas laikā samazinājās. Īpaši tas attiecas uz citu speciālistu (34.grupa) pieprasījumu.
- Vienkāršo profesiju pieprasījuma izmaiņas ir saistītas ar ekonomiskās attīstības cikliem, tomēr lauksaimniecības, zivsaimniecības un tām radniecīgu nozaru vienkāršo profesiju (92.grupa) pieprasījums ir samazinājies kopš 2002.gada un tautsaimniecības attīstības ietekme uz šo apakšgrupu nav vērojama.
- Iekārtu un mašīnu operatoru un izstrādājumu montieru (8.pamatgrupa) pieprasījums līdz 2008.gada, bijis nemainīgs, recesijas laikā vērojams samazinājums. Rūpniecisko iekārtu (81.grupa) un stacionāro iekārtu un mašīnu operatoru, montieru un montētāju (82.grupa) pieprasījuma izmaiņas nav saistāmas ar ekonomiskās attīstības cikla fāzēm. Pašgājēju mašīnu un iekārtu vadītāju un ceļšanas mašīnu un iekārtu operatoru pieprasījumu ietekmē ekonomikas attīstība, tai skaitā būvniecības nozares attīstība.
- Kvalificētu strādnieku un amatnieku (7.pamatgrupa) pieprasījuma izmaiņas Latvijā, galvenokārt, ir ietekmējusi būvniecības nozares attīstība, jo pamatgrupas lielāko īpatsvaru veido ieguves rūpniecības un būvniecības strādnieki (71.grupa) un metālapstrādes, mašīnbūves un tām radniecīgu jomu strādnieki (72.grupa).

3. GLOBĀLĀS DARBASPĒKA UN PRASMJU PIEPRASĪJUMA ATTĪSTĪBAS TENDENCES

3.1. PRASMJU PIEPRASĪJUMA STRUKTŪRA UN TĀS IZMAIŅU DINAMIKA EIROPĀ UN CITĀS PASAULES VALSTĪS

Novērtēt darba tirgus pieprasījuma tendences un prasmju pieprasījuma struktūru Eiropā ļauj Eiropas Komisijas vakanču monitoringa dati (pieejami no 2010.gada)⁶⁶. Tajā apkopotā informācija liecina, ka 2012.gada 1.ceturksnī darba vakanču aizpildīšana stabilāk norit segmentā ar zemākām prasmēm (*lower-skilled occupations*), taču pieprasījums pieaug pēc profesionāļiem ar augstāku prasmju līmeni – ierēdņiem, profesionāļiem, likumdevēju u.tml. profesijām⁶⁷.

Tomēr Eiropas vakanču monitoringā pieejamā vakanto darbavietu informācija neļauj izdalīt prasmju pieprasījuma ilgtermiņa tendences profesiju griezumā atsevišķās tautsaimniecības nozarēs. Tādēļ, analizējot prasmju pieprasījuma struktūru, tika izmantoti apmierinātā darbaspēka pieprasījuma statistikas dati (aizņemtās darbavietas), ko raksturo nodarbinātības indikatori Eiropas valstīs. Analizējot Eiropas darba tirgus tendences tika aplūkotas 30 valstis (ES-27 valstis, kā arī Islande, Šveice un Norvēģija), izvērtējot to nodarbinātības un bezdarba līmeņa izmaiņas 2008.gadā attiecībā pret 2000.gadu, kā arī 2010.gadā attiecībā pret 2008.gadu, lai novērtētu pasaules ekonomiskās krīzes ietekmi uz attiecīgās valsts darba tirgu. Lai novērtētu **darbaspēka pieprasījuma** izmaiņas, tika analizētas nodarbinātības tendences atsevišķās profesijas grupās, kā arī to izmaiņu ietekmējošie faktori. Kā jau tika minēts teorētiskajā daļā, viens no būtiskākajiem faktoriem, kas nosaka darbaspēka pieprasījuma izmaiņas ir tautsaimniecības nozaru struktūra. Analizējot tautsaimniecības nozaru struktūru tika analizēts pievienotās vērtības sadalījums 4 nozaru grupās:

- lauksaimniecībā, zivsaimniecībā un mežsaimniecībā (A);
- rūpniecībā (B-E);
- būvniecībā (F);
- pakalpojumu nozarēs (G-U).

Tāpat tika vērtēta tautsaimniecības nozaru struktūra un tās izmaiņu tendences Eiropā no 2000. līdz 2010.gadam. Tautsaimniecības strukturālo izmaiņu rezultātā vairumā Eiropas valstu samazinājās darbaspēka pieprasījums tādās nozarēs kā lauksaimniecība, zivsaimniecība un mežsaimniecība (A), kā arī rūpniecība (B-E), savukārt pieauga pieprasījums pēc dažādiem speciālistiem pakalpojumu nozarēs. No visām pakalpojumu sektora nozarēm nozīmīgāko vietu (gan pēc PV, gan nodarbināto skaita) Eiropā ieņem vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības, transporta, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu nozares (G-I), profesionālo, zinātnisko un tehnisko pakalpojumu; administratīvo un apkalpojošo dienestu nozares (M-N), kā arī nozare operācijas ar nekustamo īpašumu (L). Straujā tehnoloģiju attīstība veicināja

⁶⁶ European Vacancy Monitor – <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=955&langId=en>.

⁶⁷ European Vacancy Monitor, Issue Nr.6, April 2012. – European Commission, 2012.

pieprasījuma pieaugumu pēc darbiniekiem ar augstāku izglītības līmeni visās tautsaimniecības nozarēs. Veiktās analīzes rezultātā tika konstatētas arī, ka sakarā ar straujo izaugsmi laika posmā no 2000. līdz 2008.gadam visās aplūkotajās Eiropas valstīs bija raksturīgs augsts pieprasījums pēc darbaspēka un ekonomiskās aktivitātes līmenis, lai gan daudzās valstīs nodarbinātības līmenis joprojām nesasniedza mērķa rādītāju 75% (kas tika noteikts Lisabonas stratēģijā, ko vēlāk aizstāja ES 2020 stratēģija). Augstāks ekonomiskās aktivitātes un nodarbinātības līmenis bija vērojams Eiropas valstu iedzīvotājiem virs 25 gadiem ar trešā līmeņa pirmās vai otrās pakāpes izglītību, savukārt zemāks nodarbinātības līmenis bija jauniešiem no 15 līdz 24 gadiem visās izglītības grupās, bet jo īpaši ar sākumskolas, pamatskolas vai zemākā līmeņa vidējo izglītību, kur nevienā no aplūkotajām valstīm jauniešu nodarbinātība nesasniedza mērķa rādītāju 75%. Izvērtējot iedzīvotāju līdzdalības (ekonomiskās aktivitātes) līmeni dažādās Eiropas valstīs tika atklāta sakarība, ka to ietekmē kā iegūtās izglītības līmenis, tā arī vecums – pieaugot vecumam un izglītības līmenim palielinās iespējas atrast darbu un līdz ar to nodarbinātība, savukārt pēc 50 gadiem iedzīvotāju nodarbinātības rādītāji samazinās, it īpaši grupās ar zemāku izglītību. Tika novērotas arī ekonomiskā aktivitātes atšķirības reģionālā griezumā – nodarbinātības rādītāji visās vecuma un izglītības grupās pētāmajā laika periodā bija augstāki Eiropas Ziemeļvalstīs, bet zemāki Dienvideiropā (Grieķijā, Itālijā, Portugālē, Spānijā), ko nosaka gan vēsturiski izveidojušās atšķirības, gan dažādas izglītības un sociālās nodrošināšanas sistēmas. Tautsaimniecības strukturālo izmaiņu rezultātā lielākajā daļā Eiropas valstu bija vērojama tendence pieaugt pieprasījumam pēc dažādiem speciālistiem, kā arī pakalpojumu un tirdzniecības darbiniekiem, bet samazināties pieprasījumam pēc kvalificētiem strādniekiem un amatniekiem, kas galvenokārt izskaidrojams ar rūpniecības nozaru īpatsvara samazināšanos.

Pēc globālās ekonomiskās krīzes situācija Eiropas darba tirgū ievērojami mainījās – visās valstīs samazinājās pieprasījums pēc darbaspēka un pieauga bezdarba līmenis, tomēr vislielākais IKP un pieprasījuma kritums bija vērojams Baltijas valstīs un Īrijā, kur arī nodarbinātības samazinājums pārsniedza 10%, turklāt nozīmīgākas izmaiņas laika posmā no 2008. līdz 2010.gadam bija vērojamas tieši pēc izglītības līmeņa augstākā līmeņa grupās, savukārt iedzīvotājus ar zemāka līmeņa izglītību krīze skāra salīdzinoši mazāk. Bezdarba līmeņa dinamikas analīze krīzes laikā, liecina, ka visaugstākais bezdarbs saglabājās iedzīvotājiem ar zemāku izglītības līmeni un jauniešu vidū, kur arī pirms krīzes bija raksturīgs augsts bezdarba līmenis. Ekonomiskās krīzes laikā Eiropā mainījās arī darbaspēka pieprasījuma struktūra – samazinājās pieprasījums pēc darbiniekiem vienkāršajās profesijās (salīdzinot ar pirmskrīzes periodu kvalificētu strādnieku un amatnieku nodarbinātības centrālā vērtība samazinājās no 14 līdz 12,6%), savukārt pieprasījums pēc vecākajiem speciālistiem pieauga (vecāko speciālistu nodarbinātības centrālā vērtība palielinājās no 14,8 līdz 15,2%), bet pieprasījums pēc pakalpojumu un tirdzniecības darbiniekiem bija salīdzinoši nemainīgs.

Papildus informāciju par nozaru un prasmju pieprasījuma izmaiņām Eiropā, kā arī atsevišķās ES dalībvalstīs sniedza aptaujātie ārvalstu eksperti⁶⁸. Vērtējot tautsaimniecības strukturālās izmaiņas pēdējos 20 gados eksperti norādīja, ka ir notikusi deindustrializācija – ekonomikas pārveidošanās no ražošanas uz pakalpojumu sektoru. Mūsdienās vairs nav aktuālas nozares, kurās bija nepieciešams liels darbaspēka daudzums, piemēram, ieguves rūpniecībā, ekonomika ir orientēta uz servisu. Vēl pāris dekādes atpakaļ Eiropā bija salīdzinoši liels industriālais sektors – ogļu ieguves industrija, tērauda industrija, kuģu būve u.tml. Pārmaiņas sākās astoņdesmitajos gados un tas skāra daudzas ES valstis,

⁶⁸ EM īstenotā ESF projekta Nr.1 DP/1.3.1.7.0/10/IPIA/NVA/001 „Darba tirgus pieprasījuma vidēja termiņa un ilgtermiņa prognozēšanas un uzraudzības sistēmas attīstība” aktivitātes „Aptaujas darba tirgus jomā” ārvalstu ekspertu interviju kopsavilkums.

atšķirīgos laika posmos, arī tās valstis, kas vēlāk pievienojās ES, piemēram, Poliju. Sākumā notika pārslēgšanās no ražošanas uz ieguves rūpniecību, un tad uz pakalpojumu sniegšanas sfēru. Līdz ar sabiedrības novecošanos audzis pieprasījums pēc dažādiem veselības un sociālās aprūpes pakalpojumiem. Statistikas dati liecina, ka ir samazinājies industriālais (t.sk. ieguves rūpniecības) sektors, bet pieaudzis pakalpojumu sniegšanas sektors, kas savukārt ir ietekmējis prasmju un iemaņu nepieciešamību darbiniekiem, lai spētu strādāt šādā ekonomiskajā sistēmā. Īpaši dinamiski attīstījās finanšu sektors. Pēdējos 25 gados finanšu tirgi regulē ekonomiku un ražošanu. Daudzas tradicionālās nozares, tādas, kā metālapstrāde, papīra ražošana, tekstilrūpniecība vai kuģubūve tiek pārceltas uz citām pasaules vietām, pārsvarā uz Tālajiem Austrumiem un Dienvidameriku, jo Eiropa nespēj sacensties ar zemajām izmaksām citās valstīs, kā arī ar lētāku darbaspēku, nekā Eiropā. Ir valstis, kur notikusi sekmīga rūpniecības restrukturizācija, piemēram, Vācija, arī Austrija un Čehija, tomēr kopumā ES tirgus nav viengabalains, ir liela atšķirība starp Dienvideiropas valstīm, kur pašlaik ir izteikta krīze, un Ziemeļeiropu un Centrāleiropu. Ekonomikas attīstību iespaido parādu krīze, kā arī stratēģijas trūkums, it sevišķi Dienvideiropā, kā arī Kiprā, kurai nepieciešama Eiropas Savienības palīdzība un ir jāpārstrukturizē savas finanses. Tomēr taupības mēri vieni paši nepalīdzēs atjaunot ekonomikas izaugsmi, jābūt arī investīcijām, lai tiktu pie augošas ekonomikas. Kā vēl vienu iezīmi, eksperti min publiskā sektora pieaugumu, kas tika novērots daudzās valstīs pirms globālās krīzes. Eiropā ir uzpūsts administratīvais aparāts, kas radies kā blakus efekts no ES konstrukcijas, ar ko jātiek galā. Tāpat eksperti norādīja, ka atsevišķās valstīs, piemēram, Somijā, Spānijā, Īrijā, arī Lielbritānijā, bija vērojama pārlietu liela paļaušanās uz vienas nozares, vai pat konkrēta uzņēmuma attīstību, kas balstīja lielu daļu valsts tautsaimniecības un arī darba tirgu. Daži eksperti uzsvēra, ka 2008.–2009.gada krīze parādīja, ka finanšu sektors ir visvājākais un daudzās valstīs notiek reindustrializācija – pāreja no finanšu un citu pakalpojumu sniegšanas uz ražošanu. Tādēļ atpakaļ atgriežas daļa tradicionālo rūpniecības nozaru, kuras uzskatīja par Eiropai zaudētām, arī lauksaimniecība. Tā ir pozitīva tendence, jo līdzsvaro ES dažādus darbu tipus. Vērojama arī tendence attīstīties pašnodarbinātajiem un mazajiem uzņēmumiem, tomēr šajā ziņā ES joprojām atpaliek no ASV, kur uzņēmējdarbības aktivitāte ir daudz augstāka. Tāpat sekmīgi attīstās jaunas nozares, piemēram, informācijas un komunikācijas pakalpojumu nozare, augsto tehnoloģiju nozares, dažādas „zaļās ekonomikas” nozares (ekoloģiskās pārtikas ražošana, alternatīvo enerģijas avotu, piemēram, vēja turbīnu ražošana un tml.), savukārt daļa ražotāju gūst panākumus, jo apvieno ražošanu ar servisa pakalpojumiem. Veidojas jauni industriāli reģioni, ar augsti kvalificētu darbaspēku un arī labām universitātēm. Šobrīd ES koncentrējas uz „zināšanu ekonomiku”, iegulda jaunāko tehnoloģiju sektoros – tādās jomās, kurās nepieciešams augsti kvalificēts darbaspēks. Tiek radītas labākas darbavietas ar augstākām kvalitātes prasībām. Šāda „zināšanu ekonomika” darbojas un ir efektīva brīdī, kad globālā ekonomikā ir recesija. Nākotnē gan globāli, gan ES galvenais izaicinājums ir pārveidot masu produkcijas ražošanu efektīvu un labai draudzīgu, ar zemu enerģijas patēriņu. Tāpat, lai konkurētu ar Ķīnu, Indiju un citām zemo izmaksu valstīm, ES ir jāpiedāvā globālajā tirgū augstas kvalitātes tehnoloģiskus produktus un pakalpojumus.

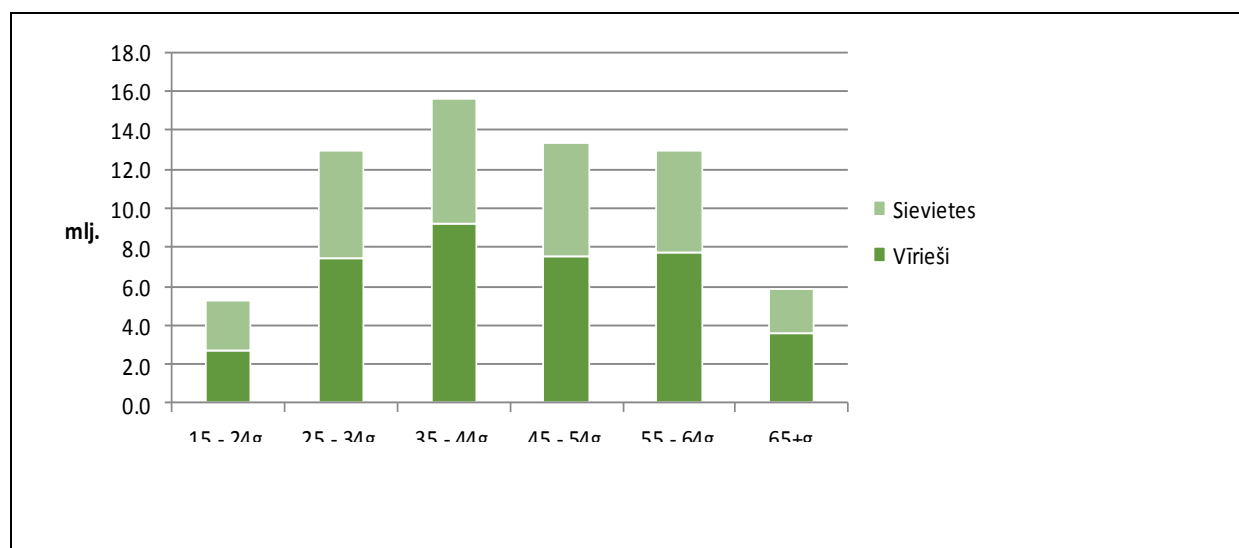
Attiecība uz darba tirgu un prasmēm eksperti atzīmē, ka vispārējā situācija pašlaik ir diezgan kritiska un vērojama liela atšķirība starp dažādām Eiropas valstīm – dienvidos ir valstis, kurās bezdarbs pārsniedz 20%. Valstis, kas ir parādu krīzē – Itālija, Spānija un Kipra, ir spiestas veikt radikālus taupības pasākumus, kas negatīvi ietekmē šo valstu darba tirgu. Pēdējos 20 gados daudzas Eiropas valstis, spēcīgi augot, mazāk uzmanības pievērta darbaspēkam, vairāk bagātības radīšanai, peļņai un attīstībai. Šobrīd, kad visā Eiropas ekonomikā valda panīkums, atkal fokuss tiek likts uz darbaspēku un darbavietām. Pēc krīzes

darba tirgus kļuvis reālistiskāks, cilvēki gatavi uzņemties darbu, ko agrāk nebija ar mieru, pieaugusi konkurētspēja, darbinieki kļuvuši elastīgāki, ir gatavi sacensties globālā līmenī. Kopumā ES darba tirgus attīstību eksperti vērtē dažādi – viens uzskata, ka nepastāv vienots Eiropas darba tirgus, citi norāda, ka ES darba tirgus labi attīstījās līdz pat krīzei, bet vēl cits viedoklis, ka beidzot izveidojies Eiropas darba tirgus, kā vienots lielums. Tomēr vairums norāda, ka nav noticis ekonomisko rādītāju izlīdzinājums starp ES valstīm, tās, kas bija stipras, arī palikušas stipras. Darba tirgū ir mainījusies pieprasījuma struktūra, jo ir bijusi milzīga nobīde no ļoti rūpnieciski orientētas uz vairāk pakalpojumu orientētu ekonomiku, uz tehnoloģijām orientētu ekonomiku. Dažās valstīs notiek aktīva lētāka darbaspēka piesaistīšana, citi paļaujas, ka pietiek izveidot dabā vietas, gan jau darbaspēks pats atnāks. Kopumā lēts darbaspēks ES valstīs turpina samazināties. Uz lētajām darbavietām balstītās ražotnes vispirms pārvietojās uz Austrumeiropu, bet tagad no Austrumeiropas, tajā skaitā Baltijas valstīm šis bizness aizceļojis uz Āziju. ES palielinās pieprasījums pēc kvalificēta darbaspēka, un ir ievērojami uzlabojies arī izglītota darbaspēka piedāvājums. Ļoti nozīmīgas ir zināšanas, sevišķi IT jomā. Pēdējos gados pieaug pieprasījums pēc dažādām sociālām prasmēm, lai veiksmīgi strādātu komandā, veidotu attiecības ar kolēģiem. Ievērojami pieaugusi sieviešu iesaistīšanās darba tirgū. Tāpat vērojams elastīgu darba formu pieaugums – nodarbinātība nepilnu darba laiku vai pagaidu darbos, īpaši sieviešu un jauniešu vidū. Dažos reģionos uzņēmumi labprāt nodarbina cilvēkus uz pagaidu līgumiem, tad tos vieglāk atlaist, kad ekonomika panīkst. Citās bezdarba skartajās valstīs rodas tendence samazināt algas un pasliktināt citus darba apstākļus, vai arī piedāvāt pagaidu nodarbinātību ar mazākām sociālām garantijām vai pat kādu fiktīvu pašnodarbinātības formu. Ir arvien vairāk sektori, kurās vajag augstāku kvalifikāciju un zināšanas. Agrāk bija pietiekami ar neformālu apmācību darbavietā, lai tiktu apgūtas nepieciešamās iemaņas, tagad ir nepieciešama izglītība, lai varētu strādāt. Darbi kļuvuši daudz specializētāki un ir nepieciešamas konkrētākas darbinieku kvalifikācijas nekā agrāk. Ir pieaudzis pieprasījums pēc vidējā un augstākā līmeņa speciālistiem, bet samazinājies pieprasījums pēc zemas kvalifikācijas darbiniekiem. Līdz krīzei arī pēc mazkvalificēta darbaspēka bija spēcīgs pieprasījums, uz Spāniju, Īriju, Lielbritāniju un citām vecajām ES dalībvalstīm atbrauca liels daudzums migrantu darbaspēka bez jebkādas kvalifikācijas. Tagad situācija ir būtiski mainījusies, nozares ar lētu gala produktu ir pārvietotas uz Ķīnu un citām zemo izmaksu valstīm. Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas ienāk visas nozarēs, tiek radītas ar internetu, datoru un digitālo ekonomiku saistītas profesijas. ES darba tirgus priekšrocība ir kvalificēti darbinieki ar labu izglītību. Jaunie speciālisti ir ar labākām prasmēm nekā tie, kas tuvu pensijai. Mūsdienās jaunajam darbaspēkam pārsvarā ir augstāka izglītība un zināšanas nekā iepriekšējai paaudzei. Notiek sava veida polarizācija taču zināšanu līmenis pieaug visās valstīs. Neskatoties uz to Eiropā ir izteikts jauniešu bezdarbs, vietām tas sasniedz pat 50%, arī jauniešu vidū ar augstu izglītību. Daļa šo izglītoto jauniešu pamet Eiropu, lai atrastu darbu. Ir vērojama arī spēcīga neatbilstība starp prasmju piedāvājumu un pieprasījumu. Ir daudz mazkvalificētu cilvēku vai to, kas strādāja būvniecībā (piemēram, Spānijā) un pēc kuru zemajām prasmēm nav pieprasījuma tajās nozarēs, kam veicas labi. Būvniecība krīzes laikā ir piedzīvojusi smagu triecienu visās ES valstīs, tomēr vairāki eksperti norāda, ka līdzko globālā ekonomika atveseļosies, būvniecība pieaugs, jo šī ir pirmā industrija, kas norāda uz ekonomikas stāvokli. Augsto tehnoloģiju nozares zēl, jo tās ir investējušas cilvēkresursos un tām piemīt elastība. Ir pieprasījums pēc speciālistiem inženierzinātnē un zaļajās tehnoloģijās, tāpat trūkst zinātnisku pētījumu un pētnieku, piemēram, ķīmijas industrijā un citās dabas zinātnēs. Visā ES ir nepieciešami speciālisti informāciju un komunikāciju tehnoloģiju profesijās, inženieri, tehniskie darbinieki daudzās nozarēs, specifiski apmācīti darbinieki. Darbi kļuvuši daudz specializētāki un ir nepieciešamas konkrētākas darbinieku kvalifikācijas nekā agrāk (agrāk darbi bija vispārīgāki, ar mazāk specifiskām zināšanām). Tajā pašā laikā samazinās

vajadzība pēc tradicionāla, šauri specializēta darbinieka, kas ražo vienu priekšmetu vai veic vienu darbību. Lielākā daļā valstu trūkst darbinieku veselības un sociālās aprūpes sektorā, gan ārsti, gan medmāsas, gan cits aprūpes personāls. Arvien pieaug pieprasījums pēc īpašām „zaļajām” zināšanām. Tās varētu būt ļoti specifiskas šaurā nozarē, piemēram, zināšanas par vēja turbīnām, kur pamatā ir parastā inženiera izglītība, taču ar speciālu novirzienu.

Līdzīgi kā Eiropas valstīs arī **Japānā** laika gaitā ir mainījusies nodarbinātības struktūra tautsaimniecības nozarēs – ir samazinājies nodarbināto skaits lauksaimniecības, zvejniecības un mežsaimniecības nozarēs, kā arī rūpniecībā un būvniecībā. Turpretī pakalpojumu sektorā vērojamas nodarbināto skaita pieauguma tendences – nodarbināto skaits ir palielinājies tirdzniecības, transporta un komunikāciju, kā arī medicīnas aprūpes nozarēs. Šādas tendences ir pamatojamas ar tautsaimniecības attīstības vēsturi kopš II Pasaules kara, kā arī ar iedzīvotāju labklājības līmeņa pieaugumu un novecošanos. 21.gadsimta sākumā nodarbinātību ražošanā ietekmēja arī pasaules finanšu krīze.⁶⁹ Iemesls nodarbināto samazinājumam ir arī ražotņu pārvešana uz citiem pasaules reģioniem, kā arī automatizācijas procesi ražošanā.

Saskaņā ar statistikas datiem, 2010.gada beigās Japānas iedzīvotāju skaits bija 128 miljoni iedzīvotāju, tomēr prognozes liecina, ka līdz 2055.gadam tas samazināsies līdz 90 miljoniem⁷⁰. Japānas darba tirgus 2011.gadā raksturojams ar 111 miljoniem darbaspējīgiem iedzīvotājiem vecumā virs 15 gadiem. Darbaspēka līdzdalības īpatsvars vecuma grupā no 15 līdz 64 gadiem Japānā ir 74%. Visaugstākais līdzdalības īpatsvars sadalījumā pa vecuma grupām ar desmit gadu intervālu ir vecuma grupā no 45 līdz 54 gadiem, kur tas sasniedz 85%. Sadalījumā pa dzimuma grupām, nodarbināto vidū lielāku īpatsvaru nodrošina strādājošie vīrieši (skat. 3.1.attēlu).



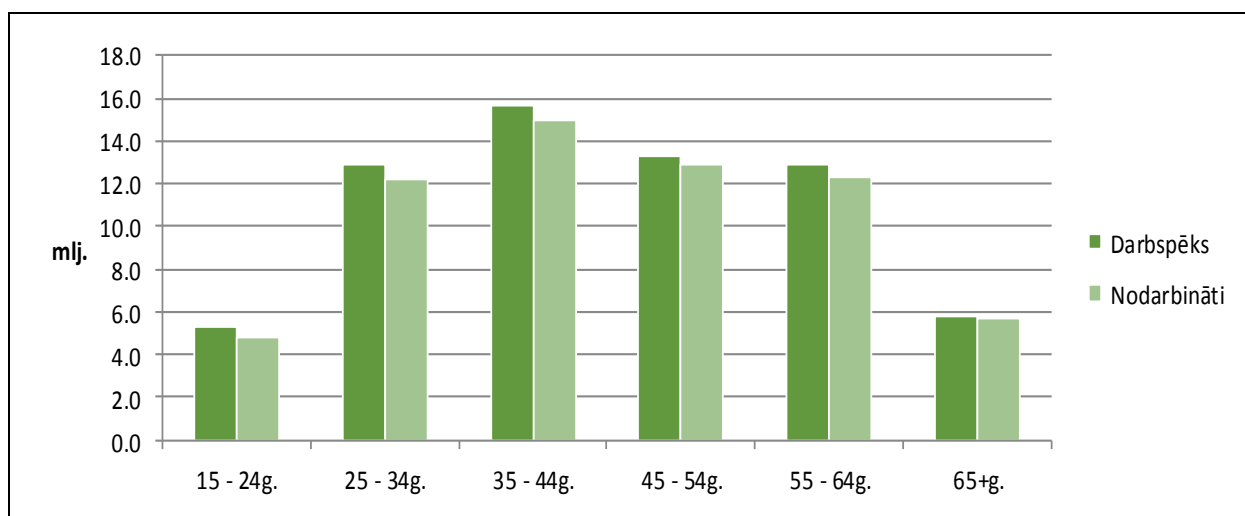
Attēls 3.1. Darbaspēka sadalījums pa dzimuma un vecuma grupām Japānā 2011.gadā (miljonos)⁷¹

⁶⁹ Labour Situation in Japan and Its Analysis. General Overview 2011/2012. – <http://www.jil.go.jp/english/laj.html>.

⁷⁰ Turpat.

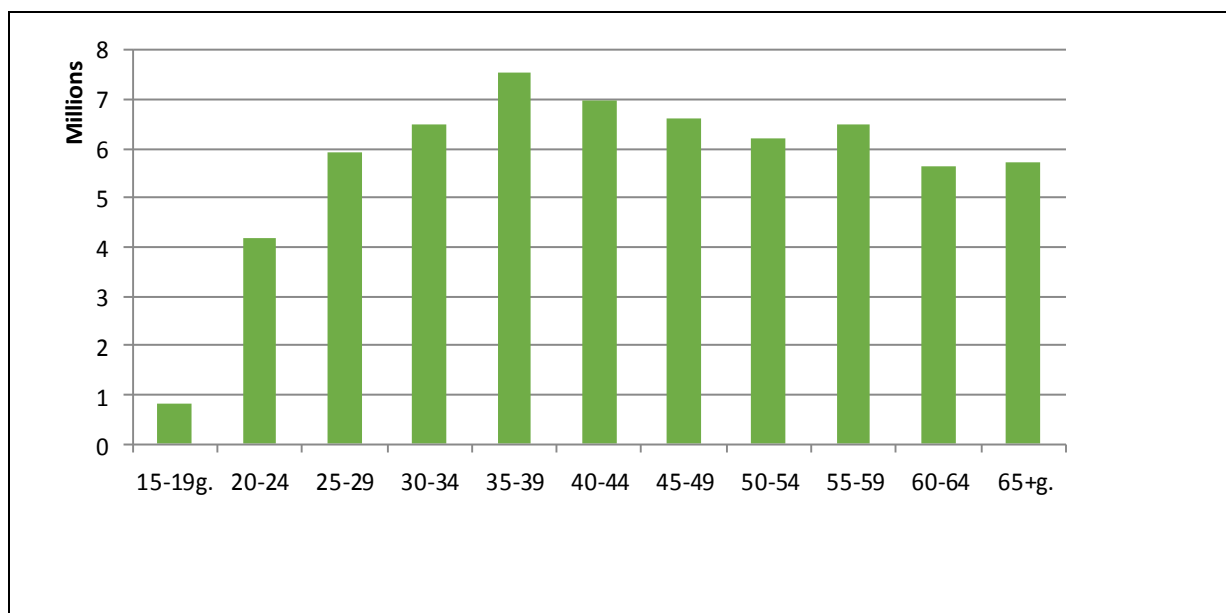
⁷¹ Turpat.

Bezdarba līmenis 2011.gadā bija augstāks vīriešu starpā (5%), bet zemāks sieviešu starpā (4%). Sadalījumā pa vecuma grupām, augstākais bezdarba līmenis bija 15–24 gadus vecu jauniešu starpā (8%), ko uzskatāmi var redzēt 3.2.attēlā.



Attēls 3.2. Darbspēka un nodarbināto sadalījums pa vecuma grupām (miljonos)⁷²

Nodarbinātības rādītāji sīkākā vecumu grupu griezumā rāda ļoti mazu daļību darba tirgū 15–19 gadu vecuma grupā, kas izskaidrojams ar jauniešu apmācības vecumu. Iedalot nodarbinātos tautsaimniecībā sīkākā vecuma grupējumā ar piecu gadu intervālu (skat. 3.3.attēlu), ir redzams, ka darba tirgū nozīmīgs pieplūdums veidojas pēc mācību iestāžu pabeigšanas (20–24 gadus veci jaunieši).



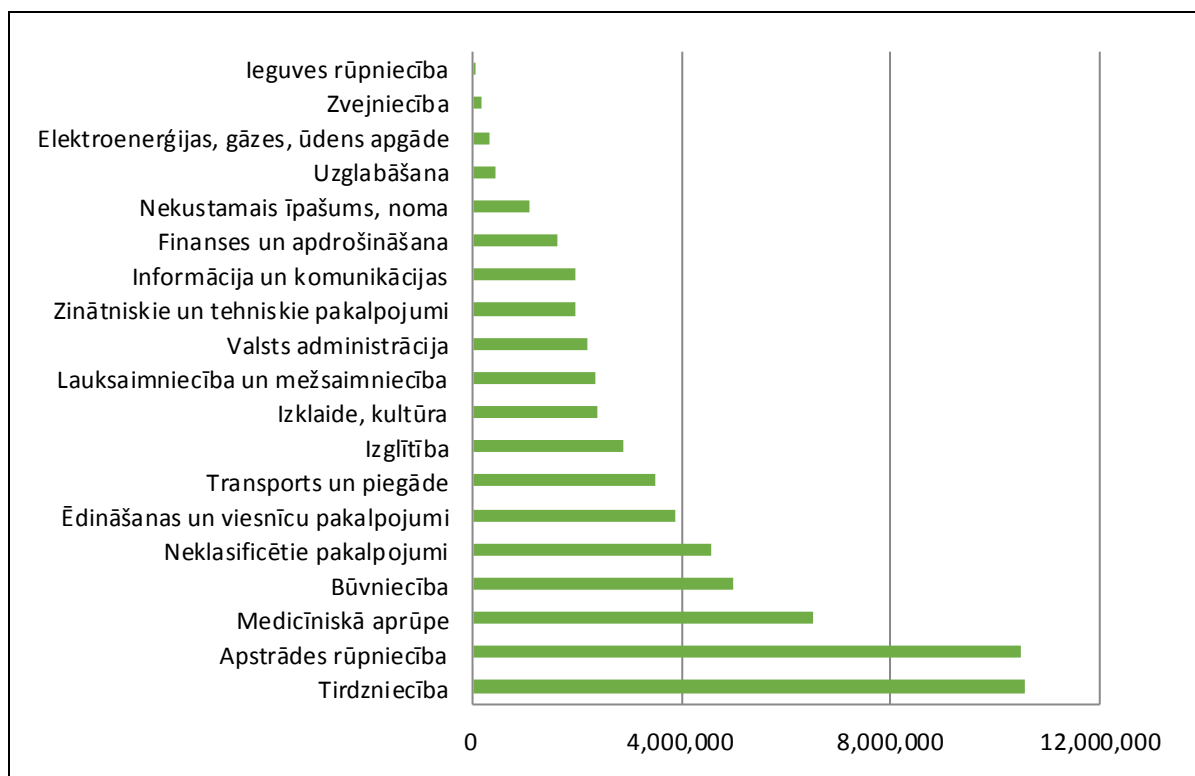
Attēls 3.3. Nodarbināto skaits Japānas tautsaimniecībā pa vecuma grupām 2011.gadā (miljonos)⁷³

⁷² Statistics Bureau of Japan.

⁷³ Turpat.

Saskaņā ar Japānas statistikas datiem 2011.gadā no 45 miljoniem ekonomiski neaktīvajiem iedzīvotājiem 87% nevēlējās strādāt algotu darbu, turklāt 60% no tiem bija vecāki par 65 gadiem. Savukārt no 4,6 miljoniem ekonomiski neaktīvajiem iedzīvotāju, kas izrādījuši vēlmi strādāt, 4% norādījuši nepietiekamu prasmju līmeni, lai uzsāktu darbu, bet 13% vāju veselības stāvokli.

Dati par aizņemtajām darbavietām liecina, ka lielākais skaits nodarbināto ir koncentrēti tirdzniecības un apstrādes rūpniecības sektorā, tiem seko medicīniskās aprūpes sektors ar trešo lielāko nodarbināto skaitu (skat. 3.4.attēlu).



Attēls 3.4. Nodarbināto sadalījumā pa nozarēm Japānā (miljonos)⁷⁴

Sadalījumā pa profesiju grupām, lielākais nodarbināto skaits ir koncentrēts rūpnieciskā procesa uzturēšanai – apstrādes rūpniecības, būvniecības darbinieki, kā arī apkalpošanas sektorā – kalpotāji un ierēdņi un tehniskie darbinieki (skat. 3.1.tabulu).

Izvērtējot nodarbināto sadalījumu pa vecumgrupām desmit gadu intervālā, var secināt, ka atsevišķās profesijās ir izteiktāka vecāko grupu nodarbināto pieaugums: lauksaimniecības un mežsaimniecības nozarē 15–39 gadu vecuma grupas strādājošie ir 310 tūkstoši, bet vecāki par 40 gadiem – 2.16 miljoni (skat. 8.pielikumu). Līdzīgas tendences vērojamas arī transporta un komunikācijas speciālistu kā arī vadītāju un kalpotāju skaitam sadalījumā pa vecuma grupām. Tendences varētu būt izskaidrojamas ar to, ka ierēdņa un vadītāja amata pienākumos ietilpst prasmes, kas iegūstamas darba laikā – organizatoriskas, vadīšanas un administrēšanas, problēmjuautājumu risināšanas u.tml. prasmes. Savukārt lauksaimniecības un transporta speciālistu „novecošanās” varētu būt izskaidrojama ar tautsaimniecības struktūras izmaiņām un jauniešu profesijas izvēli mūsdienās.

⁷⁴ Statistics Bureau of Japan.

Nākotnē Japānas ekonomiskā attīstība būs arvien vairāk orientēta uz ārvalstu tirgiem, kas veicinās globālās konkurences saasināšanos un iekšzemes pieprasījuma lomas mazināšanos. Tāpat liela nozīme Japānas attīstība būs iedzīvotāju novecošanās tendencēm⁷⁵. Lai noturētu spiedienu uz indivīdu dzīves standartu, ko nākotnē var radīt novecošanās, nepieciešams produktivitātes pieaugums. Savukārt, lai realizētu ekonomikas augsmi Japānā, nepieciešama jaunu industriju rašanās, jauna tirgus apgūšana un produktivitātes kāpināšana.

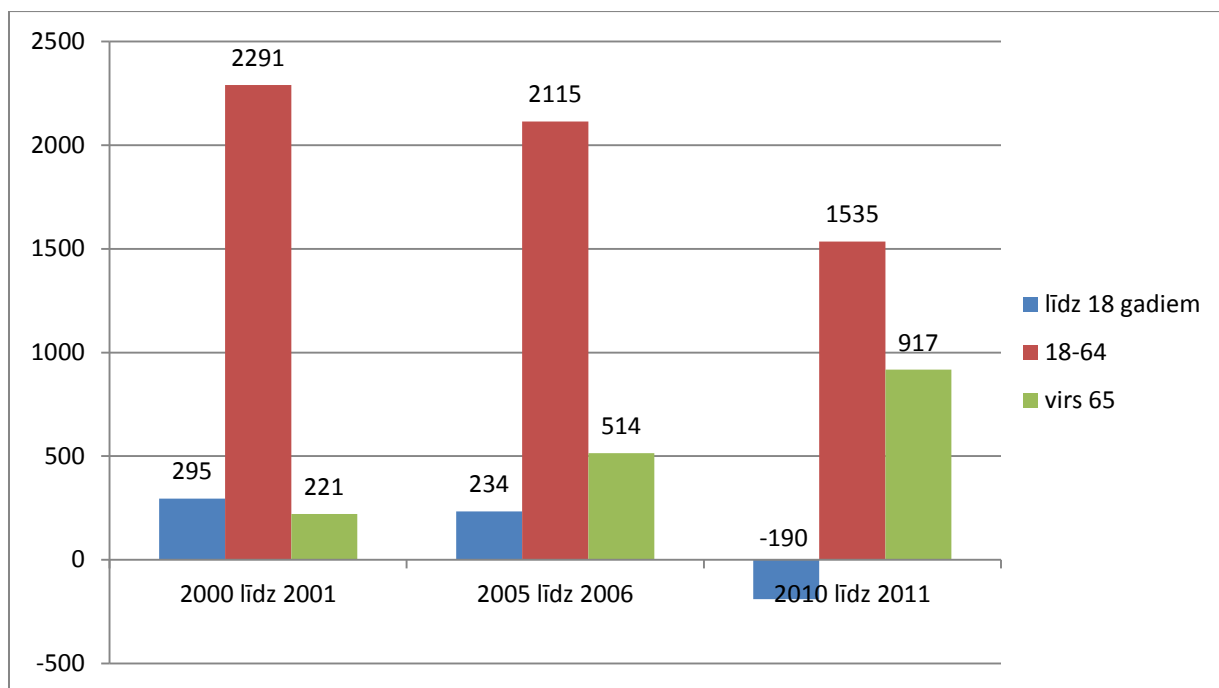
Tabula 3.1. Nodarbināto sadalījums pa profesiju grupām Japānā 2010.gadā⁷⁶

| | Nodarbināto skaits (miljoni) | Nodarbināto īpatsvars (% no kopējā nodarbināto skaita) |
|--|------------------------------|--|
| Profesionāļi un tehniskie speciālisti | 9,86 | 15,8 |
| Tehniskie speciālisti | 2,51 | 4,0 |
| Izglītības speciālisti | 1,53 | 2,4 |
| Citi profesionālie un tehniskie darbinieki | 5,82 | 9,3 |
| Vadītāji un kalpotāji | 1,61 | 2,6 |
| Ierēdņi un līdzīgi speciālisti | 12,84 | 20,5 |
| Kalpotāji | 8,56 | 13,7 |
| Sociālie darbinieki | 8,17 | 13,1 |
| Ģimenes atbalsta speciālisti | 0,35 | 0,6 |
| Drošības un aizsardzības speciālisti | 1,23 | 2,0 |
| Citi | 6,59 | 10,5 |
| Lauksaimniecības, mežsaimniecības un zvejniecības speciālisti | 2,47 | 3,9 |
| Transporta un komunikāciju speciālisti | 1,99 | 3,2 |
| Ražošanas procesa darbinieki | 16,51 | 26,4 |
| Racēji | 0,02 | 0,0 |
| Rūpniecības un būvniecības strādnieki | 12,78 | 20,4 |
| Strādnieki | 3,71 | 5,9 |
| Bez sadalījuma | 0,57 | 0,9 |
| Pavisam | 62,57 | 100,0 |

ASV, atšķirībā no Eiropas un Japānas, kur tuvākajās desmitgadēs gaidāma iedzīvotāju kopējā skaita samazināšanās un izteikta sabiedrības novecošanās, kopējais iedzīvotāju skaits palielināsies no 313,9 miljoniem 2012.gadā līdz 351,4 miljoniem 2025.gadā, lai gan arī tur, neskatoties uz pozitīvu dabisko ieaugumu, paredzamas iedzīvotāju vecuma struktūras izmaiņas un iedzīvotāju virs 65 gadiem pieaugums. Par to liecina iepriekšējās desmitgades tendences, ko uzskatāmi var redzēt 3.5.attēlā.

⁷⁵ Okamura A., Onuma K., Takehana K. Direction for Japan's Strategy for economic growth towards 2030. – Nomura Research Institute, NRI Papers No.159, November 1, 2010
<http://www.nri.co.jp/english/opinion/papers/2010/pdf/np2010159.pdf>.

⁷⁶ Okamura A., Onuma K., Takehana K. Direction for Japan's Strategy for economic growth towards 2030. – Nomura Research Institute, NRI Papers No.159, November 1, 2010
<http://www.nri.co.jp/english/opinion/papers/2010/pdf/np2010159.pdf>.



Attēls 3.5. Iedzīvotāju skaita izmaiņas ASV (tūkstošos) dažādās vecuma grupās no 2000. līdz 2011.gadam⁷⁷

Kā redzams dotajā attēlā pēdējās desmitgades laikā ASV vērojama izteikta tendence gadu no gada samazināties iedzīvotāju skaitam līdz 18 gadiem un palielināties iedzīvotāju skaitam virs 65 gadiem. Laika periodā no 2010. līdz 2011.gadam iedzīvotāju skaits zem 18 gadiem samazinājies par 190 tūkstošiem, lai gan iepriekš bija vērojams mērens iedzīvotāju skaita zem 18 gadiem pieaugums. Nākotnē tas var atstāt arī negatīvu ietekmi uz darba tirgu un darbaspēka trūkumu. Līdz ekonomikas krīzei nodarbinātības līmenis (20–64 gadu vecuma grupā) ASV bija vidēji 68% un pārsniedza gan Japānas, gan ES–27 vidējos rādītājus⁷⁸. Kopš 2009.gada tas ir samazinājies un sastāda ap 65%. Ir vērojams bezdarba pieaugums, kas skar gan apstrādes rūpniecībā strādājošos, gan arī pakalpojumu nozaru darbiniekus. Pēc ASV Darba statistikas biroja datiem īpaši smagi tas skar nozares, kas saskaras ar konkurenci no Āzijas valstu puses. Pie tām pieder tekstilrūpniecība, ādas izstrādājumu nozare, kur samazinājumu ietekmē auto un mēbeļu tirdzniecības pieprasījuma kritums ASV tirgū. Tāpat atsevišķās nozarēs vērojams nodarbinātības samazinājums tehnoloģisko izmaiņu ietekmē (piemēram, dažādu telefona vadu un kabeļsavienojumu ražošanas jomā, pasta servisa pakalpojumu sfērā, stacionāro datoru tirdzniecībā un remontā un tml.).

Apkopojot prasmju pieprasījuma izmaiņu līdzšinējās tendences un to noteicošos faktorus **ārvalstīs** var secināt, ka:

- Noteicošais darbaspēka pieprasījumu ietekmējošais faktors Eiropā ir tautsaimniecības nozaru struktūra, kuras izmaiņu rezultātā pēdējo desmit gadu laikā ir samazinājies darbaspēka pieprasījums tādās nozarēs kā lauksaimniecība, zivsaimniecība un mežsaimniecība (A), kā arī rūpniecība (B–E), savukārt pieaudzis pieprasījums pēc dažādiem speciālistiem pakalpojumu nozarēs;

⁷⁷ 2012 World Population Data Sheet, Population Reference Bureau, 2012.

⁷⁸ Eurostat datu bāze.

- Darbaspēka pieprasījuma izmaiņas Eiropā ietekmēja straujā tehnoloģiju attīstība, kas veicināja pieprasījuma pieaugumu pēc darbiniekiem ar augstāku izglītības līmeni visās tautsaimniecības nozarēs;
- ES palielinās pieprasījums pēc kvalificēta darbaspēka, darbi kļuvuši daudz specializētāki un ir nepieciešamas konkrētākas darbinieku kvalifikācijas nekā agrāk. Ir pieaudzis pieprasījums pēc vidējā un augstākā līmeņa speciālistiem, bet samazinājies pieprasījums pēc zemas kvalifikācijas darbiniekiem;
- Darbaspēka pieprasījuma izmaiņas Eiropā ietekmēja globālā ekonomiskā krīze, kuras rezultātā samazinājās pieprasījums pēc darbaspēka visās Eiropas valstīs, bet īpaši strauji Baltijas valstīs un Īrijā. Pēc krīzes darba tirgus kļuvis reālistiskāks, cilvēki gatavi uzņemties darbu, ko agrāk nebija ar mieru, pieaugusi konkurētspēja, darbinieki kļuvuši elastīgāki, ir gatavi sacensties globālā līmenī;
- Krīzes ietekmē mainījās arī darbaspēka pieprasījuma struktūra – samazinājās pieprasījums pēc darbiniekiem vienkāršajās profesijās, savukārt pieauga pieprasījums pēc vecākajiem speciālistiem. Visā ES ir nepieciešami speciālisti informāciju un komunikāciju tehnoloģiju profesijās, inženieri, tehniskie darbinieki daudzās nozarēs, specifiski apmācīti darbinieki. Lielākā daļā valstu trūkst darbinieku veselības un sociālās aprūpes sektorā, gan ārsti, gan medmāsas, gan cits aprūpes personāls;
- Līdzīgi kā Eiropā, Japānā mainījusies nodarbinātības struktūra tautsaimniecības nozarēs samazinoties nodarbināto skaitam lauksaimniecības, zvejniecības, mežsaimniecības, rūpniecības un būvniecības nozarēs;
- Lielākais nodarbināto skaits pa profesiju grupām Japānā ir koncentrēts rūpnieciskā procesa uzturēšanai – apstrādes rūpniecībā, būvniecībā, kā arī apkalpošanas sektorā – kalpotāji, ierēdņi un tehniskie darbinieki;
- ASV atšķirībā no Eiropas un Japānas ir augstāks nodarbinātības līmenis un labāka sabiedrības vecuma struktūra, tomēr arī tur samazinās iedzīvotāju skaits līdz 18 gadu vecumam, kas nākotnē var radīt darbaspēka iztrūkumu;
- ASV tāpat kā Japānā un Eiropā vērojamas strukturālas izmaiņas darba tirgū – samazinās pieprasījums pēc strādājošiem apstrādes rūpniecībā, īpaši nozarēs, kuru produkcija neiztur konkurenci ar Āzijas importa precēm, kā arī nozarēs, kur vērojamas straujas tehnoloģiskās izmaiņas.

3.2. PRASMJU PIEPRASĪJUMA SALĪDZINOŠĀ ANALĪZE UN ATŠĶIRĪBAS LATVIJĀ UN ĀRVALSTĪS

Prasmju pieprasījuma atšķirību galvenie **noteicošie faktori** ir:

1. ekonomiskās izaugsmes (IKP pieauguma) temps;
2. tautsaimniecības struktūra nozaru griezumā;
3. produktivitātes līmenis.

Ekonomiskās izaugsmes temps no 2000. līdz 2008.gadam Latvijā bija vidēji 3,5 reizes straujāks kā ES-15 valstīs, īpaši pēc Latvijas pievienošanās ES (četrus gadus pirms pievienošanās ES Latvijas IKP palielinājās vidēji par 7% gadā, bet 2004.–2007.gadā – vidēji par 10,4% gadā un kopumā – par 36,5%). Tas noteica arī pieprasījuma pieaugumu pēc darbaspēka un nodarbinātības kāpumu (nodarbinātības līmenis vecuma grupā no 15 līdz 64 gadiem pieauga no 57,5% 2000.gadā līdz 68,6% 2008.gadā). Tomēr jāņem vērā, ka līdz 2000.gadam nodarbinātības līmenis Latvijā bija ievērojami zemāks nekā ES-15 valstīs, kas arī noteica straujāku nodarbinātības pieauguma dinamiku Latvijā salīdzinājumā ar citām Eiropas valstīm (no 2000. līdz 2008.gadam nodarbinātības līmenis ES-15 valstīs pieauga no 63,4% līdz 67,1%⁷⁹).

Ja salīdzina tautsaimniecības struktūras izmaiņu tendences Latvijā (skat. 2.3.tabulu) ar tautsaimniecības attīstības un darbaspēka pieprasījuma tendencēm citās Eiropas valstīs (skat. 3.2.tabulu), tad redzams, ka laika periodā no 2000. līdz 2010.gadam, visās ES dalībvalstīs, kā arī Norvēģijā lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības (A) nozares īpatsvars tautsaimniecībā ir samazinājies, jo īpaši jaunajās ES dalībvalstīs, kurās sākotnēji šīs nozares īpatsvars bija ievērojami augtāks par ES-15 valstu vidējo līmeni. Latvijā 2010.gadā beigās tas bija atgriezies 2000.gada līmenī un sastādīja 4,5% no IKP, kas bija otrs augstākais rādītājs apskatīto valstu vidū, 3 reizes pārsniedzot ES-15 valstu vidējo līmeni. Tas noteica arī pieprasījuma samazināšanos pēc kvalificētiem lauksaimniecības un zvejsaimniecības darbiniekiem vairākumā Eiropas valstu, jo īpaši valstīs, kurās lauksaimniecības nozarei tautsaimniecība ir lielāks īpatsvars (Polijā, Grieķijā, Lietuvā un Bulgārijā). Jāatzīmē, ka nodarbināto īpatsvars lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības (A) nozarē Eiropā ir ļoti atšķirīgs, ko ietekmē gan klimatiskie apstākļi, gan dažādais produktivitātes un tehnoloģiju izmantošanas līmenis. Piemēram, Portugālē, lai gan nozares īpatsvars IKP no 2000. līdz 2010.gadam sastādīja tikai nedaudz virs 2% tajā bija nodarbināti virs 10% no visiem tautsaimniecībā nodarbinātajiem iedzīvotājiem, savukārt Bulgārijā, lai gan nozarei ir augsts īpatsvars IKP (virs 5%), tajā strādāja tikai 4% no visiem tautsaimniecībā nodarbinātajiem.

⁷⁹ Eurostat datu bāze.

Tabula 3.2. Nozaru attīstības tendences un to ietekmējošie faktori ES valstīs no 2000. līdz 2010.gadam

| NOZARE | TENDENCES (īpatsvars tautsaimniecībā) | IETEKMĒJOŠIE FAKTORI |
|---|---|---|
| A – Lauksaimniecība, mežsaimniecība, zivsaimniecība | Samazinās | Tehnoloģiskā attīstība, ES lauksaimniecības politika, ES finansiālais atbalsts, klimats, migrācija, globālie tirgi (pieprasījuma izmaiņas un orientācija) |
| B-E – Rūpniecība, enerģētika | Samazinās | Tehnoloģiskā attīstība, ārvalstu piedāvājums, pieprasījuma strukturālās izmaiņas, darbaspēka izmaksu pieaugums un ražošanas kapitalizācija, ES politika, alternatīvā enerģija un atjaunojamie resursi |
| F – Būvniecība | Palielinās | Pieprasījuma izmaiņas, finanšu resursu pieejamība, pieprasījuma struktūras izmaiņas, migrācija, tehnoloģiju un būvniecības paņēmieni izmaiņas, resursu cenas |
| G, I – Tirdzniecība, izmitināšana, ēdināšanas pakalpojumi | Samazinās | Tūrisms, radikālas pieprasījuma izmaiņas, pieprasījuma kritums un pieprasītās kvalitātes paaugstināšanās, paradumu maiņa |
| H, J – Transports, uzglabāšana, informācijas un komunikāciju pakalpojumi | Nemainās | Naftas cenas pasaules tirgos, atsevišķu apakšnozaru krīzes, tehnoloģiskā attīstība, paaudžu maiņa, pieejamības paplašināšanās, juridiskās nostādnes un ierobežojumi |
| K-N – Finanšu, apdrošināšanas, zinātniskie, administratīvie pakalpojumi; operācijas ar nekustamo īpašumu | Palielinās | Izmaiņas finanšu tirgos, operatīvo izmaksu samazināšana, banku darbības stratēģijas, finanšu sektora piesātinājums, finanšu resursu pieejamība, nerezidentu ieguldījumi, ES un dalībvalstu politika |
| O- Q – Valsts pārvalde un aizsardzība; obligātā sociālā apdrošināšana, izglītība veselība un sociālā aprūpe | Palielinās | ES paplašināšanās, strukturālās reformas, kopējā ekonomiskā attīstība, ES finanšu atbalsta resursu pārvaldība demogrāfiskā situācija, izglītības un veselības aprūpes sistēmas reformas, starptautiskā konkurence, sabiedrības novecošanās, iedzīvotāju labklājības līmenis |

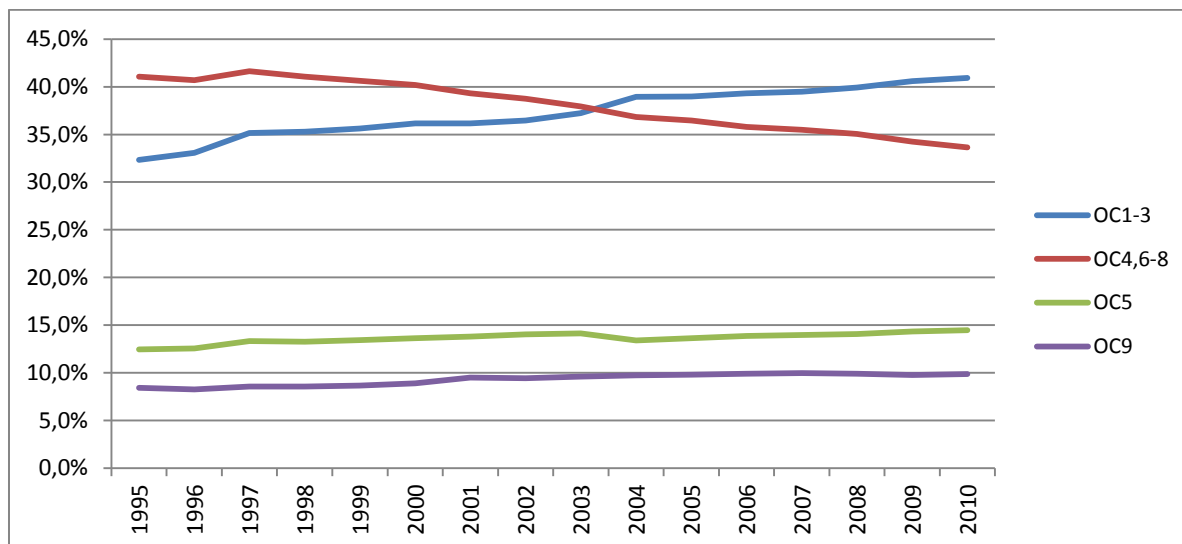
Analizējot tendences ražošanas sektora nozarēs (B-E), tika konstatēts, ka Latvija pieder pie to valstu grupas, kurās 2010.gadā rūpniecības un citu ražošanas nozaru īpatsvars ir aptuveni tāds pats kā 2000.gadā, turklāt, Latvijā šis rādītājs ir pat nedaudz augstāks kā vidēji ES-15 valstīs. Datu analīze liecina, ka Ziemeļvalstīs – Norvēģijā, Zviedrijā, Somijā, Dānijā, laikā no 2000. līdz 2010.gadam šo nozaru īpatsvars IKP samazinājās, kamēr Centrāleiropā – Vācijā, Nīderlandē, Čehijā, Slovākijā, Ungārijā, Polijā, tas saglabājās nemainīgā līmenī. Latvija, Lietuva un Igaunija šī rādītāja izmaiņu tendencēs ir tuvākas Centrāleiropas valstīm, mazāk Ziemeļvalstīm. Turklāt Latvijā, salīdzinot ar pārējām Baltijas reģiona valstīm, rūpniecības un citu ražošanas nozaru īpatsvars IKP ir viszemākais.

Analizējot atsevišķas pakalpojumu sektora nozares, tika secināts, ka kopumā pakalpojuma sektora nozarēm Eiropas valstīs nav tendence samazināties un vairumā valstu to īpatsvars saglabājies nemainīgs. Aplūkojot atsevišķi ES-15 valstis, tika konstatēts, ka būtiskākais īpatsvara pieaugums IKP ES-15 valstīs kopš 2000.gada novērojams finanšu un apdrošināšanas darbību, operāciju ar nekustamo īpašumu, valsts pārvaldes un aizsardzības, obligātās sociālās apdrošināšanas, izglītības, veselības un sociālās aprūpes nozarēs. Savukārt laika posmā no 2000. līdz 2010.gadam lielāko īpatsvara samazinājumu ES-15 valstīs piedzīvoja vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības, transporta, izmitināšanas un ēdināšanas nozares. Turpretī Latvijā šo nozaru īpatsvars IKP kopš 2000.gada palielinājās, kā rezultātā palielinājās arī nodarbināto skaita īpatsvars profesiju grupā „pakalpojumu un tirdzniecības darbinieki”. Lielākais īpatsvara samazinājums IKP kopš 2000.gada Latvijā bija novērojams informāciju un komunikāciju pakalpojumiem, valsts pārvaldes un aizsardzības, obligātās sociālās apdrošināšanas, izglītības, veselības un sociālās aprūpes nozarēs, ko lielā mērā ietekmēja finanšu krīzes rezultātā veiktie valdības taupības pasākumi, kas skāra tieši valsts pārvaldes un sociālo jomu.

Lai gan atsevišķās ES valstīs tautsaimniecības struktūra un tajā skaitā pakalpojumu nozaru īpatsvars IKP ir ļoti dažāds (skat. 4.pielikumu), lielākajā daļā Eiropas valstu kopš 2000.gada tika novērota tendence palielināties finanšu un apdrošināšanas darbību īpatsvaram IKP, kritums šajā jomā bija vērojams tikai Somijā, Igaunijā, Zviedrijā, Grieķijā, Polijā un Austrijā. Finanšu un apdrošināšanas nozare ir cieši saistīta ar nozares „operācijas ar nekustamo īpašumu” attīstību, jo nekustamā īpašuma (hipotekārā) kreditēšana ieņem nozīmīgu vietu banku kredītportfelī. Visaugstākais nozares „operācijas ar nekustamo īpašumu” īpatsvars IKP ir Eiropas Dienvidvalstīs – Itālijā, Francijā un Grieķijā, ko lielā mērā var izskaidrot ar tūrisma attīstību šajā reģionā. Šajās valstīs kopš 2000.gada vērojams arī operāciju ar nekustamo īpašumu īpatsvara pieaugums IKP. Savukārt nozares īpatsvara kritums 2010.gadā, salīdzinot pret 2000.gadu, bija vērojams Bulgārijā, Igaunijā un Slovēnijā. Latvijā un Lietuvā nekustamo īpašumu nozares īpatsvars salīdzinot ar 2000.gadu nav ievērojami mainījies (Latvijā nedaudz pieaudzis, bet Lietuvā nedaudz samazinājies) un atrodas ievērojami zem ES-15 valstu vidējā līmeņa, kas liecina, ka šai nozarei nākotnē ir vēl ievērojams izaugsmes potenciāls. Tāpat pozitīvas tendences visā Eiropā vērojamas profesionālo, zinātnisko un tehnisko pakalpojumu; administratīvo un apkalpojošo dienestu nozaru (M-N) attīstībā. Kopš 2000.gada visās apskatītajās Eiropas valstīs šo nozaru īpatsvars IKP ir palielinājies. Visaugstākais profesionālo, zinātnisko un tehnisko pakalpojumu; administratīvo un apkalpojošo dienestu nozaru īpatsvars IKP ir Beļģijā, Francijā un Nīderlandē, kur atrodas daudzas ES institūcijas. Tāpat salīdzinoši augsts šo nozaru īpatsvars ir Lielbritānijā un Vācijā. Jaunajās ES dalībvalstīs šo nozaru īpatsvars ir ievērojami zemāks, īpaši Bulgārijā, Slovēnijā un Lietuvā. Jāatzīmē, ka šo nozaru attīstībai nepieciešami arī dažādi speciālisti, kuriem jārisina abstrakti uzdevumi, līdz ar to kopš 2000.gada pieprasījums pēc visa veida speciālistiem ir pieaudzis gandrīz visās valstīs, bet jo īpaši Beļģijā, Nīderlandē un Zviedrijā, kur salīdzinoši strauji pieauga pieprasījums pēc vecākiem speciālistiem (OC2 profesiju grupā), savukārt Čehijā, Austrijā, Norvēģijā un Dānijā straujāk pieauga pieprasījums pēc citiem speciālistiem (OC3 profesiju grupā).

Vēl viena raksturīga tendence, kas tika novērota Eiropas valstīs bija pieprasījuma samazināšanās pēc kalpotājiem (CO4 profesiju grupā). Gandrīz visās Eiropas valstīs, izņemot Bulgāriju, Ungāriju, Igauniju un Latviju, kalpotāju profesiju grupā nodarbināto īpatsvars kopš 2000.gada samazinājās. Analizējot vienkāršo profesiju grupu (OC9) viennozīmīgus secinājumus par pieprasījuma izmaiņu tendencēm nevarēja izdarīt, jo ir valstis, kur pieprasījums pēc vienkāršiem speciālistiem kopš 2000.gada bija strauji

pieaudzis, piemēram, Kiprā, Grieķijā, Bulgārijā, ko varētu izskaidrot ar salīdzinoši augstu pieprasījumu pēc dažādiem vienkāršo profesiju darbiniekiem tūrisma un lauksaimniecības jomās, un bija valstis, kur pieprasījums pēc vienkāršiem speciālistiem tikpat strauji samazinājās. To apliecina arī profesiju īpatsvara sadalījuma izmaiņas ES-15 valstīs no 1995.gada (skat. 3.6.attēlu).



Attēls 3.6. Profesiju īpatsvara sadalījums ES 15 valstīs⁸⁰

Kā redzams dotajā attēlā, ES-15 valstīs jau kopš deviņdesmito gadu vidus samazinās kalpotāju (OC4 grupa), kā arī kvalificētu speciālistu dažādās nozarēs pieprasījums (OC6-8 grupa), ko pamatā var izskaidrot ar tehnoloģiju attīstību, kā rezultātā samazinās nepieciešamība pēc rutīnas darbu veicējiem (ko var samērā viegli automatizēt). Tajā pašā laikā pieaug pieprasījums pēc dažāda veida speciālistiem. Uz to norādīja arī aptaujātie ārvalstu eksperti, īpaši izdalot iztrūkumu šādās grupās:

1. speciālisti, inženieri zaļajās tehnoloģijās, IT un dabas zinātņu sektorā;
2. darbinieki veselības aprūpē, augsti izglītoti ārsti, darbinieki specifiskās medicīnas profesijās;
3. augstākā līmeņa speciālisti un kvalificētie darbinieki;
4. vadītāji, īpaši vidējā līmeņa, kas spēj pieņemt lēmumus un vadīt;
5. amatnieki, krāsotāji, galdnieki, santehniķi, pavāri, viesnīcu darbinieki.

Kā darbinieku iztrūkuma cēlonis tiek minēts, ka izglītība netiek līdzī ekonomikas attīstībai – kamēr iegūst izglītību, darba tirgus ir mainījies. Atsevišķos nomaļos reģionos ir grūti dabūt strādniekus infrastruktūras trūkuma dēļ.

Savukārt darbaspēka pārpalikums ir vērojams sekojošās profesiju grupās:

1. zemākā līmeņa darbinieki vienkāršajās profesijās;
2. administratīvie darbinieki dažādās ES institūcijās;
3. speciālisti daudzās tradicionālajās rūpniecības nozarēs, kuras pārceltas uz citu valsti, vai dabiski izbeigušās, dažās valstīs arī lauksaimniecības speciālisti;
4. krīzes ietekmē finanšu pakalpojumu sektorā, bet šis sektors jāizmanto kā Eiropas konkurētspējas potenciāls, kur ir priekšrocības un lielas zināšanas;
5. daudzās valstīs būvniecības sektorā.

Kā iemesli darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma neatbilstībai eksperti norādīja to, ka cilvēki iegūst augstāko izglītību, bet mācas tādas priekšmetus, kā vēstuli, filoloģiju vai mākslu, un viņi neiegūst specifisko kvalifikāciju, kāda tiek pieprasīta darba tirgū. Agrāk nebija būtiska iegūtā izglītība – bija iespējams dabūt darbu bez specifiskas kvalifikācijas. Vēl viena negatīva tendence, kas vērojama pēc krīzes – daudzi studenti pārtrauc mācības un iet strādāt uz vienkāršajām profesijām, kas ilgtermiņā radīs problēmas.

Kopējais ES darba tirgū dominējošo prasmju pieprasījuma tendenču apkopojums ir parādīts 3.3.tabulā. Novērtējot prasmju pieprasījuma ietekmējošos faktoros tika noteikts to ietekmes veids (tiešs vai netiešs), kā arī apmērs (nozīmīgs vai nenozīmīgs).

Tabula 3.3. ES darba tirgū dominējošo prasmju pieprasījuma tendences no 1995. līdz 2010.gadam, to noteicošie faktori, ietekmes veids un apmērs

| PROFESIJU GRUPAS KODS | PROFESIJU GRUPA | TENDENCES | IETEKMĒJOŠIE FAKTORI | IETEKMES VEIDS | IETEKMES APMĒRS |
|-----------------------|--|------------|---|------------------|------------------------|
| OC-1 | Likumdevēji, valsts amatpersonas, ierēdņi vadītāja amatā | Palielinās | ES vadības un kontroles politika | Tiešs | Nozīmīgs |
| OC-2 | Vecākie speciālisti | Palielinās | Tehnoloģiju un uz zināšanām balstītu nozaru attīstība | Tiešs | Nozīmīgs |
| OC-3 | Speciālisti | Palielinās | Tehnoloģiju un uz zināšanām balstītu nozaru attīstība Izglītības sistēma un programmas | Tiešs Netiešs | Nozīmīgs Nozīmīgs |
| OC-4 | Kalpotāji | Samazinās | Pakalpojumu automatizācija Valsts pārvaldes institūciju reorganizācijas politika | Tiešs Tiešs | Nenozīmīgs Nozīmīgs |
| OC-5 | Pakalpojumu un tirdzniecības darbinieki | Palielinās | Pakalpojumu sektora īpatsvara izmaiņas tautsaimniecības struktūrā | Tiešs | Nozīmīgs |
| OC-6 | Kvalificētie lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības darbinieki | Samazinās | ES lauksaimniecības politika Tehnoloģiskais progress (Kvalificētu darbinieku aizstāšana ar tehnoloģijām) | Netiešs Tiešs | Nenozīmīgs Nozīmīgs |
| OC-7 | Kvalificēti strādnieki un amatnieki | Samazinās | Tehnoloģiskais progress (Kvalificētu darbinieku aizstāšana ar tehnoloģijām) | Tiešs | Nozīmīgs |
| OC-8 | Iekārtu un mašīnu operatori un izstrādājumu montieri | Nemainās | Ražošanas automatizācija Globālās ekonomikas strukturālās izmaiņas | Tiešs Netiešs | Nozīmīgs Nozīmīgs |
| OC-9 | Vienkāršās profesijas | Palielinās | Tehnoloģiskais progress (pamatprasmju pieprasījums vienkāršo operāciju veikšanai) | Tiešs | Nozīmīgs |

Analizējot prasmju pieprasījumu atsevišķu nozaru griezumā, dažādās Eiropas valstīs tika novērotas ievērojamas atšķirības. Piemēram, Latvijā informācijas un komunikācijas nozarē, finanšu un apdrošināšanas darbību, kā arī profesionālo, zinātnisko un tehnisko pakalpojumu; administratīvo un apkalpojošo dienestu nozarēs ir norādīti dati tikai un vienīgi profesionāļu OC1–3 griezumā, savukārt citās valstīs šajā nozarē strādā arī citas profesiju grupas. Tāpēc prasmju pieprasījuma tendences atsevišķu

profesiju grupu un nozaru griezumā vērtējamas piesardzīgi, un zinātniski argumentētus pamatojumus par prasmju dinamiku dažādās valstīs, pamatojoties uz statistikas datiem, sniegt nav iespējams, ko nosaka datu kvalitāte – katrā valstī iespējamas profesiju klasifikācijas un uzskaites nianšes. Lai noteiktu atšķirību iemeslus ir nepieciešams veikt daudz fundamentālu analīzi, ko šobrīd ierobežo pieejamo datu kvalitāte (datu nepietiekamība un neatbilstība, kā arī datu uzskaites un profesiju klasifikācijas atšķirības).

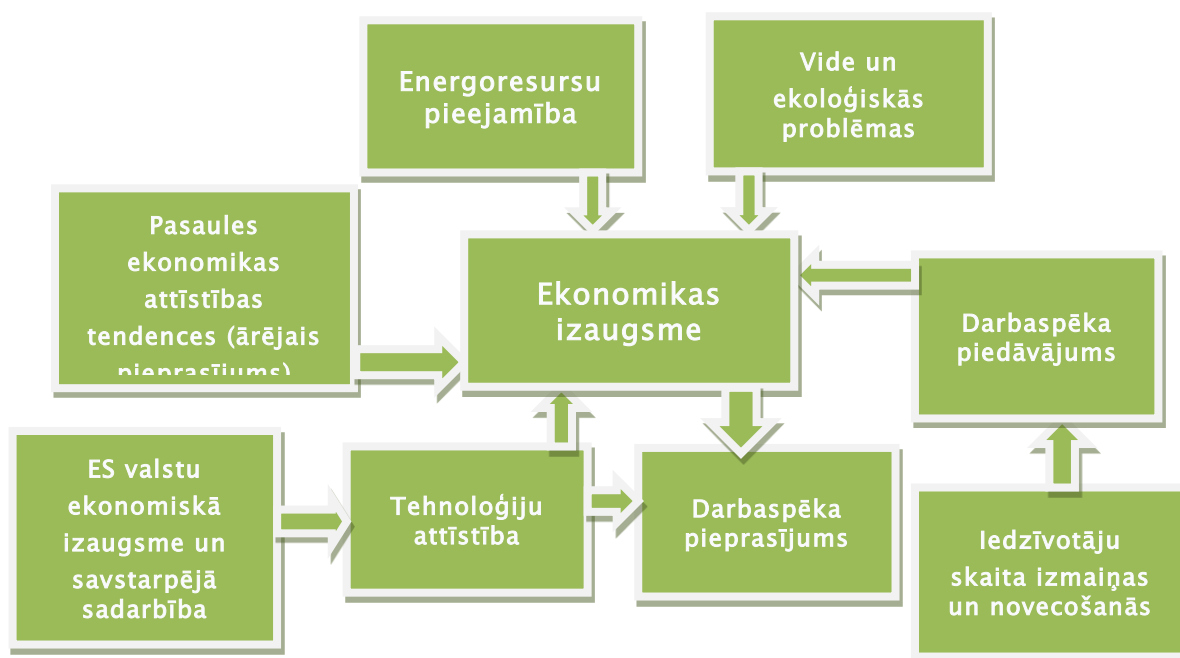
Salīdzinot prasmju pieprasījumu Latvijā, Eiropā un citās pasaules valstīs var secināt, ka:

- Kopš 2000. gada Eiropā un citās pasaules valstīs pieaug pieprasījums pēc dažāda līmeņa speciālistiem (OC1–3 profesiju grupās), kas pamatā saistīts ar tautsaimniecības strukturālajām izmaiņām (dažādu pakalpojumu nozaru attīstību un to īpatsvara pieaugumu).
- Latvijā pieprasījums pēc dažāda līmeņa speciālistiem (OC1–3 profesiju grupās) ir nedaudz atšķirīgs no Eiropas Kopienas valstu vidējās tendences, kā arī tendencēm Dānijā, Somijā un Zviedrijā (kur tas ir daudz augstāks), bet tuvāks ir tendencēm Itālijā un Austrijā (gan pēc nodarbināto skaita, gan izmaiņām).
- Visās Eiropas valstīs samazinās pieprasījums pēc kalpotājiem (OC4) un kvalificētiem strādniekiem (OC6,7,8 profesiju grupās), kas saistīts ar ražošanas sektora nozaru īpatsvara samazināšanos tautsaimniecībā, kā arī tehnoloģisko procesu, kā rezultātā daudzi vienkārši, rutīnas darbi tiek aizstāti ar mašīnu darbu automatizēti. To ir veicinājusi arī ekonomiskā krīze, kuras rezultātā izveidojās darbinieku pārpalikums būvniecībā u.c. nozarēs.
- Kalpotāju un kvalificēto strādnieku (OC4,6,7,8 profesiju grupas) pieprasījuma tendences Latvijā ir līdzīgs pārējām Eiropas valstīm, tomēr, ja salīdzina pieprasījumu uz 1000 nodarbinātiem, tad Latvijā šis līmenis ir augstāks nekā Dānijā, Somijā un Zviedrijā un vairāk atbilst Austrijas un Itālijas līmenim.
- Eiropā, tāpat kā pasaulē kopumā, pieaug pieprasījums pēc pakalpojumu un tirdzniecības darbiniekiem (OC5 profesiju grupā). To var izskaidrot ar pakalpojumu nozaru dinamisko attīstību un izaugsmi pēdējos divdesmit gados.
- Latvijā pieprasījums pēc pakalpojumu un tirdzniecības darbiniekiem (OC5 profesiju grupa) ir bijis diezgan svārstīgs, tomēr kopumā pieprasījums pēc šīs jomas speciālistiem, tāpat kā citās Eiropas valstīs, pieaug.
- Eiropā, atšķirībā no globāli novērotas tendences pieaugt pieprasījumam vienkāršo profesiju (OC9) grupā, šī tendence nav tik izteikta, lai gan nav vērojama arī tendence samazināties vienkāršo profesiju pieprasījumam, uz ko norāda arī aptaujātie ārvalstu eksperti.
- Latvijā vienkāršo profesiju pieprasījums (OC9) atbilst vispārējai tendencei Eiropas valstīs, tomēr tas ir augstāks nekā vidēji EK un atbilst vairāk pieprasījuma tendencēm Dienvideiropā (Spānijā un Portugālē).
- Darbaspēka pieprasījuma izmaiņas pēdējos divdesmit gados Latvijā, kā arī citās Eiropas valstīs, ASV un Japānā noteica ekonomiskas cikliskās (IKP pieauguma tempa) svārstībās, tautsaimniecības strukturālās izmaiņas nozaru griezumā, kā arī tehnoloģiju attīstība un konkurences pieaugums no attīstības (īpaši Āzijas) valstu puses.

4. LATVIJAS TAUTSAIMNIECĪBAS ILGTERMIŅA ATTĪSTĪBAS ALTERNATĪVAS UN IESPĒJAMIE SCENĀRIJI NĀKOTNĒ

4.1. TAUTSAIMNIECĪBAS ATTĪSTĪBAS SCENĀRIJI

Latvijas tautsaimniecības attīstības scenāriju izstrādes kopu raksturo centieni identificēt galvenos ietekmējošos faktoros (gan iekšējos, gan ārējos), kas ļautu (vai traucētu) sasniegt Latvijas tautsaimniecībai izvirzīto mērķi: vēsturiski īsā laikā (līdz 2030.gadam) radīt Latvijai, kā Eiropas Savienības dalībvalstij, konkurētspējīgu ekonomiku globālā vidē un iedzīvotājus piesaistošu dzīves vidi un kvalitāti. Nosakot tautsaimniecību ietekmējošos faktoros tika ņemtas vērā un analizētas gan globālās ekonomikas attīstības tendences un scenāriji, gan ES valstu sagaidāmā izaugsme un savstarpējās sadarbības stiprums, gan Latvijas, kā ES dalībvalsts salīdzināmās priekšrocības, gan citi faktori (skat. 4.1.attēlu).



Attēls 4.1. Latvijas tautsaimniecību ietekmējošie faktori un to mijiedarbība⁸¹

Tas ļāva noteikt tautsaimniecības attīstības vērtējumus ilgākā laika periodā un ieskicēt iespējamās nākotnes

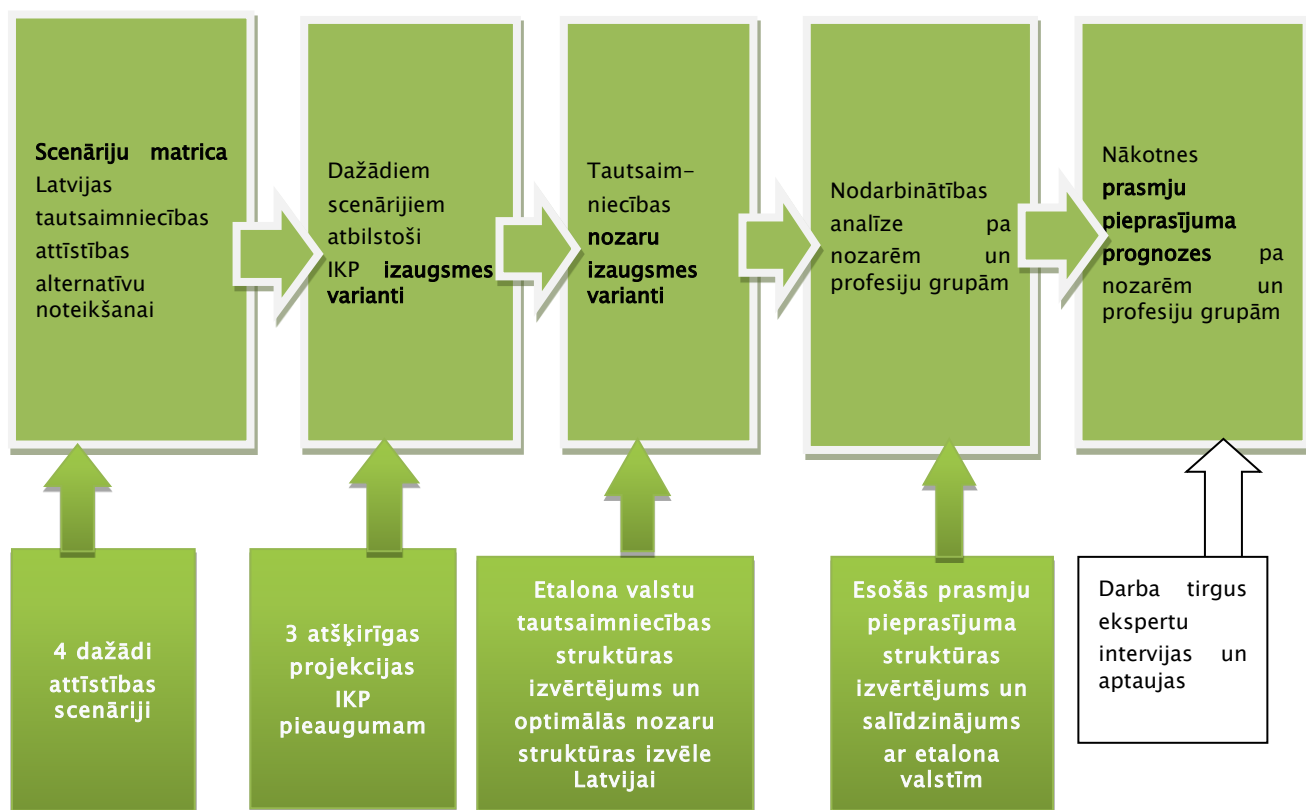
attīstības alternatīvas, kā arī ar tām saistītos ieguvumus un zaudējumus. Latvijas tautsaimniecības attīstības alternatīvu un scenāriju izstrāde notika vairākos **posmos**:

1. tika izvērtēti ES un Latvijas ilgtermiņa attīstību noteicošie programmdokumenti⁸² un tajos iezīmētie ekonomikas politikas virzieni;
2. tika izveidota scenāriju matrica ar četriem alternatīviem attīstības scenārijiem;

⁸¹ Autoru veidots attēls.

⁸² „Europe 2020” A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, European Commission, Brussels, 3.3.2010; Latvijas nacionālo reformu programma „ES 2020” stratēģijas īstenošanai, Rīga, 2011.gada aprīlis; Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija „Latvija 2030”, LR Saeima, 2010; Latvijas Stratēģiskās attīstības plāns 2010.–2013.gadam, apstiprināts ar MK 2010.gada 9.aprīļa rīkojumu Nr.203.

3. tika izveidotas dažādiem attīstības scenārijiem atbilstošas 3 atšķirīgas IKP pieauguma projekcijas;
4. klasteru analīzes rezultātā tika noteikta katram scenārijam atbilstoša etalonvalstu grupa;
5. tika izveidota vēlamā (jeb optimālā) tautsaimniecības nozaru struktūra Latvijai 2030.gadam;
6. balstoties uz atšķirīgām IKP izaugsmes projekcijām, etalona valstu līdzšinējo pieredzi un vēlamo tautsaimniecības struktūru, tika izvērtēts pašreizējais nodarbinātības sadalījums Latvijā pa nozarēm un profesiju grupām un veikta nākotnes prasmju pieprasījuma analīze Latvijā nozaru griezumā (skat.4.2.attēlu).



Attēls 4.2. Darbaspēka pieprasījuma prognožu veidošanas process un tā posmi⁸³

Nākotnes prasmju pieprasījuma noteikšanā noteicošā nozīme bija pieņēmumiem par Latvijas tautsaimniecības pārstrukturizāciju uz augstākas pievienotās vērtības preču un pakalpojumu ražošanu un ciešu ES valstu savstarpēju sadarbību, uz kuru pamata tika veidota scenāriju matrica ar četriem alternatīviem attīstības scenārijiem. Izvērtējot alternatīvos scenārijus tika izveidotas 3 atšķirīgas IKP pieauguma projekcijas (izslēdzot pesimistisko scenāriju, kas nozīmētu tautsaimniecības stagnāciju un ekonomiskās situācijas pasliktināšanos Latvijā) un, izmantojot klasteru analīzi, grupējot valstis pēc tautsaimniecības nozaru īpatsvara pievienotajā vērtībā, noteiktas katrai IKP projekcijai atbilstošas etalona valstis. Etalona valstu līdzšinējā pieredze tika izmantota tālākā analizē, veidojot nākotnes prasmju pieprasījuma prognozes pa nozarēm un profesiju grupām Latvijā.

Scenāriju izstrādes **pirmajā posmā**, izvērtējot ES un Latvijas politikas dokumentus un attīstības stratēģijas, kā arī tajos noteiktos ekonomikas politikas virzienus, tika secināts, ka Latvijas turpmākā

attīstība lielā mērā ir atkarīga no globālās ekonomikas attīstības, kā arī Eiropas Savienībā notiekošajiem procesiem. Ņemot vērā iepriekšminēto, izvērtējot Latvijas tautsaimniecības attīstības alternatīvas tika izdarīti pieņēmumi, ka 1) pasaulē nenotiek kādas globālas katastrofas vai politiski satricinājumi, kas būtiski ietekmētu civilizācijas attīstības gaitu, ģeopolitiskā situācija Eiropas reģionā pamatā paliek nemainīga; 2) turpina pastāvēt Eiropas Savienība ar pašreiz definētiem tās attīstības un paplašināšanās principiem, notiek plānveidīga un sistemātiska ekonomikas paradigmu maiņa un virzība uz ilgtspējīgu attīstību, tomēr laika gaitā iespējama zināma to modifikācija un evolūcija; 3) Latvija ir un paliek Eiropas Savienības dalībvalsts un aktīvi iekļaujas tās pilnveidošanas procesā; 4) dabas un sabiedrības procesus ietekmē laika faktors, daudzus attīstības aspektus ietekmē notiekošo procesu nenoteiktība.

Otrajā posmā, izmantojot scenāriju pieeju, tika izstrādāti četri alternatīvi Latvijas tautsaimniecības attīstības scenāriji. Scenāriju attīstības pieeja pasaulē tiek plaši izmantota jau vairāk kā 40 gadus. Tās pamatlicējs ir Hermanis Kāns (*Herman Khan*), kurš 1967.gadā piedāvāja vairākus pasaules nākotnes attīstības scenārijus gadījumā, ja sāktos atomkarš⁸⁴. Septiņdesmitajos un astoņdesmitajos gados Kāna idejas tālāk attīstīja korporācijas *Royal Dutch/Shell* stratēģi ar Pjēru Vaku (*Pierre Wack*) priekšgalā. Mūsdienās scenāriju pieeju plaši izmanto ne vien biznesa pasaulē, bet arī pilsētu, valstu un starptautisko organizāciju stratēģiju izstrādē. Piemēram, Pasaules ekonomikas foruma radītais Krievijas attīstības redzējums „Russia and the World: Scenarios to 2025” (2006) tika veidots balstoties uz šo pieeju, tāpat šo pieeju izmantoja Igaunijas attīstības stratēģijas „Growth Vision 2018” (2010) veidošanā un Baltijas jūras reģiona valstu ilgtermiņa attīstības alternatīvu izvērtēšanai („Four Futures Central Baltic sea Region 2050” (2010)). Izšķir vairākus scenāriju veidus – uz noteiktu mērķi orientētos scenārijus (piemēram, kādi ir veidi, lai pārspētu mūsu galveno konkurentu), krīzes scenārijus un uz izpēti un vienošanos orientētos scenārijus, ko izmanto, piemēram, izvērtējot kādas noteiktas valsts nākotnes attīstības iespējas (K.van der Heijden⁸⁵). Salīdzinot ar prognozēšanu, kur tiek pieņemts, ka nākotne ir jau samērā noteikta un atliek tai tikai pēc iespējas efektīvāk pielāgoties, scenāriju metode uzsver nākotnes nenoteiktību un ļauj rīcības brīvību veidot vairākas iespējamās nākotnes⁸⁶. Scenāriju mērķis nav prognozēt, kā būs, bet drīzāk ieskicēt nākotnes attīstības robežas. Tie ir būvēti, analizējot sociālo, politisko, ekonomisko un vides procesu kopsakarības. Tāpēc scenāriju metode nevar tikt uzskatīta par tautsaimniecības iespējamākās attīstības modelēšanu noteiktā vēsturiskā periodā, ievērojot politiskos, ekonomiskos un sociālos procesus attiecīgā valstī un pārējā pasaulē. Tomēr scenāriju pieeja ļauj izveidot iespējamās notikumu attīstības alternatīvas, izpildoties tiem vai citiem to ietekmējošiem faktoriem (politiskā un sociālā vide, zinātnes un tehnoloģiju attīstība, demogrāfiskā attīstība un ekonomiskie priekšnosacījumi), tādejādi ieskicējot iespējamās attīstības ceļus un to sekas, kas atspoguļojas tautsaimniecības struktūrā, sabiedrības materiālajā labklājībā un dzīves kvalitātē. Scenāriju pieeja ļauj labāk izprast to vai citu pieņemto politisko, ekonomisko un sociālo lēmumu sekas ilgā laika periodā. Vienlīdz būtiska scenāriju metodes priekšrocība ir tā, ka, formulējot nevis vienu, bet vairākus skatījumus, scenāriji var kalpot par pamatu diskusijai par vēlamo un iespējamo attīstību un rada platformu, uz kuras veidot sociālo vienošanos par kopīgu nākotnes redzējumu. Balstoties uz scenārijiem, tālāk var veidot jau konkrētas prognozes par kopējo ekonomikas izaugsmi un modelēt noteiktu nozaru attīstības dinamiku (atbilstoši katra scenārija pieņēmumiem).

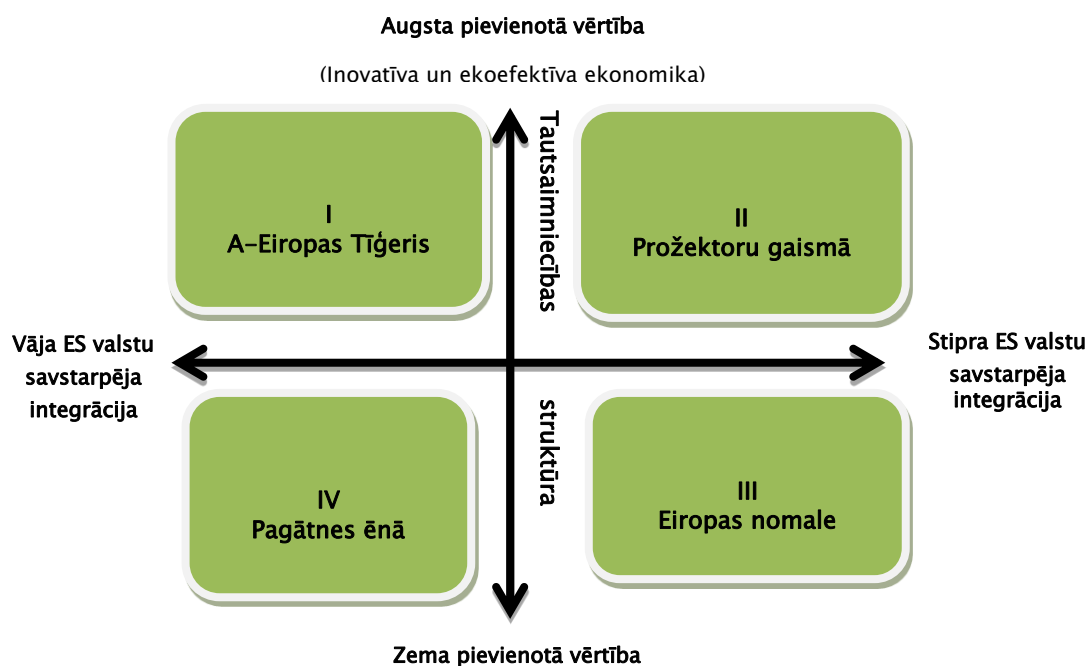
⁸⁴ Khan, Herman, *The Year 2,000: A Framework for Speculation on the Next 33 Years*, Macmillan, 1967.

⁸⁵ Kees van der Heijden, *Scenarios: The Art of Strategic Conversation*, John Wiley & Sons Ltd, England, 2005.

⁸⁶ Tibbs, Hardin, „Making the Future Visible: Psychology, Scenarios, and Strategy”, *Global Business Network* March 2000.

Veidojot scenāriju kopu Latvijas tautsaimniecības attīstības alternatīvu izvērtēšanai tika izmantota vēlamo-nevēlamo scenāriju metode, kuras ietvaros sākotnēji tiek iezīmēta pesimistiska un optimistiska nākotnes attīstība un reālais skatījums veidojas kā kombinācija starp pesimistisko un optimistisko. Būtiska šīs scenāriju metodes priekšrocība ir tā, ka, formulējot nevis vienu, bet vairākus skatījumus, scenāriji rada platformu, uz kuras tālāk var veidot jau konkrētas prognozes par kopējo ekonomikas izaugsmi un modelēt noteiktu tautsaimniecības nozaru attīstības dinamiku (atbilstoši katra scenārija pieņēmumiem). Scenāriju kopas izstrādei sākotnēji tika identificētas divas galvenās attīstības assis jeb kritiskās izvēles, no kurām būtiski atkarīgs Latvijas nākotnes redzējums:

- 1) Horizontālā (ārējo faktoru ietekmējošā) ass, kas atspoguļo Eiropas Savienības tālāko attīstību un ES valstu savstarpējās integrācijas stiprumu (spēju vai nespēju sekmīgi risināt izaicinājumus, ar kuriem Eiropas Savienība saskarsies tuvāko divu desmitgažu laikā);
- 2) Iekšējo faktoru ietekmējošā vertikālā ass, kas atspoguļo Latvijas tautsaimniecības struktūru, darba tirgus pilnveidošanu un sabalansētību (saistās ar Latvijas tautsaimniecības strukturālām izmaiņām, orientētām uz augstākas pievienotās vērtības nozarēm un būtisku darba efektivitātes paaugstinājumu). Izejot no šiem diviem pieņēmumiem, tika izveidoti četri alternatīvi attīstības scenāriji (scenāriju matrica), kuri iezīmē atšķirīgu Latvijas tautsaimniecības attīstības modeli (skat. 4.3.attēlu).



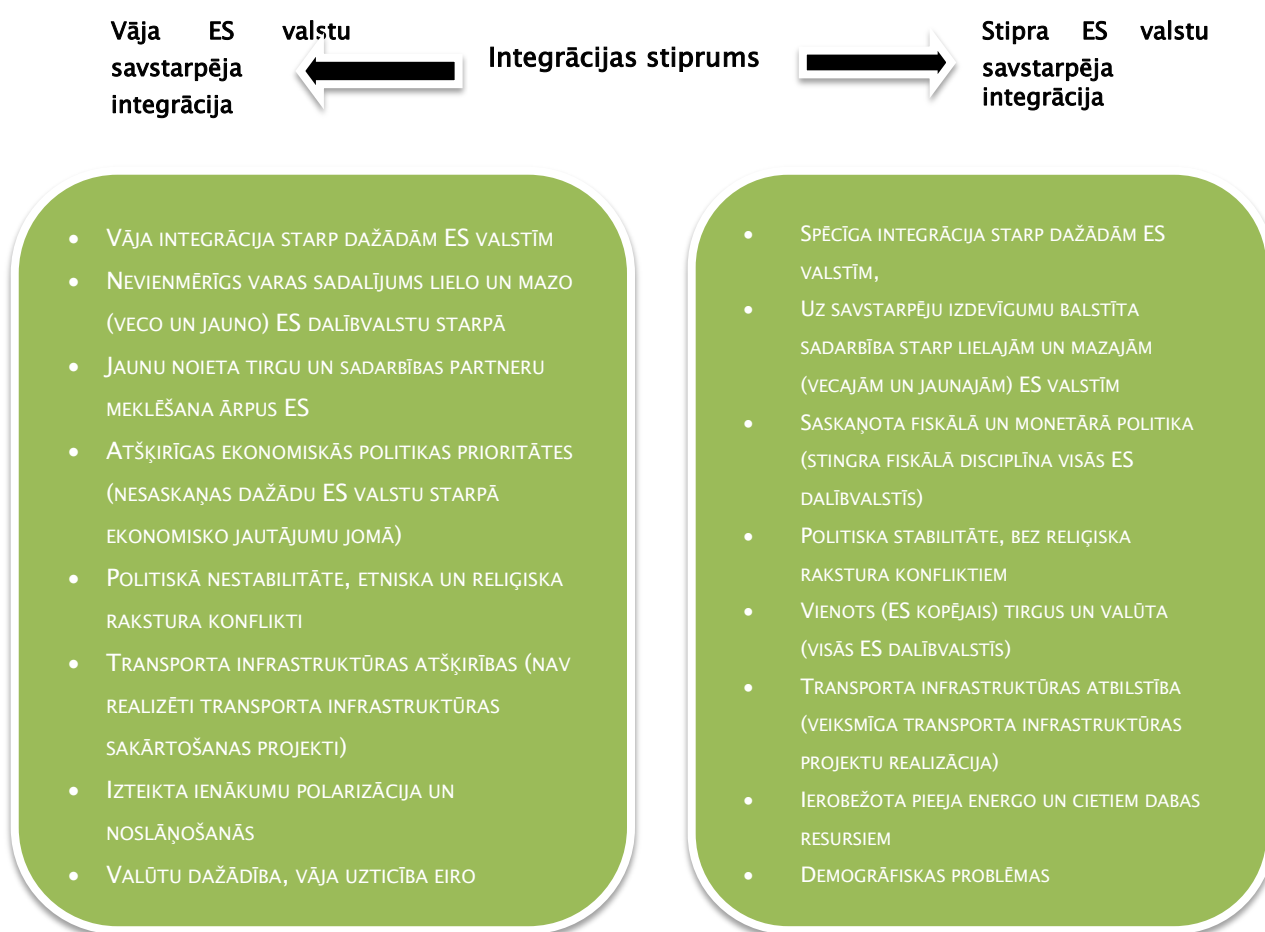
Attēls 4.3. Latvijas tautsaimniecības attīstības nākotnes scenāriji (scenāriju matrica)⁸⁷

Kā redzams 4.3.attēlā ir iespējami četri alternatīvi attīstības scenāriji, ko raksturo scenāriju matricas atbilstošie segmenti:

- I. A-Eiropas Tīģeris (efektīva un inovatīva ekonomika ar vāju ES valstu savstarpēju sadarbību);

- II. Prožektoru gaismā (dinamiska un strauji augoša ekonomika, kas balstīta uz ciešu ES valstu savstarpēju sadarbību);
- III. Eiropas nomale (uz ES valstu savstarpēju sadarbību orientēta ekonomika ar "tradicionālo", uz vietējiem resursiem balstīto nozaru struktūru);
- IV. Pagātnes ēnā (lēni augoša, uz reģionālo kooperāciju un iekšējo tirgu orientēta ekonomika).

Pētījuma autori izvērtēja arī pozitīvos un negatīvos aspektus katrā no attīstības gadījumiem, ko uzskatāmi var redzēt 4.4.attēlā un 4.5.attēlā.



Attēls 4.4. Iespējamie pozitīvie un negatīvie ekonomikas attīstības aspekti atkarībā no ES integrācijas stipruma⁸⁸

Vājas ES integrācijas gadījumā, iespējams, pastiprināsies tendence veidot dažādus, pēc attīstības atšķirīgus valstu blokus. To veicinās arī ES paplašināšanās un jaunu dalībvalstu piesaiste. Latvijas tautsaimniecības eksperti norādīja, ka jau tagad grupējumi veidojas diezgan izteikti:

- viens bloks – Vācija, Francija un atsevišķos jautājumos arī Lielbritānija, kā lielās spēcīgās, bijušās metropoles. Dažkārt, lai palielinātu lielo valstu īpatsvaru, tam pievienojas arī Polija;

⁸⁸ Autoru veidots attēls.

- Ziemeļvalstu bloks, kur ietilpst arī Baltijas valstis, kas nepieciešamas, lai palielinātu tā īpatsvaru;
- Dienvideiropas bloks, kas ir Spānija, Itālija, Portugāle – šobrīd viņiem ir līdzīgas problēmas ekonomisku apsvērumu dēļ⁸⁹.

- Uz INOVĀCIJU BALSTĪTA UZŅĒMĒJDARBĪBA
- ZINĀŠANU IETILPĪGA PRODUKTU RAŽOŠANA
- SABALANSĒTA UN EFEKTĪVA TAUSAIMNIECĪBAS NOZARU STRUKTŪRA
- AUGSTI IEGULDĪJUMI ZINĀTNES UN IZGLĪTĪBAS ATTĪSTĪBAI
- KONKURĒTSPĒJĪGA EKONOMIKA
- AUGSTA DARBASPĒKA MOBILITĀTE
- DAUDZVEIDĪGS, UZ EKSPORTU ORIENTĒTS PAKALPOJUMU SEKTORS
- RADOŠO INDUSTRIJU ATTĪSTĪBA
- ATTĪSTĪTAS INFORMĀCIJU TEHNOLOĢIJAS
- LABVĒLĪGA VIDE UZŅĒMĒJDARBĪBAS ATTĪSTĪBAI

Augsta pievienotā vērtība



Tautsaimniecības struktūra



Zema pievienotā vērtība

- KAPITĀLA UN DARBA IETILPĪGU PRODUKTU RAŽOŠANA
- ZEMI IEGULDĪJUMI ZINĀTNES UN IZGLĪTĪBAS ATTĪSTĪBAI
- NELABVĒLĪGA UZŅĒMĒJDARBĪBAS VIDE
- NĒLIELS INOVATĪVO UZŅĒMUMU SKAITS
- ZEMA EKONOMIKAS KONKURĒTSPĒJA
- IZGLĪTOTA UN PRASMĪGA DARBASPĒKA EMIGRĀCIJA
- "TRADICIONĀLO", UZ VIETĒJIEM RESURSIEM BALSTĪTO NOZARU ATTĪSTĪBA (LAUKSAIMNIECĪBA, PĀRTIKAS RŪPNIECĪBA, KOKAPSTRĀDE)
- PAKALPOJUMU SEKTORĀ DOMINĒ UZ IEKŠĒJO TIRGU VĒRSTI PAKALPOJUMI (TIRDZNIECĪBA, BŪVNICĪBA)
- EKOLOĢISKI TĪRA VIDE

Attēls 4.5. Iespējamie pozitīvie un negatīvie ekonomikas attīstības aspekti atkarībā no tautsaimniecības struktūras⁹⁰

⁸⁹ EM īstenotā ESF projekta Nr.1DP/1.3.1.7.0/10/IPIA/NVA/001 „Darba tirgus pieprasījuma vidēja termiņa un ilgtermiņa prognozēšanas un uzraudzības sistēmas attīstība” aktivitātes „Aptaujas darba tirgus jomā” interviju kopsavilkums.

⁹⁰ Autoru veidots attēls.

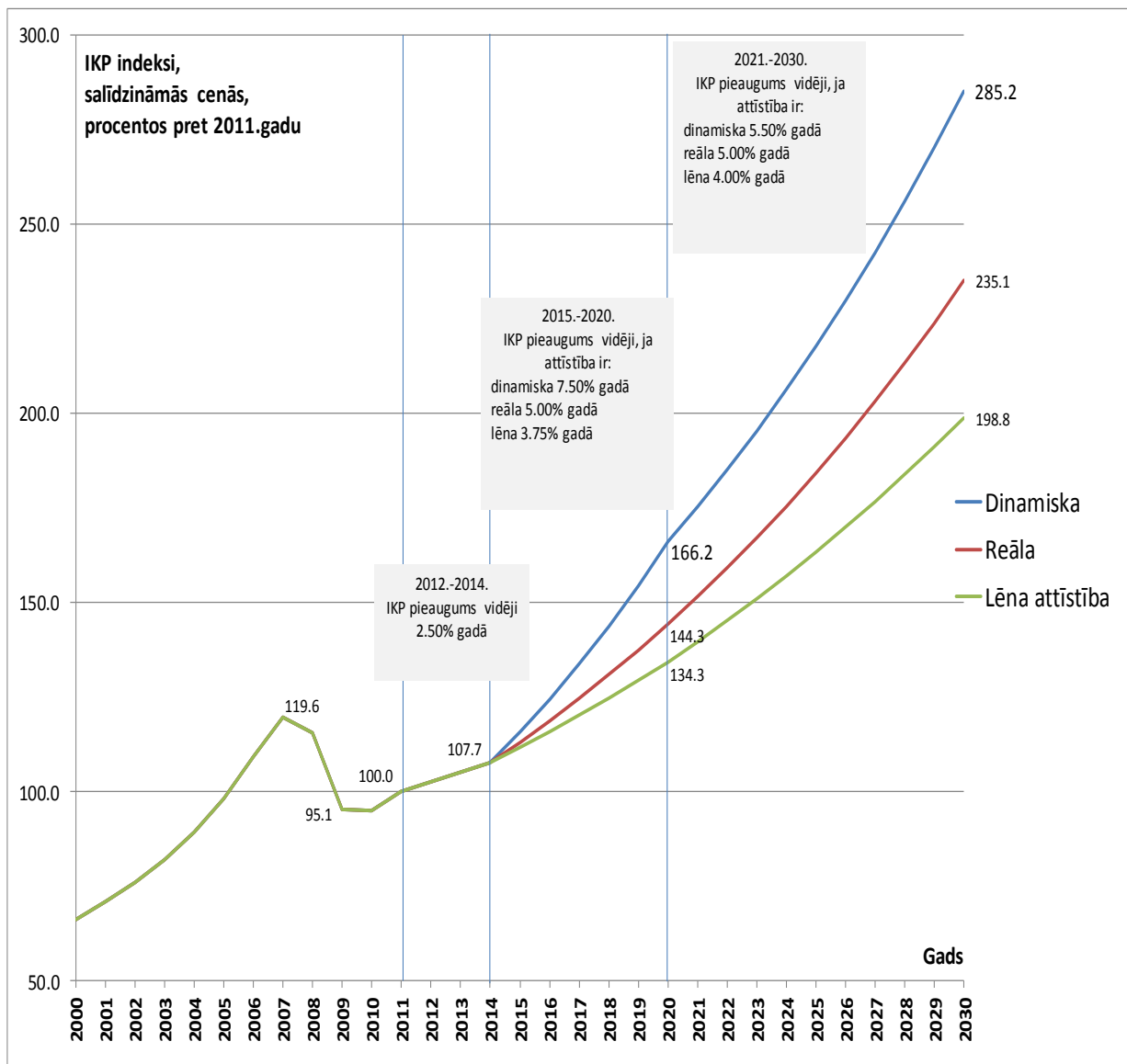
Nākotnē sāks veidoties jauns bloks – bijušās Dienvidslāvijas republikas: Balkāni kopā ar Rumāniju, Bulgāriju u.tml., un jo vairāk no šī bloka valstīm tiks uzņemtas ES, jo izteiktāka būs tendence veidot atsevišķu bloku. Tādējādi ES paplašināšanās var veicināt tās šķelšanās procesu. Citi eksperti pieļauj, ka pēc pieciem vai desmit gadiem ES izteiktāka kļūs ekonomikas lokalizācijas tendence, veidosies mazas, neatkarīgas ekonomikas, kas vērstas uz lokālo tirgu. Šādu iespēju pieļāva arī aptaujātie ārvalstu eksperti. Pēc viņu teiktā jau šobrīd dažos ES reģionos novērojams netiešs protekcionisms – cilvēki tiek pārliecināti pirkt lokālo ražojumus un pakalpojumus, tādējādi tiek ierobežota tirgus brīvība.

Trešajā posmā, izvērtējot Latvijas tautsaimniecības salīdzinošās priekšrocības, kā arī ārējās vides iespējas un draudus, tika noteikti katra scenārija iespējamie plusi un mīnusi (skat. 5.pielikumu). Izskatot visus ārējās un iekšējās vides faktoros, tika pieņemts, ka Latvijas tautsaimniecības virzība nākotnē varētu notikt uz I vai II segmentu scenāriju matricā, ko pamato programmdokumentos, piemēram, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā „Latvija 2030”, kā arī Latvijas Stratēģiskās attīstības plānā 2010.–2013.gadam⁹¹, noteiktā Latvijas tautsaimniecības pārstrukturizācija uz augstākas pievienotās vērtības preču un pakalpojumu ražošanu. Tika pieļauta arī iespēja, ka Latvijas tautsaimniecības pārstrukturizācija varētu aizkavēties un Latvija nonāktu III scenāriju matricas segmentā. Ņemot vērā iepriekšminēto, tika izveidotas trīs atšķirīgas **Latvijas IKP pieauguma projekcijas**, atbilstoši I, II un III scenāriju matricas segmentam (IV segments tika izslēgts, jo tas nozīmētu tautsaimniecības stagnāciju un ekonomiskās situācijas pasliktināšanos Latvijā). Pirmā IKP attīstības projekcija atbilst II segmentam scenāriju matricā un paredz **dinamisku** IKP pieaugumu, kas iespējams, ja tiks panākta strauja tautsaimniecības pārstrukturizācija uz augstas pievienotās vērtības nozarēm un spēcīga sadarbība ES valstu starpā. Šis ir optimistiskais un Latvijas tautsaimniecībai labvēlīgākais scenārijs, kas ļautu Latvijai efektīvi izmantot tās salīdzinošās priekšrocības un līdz 2030.gadam palielināt IKP līdz ES vidējam līmenim. Otrā IKP pieauguma projekcija atbilst I scenāriju matricas segmentam un paredz **mērenu** IKP palielinājumu, gadījumā, ja notiks pakāpeniska tautsaimniecības pārstrukturizācija uz augstas pievienotās vērtības nozarēm un vidēji stipra sadarbību ES valstu starpā, ar salīdzinoši asu savstarpēju konkurenci. Tas pēc autoru vērtējuma ir visreālākais no visiem scenārijiem. Trešā IKP projekcija atbilst III scenāriju matricas segmentam un paredz **lēnu** IKP pieaugumu. Šī ir pesimistiskā prognoze, kas iespējama, ja nenotiks Latvijas tautsaimniecības pārstrukturizācija uz augstas pievienotās vērtības nozarēm un ES valstu savstarpēja sadarbība nebūs veiksmīga, sakarā ar ietilgušo parādu krīzi un citām problēmām.

Veidojot IKP pieauguma projekcijas tika pieņemts, ka pārskata periods no 2012. līdz 2030.gadam sadalās 3 laika posmos:

- 1) 2012.–2014.gads – laiks, kad Latvija un citas Eiropas Savienības valstis turpina cīņu, vai pārvar, nestabilitāti, ko izraisījusi finanšu krīze;
- 2) 2015.–2020.gads, tika ņemts vērā scenārijos paredzētais, vai tiek veiktas strukturālās reformas;
- 3) 2021.–2030.gads (skat. 4.6.attēlu).

⁹¹ Latvijas Stratēģiskās attīstības plāns 2010.–2013.gadam, <http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=3338>.



Attēls 4.6. Latvijas IKP pieauguma projekcijas

Pirmajā laika posmā (2012.–2014.gads) pieņēmumi par atkopšanās gadu skaitu izdarīti balstoties uz Reinhart, C.M.; Rogoff, K.S. (2009)⁹² secinājumiem, ka vidēji nepieciešami 3 gadi, lai ekonomika pārvarētu finanšu krīzes radītās sekas. Līdz ar to, veidojot IKP projekcijas šajā periodā tika izmantotas Eurostat prognozes 2011.gadam, kas paredzēja, ka reālie IKP pieauguma tempi Latvijā būs vidēji 2,5% gadā. Sākot ar 2015.gadu IKP pieauguma tempi mainās atkarībā no strukturālo reformu attīstības Latvijā. Dinamiskas izaugsmes gadījumā, ja tiek veiktas būtiskas strukturālās reformas, pieņemts, ka sākotnējais reformu efekts uz izaugsmes tempu ir lielāks nekā parasti un IKP pieaugums varētu sastādīt vidēji 7,5% gadā. Reālās IKP pieauguma projekcijas gadījumā tiek pieņemts, ka notiek atgriešanās pie vēsturiski novērotā un Latvijā izaugsmes tempi būtu vidēji 5,0% gadā. Lēnas izaugsmes gadījumā pieņemts, ka dēļ vājas pārstrukturizācijas, reālā IKP pieauguma tempi būs salīdzinoši zemāki kā parasti, tikai vidēji 3,75% gadā. No 2021.–2030.gadam IKP pieaugums dinamiskas attīstības gadījumā varētu būt vidēji 5,55% gadā,

⁹² Reinhart, C.M.; Rogoff, K.S. (2009) *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton University Press.

reālās attīstības gadījumā vidēji 5,0% gadā, bet lēnas attīstības gadījumā vidēji 4,0% gadā, t.i., nedaudz augstāks kā iepriekšējā periodā (skat. 6.pielikumu).

Lai izlemtu par reālā IKP pieaugumu ticamību, pieņēmumi tika kontrolēti, pārrēķinot projekcijas kā IKP uz vienu iedzīvotāju pēc pirktspējas paritātes (PP). Pārrēķini tika veikti balstoties uz pieņēmumu, ka iedzīvotāju skaita pieaugumi Eiropas Savienībā un Latvijā ir vienādi un pieņēmumiem par ekonomikas izaugsmi:

- dinamiskas izaugsmes gadījumā Latvijā 2030.gadā tad tiktu sasniegts ES vidējais līmenis;
- mērenas izaugsmes gadījumā, aptuveni 80% pirktspējas līmenis salīdzinājumā ar ES vidējo;
- lēnas izaugsmes gadījumā 2030.gadā Latvija sasniegtu 70% no vidējā pirktspējas līmeņa ES.

Kā redzams 4.6.attēlā, dinamiskas izaugsmes pieņēmums nozīmētu atgriešanos pie tā pirktspējas pieauguma, kas Latvijā bija novērojams līdz 2007.gadam. Turpretī pieņēmuma par lēna reālā IKP pieauguma gadījumā pirktspējas paritātes pieaugumi saglabātos aptuveni 2011.gada līmenī, kas ļautu 2030.gadā sasniegt to vidējo ES valstu pirktspējas līmeni, kas ir nedaudz augstāks kā 2010.gadā Igaunijā, 65% no ES vidējā, bet zemāks kā Slovākijā, 74% no ES vidējā⁹³.

Ceturtajā posmā Latvijas tautsaimniecības attīstības tālākai analīzei un detalizētākai darba tirgus attīstības procesu noteikšanai tika izmantota etalona valstu pieeja. Ar *etalonu* vispārējā nozīmē saprot paraugu vai mēru. Etalona valsts pieeju Latvijā līdz šim savos pētījumos ir izmantojusi Latvijas Banka, veicot eksporta kvalitātes analīzi un izvēloties par etalona valsti Vāciju (K.Beņkovski, R.Rimgailaite (2010)⁹⁴). Autori, veicot etalona valstu atlasī, sākotnēji noteica 3 kritērijus (iedzīvotāju skaits, teritorija un dabas resursi, līdzīga ekonomiskās attīstības vēsture). Pēc šiem kritērijiem etalona valsts statusam atbilda Igaunija un Slovēnija, kas ir līdzīgas Latvijai gan pēc iedzīvotāju skaita, gan teritorijas, gan ekonomiskās attīstības vēstures. Veicot tālāku analīzi, tika paplašināti etalona valstu kritēriji, izvēloties par etalonu valstis ar būtiski atšķirīgu no Latvijas ekonomiskās attīstības līmeni, tautsaimniecības nozaru un nodarbinātības struktūru. Kā papildus kritēriji etalona valstu izvēlē tika noteikti:

- Stabila ekonomiskā attīstība ilgtermiņā (stabils IKP pieaugums vēsturiski 10–20 gadu laikā);
- PV uz 1 iedzīvotāju pa nozarēm (NACE 2 līmenī);
- Prasmju sadalījums pa izglītības līmeņiem;
- Reģionālais izvietojums.

Analizējot tautsaimniecības struktūru dažādās Eiropas valstīs (skat. 4.pielikumu), kā arī ekonomikas attīstības dinamiku un ienākumus lielumu tika konstatēts, ka par etalona valstīm Latvijas tautsaimniecības attīstībai varētu būt Īrija, Dānija, Somija, kā arī Čehija. Noslēguma posmā, lai pārbaudītu izvēlēto valstu atbilstību etalona valsts statusam, tika veikta ES valstu grupēšana pēc tautsaimniecības nozaru sadalījuma (nozaru īpatsvara PV) laika periodā jo 2000. līdz 2010.gadam izmantojot **klasteru analīzes metodi**. Klasteru analīze mūsdienās tiek izmantota daudzās zinātnes jomās, kad ir nepieciešams objektu grupējums, lai uz tā pamata veiktu dziļāku problēmas izpēti. Vispārīgajā zinātniskajā interpretācijā *klasteris* ir vairāku vienveidīgu elementu sakopojums, kuru var skatīt kā patstāvīgu vienību ar noteiktām īpašībām. Ekonomikas zinātnē jēdziens *klasteris* parādījās 20.gs. 70.gados pēc amerikāņu ekonomista un klasteru teorijas pamatlicēja M.Portera iniciatīvas. M.Porters izdalīja vairākas klasteriem

⁹³ Eurostat datubāze.

⁹⁴ K.Beņkovskis, R.Rimgailaite, Jauno es valstu eksporta kvalitāte un daudzveidība: ļoti detalizētu datu sniegtā informācija, LB pētījums2/2010, 2010.

raksturīgas pazīmes⁹⁵: klasteris ir ekonomiskais subjekts, bet nav juridiska persona; klastera dalībnieki, lai gan ir juridiski neatkarīgi, tomēr ekonomiski ir savstarpēji saistīti; darbības tipa un ekonomiskā statusa ziņā klastera dalībnieki ir dažādi; klastera dalībnieki ir ģeogrāfiski tuvi un darbojas viena reģiona ietvaros.

Pētījuma ietvaros, lai noteiktu etalona valstis, kuru tautsaimniecības struktūrai varētu līdzināties Latvija nākotnē, klasteru analīzē tika iekļautas trīs nozīmīgākās nozaru grupas ar lielāko īpatsvaru IKP:

1. ražošanas nozares, neskaitot būvniecību (B–E);
2. vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, transports, izmitināšana un ēdināšana (G–I);
3. valsts pārvalde un aizsardzība, obligātā sociālā apdrošināšana, izglītība, veselība un sociālā aprūpe (O–Q).

Analīzes veikšanai izmantoti Eurostat dati par 25 ES dalībvalstīm, izņemot Rumāniju un Luksemburgu, jo pieejamo datu laika rinda šajās valstīs bija īsāka nekā pārējās. Klāsteri tika veidoti pēc saiknes grupas iekšienē (within-group linkage), kā attāluma mērs tika izmantots Eiklīda attāluma kvadrāts (skat. 7.pielikumu). Kopumā tika izmantoti 9 mainīgie, katrai no 25 valstīm:

- Pievienotās vērtības īpatsvars pēc ekonomiskās aktivitātes 2010.gadā (XY2010): lai fiksētu pašreizējo stāvokli valstīs;
- *Pievienotās vērtības īpatsvara standartnovirze (XY_SE)*: lai ņemtu vērā nozarē radītās pievienotās vērtības īpatsvara svārstīgumu, vai stabilitāti laikā no 2000. līdz 2010.gadam;
- *Pievienotās vērtības īpatsvara 2010.gadā un vidējā pievienotās vērtības īpatsvara 2000.–2010.gados starpība (XY_2010AV)*: lai ņemtu vērā pašreizējo izmaiņu virzienu – tendence pieaugt vai samazināties.

Tika izvērtēts optimālais klasteru skaits robežās no 3 līdz 8. Balstoties uz grupu stabilitātes izvērtējumu, tika pieņemts, ka valstis sadalās 5 dabiskās grupās (klasteros):

- **1.grupa** (8 valstis: Beļģija, Dānija, Francija, Lielbritānija, Malta, Nīderlande, Somija, Zviedrija);
- **2.grupa** (5 valstis: Austrija, Bulgārija, Igaunija, Itālija, Slovēnija);
- **3.grupa** (5 valstis: Čehija, Īrija, Slovākija, Ungārija, Vācija);
- **4.grupa** (4 valstis: Grieķija, Kipra, Portugāle, Spānija);
- **5.grupa** (3 valstis: Latvija, Lietuva, Polija).

Katru valstu grupu raksturojošie lielumi ir parādīti 4.1.tabulā. Pirmo valstu grupu (Beļģija, Dānija, Francija, Lielbritānija, Malta, Nīderlande, Somija, Zviedrija) raksturo salīdzinoši līdzīgais PV sadalījums starp trīs aplūkotiem sektoriem, bet ar lielāku īpatsvaru valsts pārvaldei un aizsardzībai, obligātai sociālai apdrošināšanai, izglītībai, veselībai un sociālai aprūpei (O–Q), vidēji 22,0% no IKP. Savukārt otrā un piektā valstu grupa, kur ietilps arī Latvija, ir līdzīgas pēc ražošanas sektoru (B–E) un valsts pārvaldes un aizsardzības, obligātās sociālās apdrošināšanas, izglītības, veselības un sociālās aprūpes (O–Q) īpatsvara IKP, bet atšķiras pēc tirdzniecības, transporta, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu (G–I) īpatsvara – 5.grupā tas ir vislielākais starp visām valstu grupām (vidēji 29,4%). Trešo valstu grupu raksturo vislielākais ražošanas nozares īpatsvars IKP (vidēji 28,1%), turpretī ceturtajā grupā tas ir vismazākais (tikai 13,9%). Pirmajā un ceturtajā valstu grupā analizējamā laika periodā bija novērojams vislielākais ražošanas nozares (B–E) īpatsvara svārstīgums (BE_SE), turklāt, abās valstu grupās ražošanas nozares

attīstības tendence kopš 2000. gada bija izteikti negatīva (BE_2010AV), kā rezultātā ražošanas nozaru īpatsvars šajās valstīs samazinājies visstraujāk. Īpaši straujš rūpniecības nozaru īpatsvara kritums bija vērojams Eiropas Ziemeļvalstīs – Zviedrijā, Somijā, Dānijā, kā arī Maltā un Kīprā, kur tāpat ražošanas nozaru īpatsvars zemāks nekā vidēji ES15 valstīs. Savukārt piekto grupu no pārējām valstu grupām atšķir pretēja tendence: „vienkāršo” pakalpojumu (G-I) īpatsvaram Latvijā, Lietuvā un Polijā ir tendence pieaugt, bet „valsts” pakalpojumu (O-Q) īpatsvaram ir tendence samazināties.

Tabula 4.1. Valstu grupas raksturojošie lielumi

| | Grupas | | | | |
|---|-------------|------|-------------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Vid. | Vid. | Vid. | Vid. | Vid. |
| Nozaru PV īpatsvars | | | | | |
| BE2010 | 17,3 | 22,1 | 28,1 | 13,9 | 21,9 |
| GI2010 | 18,9 | 21,1 | 17,0 | 24,6 | 29,4 |
| OQ2010 | 22,0 | 16,5 | 17,1 | 20,1 | 14,9 |
| Nozaru PV īpatsvara standartnovirze | | | | | |
| BE_SE | 1,59 | 1,14 | 1,58 | 1,08 | 1,23 |
| GI_SE | 0,75 | 0,81 | 0,81 | 0,85 | 1,08 |
| OQ_SE | 0,86 | 0,82 | 0,95 | 0,91 | 0,88 |
| PV īpatsvara 2010.gadā un vidējā PV īpatsvara 2000.– 2010.g. starpība | | | | | |
| BE_2010AV | -4,8 | -2,2 | -1,9 | -2,9 | -1,1 |
| GI_2010AV | -0,8 | -0,6 | -1,4 | -0,3 | 1,5 |
| OQ_2010AV | 1,3 | 0,9 | 0,9 | 1,3 | -0,4 |

Salīdzinot dendogrammā Latvijas pozīcijas ar citām Eiropas valstīm (skat. 7.pielikumu), redzams, ka attālums līdz otrajai vai trešajai valstu grupai ir mazāks, nekā līdz pirmajai vai ceturtajai grupai, kas norāda, ka Latvijas tautsaimniecības nozaru struktūra šobrīd ir tuvāka un vairāk līdzinās Centrāleiropas valstīm un mazāk Ziemeļeiropas vai Dienvideiropas valstīm.

Tālākajā analīzē, lai noteiktu konkrētas etalona valstis tika veikta padziļināta valstu analīze katrā klasterī (valstu grupā), izslēdzot no tiem valstis, kurām ir krasi atšķirīgs no Latvijas:

- reģionālais izvietojums (salas – Malta, Kipra);
- iedzīvotāju skaits un ekonomiskās attīstības vēsture (Francija, Lielbritānija, Nīderlande, Beļģija, Ungārija);
- kuru ekonomiskās attīstības līmenis (IKP uz vienu iedzīvotāju) ir līdzīgs Latvijai (Igaunija, Lietuva, Polija) vai zemāks (Bulgārija), kuru ekonomiskās attīstības tendences ir nestabilas (Grieķija).

Valstu atlases rezultātā katrā klāsterī tika atstātas tikai atsevišķas valstis, kurām varētu līdzināties nākotnē Latvija dažādu alternatīvu scenāriju attīstības gadījumā:

- **1.grupa** (3 valstis: Dānija, Somija, Zviedrija);
- **2.grupa** (3 valstis: Austrija, Itālija, Slovēnija);
- **3.grupa** (4 valstis: Čehija, Īrija, Slovākija, Vācija);
- **4.grupa** (2 valstis: Portugāle, Spānija).

Virzībai uz otrās grupas valstīm (Austrija, Itālija, Slovēnija) būtu nepieciešams vismazākās izmaiņas Latvijas tautsaimniecības struktūrā, nepieciešams tikai samazināt „vienkāršo” pakalpojumu īpatsvaru. Trešajai valstu grupai (Čehija, Īrija, Slovākija, Vācija) Latvija varētu pietuvoties, ja spētu izmainīt nozaru sadalījumu IKP – samazināt „vienkāršo” pakalpojumu (G-I) īpatsvaru, un palielināt ražošanas nozaru (B-E) īpatsvaru. Pirmajai (Ziemeļvalstu) grupai Latvija varētu pietuvoties tikai ar apzinātas politikas palīdzību, jo tautsaimniecības struktūras atšķirības starp Latviju un šīs grupas valstīm ir pārāk lielas. Savukārt Latvijas virzība uz ceturto grupu būtu pretrunā ar tās attīstības stratēģiju, kas nozīmētu samazināt ražošanas sektora īpatsvaru un būtiski palielināt „valsts” pakalpojumu īpatsvaru IKP.

Tā kā Latvijas tautsaimniecības attīstībai tika izstrādātas arī 3 dažādas IKP pieauguma projekcijas (skat. 4.6.attēlu), etalona valstis katrai no tām varētu būt atšķirīgas:

- dinamiskās attīstības gadījumā par etalona valstīm varētu kalpot Dānija, Somija un Zviedrija, kur ir vērojamas vislielākās atšķirības no Latvijas gan pēc IKP apjoma uz 1 iedzīvotāju, gan tautsaimniecības struktūras (skat. 4.pielikumu), tomēr tās visas atrodas vienā reģionā un tām ir līdzīga ekonomiskās attīstības vēsture;
- reālās attīstības gadījumā par etalona valstīm varētu izmantot trešā grupas valstis (Vāciju, Īriju, Čehiju), vai arī otrās grupas valstis (Austriju, Itāliju, Slovēniju), kuru tautsaimniecības struktūra šobrīd ir vislīdzīgākā Latvijai.

Piektajā scenāriju izstrādes posmā tika izveidota vēlamā (jeb optimālā) Latvijas tautsaimniecības nozaru struktūra uz 2020 un 2030.gadu, kuru vēlāk iespējams koriģēt scenāriju matricas ietvaros atbilstoši pieņēmumiem par ārējās vides attīstību. Balstoties uz vēlamo tautsaimniecības struktūru un etalona valstu līdzšinējo pieredzi, **sestajā posmā**, izmantojot CSP Darbaspēka apsekojuma datus šķērsgrizumā pēc profesijas pamatdarbā un pēdējās iegūtās izglītības, tika izvērtēts pašreizējais nodarbinātības sadalījums Latvijā pa nozarēm un profesiju grupām, salīdzinot to ar situāciju etalona valstīs, un veikta nākotnes prasmju pieprasījuma analīze Latvijā nozaru, kā arī profesiju grupu griezumā.

4.2. NOZARU PIEPRASĪJUMA TENDENCES UN NOTEICOŠIE FAKTORI

Lai novērtētu atsevišķu tautsaimniecības nozaru nākotnes pieprasījuma tendences tika izveidota vēlamā tautsaimniecības nozaru struktūra Latvijā (skat. 4.2.tabulu). Tās izveidē tika ņemts vērā:

- pašreizējā Latvijas nozaru struktūra un tās izmaiņas pēdējo 20 gadu laikā;
- ES15 valstu tautsaimniecības nozaru struktūra un tās izmaiņu tendences;
- izvēlēto etalona valstu grupu nozaru struktūra;

- ES un Latvijā izstrādātie programmdokumenti un tajos noteiktās prioritātes („Europe 2020”, Latvijas nacionālo reformu programma „ES 2020” stratēģijas īstenošanai, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija „Latvija 2030”);
- ārvalstu pētījumu atziņas par sabalansētu tautsaimniecības nozaru struktūru;
- aptaujāto ārvalstu un Latvijas tautsaimniecības ekspertu vērtējumi⁹⁶.

Tabula 4.2. Esošā un vēlamā tautsaimniecības nozaru struktūra (%) 2020. un 2030.gadā Latvijā

| NOZARU GRUPA | NOSAUKUMS | 2010 | 2020 | 2030 |
|--------------|--|------------|------------|------------|
| A | Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība | 4,5 | 3,5 | 3,3 |
| B-E | Ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde Apstrādes rūpniecība Elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana Ūdens apgāde, notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija | 18,7 | 19,5 | 20,0 |
| F | Būvniecība | 5,9 | 6,5 | 6,7 |
| G-I | Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; automobiļu un motociklu remonts Transports un uzglabāšana Izmitināšana un ēdināšanas pakalpojumi | 30,3 | 25,0 | 21,5 |
| J | Informācijas un komunikācijas pakalpojumi | 4,0 | 5,5 | 6,0 |
| K | Finanšu un apdrošināšanas darbības | 3,7 | 4,5 | 5,0 |
| L | Operācijas ar nekustamo īpašumu | 8,3 | 8,5 | 9,0 |
| M-N | Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi Administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība | 7,3 | 7,0 | 7,5 |
| O-Q | Valsts pārvalde un aizsardzība; obligātā sociālā apdrošināšana Izglītība Veselība un sociālā aprūpe | 14,8 | 17,0 | 17,5 |
| R-U | Māksla, izklaide un atpūta Citi pakalpojumi Mājsaimniecību kā darba devēju darbība; pašpatēriņa preču ražošana un pakalpojumu sniegšana individuālajās mājsaimniecībās Ārpusteritoriālo organizāciju un institūciju darbība | 2,5 | 3,0 | 3,5 |
| | Kopā | 100 | 100 | 100 |

Salīdzinot 4.2.tabulā doto vēlamo nozaru struktūru ar pašreizējo tautsaimniecības nozaru struktūru Latvijā, redzams, ka ražošanas un būvniecības nozaru (A–F) kopējam īpatsvaram IKP līdz 2030.gadam būtu jāpalielinās līdz 30% (2010.gadā tas veidoja 24,6% no IKP). Tas saistīts tieši ar rūpniecības nozaru (B–E) īpatsvara pieaugumu, atbilstoši izstrādātajām Latvijas Nacionālās industriālās politikas vadlīnijām⁹⁷. Rūpniecības nozīmīgumu intervijās uzsver gan aptaujātie ārvalstu, gan Latvijas tautsaimniecības eksperti. Rūpniecība kopš seniem laikiem ir bijusi Eiropas balsts un ir valstis, kur joprojām vērojamas pozitīvas attīstības tendences. Šo valstu centrā ir Vācija, kas ir Eiropas rūpniecības milzis, kopā ar blakus valstīm Austriju un Čehiju. Vēl arī Zviedrija, kas izgāja no krīzes pirms 20 gadiem un kam tagad ir stipra, konkurētspējīga rūpniecība. Zviedri mainīja rūpniecības struktūru, investēja augstās tehnoloģijās, darbaspēkā. Ārvalstu eksperti secina, ka sekmīgai ekonomikas attīstībai nepieciešamie vaļi ir

⁹⁶ EM īstenotā ESF projekta Nr.1DP/1.3.1.7.0/10/IPIA/NVA/001 „Darba tirgus pieprasījuma vidēja termiņa un ilgtermiņa prognozēšanas un uzraudzības sistēmas attīstība” aktivitātes „Aptaujas darba tirgus jomā” ekspertu interviju kopsavilkums.

⁹⁷ Latvijas Nacionālās industriālās politikas vadlīnijas, LR Ekonomikas ministrija, Rīga, 2012.gada aprīlis, 8.lpp.

lauksaimniecība, rūpniecība un tirdzniecība. Pieņēmums, ka valsts var attīstīties bez rūpniecības, bijis nepareizs. Līdzīgi viedokļi izskan arī Latvijas ekspertu intervijās, kas atzīmē gan rūpniecības, gan eksporta lielo nozīmi krīzes un pēckrīzes periodā, gan industriālās politikas un atbalsta nepieciešamību nākotnē. Latvijas eksperti arī uzskata par kļūdu Latvijas Hipotēku un Zemes bankas daļu pārdošanu, jo katrā valstī ir nepieciešama sava attīstības banka, lai nodrošinātu valsts interešu realizēšanu. Tiek atzīmēts arī tas, ka šobrīd Latvijā ražošanas struktūra ir tādā situācijā un stadijā, ka tiek ļoti maz ražoti inovatīvi produkti un tehniski sarežģītu lietas, kur izmaksas un cenas veidojas citādāk.

OECD valstu pieredze, kā arī pētījumi liecina, ka, lai nodrošinātu noturīgu un sabalansētu izaugsmi apstrādes rūpniecības daļai, IKP jābūt vismaz 20%, tai skaitā pusi no apstrādes rūpniecības nozarēm ir jāveido augsto tehnoloģiju un vidēji augsto tehnoloģiju nozarēm (attieciņi 20% un 30%). Šāda apstrādes rūpniecības nozaru tehnoloģiskā struktūra tika nosaukta par „piektdaļas un puses noteikumu”⁹⁸. Latvijas apstākļos pēc autoru vērtējuma vēlāmā apstrādes rūpniecības struktūra pielietojot šo noteikumu varētu izskatīties sekojoši:

- 40% kokapstrāde, pārtikas un vieglā rūpniecība;
- 10% pārējās zemo un vidēji zemo tehnoloģiju nozares;
- 30% metālu un metālizstrādājumu ražošanas nozares, plastmasas un būvmateriālu ražošanas nozares;
- 20% mašīnu un iekārtu ražošanas nozares, ķīmiskā rūpniecība un tās saskarnozares, elektrisko, optisko iekārtu un medicīnisko instrumentu ražošanas nozares.

Savukārt lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības (A) nozares īpatsvaram IKP vajadzētu pakāpeniski samazināties, jo pašlaik tas ievērojami pārsniedz ES15 vidējo rādītāju (2010.gadā beigās tas sastādīja 4,5% no IKP, kas bija otrs augstākais rādītājs visu ES dalībvalstu vidū, 3 reizes pārsniedzot ES15 valstu vidējo līmeni). Tas atbilst arī līdz šim novērotajām tendencēm ES, kur kopš 2000.gada ir samazinājies gan lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības nozares īpatsvars IKP, gan tajā nodarbināto speciālistu īpatsvars nodarbināto skaitā. Tomēr daļa aptaujāto ārvalstu ekspertu uzskata, ka Baltijas valstīs lauksaimniecības attīstība ir daudzsoļīga, īpaši piena ražošana, kā arī bioloģiskā lauksaimniecība, jo ir zems iedzīvotāju blīvums, salīdzinoši daudz brīvas lauksaimniecībā izmantojamas zemes un piemērots klimats. Arī atsevišķi Latvijas eksperti atzīmē, ka nākotnē pasaulē palielināsies pieprasījums pēc pārtikas precēm, ekoloģiski tīras pārtikas, kas veicinās ekoloģiski tīru produktu ražošanas un bioloģiskās lauksaimniecības nozaru izaugsmi Latvijā, jo mums ir ekoloģiski tīra vide un liels potenciāls šajā jomā.

Savukārt būvniecības nozares IKP varētu nedaudz palielināties, kas būtu saistīts ar nekustamo īpašumu nozares attīstību nākotnē. Aptaujātie Latvijas tautsaimniecības eksperti gan pie nozarēm, uz ko varētu nākotnē balstīties izaugsme Latvijā tās nepiemin, kas iespējams saistīts ar piesardzību pēc pārdzīvotā nekustamā īpašuma cenu „burbuļa”, jo ārvalstu eksperti norāda, ka būvniecībai tuvākajā nākotnē būtu atkal jāpalielinās.

Lielākas izmaiņas ir paredzamas pakalpojumu nozaru struktūrā. Lai nodrošinātu sabalansētu tautsaimniecības attīstību Latvijā līdz 2030.gadam, būtu jāsamazina vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības (G) nozares īpatsvaru IKP, vienlaicīgi saglabājot nemainīgu transporta un uzglabāšanas (H), kā arī izmitināšana un ēdināšanas pakalpojumu (I) nozares īpatsvaru IKP, jo tās pamatā

⁹⁸ Акаев А., Михайлушкин А., Сарыгулов А., Соколов В. Анализ динамики отраслевой и технологической структуры экономик стран ОЭСР // Экономическая политика. 2009. № 2. С. 116–127.

ir orientētas uz ārējo tirgu. Tāpat paredzams, ka varētu palielināties informācijas un komunikācijas pakalpojumu (J), kā arī finanšu un apdrošināšanas (K) nozaru īpatsvars IKP. Šo nozaru attīstībai nav nepieciešami lieli materiālie resursi, pamatā to nosaka pieejamie cilvēkresursi (to zināšanas un prasmes), kā arī tehnoloģijas. Jāatzīmē, ka kopš 2000.gada līdzīgas tendences bija novērojamas ES15 valstīs, kur palielinājās finanšu un apdrošināšanas darbību, kā arī operāciju ar nekustamo īpašumu nozaru īpatsvars IKP (skat.9.pielikumu). Sagaidāms, ka Latvijā līdz 2030.gadam pakāpeniski palielināsies arī valsts pārvaldes un aizsardzības, obligātās sociālās apdrošināšanas, izglītības, veselības un sociālās aprūpes (O-Q) nozaru īpatsvara IKP, ko veicinās gan kopējā labklājības līmeņa pieaugums, palielinot pieprasījumu pēc izglītības pakalpojumiem, gan sabiedrības novecošanās, kas paaugstinās pieprasījumu pēc dažādiem ar veselību un sociālo aprūpi saistītiem pakalpojumiem. Tas atbilst citās ES valstīs novērotajām tendencēm no 2000. līdz 2010.gadam. Līdz ar labklājības līmeņa pieaugumu palielināsies arī interese pēc dažādiem atpūtas, mākslas un izklaides pasākumiem, kas veicinās šo nozaru attīstību (attiecīgi palielinot arī to īpatsvaru IKP).

Latvijas tautsaimniecības ekspertu vērtējumā nozares ar vislielāko izaugsmes potenciālu Latvijā ir:

1. finanšu nozare, t.sk. nerezidentu apkalpošana, kas turpinās dot nelielu artavu kopējā izaugsmē;
2. visas nozares, kas ietver pētniecības aspektus (ne tikai inovācijas, bet tas, ko sauc par „research & development”);
3. tūrisms;
4. tirdzniecība;
5. transports, loģistikas pakalpojumi;
6. informācijas tehnoloģijas;
7. apstrādes rūpniecība (pārtikas, koksnes ražošana, mašīnbūve, metālapstrāde farmācija);
8. nozares, kas saistītas ar cilvēkkapitālu (izglītība, kultūra).

Latvijas tautsaimniecības eksperti akcentē uzmanību uz Latvijas iespējām dažādu nišas produktu ražošanā. Pēc ekspertu domām jāatrod savas specifiskās nišas, kurās konkurēt. Var, piemēram, konkurēt ar ekskluzīviem ražojumiem, dizaina precēm, ja tiksīm cauri citu valstu aizsargātajam tirgum. Tāpat tiek minēta linu audzēšana un apstrāde, kas ir pieprasīti ārējā tirgū un ne katrā klimatā aug, ekoloģiskā pārtika un citi dabīgie produkti.

Kopumā pētnieku grupas un Latvijas tautsaimniecības ekspertu viedokļi saskan un ir līdzīgi, izņemot jau pieminēto būvniecības un nekustamā īpašuma nozari, kā arī valsts pārvaldes un aizsardzības, obligātās sociālās apdrošināšanas, izglītības, veselības un sociālās aprūpes (O-Q) nozares. Latvija eksperti tās nepiemin pie nozarēm, kam ir izaugsmes potenciāls un uz kuru attīstību varētu balstīties nākotnē Latvijas tautsaimniecība. Lai gan ārvalstu eksperti tieši veselības un sociālās aprūpes nozari min pie tām nozarēm, pēc kuru precēm un pakalpojumiem visbūtiskāk varētu palielināties pieprasījums pasaulē un ES, kas skaidrojams ar sabiedrības novecošanos. Vēl ārvalstu eksperti min „zaļās ekonomikas” sfēras un pakalpojumus, kas būs pieprasīti pasaulē, īpaši ilgtermiņā. Latvijā tikai atsevišķi eksperti piemin alternatīvās enerģijas ražošanu un bioloģisko lauksaimniecību kā nozares, ar ko Latvija varētu konkurēt nākotnē globālajā tirgū, citas „zaļās ekonomikas” jomas netiek pieminētas. Pamatā Latvijas eksperti uzskata, ka būtu jābalstās uz tradicionālām nozarēm, kas Latvijā vēsturiski ir bijušas. Jo tukšā vietā, ņemot vērā limitētos cilvēkresursus, nekas būtisks neradīsies. Ja ir vēlme ražot augstas pievienotās vērtības produktus un jaunas tehnoloģijas, ir jābūt investīcijām un uzsvaram uz izpēti un zinātnei ir jābūt daudz lielākam.

Nodaļā veiktās analīzes rezultātā pētījuma autori nonāca pie sekojošiem secinājumiem:

1. Veidojot scenāriju kopu Latvijas tautsaimniecības attīstības alternatīvu izvērtēšanai tika izmantota vēlamo–nevēlamo scenāriju metode, kuras ietvaros sākotnēji tiek iezīmēta pesimistiska un optimistiska nākotnes attīstība un mērenais skatījums veidojas kā kombinācija starp pesimistisko un optimistisko.
 2. Scenāriju kopas izstrādei sākotnēji tika identificētas divas galvenās attīstības ass jeb kritiskās izvēles, kas noteica četrus iespējamus attīstības scenārijus:
 - Horizontālā (ārējo faktoru ietekmējošā) ass, kas atspoguļo Eiropas Savienības tālāko attīstību un ES valstu savstarpējās integrācijas stiprumu (spēju vai nespēju sekmīgi risināt izaicinājumus, ar kuriem Eiropas Savienība saskarsies tuvāko divu desmitgažu laikā);
 - Iekšējo faktoru ietekmējošā vertikālā ass, kas atspoguļo Latvijas tautsaimniecības struktūru, darba tirgus pilnveidošanu un sabalansētību (saistās ar Latvijas tautsaimniecības strukturālām izmaiņām, orientētām uz augstākas pievienotās vērtības nozarēm un būtisku darba efektivitātes paaugstinājumu).
 3. Balstoties uz šiem pieņēmumiem, tika izveidota scenāriju matrica ar četriem iespējamajiem attīstības scenārijiem, ko raksturo scenāriju matricas atbilstošie segmenti:
 - I. A–Eiropas Tīģeris (efektīva un inovatīva ekonomika ar vāju ES valstu savstarpēju sadarbību);
 - II. Prožektoru gaismā (dinamiska un strauji augoša ekonomika, kas balstīta uz ciešu ES valstu savstarpēju sadarbību);
 - III. Eiropas nomale (uz ES valstu savstarpēju sadarbību orientēta ekonomika ar „tradicionālo”, uz vietējiem resursiem balstīto nozaru struktūru);
 - IV. Pagātnes ēnā (lēni augoša, uz reģionālo kooperāciju un iekšējo tirgu orientēta ekonomika).
- Tālākā analīze tika balstīta uz scenārijiem (I) un (II), kas abi varētu nodrošināt virzību uz inovatīvu un efektīvu ekonomiku, bet ar atšķirīgiem pieņēmumiem par ES valstu savstarpējo integrāciju.

4. Lai ilustrētu izvēlētiem scenārijiem atbilstošo Latvijas attīstības dinamiku, tika izveidotas dažādiem attīstības scenārijiem atbilstošas IKP pieauguma projekcijas. Aprēķini tika veikti balstoties uz pieņēmumu, ka:
 - iedzīvotāju skaita pieaugumi Eiropas Savienībā un Latvijā ir vienādi;
 - dinamiskas izaugsmes gadījumā, 2030.gadā Latvijā tad tiktu sasniegts ES vidējais līmenis;
 - mērenas izaugsmes gadījumā – aptuveni 80% pirkjspējas līmenis salīdzinājumā ar ES vidējo;
 - bet lēnas izaugsmes gadījumā 2030.gadā sasniegtu 70% no vidējā pirkjspējas līmeņa ES.
5. Straujas izaugsmes gadījumā, ko raksturo scenāriju matricas II segments (Prožektoru gaismā), līdz 2030.gadam nepieciešams, lai Latvijas IKP reālais pieaugums laika posmā no 2015. līdz 2020.gadam būtu vidēji 7,5% gadā, bet no 2020. līdz 2030.gadam 5,55% gadā, kas iespējams, ja tiek veiktas būtiskas strukturālās reformas, lai paaugstinātu produktivitāti. Mērenu izaugsmes gadījumā, ko raksturo scenāriju matricas I segments, laika periodā no 2015. līdz 2030.gadam atbilstošais reālā IKP pieauguma temps ir 5,0% gadā.
6. Lai tālākā prasmju prognozēšanā varētu atsaukties uz reāliem un salīdzināmiem piemēriem, tika noteiktas katru scenāriju labāk raksturojošās etalona valstis. Veicot etalona valstu atlasīšanu, tika veikta ES valstu grupēšana pēc tautsaimniecības nozaru sadalījuma (nozaru īpatsvara pievienotā vērtība) laika periodā no 2000. līdz 2010.gadam izmantojot klasteru analīzes metodi. Pētījuma ietvaros, lai noteiktu etalona valstis, kuru tautsaimniecības struktūrai varētu līdzināties Latvija nākotnē, klasteru analīzē tika iekļautas trīs nozīmīgākās nozaru grupas ar lielāko īpatsvaru IKP:

- ražošanas nozares, neskaitot būvniecību (B–E),
- vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, transports, izmitināšana un ēdināšana (G–I),
- valsts pārvalde un aizsardzība, obligātā sociālā apdrošināšana, izglītība, veselība un sociālā aprūpe (O–Q).

Analīzes veikšanai izmantoti Eurostat dati par 25 ES dalībvalstīm, izņemot Rumāniju un Luksemburgu, jo pieejamo datu laika rinda šajās valstīs bija īsāka nekā pārējās.

7. Klasteru analīzes rezultātā valstis tika sadalītas 5 dabiskās grupās (klasteros). Izanalizējot šo grupu atbilstību iepriekš izveidotiem scenārijiem, tika secināts, ka:
 - 1) dinamiskās attīstības scenārija gadījumā par etalona valstīm varētu kalpot Dānija, Somija un Zviedrija, kur ir vērojamas vislielākās atšķirības no Latvijas gan pēc IKP apjoma uz 1 iedzīvotāju, gan tautsaimniecības struktūras, tomēr tās visas atrodas vienā reģionā un tām ir līdzīga ekonomiskās attīstības vēsture;
 - 2) mērenas attīstības gadījumā par etalona valstīm varētu izmantot Vāciju, Īriju, Čehiju, vai arī Austriju, Itāliju, Slovēniju, kuru tautsaimniecības struktūra šobrīd ir vislīdzīgākā Latvijai, bet ar augstāku radīto pievienoto vērtību.
8. Balstoties uz izstrādātiem scenārijiem un izvēlētām etalona valstīm, tika izveidota vēlamā (jeb optimālā) tautsaimniecības nozaru struktūra Latvijai 2030.gadam. Vēlamā tautsaimniecības nozaru struktūra tika izveidota:
 - izvērtējot pašreizējo Latvijas nozaru struktūru un tās izmaiņas pēdējo 20 gadu laikā;
 - izvērtējot ES15 valstu tautsaimniecības nozaru struktūras izmaiņu tendences;
 - izanalizējot izvēlēto etalona valstu grupu nozaru struktūru;
 - ievērojot ES un Latvijā izstrādātos programmdokumentos un tajos noteiktās prioritātes („Europe 2020”, Latvijas nacionālo reformu programma „ES 2020” stratēģijas īstenošanai, Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija „Latvija 2030”);
 - ņemot vērā ārvalstu pētījumus par sabalansētu tautsaimniecības nozaru struktūru, kā arī ārvalstu un Latvijas tautsaimniecības ekspertu vērtējumus.

legūtie secinājumi ir būtiski, lai analizējot nākotnes prasmju pieprasījumu Latvijā, varētu korigēt globālās prasmju pieprasījuma tendences atbilstoši Latvijas iespējamiem attīstības scenārijiem.

5. PRASMJU PIEPRASĪJUMA IZMAIŅU NĀKOTNES TENDENCES

5.1. PRASMJU PIEPRASĪJUMU NOTEICOŠIE FAKTORI EIROPĀ UN PASAULĒ LĪDZ 2030.GADAM

Prasmju pieprasījuma tendences nosaka tautsaimniecības attīstības nosacījumi – globālā produkcijas pieprasījuma izmaiņas, tehnoloģiskā progresa ietekme u.tml. faktori.

Pasaules Banka apskatā „Global Development Horizons 2011”⁹⁹ prognozē, laika posmā no 2011.līdz 2025.gadam attīstītajās valstīs ekonomika augs par vidēji 2,3% gadā, bet attīstības valstu ekonomiskā izaugsme sasniegs vidēji 4,7% gadā. Līdz 2025.gadam sešas attīstības valstis – Brazīlija, Ķīna, Indija, Indonēzija, Dienvidkoreja un Krievija nodrošinās vairāk nekā pusi no pasaules ekonomikas izaugsmes. Ķīnā līdz 2030.gadam iedzīvotāju ienākumi palielināsies 11 reizes, ASV 2 reizes, Krievijā, Brazīlijā, Meksikā 1,2 reizes. Savas pozīcijas zaudēs pašlaik vadošās transnacionālās kompānijas. Līdz ar Ķīnas ekonomikas attīstību, straujo Ķīnas korporāciju un banku globalizāciju pieaugs juaņas loma starptautiskajā ekonomikā. Sakarā ar pieaugošo iedzīvotāju skaitu pasaulē par 50% pieaugs pieprasījums pēc pārtikas, kas, veicinās lauksaimniecības un pārtikas rūpniecības attīstību, kā arī pārtikas cenas pieaugumu, kas padarīs miljoniem pasaules iedzīvotāju ļoti nabadzīgus. Euromonitor International paredz, ka Ķīna no 2010. līdz 2020.gadam spēs nodrošināt ikgadējo IKP pieaugumu 9,5% apmērā. Salīdzinot ar 2010.gadu, 2020.gadā attīstīto un attīstības valstu ekonomiku ietekme būs līdzsvarotāka. Ķīna apsteigs ASV un tās IKP pēc pirktspējas paritātes veidos 20,7% no pasaules kopējā IKP. Attīstības valstu ekonomiskā nozīmīguma pieaugums sekmēs arī šo valstu politiskās ietekmes palielināšanos. Ideju laboratorija „Free World Academy” ziņojumā „Global Trends 2030, The World in 2030”¹⁰⁰ prognozē, ka galvenais ieguldījums pasaules ekonomikas attīstībā būs Ziemeļamerikai, Okeānijai, Ziemeļaustrumu Āzijai, austrumu Eiropai un Centrālamerikai, šie reģioni veidos 74,5% no pasaules bruto nacionālā ienākuma (GNI). Savukārt Dienvidamerika un Eiropas Savienība veidos 22% no GNI, bet islāmiskie Tuvie Austrumi un Austrumāfrika veidos vien 3.5% no pasaules GNI. Kopumā pasaule būs sadalīta trīs zonās:

1. augošā zona (51,5% iedzīvotāju, 74,5% no pasaules IKP);
2. zona, kurā dominē islāms (34,5% iedzīvotāju, 3,5% no pasaules IKP);
3. norieta zona (14% iedzīvotāju, 22 % no pasaules IKP).

Augstu ienākumu iedzīvotāji veidos 34% un vidēji augstu ienākumu pelnošie 27% no visiem iedzīvotājiem, līdz ar to samazināsies nabadzīgo īpatsvars. Pieaugušais vidusslānis sekmēs to, ka palielināsies izglītota darbaspēka piedāvājums, līdz ar to saruks algas un palielināsies konkurence darba tirgū. Jaunās darbavietas būs saistītas ar tehnoloģiju attīstību. No šādas attīstības īpaši cietīs Eiropa, kura uzņem nabadzīgus imigrantus un no kuras aizbrauc zinātnieki. Pasaules apdzīvotākās valstis 2030.gadā būs Indija, Ķīna, Balkāni un Turcija, ASV, Indonēzija, Pakistāna, Brazīlija, Nigērija, Bangladeša, Etiopija.

⁹⁹ „Global Development Horizons 2011”, The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2011.

¹⁰⁰ „Global Trends 2030, The World in 2030”, Free World Academy, 2011.

PricewaterhouseCoopers *"The World in 2050"*¹⁰¹ paredz "E7" valstu (Ķīna, Indija, Brazīlija, Meksika, Krievija, Indonēzija, Turcija) ekonomikas kāpumu:

- Ķīnas ekonomika apsteigs ASV ekonomiku jau ap 2016.gadu un pārspēs to par 23% ap 2025.gadu;
- Brazīlija sasniegs tādu pašu līmeni kā Vācija jau ap 2025.gadu;
- Indonēzijai un Meksikai ir visas iespējas apdzīt Lielbritāniju un sasniegt tādu pašu līmeni kā Itālija ap 2025.gadu;
- Ķīna un Indija kļūs par dominējošiem pasaules rūpniecības preču un pakalpojumu piegādē;
- Brazīlija un Krievija par dominējošiem izejvielu piegādē.

Līdzīgas prognozes par pasaules ekonomikas attīstību izteica arī aptaujātie ārvalstu eksperti¹⁰², kas norādīja, ka vidējā termiņā globālā ekonomika turpinās integrēties. Attīstību noteiks tehnoloģijas (īpaši informācijas un komunikāciju tehnoloģiju attīstība) un zaļās ekonomikas sektors – gan videi draudzīgas pārtikas ražošana, gan zaļajās tehnoloģijas, gan alternatīvie enerģijas avoti. Attīstīsies ne tikai jauni produkti, bet arī jaunas sadarbības formas. Turpinās attīstīties Ķīna, Indija un Dienvidamerika, no kuru izaugsmes lielā mērā būs atkarīga globālā ekonomika. Jautājums vai tās attīstoties turpinās būt par zemo izmaksu vietām. Daži eksperti uzskata, ka tuvākā laikā šo tirgu attīstība bremzēsies, citi, ka arī tur celsies cenas. Lielā mērā to noteiks Ķīnas u.c. attīstības valstu spēja pāriet uz augsto tehnoloģiju produktu ražošanu. Jaunattīstības ekonomikas iegūst lielu vietu globālā ekonomikā, savukārt ASV un Eiropas valstu loma samazināsies. Ķīna, Indija, Brazīlija jau tagad pēc ražošanas apjoma var nostāties tuvu blakus ASV. Daži eksperti gan prognozē pieprasījuma kritumu ASV un Indijas attīstības nobremzēšanos. ES attīstību noteiks, vai atradīsies risinājums kā iziet no krīzes, kas vēl ir aktuāla vairākās valstīs. Ja turpināsies budžeta saīsinājumi, izaugsme tuvākos gados nav gaidāma. Daži eksperti prognozē, ka ES būs recesijā vēl turpmākos 5 gadus, citi uzskata, ka turpmākos 10 gadus būs nepieciešama fiskālā konsolidācija. Daudz ko noteiks lēmums, ko darīt ar valstu parādiem, kas pašreiz ir nasta, kas apgrūtina attīstību. Krīze ir mācījusi, ka veselīga ražošana veido labu stabilu pamatu ekonomikai, tāpēc turpmākā attīstība lielā mērā būs atkarīga no tā, vai izdosies noturēt ES iekšienē augto tehnoloģiju nozares, uz zināšanām bāzētās inovatīvās firmas, zinātniskās pētniecības un attīstības uzņēmumus. Vidējā termiņā gaidāms pieprasījuma pieaugums mašīnu un metāla produktu ražošanā, ko noteiks Āzijas, Dienvidamerikas un Āfrikas valstu attīstības vajadzības. Tāpēc daudzi eksperti norāda, ka ES izaugsme arī nākotnē balstīsies uz tradicionālo nozaru (mašīnbūves u.c.) produkcijas ražošanu. Citi uzskata, ka tā var būt jebkura industrija, kas būtu ilgtspējīga, videi draudzīga, ar zemu enerģijas patēriņu. Vēl daži norāda, ka Eiropai vajadzētu koncentrēties uz kvalitāti un jaunajām tehnoloģijām (biotehnoloģijām, nanotehnoloģijām un tml.), apvienot ražošanu ar pakalpojumu sniegšanu. Tie varētu būt starpniecības pakalpojumi starp idejām, ražošanu un patērētāju, dažādi biznesa pakalpojumi, tajā skaitā finanšu pakalpojumi starptautiskajā tirdzniecībā (saite starp Āziju un ASV). Atsevišķi eksperti atzīmē, ka vidējā termiņā paredzama arī tūrisma un viesnīcu sektora izaugsme.

Kā liecina statistikas dati, pagājušā gadsimta 90-os gados nodarbinātība un algas straujāk pieauga starp nodarbinātiem ar zemākajiem un augstākajiem ienākumiem, kas liecina par darba tirgus polarizāciju.

¹⁰¹ „The World in 2050: Implication of global growth for carbon emissions and climate change policy”, PricewaterhouseCoopers, September 2006.

¹⁰² EM īstenotā ESF projekta Nr.1DP/1.3.1.7.0/10/IPIA/NVA/001 „Darba tirgus pieprasījuma vidēja termiņa un ilgtermiņa prognozēšanas un uzraudzības sistēmas attīstība” aktivitātes „Aptaujas darba tirgus jomā” ekspertu interviju kopsavilkums.

Turklāt daudzo procesu datorizācija un ārpakalpojumu attīstība, šo polarizāciju ir veicinājusi vēl vairāk¹⁰³. Darbinieku īpatsvars, kas darbā izmanto datoru ir pieaudzis. Pēc Eurostat datiem, uzņēmumu īpatsvars, kuros tiek izmantoti datori 2011.gadā ES valstīs (izņemot Rumāniju) pārsniedz 90%. Ieguvums no datoru izmantošanas ir, iespēja izpildīt parastos ikdienas darbus, bez fiziskas un tiešas cilvēka klātbūtnes vienā no darījuma pusēm. Piemēram, veicot tādas darbības kā reģistrēšanos viesnīcās, ceļojumiem ar lidmašīnu, un tml., nepieciešamība pēc abu pušu fiziskas klātbūtnes ir samazinājusies līdz atsevišķiem gadījumiem, kurus nav iespējams standartizēt. Līdz ar to novērojama kalpotāju darba aizstāšana ar datoriem, ko uzskatāmi parāda 5.1.tabulas dati.

Tabula 5.1. Datorizācijas ietekme uz trīs pamatuzdevumu kategorijām¹⁰⁴

| UZDEVUMA VEIDS | UZDEVUMA APMĀKS | NODARBOŠANĀS PIEMĒRI | IESPĒJAMĀ IETEKME |
|---|---|---|---------------------------------------|
| parasts uzdevums (rutīnas darbs) | <ul style="list-style-type: none"> • balstīts uz zināmiem noteikumiem • atkārtojas • procedūru izpilde | bibliotekārs ražošanas līniju darbinieks, biļešu kasieris | aizstājoša |
| abstrakts uzdevums | <ul style="list-style-type: none"> • teorētisku problēmu risināšana • elastīga prāta pieeja | zinātnieki advokāti vadītāji ārsti | papildinoša |
| fizisks uzdevums | <ul style="list-style-type: none"> • pielāgošanās videi • pielāgošanās saskarsmē ar citiem cilvēkiem | kravas auto vadītāji apsargi oficianti istabenes | ierobežoti papildinoša vai aizstājoša |

Tajā pašā laikā, datori nespēj aizstāt cilvēku darbos, kuros ne visas procedūras ir iepriekš aprakstāmas: abstraktu uzdevumu veikšanai un fizisku uzdevumu veikšanai. Ja cilvēks risina abstraktu uzdevumu (iepriekš nebijušu uzdevumu risināšanai, izvirzīt un pārbaudīt hipotēzes, citu vadīšana), tad dators var tikt izmantots kā atbalsts viņa prasmēm. Veicot fiziskus uzdevumus, bieži nākas pielāgoties mainīgiem apkārtējās vides un sociālās vides nosacījumiem (automašīnas vadīšana blīvā transporta plūsmā, apkalpošana restorānā, slimnieku aprūpe). Ne visas iespējamās situācijas un to kombinācijas iespējams definēt, līdz ar to dators nav perfekts cilvēka aizstājējs.

Balstoties uz šādu datortehnoloģiju ietekmes izvērtējumu, var prognozēt, ka attīstoties un pilnveidojoties tehnoloģijām, turpinās pieaugt augsti izglītoto profesionāļu un vadītāju profesiju grupai piederošo amatu skaits (tie, kam jāveic arī abstrakts darbs), kā arī ar zemu izglītības pakāpi paveicami pakalpojumi (jāveic arī fizisks darbs). Līdz ar to, tas nozīmē, ka samazināsies parasto (rutīnas) darbu skaits. To apstiprina arī profesiju īpatsvara līdzšinējās izmaiņu tendences ES-15 valstīs, kas tika raksturotas 3.nodaļā (skat. 3.6.attēlu). Jau kopš deviņdesmito gadu vidus ES-15 valstīs kopumā bija novērojama tendence, ka palielinās nodarbināto skaita īpatsvars profesijās, kas prasa abstraktu domāšanu (OC1-3), turpretī rutīnas darbos (OC4,6-8) nodarbināto skaita īpatsvars samazinās. Tāpat novērojams, ka pieaug, vai nesamazinās, vienkāršos darbos nodarbināto (OC9) īpatsvars.

¹⁰³ Levy, F., and Murnane, R.J. (2004). The new division of labour: How computers are creating the next job market. Princeton, NJ: Princeton University Press.

¹⁰⁴ Hilton, M.L.; for Education, National Research Council (U.S.) (Center and of Behavioural, National Research Council (U.S.). Division and Sciences, Social and Education) (2008) Research on future skill demands: a workshop summary. National Academies Press.

Turpinot profesijās, kurās jāpilda abstrakti uzdevumi, straujāk kā cita veida darbos palielināties ienākumiem, sagaidāms, ka nākotnē pieaugs nodarbinātības īpatsvars tādiem pakalpojumiem kā veselības aprūpes atbalsta profesijām, aizsardzības pakalpojumu profesijās, ēdināšanas pakalpojumu profesijās, ēku un apkārtējās teritorijas uzkopšanas un uzturēšanas profesijās, individuālās aprūpēs un pakalpojumu profesijās. Šīs profesijas ir grūti automatizēt, vai arī pārkārtot par ārpakalpojumiem. Šajās profesijās nav nepieciešams augsts izglītības līmenis, toties ir nepieciešamas dabiskas cilvēciskas īpašības – orientēšanās spēja, vizuālā atmiņa, spēja izteikties. Līdz ar to nākotnes ekonomika visdrīzāk būs ne tikai „zināšanu” ekonomika, bet arī pakalpojumu ekonomika. Tas ir novērojams arī ES-15 valstu kontekstā, kur, pēdējo piecpadsmit gadu laikā ir palielinājies pakalpojumu un pārdošanas profesijās (OC5) nodarbināto īpatsvars.

Kopumā var secināt, ka nākotnē, iespējams, pieaugs tādu plašu kompetenču pieprasījums, kā¹⁰⁵:

- Radošs problēmu risinājums;
- Kompleksas komunikācijas prasmes, tajā skaitā – „zināt vajadzīgos kanālus, lai paveiktu projektu”, sarunu prasme, ietekmēšana bez viedokļa uzspiešanas, komandas darba prasmes;
- Prasme pielāgoties izmaiņām;
- Prasme pašorganizēties;
- Pašizglītošanās;
- Sistēmiska domāšana.

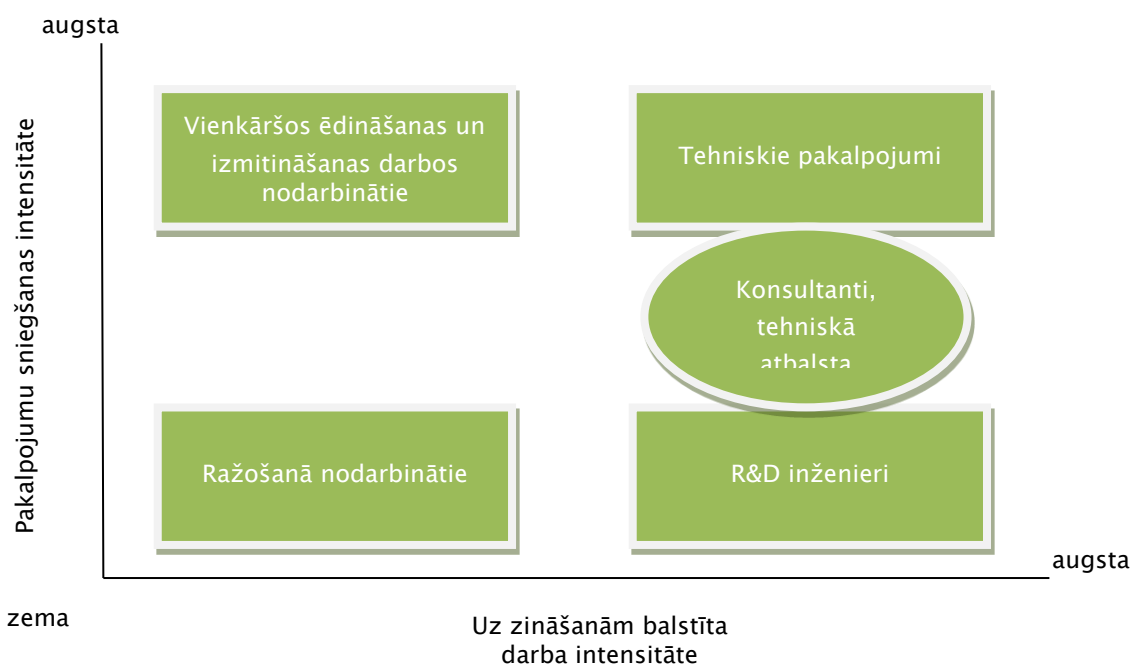
Tajā pašā laikā varētu samazināties pieprasījums pēc matemātiskās domāšanas prasmēm, jo samazinoties rutīnas darbiem, samazinās arī pieprasījums pēc spējas veikt ikdienišķus aprēķinus.

Lai analizētu abstraktu uzdevumu, t.i., uz zināšanām balstīto profesiju tendences, nepieciešams sākotnēji, līdzīgi kā Romera ekonomikas augsmes modelī, atdalīt no zinātnes un pētniecības jomā nodarbinātiem tos augsti kvalificētos darbiniekus, kas ir iesaistīti pakalpojumu sniegšanas nozarē. Robežu starp „zinātni” un pakalpojumu nozari ir grūti novilkt, bet to saskarsmes vietā veidojas ļoti specifiska „tehnisko pakalpojumu” sniegšanā nodarbināto grupa, kurai var būt nozīmīga ietekme uz valsts nodarbinātības struktūru kopumā. Šī grupa izmanto kā rīkus gan pakalpojumu, gan tehnoloģiju, gan lietišķās programmatūras sniegtās iespējas, radot potenciālu tālākai zināšanu ekonomikas izaugsmei. Šajā grupā ietilpst programmēšanas inženieri, tehniskie speciālisti, inženierzinātņu un dabaszinātņu konsultanti, programmatūrās ieviesēji, tehniskā projekta izstrādātāji.

Savukārt pakalpojumu sektoru bieži raksturo kā tādu, kas rada zemu pievienoto vērtību – nav pieprasīts augsts prasmju līmenis, līdz ar to arī atalgojums ir zems. Pretēji apraksta „uz zināšanām” balstītās nozares, kurās ir pieprasījums pēc augstu izglītotiem darbiniekiem, līdz ar to arī atalgojuma līmenis ir augsts. Darba tirgus polarizācijas līnija tiek novilkta starp pakalpojumu nozari un uz zināšanām balstīto profesijām, kas neatbilst mūsdienu realitātei.

Mūsdienās vairs nepastāv stingra robeža starp ražošanu un pārdošanu, jo aizvien biežāk klients var jau ražošanas procesā ietekmēt gala produkta īpašības. Līdz ar to, uzņēmumi lielāku uzmanību pievērš pārdošanas pakalpojumiem un ne tik daudz dizainam vai ražošanai (skat.5.1.attēlu). Tā kā pārdošanas tehniskā sarežģītība pieaug, palielinās arī pieprasījums pēc tādiem tehniskiem (uz zināšanām balstītiem) speciālistiem, kuriem vienlaikus ir arī sociālās un savstarpējās sadarbības prasmes.

¹⁰⁵ Hilton, M.L.; for Education, National Research Council (U.S.) (Center and of Behavioral, National Research Council (U.S.). Division and Sciences, Social and Education) (2008) Research on future skill demands: a workshop summary. *National Academies Press.*



Attēls 5.1. Pakalpojumu un uz zināšanām balstītu profesiju tipoloģija

Jāņem vērā, ka šis robežsektors (piemēram, biotehnoloģijas, IT) ne tik daudz rada pašu produktu, kā rada priekšnosacījumus, tehnoloģijas, produkta ražošanai. Tas ir process, kurā, lai aprobētu idejas praksē, izstrādātu tehnoloģijas gala produkta masveida ražošanai, mijiedarbojas pētniecības sektors ar uzņēmumiem un to pētniecības struktūrām – lielākā mērā tas ir komandas darbs, un ne tik daudz akadēmiskā pētniecība. Tāpēc to darbinieku īpatsvars, kuriem būtu doktora grāds specialitātē varētu būt arī neliels, vairāk pieprasīti ir speciālisti ar grādu nozarē, bakalaura vai maģistra, un kuriem būtu arī tā saucamās „soft skills” – sociālās prasmes. Doktora darba izstrāde neveicina komandas darba iemaņu izkopšanu, reti pētāmais jautājums tiek aplūkots no tā komerciālā potenciāla viedokļa, tomēr augstā specializācija paaugstina studenta konkurētspēju. Doktora grāda ieguvējiem trūkst iemaņu, lai spētu risināt biznesa problēmas, piemēram, novērtēt, cik lielā mērā iespējams palielināt jaunieveduma ražošanas apjomus. Līdz ar to var prognozēt, ka nākotnē palielināsies pieprasījums pēc speciālistiem ar bakalaura un maģistra grādu, kuriem ir arī labas sociālās prasmes. Bet, ja esoša izglītības sistēma nemainīsies un turpinās koncentrēties tikai uz specializācijas dziļumu, bez sociālo un sadarbības prasmju veidošanas, tad arī turpmāk „uz zināšanām” balstītos uzņēmumos būs pieprasīti divu veidu darbinieki – izpētē iesaistītie un pārdošanas jomā iesaistītie. Tāpēc, turpinās palielināties pieprasījums gan pēc dažāda veida speciālistiem, gan arī pēc pakalpojumu un tirdzniecības darbiniekiem.

Konkurētspējas stūrakmeņu starpā 21.gadsimtā ir ne vien tehnoloģiskais progress un darba rokas, bet izglītība un prasmes, kas mūsdienās ir attīstības dzinējspēks. Līdz ar to darbaspēka raksturojošā komponente ir darba tirgus pieprasījumam atbilstošas prasmes.

Oxford Economics – pasaules līmeņa konsultāciju kompānija ir identificējusi prasmju kopumu, kas būs aktuālas pasaulē ilgtermiņā, kā arī to noteicošo faktoru klāstu. Būtisku ietekmi uz darba tirgu atstās vispirms globalizācijas tendences – augs konkurence starp attīstītām un jaunattīstības valstīm, notiks darbaspēka piedāvājuma izmaiņas, jo attīstītās valstis rāda tendenci novecot, bet jaunattīstības tirgos notiek pretējas tendences. Tai pat laikā vecāku cilvēku īpatsvars pieaugs līdz 2030.gadam attīstīto valstu

grupā, to noteiks gan dzimstības mazināšanās, gan mirstības mazināšanās augstāku dzīves standartu un medicīnas pakalpojumu uzlabošanās ietekmē.¹⁰⁶ Tā kā virknē Eiropas un pasaules valstu paredzēts celt pensionēšanās vecumu, tas tieši ietekmēs darba tirgu – pieaugs vecāka darbaspēka īpatsvars. Turklāt, Eiropā vecāka gadagājuma darbaspēka prasmju kopums atšķiras no jaunāka gadagājuma strādājošiem – augstāks pieredzes līmenis ļauj izvēlēties nepilna laika darbu vai būt pašnodarbinātai personai. Taču vecāka gadagājuma darbaspēka īpatsvars ir mazāks mazumtirdzniecības finanšu, apdrošināšanas sektorā, liecina pētījumi.¹⁰⁷ Pētījumā „Creating Jobs in a Global Economy 2011–2030” prognozē pieprasījuma pieaugumu un līdz ar to prasmju pieprasījumu līdz 2030.gadam Eiropas valstu veselības aprūpes sektorā (iedzīvotāju novecošanās ietekmē pieaugs pieprasījums pēc attiecīgas kvalifikācijas medicīniskā personāla), pasaules un tai skaitā Eiropas valstu finanšu sektorā. Darbaspēka pieprasījumu ietekmēs klimata izmaiņu tendences un saistīto nozaru attīstība visā pasaulē – pieaugs darba vietu skaits atjaunojamās enerģijas nozarēs un samazināsies nozarēs, kas izmanto fosilos energoresursus.

ASV organizācija *The Partnership for 21st Century Skills* nepieciešamību pēc jaunas pieejas darbaspēka izglītošanā min šādus argumentus:

- 1) To nosaka biznesa, tautsaimniecības un nodarbinātības būtiskas izmaiņas laika gaitā, uzsverot, ka tautsaimniecības struktūras izmaiņas – ekonomikas dzinējs ir transformējies no industriālā uz pakalpojumu sektoru kā noteicošo, kas attīstījies pateicoties inovācijām un zināšanām, informācijai.¹⁰⁸ Kā piemērs minēts informācijas pakalpojumu sektors, kura īpatsvars ASV izlaidē 30 gadu laikā (1967.–1997.) audzis no 36% līdz 56%.
- 2) To nosaka pieaugošs pieprasījums pēc jaunām prasmēm darba tirgū – uzņēmumiem inovatīvās nozarēs nepieciešami speciālisti, kas spēj elastīgi reaģēt un piedāvāt kompleksus risinājumus, organizēt informācijas plūsmu, strādāt komandā. Tādējādi datortehnoloģijas aizstāj cilvēku kā rutīnas darba izpildītāju, un tos aizstāj strādājošie ar prasmēm piedāvāt risinājumus un strādāt ne–rutīnas (abstraktu) darbu (koordinē procesus, komandas darbu html.).¹⁰⁹
- 3) Darba tirgus nepieciešamību pēc sekojošām prasmēm 21.gadsimtā: kritiskā domāšana, prasmes risināt problēmu kompleksu, kreativitāte un biznesa domāšana, zināšanu pielietojums jaunu produktu radīšanā utml.

Augstākminēto apstiprina arī ASV *Bureau of Labour Statistics* prognozes uz 2020.gadu. Saskaņā ar prognozēto, ASV pieaugs gan iedzīvotāju skaits, gan darbavietu skaits, lai arī pēc tempiem lēnāk kā desmitgadē no 2000.–2010.gadam. Būtiski pieaugs darbaspēka īpatsvars vecumā no 55 gadiem un vecāki (2010.gadā tādi bija 19,5%, bet 2020.gadā jau 25,2%). No preču ražojošo nozaru aspekta prognozēts darbavietu skaita pieaugums (par 1,7 miljoniem darbavietu) – celtniecības sektorā, ieguves rūpniecībā, bet neliels samazinājums lauksaimniecības, rūpniecības sektoros. Pakalpojumu sektorā prognozēts 18 miljonu darbavietu pieaugums – visvairāk veselības aprūpē (+6 milj. darbavietu), profesionālo un zinātnisko pakalpojumu (+2 milj. darbavietu) un izglītības sektorā (+2mlj. darbavietu). Prognozēts kāpums visas pakalpojumu nozarēs – finanšu, nekustamā īpašuma, transporta, tirdzniecības nozarēs, tāpat arī veselības aprūpē un izglītībā. Vislielākais pieprasījuma kāpums paredzams veselības aprūpes nozarē, kur būs nepieciešami dažādi speciālisti gan ar augstāko, gan vidējo izglītības līmeni

¹⁰⁶ Creating Jobs in a Global Economy 2011–2030. – The Hays/Oxford Economics Global Report, 2011. – p.15.

¹⁰⁷ Turpat, 18.lpp.

¹⁰⁸ 21 st Century Skills, Education & Competitiveness. The Partnership for 21 st Century Skills, 2008.

¹⁰⁹ Turpat.

(reģistratūras māsiņas, veselības aprūpes asistenti slimnīcās un aprūpes centos, kā arī mājas veselības aprūpes personiskie asistenti). Savukārt samazināsies pieprasījums pēc pasta servisa darbiniekiem (2010.gadā pasta servisā strādāja 656 400 darbinieku, bet līdz 2020.gadam to skaits samazināsies līdz 474 600)¹¹⁰.

Japānas ekonomika, saskaņā ar ilgtermiņa prognozēm saskarsies ar sekojošiem izaicinājumiem¹¹¹:

1. Iedzīvotāju skaita samazināšanās – līdz 2055.gadam pieaugs vecāku par 65 gadiem iedzīvotāju īpatsvars kopskaitā līdz 40% (2005.gadā tas bija tikai 20%);
2. darba tirgus tendenču izmaiņas līdz ar novecošanos – nepieciešamība piesaistīt vecāka gadagājuma darbaspēku un īstenot migrācijas politiku izglītota darbaspēka piesaistīšanai jau līdz 2030.gadam.

Nākotnē darbaspēka un līdz ar to prasmju pieprasījumu ietekmēs globāli faktori, kas noteiks gan atsevišķu reģionu, gan valstu ekonomisko attīstību. Līdzšinējā tautsaimniecības struktūras dinamikas analīze liecina par pieaugošu pakalpojuma sektora īpatsvaru gan atsevišķu valstu, gan pasaules IKP. Tas izskaidrojams ar pieaugošu pieprasījumu pēc finanšu, informācijas un komunikāciju un tamlīdzīgu nozaru darbības produktiem. Ņemot vērā iepriekšminēto, atsevišķu tautsaimniecības nozaru un sektoru attīstībā nākotnē būs vērojamas atšķirīgas tendences. Ir sagaidāms, ka pieaugs lauksaimniecības produkcijas patēriņš un ražošanas apjomi pasaulē līdz 2030.gadam, galvenokārt uz jaunattīstības valstu rēķina. Pieaugs gan pārtikas produkcijas patēriņš, gan biodegvielas ražošanas un patēriņa apjoms. Līdz 2030.gadam prognozēts eļļas un tās produktu patēriņa pieaugums kā jaunattīstības, tā attīstītās valstīs. Līdz 2018.gadam prognozēts ievērojams etanola ražošanas apjomu kāpums visos lielākos pasaules reģionos: ASV, Brazīlijā, Eiropas Savienībā un Ķīnā. Kāpums 10 gadu laikā novērtēts no 70 miljoniem tonnu līdz 150 miljoniem 2018.gadā. Lielākie esošie un prognozētie etanola ražošanas reģioni – ASV un Brazīlija (~70% no kopējuma 2030.gadā). Savukārt biodegvielas ražošanas prognozes liecina, ka ES valstis saglabās līdera pozīcijas – ap 40% no prognozētā saražotā apjoma 2018.gadā (gandrīz 20 milj. tonnas).¹¹² Eiropā lauksaimniecības nozares attīstības prognozes saistītas ar transporta nozari – tā patērē vidēji 30% no enerģijas kopējuma ES. Eiropas attīstības tendences nosaka arī virzība uz zemāku izmešu apjomu un atjaunojamās enerģijas avotu izmantošanas veicināšana ilgtermiņā. Prognozēts, ka no 4–18% no kopējās lauksaimniecības zemes ES varētu tikt izmantotas biodegvielas ražošanā ilgtermiņā (līdz 2030.gadam). Biodegvielas patēriņš transporta nozarē pieaugs, atkarībā no reģiona 27–48% īpatsvara diapazonā. Izmaiņas lauksaimniecības nozarē ietekmēs arī nodarbinātību.¹¹³ Rūpniecības sektora attīstības prognozes Eiropā sniedzas līdz 2020.gadam, „Europe2020” stratēģijas ietvaros. Galvenie faktori, kas ietekmēs rūpniecības attīstību, ir inovācijas un ar to saistītā pētnieciskā kapacitāte – biotehnoloģiju, nanotehnoloģiju izmantošana, jaunu produktu izstrāde.¹¹⁴ Saskaņā ar prognozēm pieaugs informācijas un komunikācijas tehnoloģiju ietekme uz attīstību kopumā un tai skaitā industriju konkurētspēju. Ražošanas sektora attīstība ietekmēs arī darba tirgū pieprasīto prasmju klāstu, un

¹¹⁰ Occupational Outlook Handbook. Overview of the 2010–20 Projections. – Bureau of Labour Statistics www.bls.gov.

¹¹¹ Okamura A., Onuma K., Takehana K. Direction for Japan's Strategy for economic growth towards 2030. – Nomura Research Institute, NRI Papers No.159, November 1, 2010

<http://www.nri.co.jp/english/opinion/papers/2010/pdf/np2010159.pdf>.

¹¹² World Food And Agriculture To 2030/50. – FAO <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/ak969e/ak969e00.pdf>.

¹¹³ Biofuels in the European Union. A vision for 2030 and beyond. – ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/energy/docs/biofuels_vision_2030_en.pdf.

¹¹⁴ European Industrial Policy – http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/industrial-policy/files/communication_on_industrial_policy_en.pdf.

nākotnē būs aktuāls mūžizglītības jautājums, jaunu prasmju pieprasījums ietekmēs darba vidi un vispārējo darbaspēka elastību. Ķīmijas industrijas ilgtermiņa attīstība (līdz 2030.gadam) ES prognozēta ar produkcijas patēriņa pieaugumu visās nozarēs – kā lauksaimniecībā, tā būvniecībā un tirdzniecībā.¹¹⁵ Eiropas izcelsmes investīcijas, novirzītas ķīmiskai rūpniecībai no 100 līdz 500 miljoniem dolāru apjomā, ilgtermiņā koncentrēsies Āzijā un Ziemeļamerikā, kā arī dažās Rietumeiropas un Ziemeļāfrikas valstīs. Transporta nozarē ilgtermiņa tendences ietekmēs kopējā Eiropas politika attiecībā uz izmešu samazinājumu un virzību uz atjaunojamo resursu intensīvāku izmantošanu. CO2 emisiju apjoma dinamika pasaulē līdz 2030.gadam saglabāsies pozitīva, taču ar lēnāku pieauguma tempu kā Ziemeļamerikā, tā Eiropā un Āzijā. Eiropā izmešu augšanas temps gadā prognozēts ar 0,7%, Ziemeļamerikā 0,9% un Āzijā 2,5%.¹¹⁶

Latvijas tautsaimniecība, salīdzinot ar vadošajiem pasaules reģioniem, ir izņēmums, jo tās straujo ekonomikas pārmaiņu cēlonis pagājušā gadsimta beigās bija pāreja uz tirgus ekonomiku, kā rezultāta nepilnu divdesmit gadu laikā radikāli izmainījās tautsaimniecības struktūra. To veicināja arī integrācija ES un arvien pieaugošie globalizācijas procesi, kā rezultātā 21.gadsimta sākumā Latvijas tautsaimniecības struktūra kļuva līdzīga kā ES, tā lielāko attīstīto valstu struktūrai (ASV un Japānai). Uzskatāmi galveno tautsaimniecības nozaru attīstības dinamiku kopš 1990.gada var redzēt 8.pielikumā. Kā liecina tur apkopotie dati bez Latvijas, kur notika kardināla ekonomiskās sistēmas maiņa, pakalpojumu nozares dinamiski attīstījās arī Japānā, kā rezultātā Japāna no izteiktas industriālas valsts 20.gs. deviņdesmito gadu sākumā divdesmit pirmajā gadsimtā ir kļuvusi līdzīga ES, ar plašu pakalpojumu sektoru, ko var izskaidrot ar to, ka pēdējo desmitgažu laikā dominējošo lomu rūpnieciskajā ražošanā Āzijas reģionā ieņēma Ķīna un Indija.

Līdz ar tautsaimniecības struktūras izmaiņām pasaules noteicošos reģionos (ES, ASV un Japānā) ir mainījies arī darbaspēka sadalījums dažādās nozarēs. Statistika rāda, ka ir samazinājies darbaspēka skaits rūpniecībā, bet pieaudzis pakalpojumu sektorā (skat.9.pielikumu). Rūpniecībā iepriekšminētās izmaiņas ir saistītas ar produktivitātes kāpumu un tehnoloģiju attīstību, kā rezultātā samazinājās pieprasījums pēc darbaspēka. Pakalpojumu sektorā, tieši pretēji – līdz ar jaunu produktu nišu attīstību arvien palielinās nepieciešamību pēc cilvēkkapitāla un pieaug pieprasījums pēc izglītota un prasmīga darbaspēka. To apliecina arī pakalpojumu sektora radītā pievienotā vērtība – ES valstīs tā pieauga par 58% salīdzinājumā ar 1990.gadu (2000.gada salīdzināmās cenās), ASV par 73%, Japānā par 32%, Latvijā par 80%. Visā pasaulē pakalpojumu sektora radītā pievienotā vērtība 2010.gadā, salīdzinājumā ar 1990.gadu pieauga par 78 procentiem¹¹⁷.

Pakalpojumu sektora īpatsvara kāpums, kas tika novērots iepriekšējās divās desmitgadēs, nozīmē prasmju izmaiņas arī turpmāk, ilgtermiņā. Pakāpeniski pamata prasmju klātbūtni darba tirgū nomainīs augstākas pakāpes prasmju kopums. Pasaules Bankas prognozes liecina, ka ilgtermiņā iedzīvotāju kopskaitā pieaugs iedzīvotāju īpatsvars ar augstāko izglītību gan ASV, gan Japānā un Eiropā (skat. 10.pielikumu). Galvenais „ES 2020” izglītības mērķis ir nodrošināt kritēriju – 40% jaunu cilvēku ar universitātes līmeņa kvalifikāciju. Pašlaik Eiropā 30–34 gadus vecu iedzīvotāju grupā šis rādītājs ir 32,3%, līdere ir Īrija (45%), bet Latvijas rādītājs ir 26%, toties tas turpina augt.

¹¹⁵ Looking Ahead to 2030. A review of trends and influencers in the European chemical industry. – <http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture-Looking-Ahead-to-2030.pdf>.

¹¹⁶ European energy and transport – Trends to 2030. – http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/figures/trends_2030/.

¹¹⁷ Aprēķins pēc Pasaules Bankas datiem.

Prasmju pieprasījumu ietekmējošo faktoru lokā būtiska nozīme ir ārējā tirgus attīstībai, par ko liecina dažu eksporta preču rādītāju dinamika laika gaitā. Pasaules pieprasījums pēc precēm un pakalpojumiem ir pamats uzņēmējdarbības aktivitātēm, un sevišķi spēcīgi ārējais pieprasījums ietekmē tās valstis, kas augsti atvērtas preču un pakalpojumu eksporta un importa plūsmām. Pasaules preču tirdzniecības dinamika rāda, ka pēdējo 30 gadu laikā ir strauji kāpis rūpnieciskās produkcijas eksports – it sevišķi farmācijas un elektronikas preču grupās. Plašāka analīze par atsevišķu produkcijas veidu eksporta dinamiku dažādās pasaules valstīs laika periodā no 2000. līdz 2010.gadam ir dota 11.pielikumā, kur redzams, ka īpaši dinamiska izaugsme pasaulē kopš 2000.gada bijusi farmācijas produktu grupā, ko noteica ES, jo īpaši Vācijas straujais eksporta pieaugums. Savukārt Japāna joprojām ieņem noteicošo lomu elektronikas preču eksportā. Novērotās eksporta attīstības tendences zināmā mērā liecina par līdzšinējo pieprasījumu pēc atbilstošas kvalifikāciju darbaspēka ar, taču lai to argumentētu, nepieciešama dziļāka analīze.

Kā būtisks ietekmējošais faktors prasmju pieprasījuma aspektā nākotnē ir jāizdala *virzība uz izmešu samazinājumu un atjaunojamās enerģijas izmantošanas* veicināšanu, kas mainīs darbavietu struktūru gan Eiropā, gan citur pasaulē. Tā, ASV ir prognozēts darbavietu pieaugums „zaļās ekonomikas” nozarēs – ne tikai enerģētikas, bet arī celtniecības, transporta, un rūpniecības nozarēs. Celtniecībā prognozēts renovācijas darbu pieprasījuma kāpums un augošs tirgus segments, kur pieprasītas būs tādas profesijas kā elektriķi, namdari, menedžeri, iekārtu operatori. Transporta nozarē prognozēts pieprasījums *energy-efficient automobiles* segmentā pēc elektriķiem, datorspeciālistiem, krāsotājiem, skārdniekiem un tml. profesijām. Enerģētikas nozarē, vēja un saules enerģijas sektors prognozēts pieprasījums pēc virknes dažāda līmeņa speciālistiem – inženieriem, metinātājiem, celtniecības darbu vadītājiem u.c. Biodegvielas (cellulosic biofuels) ražošanas sektorā prognozēts pieprasījums pēc dažādas kvalifikācijas speciālistiem – ķīmiķiem, iekārtu operatoriem, lauksaimniecības strādniekiem, tehniķiem u.c.¹¹⁸.

Fēniksas Universitātes Nākotnes institūts (ASV) pētījumā par nākotnes prasmēm galveno uzmanību pievērš nākotnes strādājošo mākam un spējām (prasmēm), kuras būs nepieciešamas, lai izpildītu dažādus darbus un darba uzdevumus nākamajās dekādēs. Pētījuma gaitā tika noskaidroti galvenie nākotnes izmaiņu virzītājspēki, kas būtiski ietekmēs darba spēkam nepieciešamās prasmes nākotnē:

1. Ilgmūžība – palielinoties vispārējam cilvēku dzīves ilgumam, notiks izmaiņas strādājošo karjeras veidošanas un apmācību stratēģijā.

Nākamajos divdesmit gados iedzīvotāju skaits vecumā virs 60 gadiem palielināsies vairāk kā par 60%, turklāt būtiski palielināsies veselīgi nodzīvoto gadu skaits. No medicīnas iestāžu un veselības aprūpes institūciju puses tas prasīs mainīt akcentus no visaptverošas ārstēšanas un aprūpes slimību izpausmes gadījumos uz slimību profilakses un agrīnas diagnostikas efektīvas sistēmas veidošanu, kuras pamatā būs sabiedrības veselīgs dzīvesveids un aktīvas rūpes par savu veselību. Šāda pieeja principā prasīs jaunas prasmes un attieksmi praktiski visās profesijās saistībā ar veselības un sociālo aprūpi (profesijās 121., 222., 223., 231., 232., 322., 323., 324., 346. un 513.) un medicīniskās izglītības sistēmas reformām no 3. līdz 6.izglītības līmenim.

¹¹⁸ Pollin R., Wicks-Lim J. Job Opportunities For The Green Economy: A State-By-State Picture Of Occupations That Gain From Green Investments. – Political Economy Research Institute University of Massachusetts, Amherst, June 2008. – p.3.

No indivīdu puses tas būtiski izmainīs attieksmi pret darba mūža ilgumu, karjeras plānošanu, ģimenes dzīvi un izglītību. Lai iegūtu pensionēšanās periodam nepieciešamos resursus, cilvēki būs ekonomiski aktīvi arī pēc 65–67 gadiem. Tas izvirza papildus prasības mūžizglītības nodrošināšanai, kā arī firmās tiks pārskatīta tradicionālā karjeras veidošanās stratēģija, lai iespējami pilnīgāk izmantotu tā saucamo „sudraba” darba spēku, veidojot darba spēka pieprasījumu elastīgāku un daudzveidīgāku. Šinī gadījumā runa varētu būt par noteiktu prasmju pieprasījumu profesiju OC5, OC6, OC7 un OC8 praktiski visās apakšgrupās, kas būs saistīts ar noteiktiem uzdevumiem un jaunu prasmju apguvi mūžizglītības sistēmā, pie kam tikai retos gadījumos varētu tikt paaugstināts izglītības līmenis no indivīdu jau sasniegtā uz augstāku (virzībā no 0 līdz pat 6.līmenim).

Vienlaicīgi ar veselīga dzīvesveida īstenošanu sabiedrības locekļi arvien lielāku uzmanību pievēršīs jautājumiem, ko tie ēd, kā strādā un kur dzīvo, tādējādi praksē nodrošinot ne tikai aktīvus un veselīgus senioru dzīves gadus, bet arī veidojot jaunas prasmes savas dzīves organizācijas procesā.

2. Attīstīsies „gudru” mašīnu un iekārtu sistēmas – notiks tālāka darbavietu automatizācija, kas atbrīvos dzīvo darbaspēku no monotonu, vienvēidīgu rutīnas operāciju veikšanas.

Nākamajās desmitgadēs būtiski mainīsies attiecības starp dzīvo darbaspēku un dažādiem ražošanas un sadzīves automatizācijas līdzekļiem ražošanas objektos, birojos un mājās, kas izraisīs tādu prasmju, kā datoru prasmes, attālināto komunikāciju, paškontroles un pašiniciatīvas prasmes, kuras indivīdi var daļēji apgūt dažādu līmeņu izglītības sistēmā, un tālāk pilnveidot sava praktiskā darba mūža laikā.

Automāti un līdzīgas iekārtas veiks ne tikai daudzveidīgas ražošanas operācijas, iesaistīsies apmācību, aizsardzības, medicīnas, drošības un sadzīves procesos, bet ietekmēs arī cilvēku dzīvi virtuālā vidē, tādējādi izspiežot cilvēku no atsevišķu procesu veikšanas, bet citos būtiski mainot cilvēku lomu tajos. Tādējādi izvirzās jautājums par cilvēku salīdzinošām priekšrocībām ar dažādiem automātiem un robotiem un racionālu cilvēku un automātu simbiozi. Tas samazinās ne tikai nepieciešamību pēc dažādām rutīnas prasmēm, bet izvirzīs prasības pēc jaunām inovatīvām prasmēm visdažādākajās tautsaimniecības nozarēs un funkcionēšanas līmeņos. Īpaši tas var skart tādas profesiju pamatgrupas kā OC5, OC6, OC7 un OC8.

3. Kompjuterizēta un kontrolei pakļauta pasaule – veidojas programmējamo sistēmu pasaule ar masveidīgu dažādu sensoru un procesoru ieviešanu visās dzīves sfērās.

Plaša un strauja datortehnikas, informācijas pārraides un komunikāciju līdzekļu attīstība, kas turpināsies nākamajās desmitgadēs veidos tā saucamo „viss ir programmējams un digitalizējams” ēru. Tā rezultātā dažādi procesi, objekti un attiecības pakļausies digitalizācijai, kas iespaidīsies biznesa organizācijā, indivīdu veselības nodrošināšanā, darba attiecībās un personīgajā dzīvē, kas savukārt izvirza noteiktas prasības pēc jaunām prasmēm, lai sabiedrības locekļi sekmīgi varētu darboties šādā digitalizētā vidē. Šīs jaunās „digitalizācijas” ēras prasmes praktiski būs nepieciešamas visās profesiju kategorijās, atšķiroties ar savu izpausmi un sarežģītības pakāpi atkarībā no veicamo darba pienākumu komplikētības un atbildības. Pamatā tās pieskaitāmas pie nākotnes indivīdu pamatprasmēm, kas nodrošinās to iekļaušanos nākotnes sabiedrībā un ekonomiskajā vidē.

4. Jaunas mēdiju formas un attiecības – attīstās jauni komunikāciju līdzekļi starp sabiedrības locekļiem, kas prasa jaunas prasmes un kultūru tekstu un attēlu apstrādei, indivīdu savstarpējai komunikācijai.

Jaunās multimediju tehnoloģijas būtiski maina cilvēku komunikāciju paradumus un iespējas. Video tehnoloģijas, digitālā animācija un citi informācijas pasniegšanas un komunikāciju līdzekļi prasa jaunas prasmes ar tiem sekmīgi rīkoties un izmantot ikdienas dzīvē. Miljoniem indivīdu kļūst pieejama visplašākā un daudzveidīgākā informācija, kas vienlaicīgi izvirza nepieciešamību pēc informācijas selekcijas, sintēzes un citām prasmēm jaunajā mēdiju vidē, vienlaicīgi saglabājot cilvēku individualitāti un personiskumu. Šīs jaunās prasmes kopumā varētu būt apgūstamas un efektīvi izmantojamas indivīdiem ar noteiktu izglītības līmeni (3.līmenis un augstāk) ļoti plašā profesiju lokā, kas aptver praktiski visas profesiju pamatgrupas (no OC1 līdz OC9) pēc pašreizējā Profesiju un amatu klasifikatora.

5. Organizāciju pārstrukturizācija, kas sociālo tehnoloģiju ietekmē attīsta jaunas ražošanas un vērtību radīšanas formas.

Dažādu organizāciju pārstrukturizācija, jaunu formu veidošanās rada atšķirīgas sadarbības iespējas visdažādākajos mērogos – no mikro uzņēmuma līdz globālām struktūrām, kas izvirza nepieciešamību pēc prasmēm darboties šādā vidē, veiksmīgi veidot darba attiecības jaunajā sociālajā vidē. Jaunās paaudzes organizatorisko formu un prasmju koncepcijas nenāk no tradicionālām vadības teorijām, bet balstās uz tādām sfērām kā spēju teorija, laimes psiholoģija u.c., kas prasa arī attīstīt jaunas apmācību paradigmas un līdzekļus. Šo prasmju apguve prasa noteiktu izglītības līmeni (no 3.līmeņa un augstāk), kā arī noteiktu dzīves un darba pieredzi un skar galvenokārt OC1, OC2, OC3 un OC4 profesiju pamatgrupas.

6. Globāli vienota pasaule, kas dažādu organizatorisko operāciju centrā indivīdam izvirza prasības pēc daudzveidības un spējas piemēroties.

Pasaules ģeopolitiskais un ekonomiskās attīstības sadalījums globalizācijas iespaidā rada būtiskas izmaiņas nodarbinātības iespēju jomā ikvienā valstī, izraisa prasības pēc multikulturālām darba attiecībām, spēju pieņemt un adaptēt atšķirīgo, sekmīgi komunicēt ar dažādu kultūru un reliģiju pārstāvjiem, kā arī pieņemt netradicionālus risinājumus ekonomiskās attīstības veicināšanai. Šie procesi izvirza nepieciešamību sabiedrības locekļiem veidot un apgūt jaunas prasmes un pārskatīt esošos pasaules uzskatus. Lai nākamajās dekādēs varētu sekmīgi konkurēt darba tirgū, indivīdiem nepieciešams izprast ātri mainīgo darba tirgus vidi un prasmju pieprasījuma izmaiņas. Nākotnes strādājošiem karjeras nodrošināšana prasīs aktīvi iesaistīties mūžizglītības pasākumos. Atbilstošas aktivitātes jāveic arī izglītības un apmācības institūcijām, biznesa videi un valdības politikas veidotājiem, izvirzot izglītību kā nacionālo prioritāti, kas nodrošinātu ne tikai jaunu prasmju apgūšanu, bet arī esošo sekmīgu atjaunošanu.

Būtiski ir apzināties, ka jaunu prasmju veidošanos un arī to iespējamo pieprasījumu ne tik daudz nosaka tradicionālie darba tirgus pieprasījumu veidojošie faktori, cik sabiedrības dzīvesveida, mobilitātes un patēriņa stratēģiju dinamiskā attīstība, kontekstā ar efektīvu ražošanas tehnoloģiju un pieejamo resursu izmantošanu, kas reducējas uz ilgtspējīgu sabiedrības dzīves līmeņa paaugstināšanu. Darba tirgus jaunu prasmju pieprasījums ir vērtējams kā sekundāra minēto procesu izpausme. Arī pašreiz esošais izglītības līmeņu dalījums, profesiju un amatu standarti, noteicošās prasmes to sekmīgai izpildei ir pakļauti

dinamiskām izmaiņām un laika gaitā var būtiski mainīties, ko lielā mērā ietekmēs jaunās ekonomikas elementu ieviešanas ātrums un plašums tautsaimniecībā. Šī relatīvi jaunā koncepcija attiecas uz nozarēm, kurās cilvēki arvien vairāk ir atkarīgi no datoriem, telekomunikācijām un interneta, lai ražotu, pārdotu un izplatītu preces un pakalpojumus. Lai arī nav tādas definīcijas, kurai visi piekristu, ir vairāki aspekti, kuros ekonomisti ir vienoti. Jaunā ekonomika ir pieaugoša globāla ekonomika, kurā uzņēmumi sacenšas un sazinās savā starpā vispasaules tirgū. Augstās tehnoloģijas un uz zināšanām bāzētās preces un pakalpojumi dominē šodienas ekonomikā. Uzņēmumiem ir jāvar izmantot priekšrocības, kuras dod tehnoloģiju attīstība, lai izdzīvotu un uzplauktu jaunajā ekonomikā. Zināšanu un informācijas loma palielinās. Spēja efektīvi organizēt un komunicēt balstoties uz šīm zināšanām un informāciju ir īpaši svarīga biznesa attīstībai jaunās ekonomikas apstākļos. Uz zināšanām bāzēta un augsti tehnoloģiska uzņēmējdarbība ir ar lielāku izaugsmes potenciālu un iegūto labumu nekā uzņēmējdarbība, kas balstās uz materiālā tīpašuma un preču ražošanu. Pateicoties detalizētai jaunās ekonomikas analīzei, ir noteiktas sekojošas aktivitātes, kas būtu jāveic, lai sekmētu jaunās ekonomikas attīstību:

- 1) fokusēties uz darbavietu kvalitāti, ne tikai uz darbavietu skaitu;
- 2) izprast savas funkcijas globālajā ekonomikā;
- 3) labi izprast biznesa stimulatorus;
- 4) līdzinvestēt darbaspēka prasmju uzlabošanā;
- 5) līdzinvestēt inovāciju infrastruktūrā;
- 6) atbalstīt nozaru klasterus;
- 7) pacelt dzīves kvalitāti;
- 8) palīdzēt pēc iespējas vairākiem reģioniem jaunās ekonomikas ieviešanā.

Katru no šiem politikas soļiem ir nepieciešams aplūkot detalizētāk, jo atsevišķos gadījumos tie ir pretrunā ar līdz šim plaši pielietotām politikām. Ir jāveic sekojoši pasākumi, kā uzlabotu darbaspēka prasmes:

- 1) radīt saistošas strādājošo apmācības programmas, kuras finansēt arī no bezdarbnieku pabalstu naudas;
- 2) radīt saistošas strādājošo apmācības programmas, kuras iedrošinātu uzņēmumus kļūt par apmācošiem uzņēmumiem;
- 3) līdzinvestēt reģionālajās nozaru uzņēmumu apvienībās;
- 4) kompensēt privātajām koledžām mūža izglītības kursu apmācību;
- 5) pielietot nodokļu atvieglojumus uzņēmumiem, kuri nosūta savus darbiniekus kursus;
- 6) izveidot apmācības kursu datu bāzes, kur interesentiem griezties pēc palīdzības;
- 7) iesaistīt augstskolu absolventus zinātniskos projektos, tādejādi veicinot turpmāku viņu izglītošanos.

Prasmju pieprasījums nākotnē pamatā dažādās valstīs ir cieši saistīts ar katram izglītības līmenim atbilstošu prasmju un kompetenču klāstu.

Eiropā laikā no 2006. līdz 2020.gadam prognozēts apmēram jaunu 100 miljonu vakanču, no kurām ~20% ir jaunas darbavietas un pārējās – aizvietojošās darbavietas.¹¹⁹ Turklāt prognozēts, ka nākotnē vairākums darbavietu – ¾ būs pakalpojumu sektorā. Palielinoties darbavietu skaitam pakalpojumu sektorā (IT,

¹¹⁹ Jaunas prasmes jaunām darba vietām. Saskaņotu darba tirgus vajadzību un prasmju plānošana. – Eiropas Komisija, Brisele 16.12.2008. – 6.lpp.

konsultācijas, apdrošināšana u.tml.) kopumā samazināsies to skaits ražošanā (atsevišķi sektori – piemēram, mašīnbūve attīstīsies un radīs jaunas darbavietas) un primārajā sektorā. Darba tirgu ietekmēs pāreja uz “zaļo” jeb zemu oglekļa dioksīda emisiju ekonomiku, kur pārmaiņas sagaidāmas enerģētikas, ūdens un atkritumu pārstrādes sektorā, kā arī citās nozarēs – būvniecībā, rūpniecībā, transporta un lauksaimniecības, mežsaimniecības nozarēs.¹²⁰ Tādējādi, pieaugs pieprasījums gan pēc kvalificēta darbaspēka, ar prasmēm risināt kompleksu problēmjaucību loku, gan pēc konkrētām prasmēm – darbavietu īpatsvars kur nepieciešama augstākā izglītība, līdz 2020.gadam pieaugs līdz 31% (25% 2006.gadā), savukārt vidēja līmeņa kvalifikācija no 48% līdz 50% 2020.gadā. Tādējādi samazināsies to darbavietu skaits, kur nepieciešams pamatzglītības līmenis.¹²¹ Saskaņā ar „Europe 2020”, šobrīd 80 miljoniem ES iedzīvotāju ir zems prasmju līmenis, un prognozes liecina, ka pieprasījums pēc šādas kvalifikācijas strādājošiem varētu samazināties par 12 miljoniem – tātad, piedāvāto darbavietu apjoms pieaugs uz augstāku prasmju rēķina, un tas liecina par izglītības svarīgumu ne tikai pamata, vidējās un augstākās izglītības kategorijās, bet arī mūžizglītības aspektā.

The Institute for Prospective Tehnological „Studies” prognozē, ka 2020.gadā 64% no ES darbaspēka tiks nodarbināti tirdzniecībā, biznesa pakalpojumu sniegšanā, veselības aprūpē, izklaides un rekreācijas jomās, izglītībā, transporta un loģistikas pakalpojumu sniegšanā, kā arī būvniecībā.

Detalizētāks fokuss uz prasmju pieprasījumu norāda darba tirgus polarizāciju – darbavietu koncentrēšanos augstas un zemas kvalifikācijas jeb prasmju līmeņa sektoros. Lielākais pieprasījums līdz 2020.gadam prognozēts vadītāju, augsta līmeņa speciālistu un speciālistu profesiju grupās (OC1, 2 un 3), kā arī vienkāršās profesijas (OC9). Tas nozīmē, ka darba tirgū *Eiropā pieaugs pieprasījums pēc vadības, procesu organizācijas, lēmumu pieņemšanas prasmēm, prasmēm organizēt, plānot un vadīt saimniecisko darbību, vadīt cilvēkresursus, veikt izpēti un sarežģītus darbus, kas prasa kā specifiskas zināšanas, tā prasmes pielietot teorētiskās zināšanas praksē.* Turklāt pieaugs arī pieprasījums pēc fiziska darba prasmēm, rutīnas un vienkāršu darbu veicošiem strādniekiem.¹²²

Kā piemēru var minēt arī atsevišķu valstu fundamentālu, lietišķu pētījumu un prognožu rezultātus, kas uzskatāmi norāda uz nākotnes attīstības virzību pasaulē.

ASV darbaspēka prognozes ilgtermiņā liecina, ka starp profesijām ar pieprasījuma straujāko kāpumu līdz 2020.gadam ievietojas dažādu prasmju līmeņu grupas tostarp tādas, kur nepieciešams augsti izglītots darbaspēks – veselības aprūpe (+29%), datoru un informācijas tehnoloģijas (+27%), zinātne (+16%).¹²³

Starp profesijām ar straujāko pieprasījuma kāpumu ilgtermiņā ir sekojoši speciālisti kā ar vidējo, tā ar augstāko izglītības un attiecīgi prasmju līmeni:

- Slimnieku kopēji un aprūpētāji (*personal care, home health aids*);
- Medicīnas darbinieki (*medical secretaries*);
- Tirgus analītiķi un mārketinga speciālisti (*market research analysts and marketing specialists*);
- Fizioterapeiti (*physical therapists*).

¹²⁰ Jaunas prasmes jaunām darba vietām. Saskaņotu darba tirgus vajadzību un prasmju plānošana. – Eiropas Komisija, Brisele, 6.lpp.

¹²¹ Turpat, 7.lpp.

¹²² CEDEFOP, March 2012 – http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/9068_en.pdf.

¹²³ Occupational Outlook Handbook. Overview of the 2010–20 Projections. – Bureau of Labour Statistics <http://www.bls.gov/ooh/About/Projections-Overview.htm>.

Savukārt starp profesijām ar straujāko pieprasījuma kritumu ir pamatā kalpotāju un speciālistu profesijas – pasta darbinieki, klerki, iekārtu operatori, dispečeri u.c.

Tādējādi, prognozes liecina, ka ASV ilgtermiņā pieaugs pieprasījums pēc speciālistiem ar plaša profila prasmju klāstu – teorētisko un praktisko uzdevumu risināšanu, slimnieku aprūpi un kvalificētu pakalpojumu sniegšanu. Samazināsies pieprasījums pēc vienkārša un rutīnas darba prasmēm.

ASV pētniecības kompānija “Future Group” prognozē, ka rūpniecībā darbaspēka migrācijā lielākoties tiks iesaistīti darbinieki ar ļoti augstām vai zemām prasmēm. Turklāt, kā liecina ASV rūpniecības attīstība, pieaugot tās produktivitātei, samazinās tajā nodarbināto skaits. Roboti un inteligentās programmas pakāpeniski veiks daļu no darba, ko šobrīd veic cilvēku darbaspēks.

Lielbritānijā prognozēts, ka ilgtermiņā pieaugs pieprasījums pēc prasmēm, kas veidojas izglītības procesā, precīzāk atbilst ISCO-08 3.un 4.prasmju līmeņiem. Tai pat laikā atzīmēts, ka šobrīd pastāv nepietiekams augsti kvalificētu speciālistu piedāvājums augstāko izglītību. Pieprasījumu pēc augstas kvalifikācijas speciālistiem nākotnē radīs ekonomiskā attīstība – tāda tautsaimniecības nozaru struktūra, kas sekmēs augsta līmeņa prasmju pieprasījumu (inovācijas, produktivitāte, izpēte u.tml.). Šādu attīstību lielā mērā veicinās vadītāji un menedžeri, ieviešot dzīvē uzņēmumu biznesa stratēģijas. Līdz 2017.gadam prognozēts pieprasījuma lielākais pieaugums pēc darbaspēka sekojošās profesijās: vadītāji (OC1), augsta līmeņa speciālisti (OC2), speciālisti (OC3). Tas nozīmē, ka ilgtermiņā Lielbritānijā pieaugs pieprasījums pēc augsta līmeņa prasmēm kā uzņēmumu darbības vadīšana, lēmumu pieņemšana, stratēģiju īstenošana, pārvalde, sarežģītu teorētisko un praktisko uzdevumu īstenošana, projektu organizācija, veselības un izglītības, zinātnisko pakalpojumu sniegšana, kā arī tehnisko uzdevumu izpildīšana.¹²⁴ Ar pieprasījuma samazinājumu saistītas OC 5., 8.un 9.profesiju grupas, līdz ar to prognozēts prasmju pieprasījuma samazinājums pēc darbaspēka, kas veic vienkāršu rutīnas un fizisku darbu, apkalpo pasūtījumus dažādās tirdzniecības apakšnozārēs, veic iekārtu un mašīnu vadīšanu u.tml.

Norvēģijā ilgtermiņā līdz 2030.gadam prognozēts nodarbināto skaita pieaugums tautsaimniecībā ar augstāko un profesionālo izglītību. Samazināsies nodarbināto skaits ar vidējo un zemāku par vidējo izglītību. Tādējādi, paredzams, ka būtiski mainīsies prasmju pieprasījuma struktūra: pieaugs pieprasījums pēc vadības, lēmumu pieņemšanas un saimnieciskās darbības uzraudzīšanas, stratēģiskās vadības un tamlīdzīgām prasmēm. Samazināsies pieprasījums pēc vienkāršām prasmēm – rutīnas un fiziska darba veikšanai nepieciešamā prasmju kopuma.¹²⁵

Zviedrijā ilgtermiņā līdz 2030.gadam prognozēts nodarbināto skaita pieprasījuma pieaugums ar izglītības līmeni, augstāku par vidējo. Tātad – ar augstāku prasmju līmeni, spējām komunicēt, veikt sarežģītākus uzdevumus, nekā vienkāršs fizisks un rutīnas darbs.¹²⁶

Pēc aptaujāto ārvalstu ekspertu vērtējuma ES vidējā un ilgtermiņā palielināsies pieprasījums pēc:

- augsti kvalificēta darbaspēka IT, komunikāciju un tehniskās nozarēs, kā arī menedžeriem, kas vada šos procesus;

124 Ambition 2020: World Class Skills and Jobs for the UK. – UKCES, 2009 – http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/http://www.ukces.org.uk/PDF/UKCES_FullReport_USB_A2020.pdf.

125 Roger Bjørnstad, Marit L. Gjelsvik, Anna Godøy, Inger Holm, Nils Martin Stølen. Demand and supply of labour by education towards 2030. Linking demographic and macroeconomic models for Norway. – Statistics Norway, 2010.

126 Trender och Prognoser 2011: befolkningen, utbildningen, arbetsmarknaden, med sikte på år 2030. Statistiska centralbyrån 2012.

- inženieriem, īpaši „zaļajās” nozarēs;
- veselības aprūpes speciālistiem;
- darbiniekiem medicīnā un biomedicīnā;
- dažāda līmeņa vadītājiem;
- darbiniekiem industriālā sektorā, īpaši ķīmijas nozarē;
- starptautiskā biznesa juristiem, auditoriem, grāmatvežiem.

Savukārt samazināsies pieprasījums pēc:

- valsts sektors darbiniekiem;
- zemas kvalitātes vispārīgiem biznesmeņiem, kas saražoti daudzās Eiropas augstskolās;
- biroja administratoriem ar vispārīgām prasmēm;
- būvniecības nozares speciālistiem;
- darbiniekiem tradicionālajās industrijas, kas neiztur konkurenci ar Āzijas un citu attīstības valstu lēto importu;
- finanšu sektora darbiniekiem;
- dažas valstīs pēc darbiniekiem lauksaimniecībā;
- mazkvalificētas profesijās.

Ņemot vērā iepriekš veikto analīzi, var sagaidīt, ka nākotnē Eiropā un citās pasaules valstīs prasmju pieprasījuma jomā būs novērojamas sekojošas tendences:

- Attīstoties un pilnveidojoties tehnoloģijām, turpinās pieaugt pieprasījums pēc augsti izglītoto profesionāļu un vadītāju grupai piederošām profesijām (tie, kam jāveic arī abstrakts darbs), kā arī ar zemu izglītības pakāpi paveicamiem pakalpojumiem (jāveic arī fizisks darbs). Līdz ar to, sagaidāms, ka samazināsies pieprasījums pēc parasto (rutīnas) darbu veicējiem.
- Pieaugs tādu plašu kompetenču pieprasījums, kā radošums, komunikācijas prasmes, prasme pielāgoties izmaiņām, pašorganizēšanās, pašizglītošanās, sistemātiska domāšana. Vienlaikus, varētu samazināties pieprasījums pēc matemātiskās domāšanas prasmēm, jo samazinoties rutīnas darbiem, samazinās arī pieprasījums pēc spējas veikt ikdienišķus aprēķinus.
- Saskarsmes vietā starp pakalpojumu sektoru un zinātnei, veidojas ļoti specifiska „tehnisko pakalpojumu” sniegšanā nodarbināto grupa, kurai var būt nozīmīga ietekme uz valsts nodarbinātības struktūru kopumā. Šis robežsektors (piemēram, biotehnoloģijas, IT) ne tik daudz radīs pašu produktu, kā priekšnosacījumus (tehnoloģijas) produktu ražošanai.
- Palielināsies pieprasījums pēc speciālistiem ar bakalaura un maģistra grādu, kuriem ir arī labas sociālās prasmes. Izglītības sistēmai turpinot koncentrēties tikai uz specializācijas dziļumu, bez sociālo un sadarbības prasmju veidošanas, arī turpmāk „uz zināšanām” balstītos uzņēmumos būs pieprasīti divu veidu darbinieki – izpētē iesaistītie un pārdošanas jomā iesaistītie. Tāpēc, turpinās palielināties pieprasījums gan pēc dažāda veida speciālistiem, gan arī pēc pakalpojumu un tirdzniecības darbiniekiem.
- Nākotnē būtisku ietekmi uz darba tirgu atstās globalizācijas tendences – konkurence starp attīstītām un jaunattīstības valstīm, darbaspēka piedāvājuma izmaiņas, jo attīstītās valstīs rāda tendenci novēcot (līdz ar to Eiropā un citās attīstītajās valstīs pieaugs vecāka darbaspēka īpatsvars), bet jaunattīstības tirgos notiek pretējas tendences.

- Darbaspēka pieprasījumu ietekmēs klimata izmaiņu tendences un saistīto nozaru attīstība visā pasaulē – pieaugs darbavietu skaits atjaunojamās enerģijas nozarēs un samazināsies nozarēs, kas izmanto fosilos energoresursus.
- Eiropā un pasaulē līdz 2030.gadam pieaugs pieprasījums pēc kvalificēta darbaspēka, ar prasmēm risināt kompleksu problēmjaudājumu loku. To noteiks augošā produktivitāte, kas veicinās pieprasījumu pēc darbaspēka ar augstākā izglītību.
- Pieaugs pieprasījums pēc vadības, procesu organizācijas, lēmumu pieņemšanas prasmēm, prasmēm organizēt, plānot un vadīt saimniecisko darbību, vadīt cilvēkresursus, veikt izpēti, īstenot sarežģītu teorētisko un praktisko uzdevumu īstenošanu, projektu organizāciju, veselības un izglītības, zinātnisko pakalpojumu sniegšanu, kā arī tehnisko uzdevumu izpildīšanu.
- Ilgtermiņā gan ES, gan citās pasaules valstīs paredzams būtisks pieprasījuma pieaugums pēc medicīnas un veselības aprūpes darbiniekiem, inženieriem, kā arī informācijas un komunikācijas tehnoloģiju un citiem tehnisko nozaru speciālistiem.
- Līdz 2030.gadam samazināsies pieprasījums pēc vienkāršām prasmēm, kas nepieciešamas fiziska un rutīnas darba veikšanai. Tādējādi samazināsies pieprasījums pēc darbaspēka mazkvalificētās profesijās ar pamatzglītības līmeni.

5.2. PRASMJU PIEPRASĪJUMA ATTĪSTĪBAS VIRZIENU UN IETEKMĒJOŠO FAKTORU ANALĪZE LATVIJĀ LĪDZ 2030.GADAM

Līdz ar tautsaimniecības nozaru struktūras un to īpatsvara gaidāmajām izmaiņām laika periodā līdz 2030.gadam, paredzamas arī vairākas citas būtiskas pārmaiņas saistībā ar sabiedrības tālāku attīstību un tās dzīvesveida izmaiņām. To visu pavadīs tautsaimniecības nozaru tehnoloģisko procesu pilnveidošanās un strādājošo darba produktivitātes paaugstināšanās. Atbilstoši Latvijas tautsaimniecības attīstības scenārijiem laika periodā līdz 2030.gadam notiks tautsaimniecības nozaru struktūras un to īpatsvara izmaiņas, kas visai būtiski ietekmēs dažādu prasmju pieprasījumu potenciālajam darba spēkam. Tomēr, prasmju pieprasījuma izmaiņas turpmākajos gados ietekmēs arī virkne citu procesu, kas notiek Latvijas ekonomikā un sabiedrībā, tai iekļaujoties vispārējos darba tirgus globalizācijas, sabiedrības ilgtspējīgas attīstības koncepciju un Eiropas reģiona demogrāfisko tendenču kontekstā.

Aptaujātie Latvijas tautsaimniecības eksperti norādīja, ka nākotnē Latvijas tautsaimniecības attīstību noteiks finanšu un darbaspēka pieejamība, kā arī enerģijas un citu izejvielu cenas¹²⁷. Svarīgs būs arī darbaspēka produktivitātes un ražošanas efektivitātes pieaugums, atalgojuma līmenis atvērta darba tirgus apstākļos un uzņēmējdarbības vide. Eksperti prognozēja, ka celsies gan algas, gan cenas. Tāpat, līdz ar eiro ieviešanu gaidāms investīciju pieplūdums, veidosies jauni uzņēmumi. Liela nozīme būs politiskajai stabilitātei, attiecībām ar Austrumu kaimiņiem. Ilgākā termiņā ekonomikas attīstību būtiski ietekmēs cilvēku skaits, jo cilvēku mazāk, jo mazāk iespēju attīstīties ekonomikai. Tāpat var prognozēt, ka notiks ekonomisko lielvaru cīņa par resursiem, kas ir uztraucoši, jo no ekonomiskiem tie var

127 EM īstenojā ESF projekta Nr.1DP/1.3.1.7.0/10/IPIA/NVA/001 „Darba tirgus pieprasījuma vidēja termiņa un ilgtermiņa prognozēšanas un uzraudzības sistēmas attīstība” aktivitātes „Aptaujas darba tirgus jomā” interviju kopsavilkums.

pārvērsties par kara instrumentiem. Vairāki eksperti min klimatisko izmaiņu risku, kā arī enerģētisko neatkarību un enerģētisko politiku. Citi uzskata, ka daudz ko izšķīrs valsts spēja tuvākajos 10–20 gados veikt strukturālās reformas, kā arī izglītības sistēmas uzlabošana. Pie galvenajiem izaugsmes riskiem Latvijas tautsaimniecības eksperti min:

1. kapacitāte, kvalitāte, nacionālās identitātes zaudēšana;
2. investīciju trūkums;
3. kvalificētu speciālistu, darbaspēka trūkums;
4. Latvijas integrācija Eiropā un globālajā pasaulē, ES un globālās krīzes;
5. demogrāfiskā situācija un cilvēku aizbraukšana;
6. sabiedrības novecošanās;
7. finanšu pieejamība;
8. resursu ierobežotība;
9. ārējā tirgus problēmas.

Latvijas tautsaimniecības eksperti uzskata, ka gan pasaule, gan ES attīstīsies nevienmērīgi. Arī nākotnē ir iespējamās dažādas gan lokālas (reģionālas), gan globālas krīzes, kuras ietekmēs Latviju. Palielināsies plaisa starp bagātiem un nabadzīgajiem, sabiedrības noslāņošanās, iespējami arī nacionālie konflikti, kuru sekas nav prognozējams. Pieaugs protekcionisms un alianšu veidošanās starp valstīm. Pieaugs konkurence no Āzijas un citu attīstības valstu puses un Eiropai būs jāspēj konkurēt šajā situācijā, jāspēj piemēroties situācijai. Savukārt Latvijai jāspēj izmantot tas, ka esam Eiropā, veidot ekonomikas politiku tā, lai Eiropas intereses ir arī mūsu intereses.

Ņemot vērā Latvijas tautsaimniecības ekspertu izteiktos viedokļus, var secināt, ka līdztekus nozaru struktūras un to īpatsvara izmaiņām prasmju pieprasījuma izmaiņas laikā līdz 2030.gadam Latvijas darba tirgū ietekmēs:

- Konsekventa ES valstu, tai skaitā Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģiju un citu, īsāka perioda programmdokumentu izstrāde, aktualizācija, īstenošana un pilnveidošana, kas vērtā uz konkurētspējas saglabāšanu globālajā tirgū;
- Globalizācijas procesu un jaunās ekonomikas īpatsvara palielināšanās Latvijas ekonomikas struktūrā;
- Demogrāfiskās situācijas attīstības tendences un ar tām saistītās darbaspēka migrācijas politikas iespējamie risinājumi;
- Klimata izmaiņas, enerģētisko un citu resursu pieejamība.

Globalizācijas procesi un jaunās ekonomikas īpatsvara palielināšanās kopējā konvencionālā tautsaimniecības struktūrā izsauks būtiskas pārmaiņas prasmju pieprasījumā, ievērojot darbaspēka augošo izglītības līmeni nākamajās desmitgadēs. Kā rāda 11.pielikuma dati, tad paredzamais sabiedrības izglītības līmenis Latvijā varētu būtiski mainīties, paredzot 2035.gadā iegūt 24% sabiedrības locekļu augstāko izglītību, bet pārējā sabiedrības daļa galvenokārt būs ar vidējo izglītību. Te gan jāatzīmē, ka uz šo periodu, piemēram, ASV augstākās izglītības īpatsvars sasniegs 31% no visiem sabiedrības locekļiem, bet Japānā pat 48%, kas norāda uz zināmu Latvijas darba spēka ierobežoto konkurētspēju globālā kontekstā augstāko pamatprofesiju griezumā tas ir ar kodiem OC1 (vadītāji), OC2 (vecākie speciālisti), OC3 (speciālisti) un OC4 (kalpotāji) praktiski visās apakšgrupās arī pārskatāmā nākotnē. Šī konkurētspēja un tās aktualitāte lielā mērā būs atkarīga arī no faktiski realizētā Latvijas tautsaimniecības attīstības

scenāriju alternatīvām un nozaru struktūrpolitikas. Tas nozīmē, ka nozaru iekšienē mainīsies pieprasījums pēc darba spēka un tā prasmēm ne tikai sadalījumā pa profesiju grupām, bet arī gaidāmas izmaiņas profesiju standartu prasībās pēc noteiktām jaunām prasmēm un jau esošo prasmju apguves dziļuma pa profesiju kategorijām.

Jaunā ekonomika ir zināšanu ekonomika, kuras pamatā ir zināšanas kā ražošanas resurss. To raksturo revolucionāras pārmaiņas, kas saistītas ar strauju sakaru tehnoloģiju attīstību, inovācijām un industriālās ražošanas lomas samazināšanos (dematerializāciju). Jaunajā ekonomikā dominē augstās tehnoloģijas un uz zināšanām bāzētās preces un pakalpojumi. Uzņēmumiem ir jāvar izmantot priekšrocības, kuras dod tehnoloģiju attīstība, lai izdzīvotu un uzplauktu jaunajā ekonomikā. Uz zināšanām bāzēta un augsti tehnoloģiska uzņēmējdarbība ir ar lielāku izaugsmes potenciālu un iegūto labumu nekā uzņēmējdarbība, kas balstās uz materiālā īpašuma un preču ražošanu. Jaunā ekonomika par būtisku resursu izvirza idejas, jo darbs un kapitāls tās izpratnē dod rezultātu tikai tad, kad ir radītas idejas. Jaunajā ekonomikā pats cilvēks ir noteicošais faktors attīstības nodrošināšanā. Līdz ar to iniciatīva, jaunrade, mobilitāte, efektīva iekļaušanās komandas darbā un spēja uzņemties atbildību, moderno komunikācijas un datu apstrādes līdzekļu izmantošana – tiek izvirzītas kā nākotnes darbaspēka vispārējās pamata prasmes praktiski visās profesijās, kuru sekmīgai izpildei pamatā nepieciešams 3. līdz 6. izglītības līmenis, kas prasa arī esošās izglītības sistēmas pilnveidošanu un tās efektivitātes paaugstināšanu, kā arī daudz aktīvāku sabiedrības iekļaušanos izglītības procesos.

Jāatzīmē arī, ka informācijas un zināšanu apgūšanas rezultātā samazinās vajadzība pēc darbaspēka ar noteiktām rutīnas prasmēm, notiek straujš darba ražīguma pieaugums un ražošanas procesu tālāka automatizācija. Nodarbinātība var būt nepastāvīga, atkarīga no tirgus iespējām un riska faktoriem, tāpēc svarīga ir nepārtraukta mācīšanās, lai apgūtu daudzveidīgas prasmes, jo jaunajā ekonomikā nepieciešama elastīga to maiņa. Mūžizglītības loma īpaši nozīmīga kļūst iedzīvotājiem ar 1. un 2. izglītības līmeni, jo šādu darbinieku pieprasījums var veidoties ļoti dinamisks un pietiekami nepastāvīgs. Īpaši tas attiecas uz profesiju pamatgrupām OC7 un OC8. Savukārt apgūstot 3. līdz 6. izglītības līmeni, mācību un studiju programmās jāiekļauj iespējas apgūt jaunās, darba tirgus pieprasošas prasmes, kas tiks iekļautas arī jaunajos profesiju standartos.

Gatavojoties pārmaiņām Eiropas Komisija pēdējo desmit gadu laikā izstrādāja un pieņēma vairākus darbības plānus jaunās ekonomikas attīstībai ES¹²⁸, starp kuriem īpaši jāizdala 2010. gadā apstiprinātā Digitālā programma Eiropai ("Digital Agenda for Europe"), kurā definēti ES mērķi dažādās ar jauno ekonomiku saistītās jomās (platjoslu līniju un interneta izplatība, e-pārvalde, e-komercija, pētniecības un izstrādes (R&D) paplašināšanās u.c.). Tāpat šajā programmā EK apzinājusi būtiskākos šķēršļus, kas gan pa vienam, gan kombinācijās nopietni apdraud centienus izmantot IKT Eiropas līmenī, kā arī attīstīt konkurētspējīgu ekonomiku (piemēram, ES izdevumi IKT izpētei un izstrādei sasniedz tikai 40 % no ASV līmeņa, optiskās šķiedras ātrgaitas tīklu izplatība Eiropā ir tikai 1%, turpretim Japānā tā ir 12%).

Savukārt ilgtspējīga patēriņa stratēģijas īstenošana izpaužas mainot post industriālisma sabiedrības attieksmi pret patēriņu un līdzdarbību pārvaldes procesos dažādos līmeņos, kas iespējama sabiedrības locekļiem apgūstot jaunas prasmes un iemaņas savu iekļautības un patēriņa vajadzību apmierināšanai. Jaunākie zinātniskie atklājumi dabas zinātņu jomā un tehnoloģiskās izstrādes var ienest būtiskas

128 "eEiropa 2002"(2000), "eEiropa+" (2001), kas paredzēts ES kandidātvalstīm, "eEiropa 2005" (2002), "i2010" (2005).

izmaiņas ne tikai atsevišķu nozaru attīstībā, bet arī dažādu prasmju pieprasījumā profesiju pamatgrupu OC2 un OC3 apakšgrupās.

Turklāt virkni problēmu, kuras rada demogrāfiskās attīstības tendences. Šo problēmu risināšanai Latvijas sabiedrībai nākamajos periodos būs nepieciešams rast efektīvus instrumentus:

- iedzīvotāju zemā dzimstība un sabiedrības relatīvi sliktais veselības stāvoklis un ierobežotās ārstniecības iespējas;
- sabiedrības novecošanās un vecāka gada gājuma strādājošo īpatsvara palielināšanās;
- ievērojama valsts iedzīvotāju emigrācija uz ekonomiski labāk attīstītiem pasaules reģioniem;
- efektīvas un sabalansētas imigrācijas politikas neesamība.

Esošās situācijas uzlabošanai veicamie pasākumi prasīs būtisku sabiedrības veselības stāvokļa uzlabojumu, realizējot pasākumus ģimenes institūcijas nostiprināšanā, mātes un bērna veselības nostiprināšanā, veselīga dzīvesveida iemīsošanā sabiedrības ikdienā un indivīdu atbildības pastiprināšanā par savu veselības stāvokli. Šie pasākumi prasīs ne tikai ievērojamus materiālos un cilvēkresursus, bet izvirzīs pieprasījumu pēc jaunām prasmēm sabiedrības locekļiem un attiecīgajam personālam saistībā ar veselīgas, produktīvas sabiedrības veidošanos. Tas pilnībā attiecināms uz tādām profesiju apakšgrupām kā 121., 122., 212., 221., 222., 223., 231., 247., 322., 324., 346. ar 3. līdz 6. izglītības līmeni (atbilstoši ISCED97 klasifikācijai).

Kā rāda citu valstu pieredze sabiedrības novecošanās izraisa ne tikai jaunu pieprasījumu pēc prasmēm sociālās aprūpes jomā, bet arī nepieciešamību veidot un nodrošināt specifiskas darbavietas pirmspensijas un pensijas vecuma sabiedrības locekļiem, kā arī veikt psiholoģisko sagatavotību, lai palielinātu viņu iekļautību darba tirgū. Šeit var parādīties visai īpatnēja situācija par darbavietu radīšanu tā saucamajās vienkāršajās profesijās darbiniekiem ar augstu iepriekš iegūtās izglītības līmeņos, bet kuri vecuma, fizioloģisko un mentālo īpatnību dēļ vairs nespēj kvalitatīvi un efektīvi veikt darba pienākumus, kurus tie veica savos labākajos darba mūža gados, bet joprojām vēlas palikt aktīvā darba tirgū.

Prasmju pieprasījuma izmaiņu tendences, kas izriet no Latvijas un Eiropas Savienības stratēģiskajiem dokumentiem, kā arī vispārējiem sabiedrības attīstības procesiem pasaulē var izpausties sekojošos virzienos:

- Sabiedrības demogrāfiskās tendences un izteiktā sabiedrības novecošanās, kā arī vecāka gadagājuma cilvēku nodarbinātības problēmas un nepieciešamie risinājumi izraisīs izmaiņas pēc atbilstošām prasmēm ne tikai sociālās aprūpes un veselības nozaru nodarbinātajiem, bet arī valsts, pašvaldību un nevalstisko organizāciju pārstāvjiem. Tas lielā mērā ietekmēs arī nodarbinātības jautājumu risināšanas praksi privātā biznesa sfērā. Kā rāda citu valstu prakse, jau tagad, aktīvāk iekļaujoties darba tirgū, palielinās pieprasījums pēc jaunām prasmēm arī tā saucamajam „sudraba” darbaspēkam atbilstoši tā fizioloģiskajam un mentālajam stāvoklim;
- Ražošanas tehnoloģiju attīstība un ražošanas procesu tālāka automatizācija radīs atbilstošas korekcijas pieprasījumā pēc jaunām zināšanām un prasmēm nodarbinātajiem dažādās rūpniecības, finanšu, komunikāciju un valsts pārvaldes un citās nozarēs praktiski visās profesiju grupās.

Pētījuma autori uzskata, ka būtiska ir arī sabiedrības noskaņojuma maiņa attiecībā pret lēmumiem emigrēt no valsts. Tas prasa noteiktu pasākumu kopumu un iesaistīto personu prasmes, lai emigrācijas vilni apturētu un, iespējams, pagrieztu to atpakaļ. Emigrācijas nozīmi darba tirgus attīstība uzsvēr arī aptaujātie Latvijas tautsaimniecības eksperti. Pēc viņu vērtējuma emigrācija turpināsies un ir jāveic pasākumi reemigrācijā. Daži izsaka pieņēmumu, ka daļa cilvēku varētu atgriezties Latvijā, ja valsts piesolīs pārcelšanās pabalstus, nodokļu atvieglojumus. Citi savukārt izsaka viedokli, ka bez ievestā darbaspēka nevarēs iztikt. Tas ir nepieciešams tautas atražošanai, gan arī lai veidotu elementāru nākotni. Ņemot vērā diezgan kritisko Latvijas demogrāfijas situāciju (iedzīvotāju vecumstruktūru, skaita izmaiņas), eksperti paredz, ka 20 gadu laikā Latvija būs spiesta ļoti stipri mainīties – tostarp aktīvi piesaistot ārvalstu darbaspēku. Pozitīvais šajā gadījumā ir tas, ka tādā veidā Latvija iegūs iedzīvotāju darbaspējīgā vecumā, kā arī tas, ka viņi kļūs par patērētājiem, audzējot kopējo pieprasījumu. Tas savukārt veicinās jaunu uzņēmumu attīstību, lai nodrošinātu šo iedzīvotāju masu ar precēm un pakalpojumiem, dodot impulsu gan iekšzemes kopprodukta pieaugumam, gan tālākai attīstībai. Tanī pat laikā, apzinoties noteiktu darbaspēka imigrācijas nepieciešamību, jārealizē pietiekami gudra un selektīva valsts politika, bet iebraukušais darbaspēks iespējami efektīvāk jāizmanto atbilstoši viņu izglītības līmenim un iegūtajām prasmēm. Valstij jārealizē abpusēji pieņemama un efektīva integrācijas politika, kas savukārt var prasīt ne tikai noteiktus materiālos resursus, bet arī spēju nodrošināt iebraucējus ar nepieciešamajām valodas, kultūras un citām specifiskām prasmēm, kas savukārt var izraisīt jaunu prasmju pieprasījumu tādās profesiju apakšgrupās kā 231., 232., 233., 234., 235., 333. un 334. saistībā ar ārzemnieku apmācību, starp kuriem būs citu kultūru, reliģiju un mentalitātes pārstāvji.

Ārpus pētījumā izstrādātajām Latvijas tautsaimniecības attīstības iespējamajiem scenārijiem un politiku realizācijas alternatīvām, kas nosaka tautsaimniecības nozaru struktūru, īpatsvaru un to izaugsmes tempiem, pastāv virkne citu būtisku faktoru, kas nākotnē noteiks noteiktu jaunu prasmju apgūšanas nepieciešamību un darba tirgus pieprasījumu pēc šādām prasmēm.

Izveidotās ES un Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijas sekmīga īstenošana iespējama tikai būtiski izmainot attieksmi pret ekonomikas tālāku funkcionēšanu, t.i. konsekventu un mērķtiecīgu pāreju uz eko–ekonomiku, kas saistās ne tikai ar energoefektīvu, apkārtējo vidi saudzējošu un resursus taupošu tautsaimniecību, bet arī praksē realizējot ilgtspējīgu patēriņa koncepciju. Izmaiņas ekonomikas funkcionēšanā radīs paaugstinātu pieprasījumu pēc prasmēm saistībā ar alternatīvo atjaunojamo energoresursu efektīvu apgūšanu, jaunu materiālu izstrādi, ražošanas automatizāciju un robotizāciju, kas neizbēgami palielinās pieprasījumu pēc kvalificētiem attiecīgo inženierzinātņu speciālistiem sekojošās OC2 profesiju apakšgrupās: 211., 212., 213., 214., 221., 222., 231., 232., 233., 234., 235., 241., 242., 244., 245., 248.; OC3 profesiju apakšgrupās 311., 312., 313., 315., 321., 331., 334. un 344. Jaunās prasmes pamatā būs saistītas ne tikai ar „zaļās” ekonomikas veidošanos un funkcionēšanu, bet ar tās pieņemšanu kā dzīves normu visos sabiedrības slāņos un sociālajās grupās.

„Zaļās” ekonomikas, enerģijas taupības un izmantošanas efektivitātes īpatsvara palielināšanās, atkritumu saimniecības tālāka attīstība un modernizācija, kā arī ilgtspējīgas attīstības paradigmas iesakņošanās sabiedrības slāņu apziņā radīs izmaiņas cilvēku attieksmē pret apkārtējo vidi un saimniecisko darbību un patēriņa stratēģiju. Tas viss kopumā var izpausties individu jaunās prasmēs ne tikai pildot dažādus darba pienākumus, bet arī sadzīves ikdienas situācijās.

Pēc CEDEFOP pētījumiem nākamo desmitgažu pakāpeniska pāreja uz „zaļo” ekonomiku radīs nepieciešamību realizēt speciālu politiku, ar kuras palīdzību tā saucamās „zaļās” prasmes, līdzīgi kā tas ir noticis ar informācijas tehnoloģiju prasmēm, kļūs par gandrīz ikviena darba izpildes un sadzīves sastāvdaļu. Taču pašreiz gan patērētājiem, gan biznesa struktūrām nepieciešami daudz vairāk un būtiskāki pierādījumi par finansiāliem ieguvumiem no investīcijām zaļajās tehnoloģijās. Eiropas 2020 stratēģijā iestrādāti „20–20–20” mērķi – samazināt siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisiju vismaz par 20%, salīdzinot ar 1990.gada līmeni; palielināt atjaunojamo energoresursu īpatsvaru gala patēriņā par 20%; un samazināt enerģijas patēriņu par 20%.

Atbilstoši veiktajiem pētījumiem, identificētas profesijas, kuras varētu būtiski ietekmēt „zaļās” ekonomikas radītie „zaļie” darbi. Paredzams, ka palielināsies pieprasījums pēc vides inženieriem, nanotehnologiem saistībā ar jaunu tehnoloģiju izstrādi, energoauditoriem, solārās enerģijas iekārtu uzstādītājiem, izolācijas un siltināšanas sistēmu instalētājiem, kā arī atkritumu savākšanas vadības un pārstrādes speciālistiem, kas nozīmē, ka būtiskas pārmaiņas satura ziņā dažādās pakāpēs varētu skart praktiski visus izglītības līmeņus (no 0. līdz 6.līmenim)

CEDEFOP pētījuma rezultātus par jaunām profesijām un atbilstoši arī jaunām prasmēm saistībā ar „zaļās” domāšanas un ekonomikas plašāku ieviešanu var apkopot 5.2.tabulā.

Atbilstošu prasmju trūkums nākotnes „zaļās” ekonomikas vajadzībām saistīts ar vairākiem faktoriem, īpaši, ja tas saistīts ar tā saucamajiem „zemāka prestiža” darbiem. Jaunatni grūti piesaistīt nepareizi izveidojušo uzskatu par „netīrām”, zemu apmaksātām un sliktu darba apstākļu darbavietām, īpaši viņu darba karjeras sākuma posmā. Turklāt vērojama tendence, ka pārāk maz jauniešu izvēlas studēt inženierzinātnes, fiziku un matemātiku. Lai arī, līdz ar „zaļās ekonomikas” attīstību, iezīmējas papildus vajadzības pēc specifiskām prasmēm, aktualizējas arī tādu vispārēju prasmju kā pārdošanas un klientu apkalpošanas pakalpojumi, grupas darba, vadības, līderības un uzņēmējdarbības prasmju pieprasījuma palielinājums. Darba devēji izvirza prasības apmācības sistēmai nodrošināt labāku un pilnīgāku pamata kompetenču apmācību, īpaši tajos virzienos, kas saistīti ar „zaļo” darbu izpildi.

Tabula 5.2. „Zaļās” ekonomikas pieprasītās profesijas un prasmes¹²⁹

| PRASMJU LĪMENIS | PROFESIJA |
|-----------------------|---|
| Augsta līmeņa prasmes | Nanotehnologi Energotehnologi Vides inženieri |
| Vidēja līmeņa prasmes | Energoauditori Transporta līdzekļu emisijas inspektori Izolācijas speciālisti Elektriķi Solārās enerģijas iekārtu uzstādītāji Plānmetāla apstrādes speciālisti |
| Zema līmeņa prasmes | Atkritumu savācēji Atkritumu pārstrādes strādnieki |

Pāreja uz „zaļo” ekonomiku radīs ne tikai jaunas darbavietas, bet mainīs arī darbu apjomus un raksturu. Lai nodrošinātu „zaļās” prasmes, ir nepieciešams pārskatīt esošo studiju un apmācību programmas,

kvalifikācijas standartus, kā arī celt mācību personāla kvalifikāciju. Piemēram, Vācija plāno radīt „zaļajās” nozarēs līdz 2020.gadam 500 tūkstošus darbavietu un līdz 2030.gadam to skaitu pieaudzēt līdz 800 tūkstošiem.¹³⁰ Līdz ar to pieprasījums pēc atbilstošas kvalifikācijas speciālistiem prognozēts ar pieaugumu, turklāt atzīmēts trūkums inženieru profesijā. Kā nozīmīgu tendenci var minēt esošā darbaspēka novecošanos un nepietiekamu piedāvājumu.¹³¹ Jaunas prasmes identificētas visos sektoros, un tās variējas no augstākās izglītības līmeņa līdz aroda prasmēm. Piemēram – atjaunojamās enerģijas nozarē pieprasījums pēc inženieriem, tehniķiem, tehniskajiem asistentiem.

Arī Igaunija „zaļās ekonomikas” kontekstā atsaucas uz aktuālo darba tirgus kvalifikācijas paaugstināšanu, un tā ietver kā apmācības 1.–3.izglītības līmenī, tā arī mūžizglītību. Pētījumi liecina, ka vecākas vecuma grupas darbaspēkam trūkst digitālo prasmju. Atsevišķu nozaru analīze rāda, ka vērojams atbilstošu prasmju pieprasījums šādās profesiju grupās – inženieri, pētnieki „zaļās ekonomikas” nozarēs (enerģētika, transports, lauksaimniecība, būvniecība), arhitekti, tehniķi, konsultanti.¹³²

Kopumā pētījumi liecina, ka „zaļā” ekonomika vairumā radīs nevis jaunas prasmes, bet veicinās esošo prasmju adaptāciju un piemērošanu jauniem darba apstākļiem¹³³. Piemēram, investīcijas dzelzceļa transportā radītu jaunas darbavietas, bet ne prasmju izmaiņas. Tomēr šo apgalvojumu varētu arī apšaubīt, ja investīcijas notiek dzelzceļa elektrifikācijas virzienā. Tādējādi, prasmju izmaiņas „zaļās” ekonomikas kontekstā var būt kvalitatīvas un kvantitatīvas. Turklāt, pētījumi liecina, ka profesiju izmaiņas laika gaitā vairumā tendētas uz kvalifikācijas kāpumu un augošu t.s. ”balto apkaklišu” pieprasījumu. Jaunās prasmes šajā sektorā noteiks gan inovācijas, gan patērētāju preferences, gan vides izmaiņas.

Tādējādi, nozaru pārejā uz „zaļāku” ražošanas un pakalpojumu sniegšanas procesu, esošās darbavietas radīs vajadzību pēc uzlabotām prasmēm esošam darbaspēkam. Tomēr paredzamās izmaiņas, kas šeit atspoguļotas uz optimisma nots, praksē varētu izskatīties arī citādāk, saistībā ar būtisku, dažos gadījumos grūti regulējamu izmaksu pieaugumu, kas var būtiski samazināt attiecīgo preču un pakalpojumu pieejamību sabiedrības slāņiem ar ierobežotiem ienākumiem un līdz ar to ne tikai samazināt kopējo pieprasījumu to dārdzības dēļ, bet arī veidot ne visai pozitīvu attieksmi pret „zaļo” ekonomiku tās nepieejamības dēļ. Šis faktors ir būtisks valstīm ar zemāku attīstības līmeni, pie kurām pieskaitāma arī Latvija un situācija nevar būtiski mainīties tuvākajos gados. Kā uzskatāms piemērs Latvijā var kalpot iepriekšējo gadu kļūdas alternatīvo energoresursu ražošanā, valsts atbalstā un iepirkumu tarīfos, kas būtībā tiek īstenoti uz patērētāju rēķina.

5.3. JAUNU PRASMJU PIEPRASĪJUMA VEIDOŠANĀS LATVIJĀ

Pētījuma gaitā iezīmējas saikne starp tautsaimniecības nozaru pieprasījuma tendencēm nodarbinātības jomā un prasmju attīstības dinamiku. Mainoties tautsaimniecības struktūrai, mainās arī pieprasījums pēc darbaspēka un nodarbināto sadalījums pa nozarēm un profesiju grupām, kā arī prasmju un izglītības līmeņiem. Prasmju pārstrukturizācija nākotnē, kā jau iepriekš tika minēts, būs atkarīga no vairākiem

130 Skills for Green Jobs. Germany. Country Report. – CEDEFOP – p.8.

131 Turpat, 39.lpp.

132 Skills for Green Jobs. Estonia. Country Report. – CEDEFOP – p.47.

133 Skills for Green Jobs: A Global View. – ILO, CEDEFOP, 2008.

faktoriem – globālajām tendencēm, tehnoloģiju izmaiņām, Latvijas tautsaimniecības struktūras, izglītības sistēmas attīstības u.c.

Vērtējot sagaidāmās prasmju pieprasījuma izmaiņas Latvijā tika analizēta pašreizējā situācija Latvijā atsevišķu tautsaimniecības nozaru ietvaros, un, balstoties uz izvēlētajām etalona valstīm un izstrādātajām IKP pieauguma projekcijām, prognozēts nākotnes prasmju pieprasījums. Papildinot to ar ārvalstu un Latvijas tautsaimniecības ekspertu aptaujas rezultātiem, tika novērtēts, pēc kādām jaunām prasmēm veidosies pieprasījums Latvijā līdz 2030.gadam.

5.3.1. Nākotnes prasmju pieprasījuma analīze Latvijā nozaru griezumā

Analizējot nākotnes prasmju pieprasījumu Latvijā, globālās prasmju pieprasījuma tendences tiek koriģētas, atbilstoši iepriekš izveidotiem Latvijas iespējamiem attīstības scenārijiem (skat. 4.nodaļu). Prasmju pieprasījuma prognozes Latvijā periodam līdz 2030.gadam, tiek veidotas katrai ekonomiskai aktivitātei (nozarei vai to grupai) izmantojot scenāriju attīstības piemēru analīzi, t.i.:

- salīdzina izglītības līmeņu sadalījumu Latvijā ar etalonvalstu izglītības līmeņu sadalījumu, un, balstoties uz iepriekš veikto situācijas analīzi, tiek dota interpretācija, kādi iemesli varētu veicināt sadalījuma izmaiņas atbilstoši sadalījumam etalonvalstīs;
- tiek analizēti CSP Darbaspēka apsekojuma dati par 2011.gadu, šķērsgrīzumā pēc profesijas/amata pamatdarbā (D41k akumulēts ISCO-08 klasifikācijas divu zīmju līmenī) un izglītības jomas koda (L104k), lai novērtētu esošo prasmju pieprasījuma struktūru un atbilstoši iepriekšēja punkta secinājumiem izdarītu prognozēs par prasmju pieprasījuma izmaiņām pārskata periodā līdz 2030.gadam.

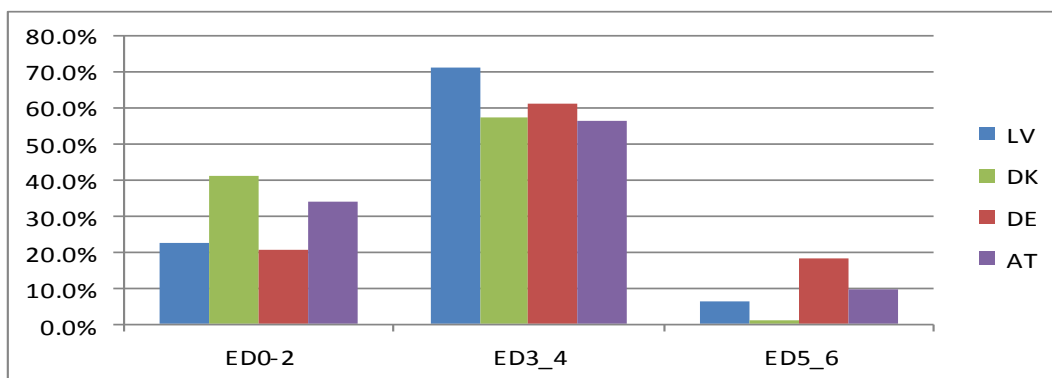
No straujas attīstības scenārija etalonvalstīm, salīdzinājumam izvēlēta Dānija, kā tuvāka Latvijai pēc mēroga (iedzīvotāju skaita). Savukārt, no mērenas attīstības scenārija etalonvalstu grupas izvēlētas salīdzinājumam divas valstis – Vācija un Austrija. Vācijas izvēli noteica tās tirgus līdera pozīcija, savukārt Austrija kā tuvākā pēc mēroga.

Prasmju pieprasījuma analīze pēc ekonomiskās aktivitātes lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības nozarēs (NACE2 kods A)

Realizējoties straujas attīstības scenārijam, Latvijā izglītības pieprasījuma sadalījumam lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības nozarē vajadzētu kļūt atbilstošākam, piemēram, izglītības pieprasījuma sadalījumam Dānijā (skat. 5.2.attēlu). Tad samazināsies relatīvais pieprasījums pēc darbiniekiem ar 3.līmeņa izglītību (ISCED5-6), bet pieaugs relatīvi pieprasījums pēc darbiniekiem ar pamatzglītību. Tas varētu nozīmēt, ka nozarē aizvien vairāk sāks izmantot mūsdienīgāku, ražīgāku, bet tipveida tehniku, kuru apkalpošanai ir nepieciešami darbinieki, kas spēj veikt parastus uzdevumus¹³⁴ (rutīnas darbus), kā arī fizisku uzdevumu¹³⁵ veicēji.

¹³⁴ Uzdevumi, kuri balstās uz zināmiem noteikumiem un atkārtojas.

¹³⁵ Uzdevumi, kuri nepieciešami prasmei pielāgoties videi.



Attēls 5.2. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un zivsaimniecībā (NACE2 kods A) 2011.gadā¹³⁶

Mērenas attīstības gadījumā, tieši tāpat kā straujas attīstības scenārija gadījumā pieprasījums varētu būt pēc darbiniekiem, kas spēj veikt parastos uzdevumus ar vienkāršām nozarei specifiskām iemaņām (izglītības sadalījums tuvs Vācijai un Austrijai). Atšķirībā no straujā attīstības scenārija, darba uzdevumu automatizācija varētu būt mazākā mērā, līdz ar to saglabāsies arī pieprasījums pēc darbiniekiem, kuri spēj izpildīt abstraktus uzdevumus (3.līmeņa izglītība), t.i., spētu nodrošināt elastīgu pieeju problēmsituācijās.

Tā kā 2. un 3.izglītības līmeņa pieprasījuma sadalījums Latvijā dotajā nozarē nav būtiski zemāks, vai pat ir augstāks nekā etalonvalstīs, izglītības līmeņa atšķirības efektivitātes atšķirības neizskaidro. Tāpēc, lai konstatētu Latvijas lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības nozaru efektivitātes zemā līmeņa cēloņus, tiek analizēti CSP Darbaspēka apsekojuma dati par 2011.gadu, šķērsgriezumā pēc profesijas/amata pamatdarbā. Kā liecina veiktā analīze vislielākais pieprasījums nozarē ir pēc darbiniekiem profesijā (92) Lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības strādnieki ar pamata vispārējo programmu izglītību (010). Tas ir saprotami, jo atbilstoši profesiju klasifikatorā¹³⁷ noteiktiem profesionālās darbības pamatuzdevumiem, jāveic tikai parasti uzdevumi. Otra lielāka pieprasījuma grupa ir pēc darbiniekiem profesijā (83) pašgājēju mašīnu un iekārtu vadītāji un celšanas iekārtu un mašīnu operatori ar izglītību mašīnzinībās (525). Profesionālās darbības uzdevumi šajā profesijā pamatā ir fiziski – vadīt, apkalpot un darboties uz tehniskiem transporta līdzekļiem, bet, tie prasa arī specifiskas prasmes. Pašreiz profesijā aptuveni 35% no nodarbinātiem ir ar vispārējo programmu izglītību, kas ir neatbilstība profesionālajiem uzdevumiem un kas norāda uz neefektivitātes cēloni – uzņēmējiem rodas papildus izmaksas, tiešas vai alternatīvas, lai darbinieks iegūtu vajadzīgas prasmes uzdevumu izpildei. Neskaitot vienkāršās profesijas, darbinieku ar vispārējo programmu izglītību īpatsvars citās profesijās kopumā ir aptuveni 40 procenti.

Lielākā nodarbināto grupa ir strādnieki ar vienkāršām prasmēm. Modernizējot saimniecības, veidojoties lielākām saimniecībām, turpināsies paaugstināties mehanizācijas līmenis, kā rezultātā nākotnē pieprasījums pēc vienkāršām prasmēm samazināsies, bet pieaugs pēc iekārtu vadītāju prasmēm. Palielinoties vidējās saimniecības lielumam, samazināsies personiskā patēriņa lauksaimnieku, zivsaimnieku un mežsaimnieku nodarbinātība, tātad attiecīgi pieprasījums pēc pamatprasmēm lauksaimniecībā, zivsaimniecībā un mežsaimniecībā. Palielināsies pieprasījums pēc vidēji kvalificētiem

¹³⁶ Autoru veidots attēls, izmantojot Darbaspēka apsekojuma datus un Eurostat datubāzi.

¹³⁷ Ministru Kabineta 2010.gada 18.maija noteikumi Nr.461, 1.pielikums.

lauksaimniecības darbiniekiem, kuriem ir prasmes pielietot standartizētu tehnoloģiju, jo palielināsies standartizētu tehnoloģiju izmantošanas līmenis. Augstākas kvalifikācijas lauksaimniecības speciālistu pieprasījums varētu nemainīties, vai pat samazināties, jo šo speciālistu daudzums atkarīgs nevis no apstrādātās zemes platības bet no saimniecību skaita. Sagaidāms, ka saimniecību skaits varētu samazināties, palielinoties saimniecību vidējam lielumam. Ņemot vērā tendences iedzīvotāju skaita izmaiņām reģionālā griezumā, sagaidāms, ka lauksaimniecība kļūs kapitālietilpīgāka, ar augstāku mehanizācijas līmeni.

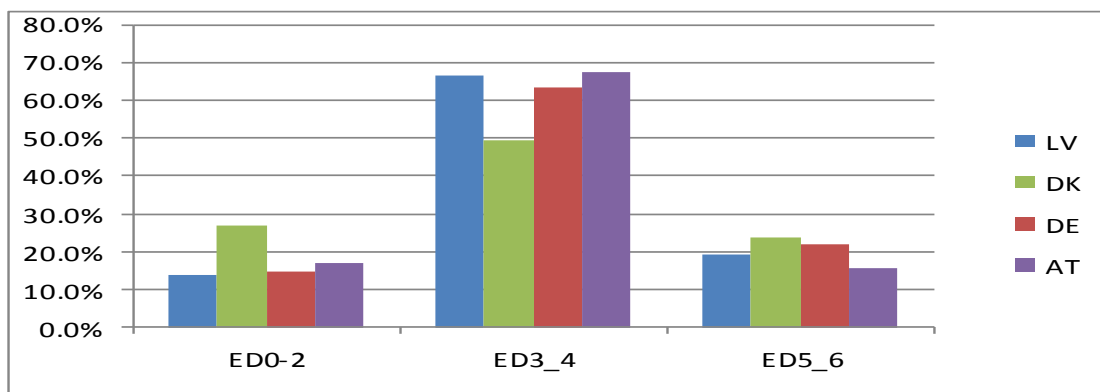
Lauksaimniecībā uzņēmumu darbības efektivitāti samazina liels īpatsvars nodarbinātajiem ar vispārējo izglītību, gan nozarē kopumā, gan atsevišķās profesiju grupās. Ņemot vērā iepriekšminēto, var izdalīt vairākus prasmju pieprasījumu ietekmējošos faktorus lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un zivsaimniecībā:

- Vidējais saimniecības lielums – saimniecību skaits samazināsies, bet vidējais lielums palielināsies;
- ES lauksaimniecības politika – kādā mērā un kuras darbības jomas tiek atbalstītas;
- valsts politika – piemēram, izvirzot bioloģisko lauksaimniecību, kā prioritāru, mainītos gan nodarbinātība, gan prasmju pieprasījuma struktūra;
- tehnoloģiju attīstība – palielinoties jaunāko tehnoloģiju risinājumiem, mainās pieprasītās prasmes, darbiniekiem jāspēj apgūt un izmantot jaunākās tehnoloģijas.

Prasmju pieprasījuma analīze pēc ekonomikas aktivitātes apstrādes rūpniecības; elektroenerģijas, gāzes apgādes, siltumapgādes un gaisa kondicionēšanas; ūdens apgādes; notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošanas un sanācijas nozarēs (NACE2 kodi B–E)

Prasmju pieprasījuma prognozes šajā nozarē būtiski atšķiras atkarībā no izvēlēta attīstības scenārija. Straujas attīstības scenārija gadījumā, līdzīgi kā Dānijā un citās Skandināvijas valstīs, nozares īpatsvaram IKP vajadzētu samazināties no 22% līdz aptuveni 17%, un vienlaikus strauji būtu jāpieaug produktivitātei. Tas būtu iespējams, ja realizētu vispārēju ražošanas nozares modernizāciju, ieviešot aizvien sarežģītākas tehnoloģijas, kas pēc iespējas aizstātu cilvēku darbu. Rezultātā varētu palielināties pieprasījums pēc augsti izglītotiem speciālistiem, kas spēj veikt abstraktus uzdevumus, kā arī relatīvi pieaugtu pieprasījums pēc vienkāršo darba veicējiem, kuru spējai veikt profesionālos pienākumus izglītības līmenis nav noteicošais.

Mērenas attīstības scenārija gadījumā, nozares īpatsvaram IKP vajadzētu saglabāties esošajā līmenī vai arī pieaugt. Tā kā izglītības līmeņu pašreizējais sadalījums Latvijā ir līdzīgs gan Austrijas, gan Vācijas izglītības līmeņu sadalījumam (skat. 5.3.attēlu), tad primārais uzdevums būtu efektivitātes uzlabošana, lai sasniegtu etalonvalstu produktivitātes līmeni.



Attēls 5.3. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) apstrādes rūpniecībā; elektroenerģijas, gāzes apgādes, siltumapgādes un gaisa kondicionēšanas; ūdens apgādes; notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošanas un sanācijas nozarēs (NACE2 kods B–E) 2011.gadā¹³⁸

Izanalizējot darbaspēka sadalījumu Latvijā 2011.gadā, redzams, ka lielākais nodarbināto skaits ir raktuvju, būvniecības, ražošanas un transporta strādnieki (aptuveni 15% no nozarē nodarbinātiem), pārtikas produktu pārstrādes un kokapstrādes strādnieki, apģērbu izgatavošanas un citi amatnieki un tiem radniecīgu profesiju strādnieki (15% no nozarē nodarbinātiem), metālapstrādes un mašīnbūves strādnieki (10%), rūpniecības iekārtu operatori (10%), pašgājējmašīnu un iekārtu vadītāji (6%), inženierzinātņu vecākie speciālisti (4%). Tomēr nozarē ļoti liels īpatsvars visās profesiju grupās ir darbinieki kas beiguši vispārējās izglītības programmas (gandrīz 40% no nozarē nodarbinātiem). Var prognozēt, ka atkarībā no izvēlēta attīstības scenārija, vai nu uz šo darbinieku rēķina, kuriem ir tikai vispārējās prasmes, samazināsies nodarbināto skaits nozarē (straujas attīstības scenārija gadījumā), vai arī tie tiks aizstāti ar darbiniekiem, kuriem ir nozarē pieprasītās prasmes (mērenas attīstības scenārija gadījumā). Galvenie darbaspēka pieprasījumu ietekmējošie faktori dotajās nozarēs ir:

- Tehnoloģiju attīstība – mazinās pieprasījums pēc vienkāršām profesijām (pamatprasmēm), palielinās pieprasījums pēc darbiniekiem ar vidēju kvalifikāciju, tie, kas izmanto jaunās tehnoloģijas;
- Valsts un ES atbalsts – atbalsta apmērs un apakšnozares, kuras tiek atbalstītas.

Prasmju pieprasījuma analīze pēc ekonomikas aktivitātes būvniecībā (NACE2 kods F)

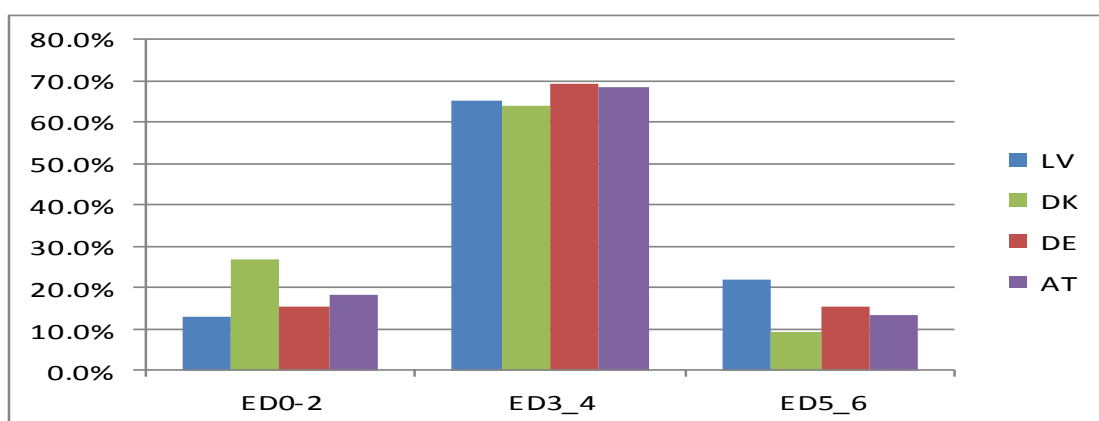
Lai arī tieši būvniecības nozare 2008. gada krīzes rezultātā ir piedzīvojusi vislielākās korekcijas, tomēr, ņemot vērā dzīvojamo māju nolietojumu, salīdzinoši zemo kvadrātmetru skaitu uz vienu mājaimniecības locekli, ražošanas infrastruktūras nolietojumu un neatbilstību mūsdienu tehnikas un darba drošības prasībām, sagaidāms, ka neatkarīgi no tā, kurš attīstības scenārijs realizēsies, ilgā laika periodā pieprasījums pēc jaunām platībām saglabāsies pietiekami augsts, bet tas ir atkarīgs no kopējā sagaidāmo ienākumu pieauguma tempa.

Tā kā izglītības līmeņu sadalījums starp etalonvalstīm un Latviju nav būtiski atšķirīgs (skat. 5.4.attēlu), tad galvenais izaicinājums nozarē būs efektivitātes palielināšana, samazinot alternatīvās izmaksas, tajā skaitā atsakoties no darbinieku bez vajadzīgām prasmēm pieņemšanas darbā ar tālāku to apmācību.

¹³⁸ Autoru veidots attēls, izmantojot Darbaspēka apsekojuma datus un Eurostat datubāzi.

Lielākais nodarbināto skaits būvniecības nozarē ir būvnieki, tiem radniecīgo profesiju strādnieki (35%), strādnieki (>10%), mašīnu un iekārtu vadītāji, ražošanas vadītāji, likumdevēji, amatpersonas, metālapstrādes strādnieki, elektrisko iekārtu strādnieki. Gandrīz puse no visiem būvniekiem ir ar vispārējo izglītību, kas nozīmē, ka tiek izmantotas standarta tehnoloģijas, ko iespējams apgūt darba gaitā. Interesanti, ka arī no strādniekiem (93.grupa) nedaudz vairāk par pusi ir ar vispārējo izglītību, pārējie ar būvniecības, mašīnzinību u.c. izglītībām. Tam par iemeslu var būt: strādā mācību laikā, neatbilstoša apmācību kvalitāte, darbinieku motivācija mācīties un strādāt.

Relatīvi daudz nodarbināto ir likumdevēji un amatpersonas, kas skaidrojams ar nozares specifiku, projektu saskaņošana, uzraudzība, kontrole – pašvaldību arhitekti un būvvaldes darbinieki u.c.



Attēls 5.4. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) būvniecībā (NACE2 kods F) 2011.gadā¹³⁹

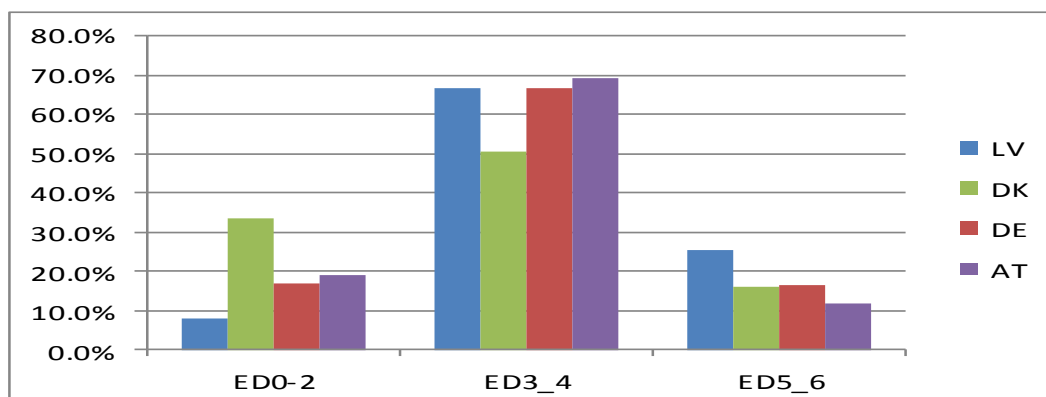
Kā citās nozarēs, arī būvniecībā, lielais vispārējās izglītību ieguvušo nodarbinātības līmenis ietekmē uzņēmumu darbības efektivitāti un konkurētspēju, ierobežo specifisku tehnoloģiju izmantošanu. Pārsvārā tiek izmantotas standartizētas tehnoloģijas, kam nepieciešamas praktiskās pamatprasmes.

Nākotnē samazināsies zemākas kvalifikācijas strādnieku pieprasījums (vienkāršo darbu prasmes, celt, rakt, stumt u.c.), jo vienkāršie darbi tiks mehanizēti. Saglabāsies un palielināsies pieprasījums pēc iekārtu un mašīnu vadītājiem, tātad arī atbilstošām prasmēm (vadīt attiecīgas iekārtas un mašīnas, pārzināt jaunākās tehnoloģijas). Nākotnē saglabāsies pieprasījums pēc vadītāja prasmēm (organizatoras prasmes, tehniskās prasmes u.c.) un administratīvā aparāta darbinieku prasmēm (likumdošanas pārzināšanas prasmes, tehniskās prasmes u.c.).

Prasmju pieprasījuma analīze pēc ekonomiskās aktivitātes vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības; automobiļu un motociklu remonta; transporta un uzglabāšanas; izmitināšana un ēdināšanas pakalpojumu nozarēs (NACE2 kods G-I)

Abu scenāriju gadījumā, mērenā un straujā, tik pieņemts, ka Latvijā sektoru G-I īpatsvaram laikā līdz 2030.gadam vajadzētu samazināties līdz 17–21% no IKP. Atšķirība scenārijos varētu būt novērojama izglītības pieprasījuma sadalījuma izmaiņās. Mērenas izaugsmes scenārija gadījumā saglabāsies relatīvais

pieprasījums pēc darbiniekiem ar vidējo izglītības līmeni, bet izmainīsies sadalījums starp pirmo un trešo izglītības līmeni ieguvušiem darbiniekiem pa labu pirmajiem (skat. 5.5.attēlu).



Attēls 5.5. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) vairumtirdzniecībā un mazumtirdzniecībā; automobiļu un motociklu remontā; transportā un uzglabāšanā; izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumos (NACE2 kodi G-I) 2011.gadā¹⁴⁰

Pieņemot, ka mērena izaugsme pakalpojumu sektorā galvenokārt nozīmētu efektīvāku esošo resursu izmantošanu – vispārējās kvalitātes kontroles principu ieviešana, paredz precīzu funkciju aprakstu, kas nozīmē mazāk nestandarta situācijas, kuru risinājumam nepieciešama kvalificēta darbinieka iejaukšanās (ar 3.izglītības līmeni), lai sakārtotu procesa norisi (samazinās pieprasījums pēc darbiniekiem, kuriem ir prasme veikt abstraktus uzdevumus). Pieprasījums pēc darbiniekiem, kuriem ir prasme veikt rutīnas uzdevumus vai fiziskus uzdevumus relatīvi pieaugs, bet pamatā uz tā rēķina, ka samazināsies darbinieku ar 3.izglītības līmeni īpatsvars.

Straujas izaugsmes scenārija gadījumā, ne tikai tiktu sakārtota esošo funkciju efektivitāte, kas veicinātu esošā izglītības līmeņa sadalījuma izmaiņas līdzīgi kā mērena attīstības scenārija gadījumā, bet papildus vajadzētu notikt arī sarežģītāku jaunu tehnoloģiju ieviešanai, lai pēc iespējas aizstātu rutīnas darbu. Rezultātā samazinātos pieprasījums pēc darbiniekiem, kuriem ir prasmes veikt rutīnas darbus un kuriem vienlaikus, atbilstoši nozares specifikai, ir sociālās iemaņas – samazinātos pieprasījums pēc darbiniekiem ar vidējo izglītību, kas vēl vairāk palielinātu darbinieku īpatsvaru ar pamatzglītības līmeni.

Atšķirība prasmju pieprasījumā atkarībā no izvēlēta scenārija ir novērojama arī patreizējās profesiju pieprasījuma globālajās tendencēs. Vācijas gadījumā (mērenā izaugsmes scenārija etalonvalsts), pakalpojumu nozarē nozīmīgās profesiju grupās – kalpotāji (OC4), pakalpojumu un tirdzniecības darbinieki (OC5), kvalificētie strādnieki un amatnieki (OC7), pieaug pieprasījuma īpatsvars pēc darbiniekiem ar vidējo izglītību. Vienlaikus ar globālām tendencēm, tieši šajās profesijās nodarbināto skaitam samazināties, varētu liecināt par tendenci, ka Vācijā tiek pieprasīti šajās profesijās aizvien kvalificētāki darbinieki. Turpretī Dānijā, vienlaikus ar vispārējo tendenci, ka nodarbināto skaits minētās profesiju grupās samazinās, samazinās arī darbinieku ar vidējo izglītības pakāpi īpatsvars, kas norāda ne tikai uz efektivitātes kāpināšanu, bet arī darbinieku pildīto uzdevumu aizstāšana ar tehniku.

Izanalizējot darbaspēka sadalījumu Latvijā pēc profesijām un sekmīgi iegūtā pēdējā izglītības līmeņa, var secināt, ka pakalpojumu sektorā pusi no visa pieprasījuma veido četras profesijas – tirdzniecības

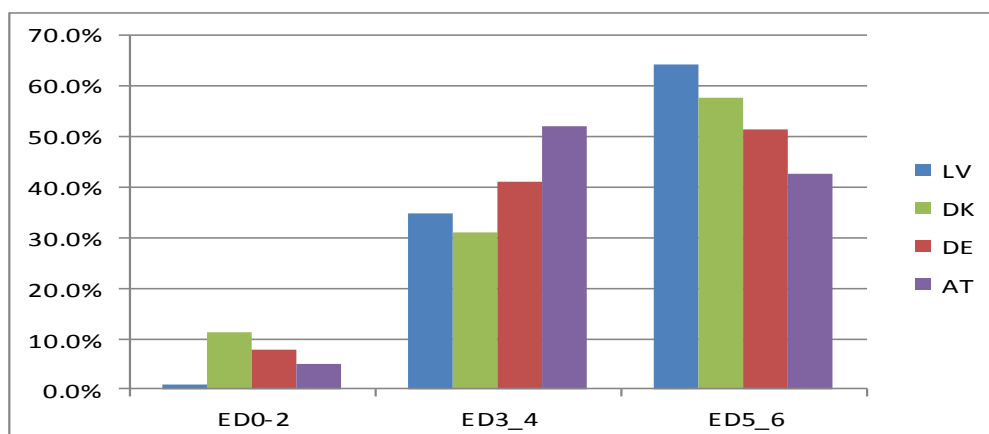
¹⁴⁰ Autoru veidots attēls, izmantojot Darbaspēka apsekojuma datus un Eurostat datubāzi.

darbinieki (OC52), pašgājēju mašīnu un iekārtu vadītāji un celšanas iekārtu un mašīnu operatori (OC83), individuālo pakalpojumu jomas darbinieki (OC51) un komercdarbības un pārvaldes (administrācijas) speciālisti. Tāpat pieprasīti ir metālapstrādes, mašīnbūves un tām radniecīgu jomu strādnieki (OC72). Tomēr, vērtējot pēc darbinieku pēdējās augstākās iegūtās izglītības jomas, redzams, ka šajās profesijās no trešdaļas līdz pat pusei nodarbināto ir ar pamata vispārējo programmu izglītību. Lai arī pakalpojumu nozare ir tā, kurā daudzās profesijās noteicošās ir sociālās saskarsmes prasmes, tomēr lielais darbinieku skaits ar attiecīgo izglītību liecina par salīdzinoši augstām vietējo uzņēmēju izmaksām (arī alternatīvām – laiks), kas tiem jāuzņemas, kamēr darbinieks iegūst vajadzīgās prasmes. Ņemot vērā iepriekš aprakstītos scenārijus, abos gadījumos būs novērojama efektivitātes kāpināšana, tas nozīmē arī pieprasījuma pēc kvalificētiem darbiniekiem pieaugumu. Tāpēc varētu tikt novērota salīdzinoši lielā darbinieku ar pabeigtu vispārējo izglītības programmu aizstāšana ar darbiniekiem, kuri tāpat ir pabeiguši vidējo izglītības pakāpi, bet ar konkrētu ievirzi, t.i., ir iegūtas noteiktas prasmes. Ja OC51 un 52 tās varētu būt sociālās prasmes, jo profesionālie uzdevumi nosaka arī komunikāciju ar klientu, tad OC72 un OC83 tās varētu būt tehniskās prasmes, jo profesionālie uzdevumi paredz darbā izmantot dažādas iekārtas, kuras, īpaši straujas izaugsmes scenārija gadījumā, kļūs aizvien sarežģītākas un daudzveidīgākas. Līdz ar to varētu sagaidīt, ka palielināsies pieprasījums pēc kvalificētiem darbiniekiem ar sociālām prasmēm, gan arī ar tehniskām prasmēm.

Vienkāršo profesiju pieprasījums nozarē ir salīdzinoši neliels, kā arī nekādas īpašas prasmes, kā vien veikt rutīnas darbus un fiziskus darbus netiek profesionālajos uzdevumos prasīts, tāpēc var sagaidīt, ka šajās profesijās būtiskas izmaiņas izglītības sadalījumā netiks novērotas. Atšķirīga ir situācija profesiju grupā „kalpotāji” (OC4). Tā kā pamatā šīs grupas profesijās tiek veikts rutīnas darbs, tad būs novērojama globāla tendence samazināties pieprasījumam pēc šīs profesijas darbiniekiem. Lai arī tāpat kā visā nozarē, liels darbinieku īpatsvars ir ar vispārējo programmu izglītību, abu scenāriju gadījumā sagaidāms, ka samazināsies pieprasījums pēc darbiniekiem, kuriem ir prasmes, kas nepieciešamas, lai vāktu un sistematizētu statistikas, grāmatvedības, apdrošināšanas, finanšu un citu skaitlisko informāciju; uzskaitītu produkciju, rezerves; kārtotu lietvedību; koordinēt pasažieru un kravas transporta kustības grafikus, u.tml. Pamat iemesls šādām izmaiņā ir iespēja dotos darbus automatizēt.

Prasmju pieprasījuma analīze pēc ekonomiskās aktivitātes informācijas un komunikācijas nozarē (NACE2 kods J)

Informācijas un komunikāciju (J), kā arī Finanšu un apdrošināšanas (K) ekonomisko aktivitāšu ietvaros turpmākie divi gadu desmiti iezīmēsies ar aktivitāšu īpatsvara un nozīmīguma pieaugumu visas cilvēces ekonomiskās un sociālās dzīves jomā. Informācija un komunikācijas aktivitātes attīstība izpaudīsies ne tikai ar iespēšanos pārējās nozarēs kā to tehnoloģiskā progresa sastāvdaļas forma, bet arī noteikta dzīvesveida un pašizpaušmes līdzeklis un apliecinājums nākotnes sabiedrības (reizēm saukta par „piekļuves” sabiedrību) visdažādākajiem slāņiem. Izvērtējot informācija un komunikācijas ekonomiskās aktivitātes nodarbinātības sadalījumu pa izglītības līmeņiem, var secināt, analizējamo valstu nodarbinātie informācijas un komunikāciju jomā vairāk kā 50% ir augstāko izglītību (ED5–6), bet zemākās izglītības līmeņa (ED0–2) nodarbinātie ir no dažiem procentiem līdz nedaudz vairāk kā desmit procenti. Latvijā vērojams visaugstākais augstākās izglītības nodarbināto īpatsvars – 63%, salīdzinot, piemēram, ar Dāniju un Vāciju, kur tas attiecīgi ir 58 un 52% (skat. 5.6.attēlu).



Attēls 5.6. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) Informācija un komunikācijas nozarē (NACE2 kods J) 2011.gadā¹⁴¹

Šajā nozarē īpaši ir izteikta tendence, izmantot jaunākās tehnoloģijas, lai vienkāršo darbu uzdevumus nodotu ārpalpojumiem. Līdz ar to, straujas attīstības scenārija gadījumā, prognozējams, ka vietējā darba tirgū saglabāsies augsts pieprasījums pēc darbiniekiem, kas spēj veikt abstraktus uzdevumus un ir augstākā līmeņa prasmes, bet tie darbi, kas neprasa šādu prasmju esamību, iespēju robežās varētu tikt nodoti ārpalpojumu sniedzējiem. Rezultātā sektorā tiktu nodarbināts neliels skaits darbinieku, bet tie radītu lielu pievienoto vērtību. Mērenas izaugsmes scenārija gadījumā var pieņemt, ka tiek attīstīti vietējie nozares klasteri, un mazākā mērā tiktu izmantoti ārpalpojumi. Tāpēc, līdzīgi kā Vācijā vai Austrijā, varētu novērot pieprasījuma kāpumu pēc darbiniekiem ar vidējo izglītības līmeni.

Veicot informācijas un komunikācijas jomā izmantotā darbaspēka sadalījumu Latvijā pēc profesijām un sekmīgi iegūtā pēdējā izglītības līmeņa, redzams, ka vairāk kā 60% no nozarē pieprasītajām profesijām veido četras profesijas – informācijas un komunikācijas tehnoloģiju jomas vecākie speciālisti (OC25) – 27,7%, juridisko, sociālo un kultūras lietu vecākie speciālisti (OC26) – 14,0%, informācijas tehnoloģiju jomas speciālisti (OC35) – 9,5% un klientu apkalpotāji (OC42) – 9,4%. Šo profesiju pārstāvju sadalījums pa izglītības jomām sniegts 5.3.tabulā.

Piecas nozīmīgākās izglītības jomas nozarē pieprasītajam darbaspēkam, kas sastāda 66,7 % no kopējā nozarē nodarbināto skaita ir sekojošas: pamata vispārējās programmas (010), elektronika un automātika (523), datorzinātnes (481), vadība un administrēšana (345) un ekonomika (314).

No izmaksu ekonomijas un konkurētspējas viedokļa priekšplānā izvirzās jautājums par Latvijas nodarbināto izmantošanas efektivitāti un tālāko šo nozaru darbaspēka pieprasījumu pa izglītības līmeņiem, ievērojot Latvijas tautsaimniecības attīstības iespējamus scenārijus un etalona valstu piemērošanas metodoloģiju.

¹⁴¹ Autoru veidots attēls, izmantojot Darbaspēka apsekojuma datus un Eurostat datubāzi.

Tabula 5.3. Informācija un komunikāciju nozares pieprasītāko profesiju sadalījums pa izglītības jomām
2011.gadā¹⁴²

| PROFESIJA, PROFESIJAS KODS | IZGLĪTĪBAS JOMA UN KODS | PROFESIJĀ NODARBINĀTIE PĒC IZGLĪTĪBAS JOMĀM % NO KOPĒJĀ SKAITA | MINĒTO IZGLĪTĪBAS JOMU NODARBINĀTO ĪPATSVARŠ PROFESIJĀ % |
|--|--|--|--|
| Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju jomas vecākie speciālisti (OC25) | Pamata vispārējās programmas (010) | 22,3 | 77,5 |
| | Vadība un administrēšana (345) | 7,2 | |
| | Datorzinātnes (481) | 26,4 | |
| | Elektronika un automātika(523) | 21,6 | |
| Juridisko, sociālo un kultūras lietu vecākie speciālisti (OC26) | Pamata vispārējās programmas (010) | 15,7 | 76,0 |
| | Mūzika un skatuves māksla (212) | 11,5 | |
| | Dzimtā valoda (223) | 10,2 | |
| | Žurnālistika un komunikācija (321) | 38,6 | |
| Informācijas tehnoloģiju jomas speciālisti (OC35) | Pamata vispārējās programmas (010) | 11,2 | 57,9 |
| | Ekonomika (314) | 10,1 | |
| | Bibliotēku, informācijas un arhīvu zinības (322) | 13,4 | |
| | Datorzinātnes (481) | 23,2 | |
| Klientu apkalpotāji (OC42) | Pamata vispārējās programmas (010) | 62,6 | 85,7 |
| | Tirgziņības un reklāma (342) | 7,0 | |
| | Vadība un administrēšana (345) | 9,2 | |
| | Viesnīcu un restorānu serviss (811) | 6,9 | |

Atšķirības scenārijos varētu būt nodarbināto izglītības pieprasījuma sadalījumā. Mērenas izaugsmes scenārijā (etalona valsts – Vācija) paredzama efektīvāka esošo darba resursu izmantošana, lielu daļu cilvēku rutīnas operāciju izpildes nodošana tehniskajiem līdzekļiem, veicamo procedūru tālāka formalizācija, tādejādi samazinot abstraktu darba uzdevumu īpatsvaru, dažādu ārpakalpojumu izmantošana, kā arī arvien lielāka klientu iesaiste attiecīgo pakalpojumu izpildes un saņemšanas operācijās. Attiecīgas izmaiņas var notikt arī darbinieku pieprasījumā ar augstāko izglītību – liela daļa no viņu pašreiz izpildāmām abstraktām operācijām pakāpeniski var tikt formalizētas, automatizētas un nodotas izpildei darbiniekiem ar zemāku izglītības līmeni, tādejādi panākot augstāku esošā darbaspēka izmantošanas efektivitāti.

Straujas izaugsmes scenārijā (etalona valsts – Dānija) līdz ar paredzamo efektīvāku esošo darba resursu izmantošanu, notiktu principiāli jaunu tehnisko risinājumu ieviešana nozares darbā, pakalpojumu spektra būtiskas izmaiņas un paplašināšana un rutīnas darba aizstāšana ar tehniku, kas, protams, ienesīs attiecīgas korekcijas darbaspēka pieprasījumā pa izglītības līmeņiem ar izteiktu tendenci izglītības līmeņa ietvaros pieprasīt kvalificētus, radošus darbiniekus ar spējām elastīgi piemēroties jauno darba uzdevumu veikšanai, komunicēt darba kolektīva ietvaros un izpildīt attālinātas darba procedūras.

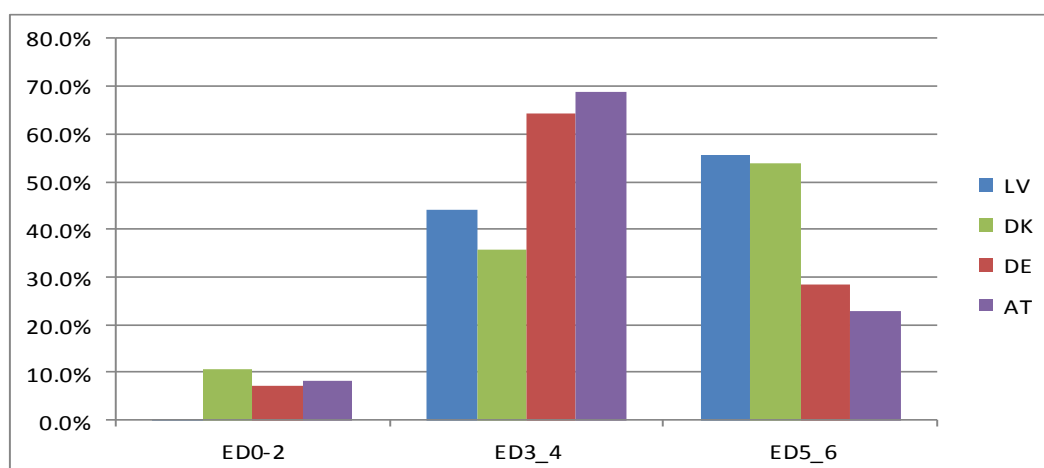
Profesiju ietvaros, tikai dažādā pakāpē parādīsies prasības pēc jaunām prasmēm, ko noteiks tādi cilvēces un ekonomikas attīstību virzošie faktori kā vispārējā dzīves ilguma palielināšanās un ar to saistītās izmaiņas profesionālās karjeras veidošanā un mūžizglītības nepieciešamība, darbavietu automatizācija un strādājošo atbrīvošana no rutīnas uzdevumiem, dzīves un darba vides datorizācija, dažādu sensoru un

programmu līdzekļu plaša pielietošana, jaunas komunikāciju formas, kas izvirzīs prasības jauniem mēdijiem un saskarsmes līdzekļiem, sociālo tehnoloģiju virzītās jaunas ražošanas un vērtību radīšanas formas, kā arī pasaules tālāka globalizācija ar kultūru un institucionālo centru diversifikāciju.

Prasmju pieprasījuma analīze pēc ekonomiskās aktivitātes finanšu un apdrošināšanas nozarē (NACE2 kods K)

Finanšu un apdrošināšanas aktivitāšu tālāku attīstību noteiks sabiedrības materiālās labklājības pieaugums ar vienlaicīgu vēlmi pēc noteiktas stabilitātes un drošuma dinamiskajā un mainīgajā ekonomiskajā un sociālajā vidē. Vienlaicīgi arī šo aktivitāšu iekšienē notiek un turpināsies strauja tehnoloģiskā pilnveidošanās, balstoties uz jaunākajām izstrādēm informācijas tehnoloģiju jomā, attālinātām pakalpojumu saņemšanas iespējām neatkarīgi no klientu atrašanās vietas, diennakts laika un saziņas formas, vienlaicīgi saglabājot augstu datu aizsardzības drošību, konfidencialitāti un izmaksu efektivitāti. Tātad finanšu un apdrošināšanas aktivitāšu attīstība lielā mērā ir atkarīga arī no informācijas un komunikācijas nozares attīstības (J).

Izvērtējot finanšu un apdrošināšanas aktivitātes nodarbinātības sadalījumu pa izglītības līmeņiem, var secināt, ka Latvijas un Dānijas nodarbinātie finanšu un apdrošināšanas jomā vairāk kā 50% ir augstāko izglītību (ED5–6), kamēr Vācijā tas ir nedaudz zem 30%. Savukārt zemākās izglītības līmeņa (ED0–2) nodarbinātie analizējamās valstīs ir no septiņiem līdz desmit procentiem. Latvijā vērojams visaugstākais augstākās izglītības nodarbināto īpatsvars – 56 procenti, salīdzinot, piemēram, ar Dāniju un Vāciju, kur tas attiecīgi ir 53 un 28 procenti. (skat. 5.5.attēlu). Kā redzams dotajā attēlā, Latvijā izglītības sadalījums finanšu un apdrošināšanas aktivitātēs jau pašreiz ir līdzīgs straujas izaugsmes scenārija etalonvalstīm (Skandināvijas valstīm), kas acīmredzami var tikt izskaidrots ar šo valstu banku lielo lomu vietējā ekonomikā. Līdz ar to, mērena izaugsmes scenārija iespējamība, kas nozīmētu arī izglītības līmeņu sadalījuma izmaiņas pa labu 2.līmeņa izglītībai, ir maz ticama. Tāpēc, sagaidāms, ka konkurētspējas uzlabošanai primārais būs efektivitātes paaugstināšanas uzdevums.



Attēls 5.7. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) finanšu un apdrošināšanas nozarē (NACE2 kods K) 2011.gadā¹⁴³

¹⁴³ Autoru veidots attēls, izmantojot Darbaspēka apsekojuma datus un Eurostat datubāzi.

Veicot finanšu un apdrošināšanas jomā izmantotā darbaspēka sadalījuma analīzi Latvijā pēc profesijām un sekmīgi iegūtā pēdējā izglītības līmeņa, redzams, ka vairāk kā 75% no nozarē pieprasītām profesijām veido četras profesijas – administratīvie vadītāji un komercdirektori (OC12) – 8,1%, komercdarbības un pārvaldes (administrācijas) vecākie speciālisti (OC24) – 9,4%, komercdarbības un pārvaldes (administrācijas) speciālisti (OC33) – 43,5% un klientu apkalpotāji (OC42) – 14,0%. Šo profesiju pārstāvju sadalījums pa izglītības jomām sniegts 5.4. tabulā.

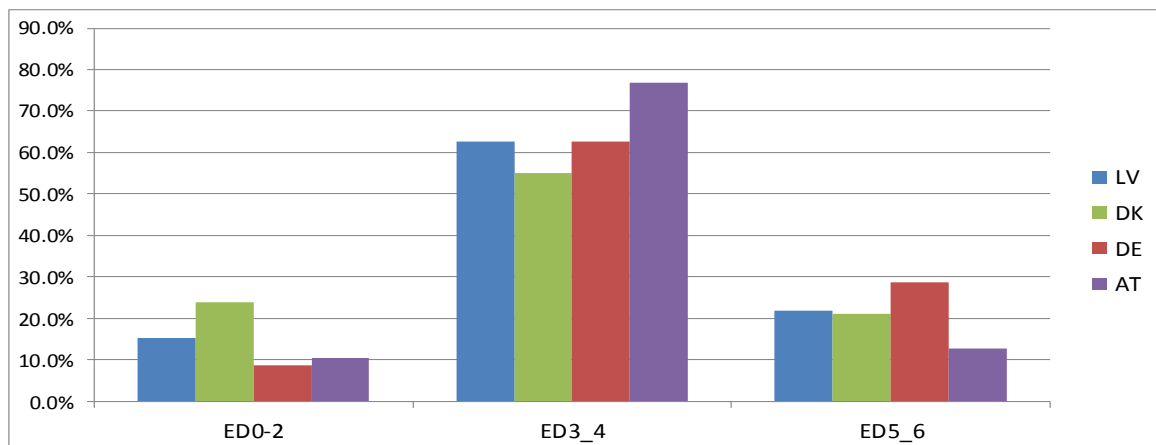
Piecas nozīmīgākās izglītības jomas nozarē pieprasītajam darbaspēkam, kas sastāda 75,7 % no kopējā nozarē nodarbināto skaita ir sekojošas: pamata vispārējās programmas (010), ekonomika (314), finanses, banku lietas, apdrošināšana (343), grāmatvedība un nodokļi (344), vadība un administrēšana (345).

Tabula 5.4. Finanšu un apdrošināšanas nozares pieprasītāko profesiju sadalījums pa izglītības jomām 2011.gadā¹⁴⁴

| PROFESIJA, PROFESIJAS KODS | IZGLĪTĪBAS JOMA UN KODS | PROFESIJĀ NODARBINĀTIE PĒC IZGLĪTĪBAS JOMĀM % NO KOPĒJĀ SKAITA | MINĒTO IZGLĪTĪBAS JOMU NODARBINĀTO ĪPATSVARS PROFESIJĀ % |
|--|---|--|--|
| Administratīvie vadītāji un komercdirektori (OC12) | Svešvalodas (222) | 8,9 | 100,0 |
| | Ekonomika (314) | 68,1 | |
| | Vadība un administrēšana (345) | 23,0 | |
| Komerccarbība un pārvaldes (administrācija) vecākie speciālisti (OC24) | Pamata vispārējās programmas (010) | 17,1 | 82,0 |
| | Svešvalodas (222) | 6,0 | |
| | Ekonomika (314) | 34,1 | |
| | Vadība un administrēšana (345) | 34,8 | |
| Komerccarbība un pārvaldes (administrācija) speciālisti (OC33) | Pamata vispārējās programmas (010) | 13,5 | 66,0 |
| | Ekonomika (314) | 20,7 | |
| | Finanses, banku lietas, apdrošināšana (343) | 17,6 | |
| | Vadība un administrēšana (345) | 14,2 | |
| Klientu apkalpotāji (OC42) | Pamata vispārējās programmas (010) | 31,0 | 71,3 |
| | Ekonomika (314) | 11,0 | |
| | Grāmatvedība un nodokļi (344) | 11,7 | |
| | Tirgzinības un reklāma (342) | 17,6 | |

Praismju pieprasījuma analīze pēc ekonomiskās aktivitātes nozarē operācijas ar nekustamo īpašumu (NACE2 kods L)

Nozares „Operācijas ar nekustamo īpašumu” pievienotās vērtības īpatsvars ilgtermiņā pieaugs, un to noteiks pamatā gan pieprasījuma dinamika, gan tautsaimniecības struktūras izmaiņas, samazinoties atsevišķu citu pakalpojumu sektoru īpatsvaram (G-I). Ilgtermiņā pieaugs gan īpašuma tirdzniecības un nomas, gan pārvaldīšanas darījumu rezultātā radītā pievienotā vērtība. Līdz ar nozares attīstību, izpildoties mērenās augsmes scenārijam, nozares pieprasījumā pēc darbaspēka pieaugs nepieciešamība pēc strādājošiem ar vidējo un profesionālo izglītību (3–4 izglītības līmenis). Šāda transformācija var notikt, ilgtermiņā samazinoties strādājošo īpatsvaram ar pamata izglītību, piemēram, līdzīgi kā Vācijā (skat. 5.8.attēlu).



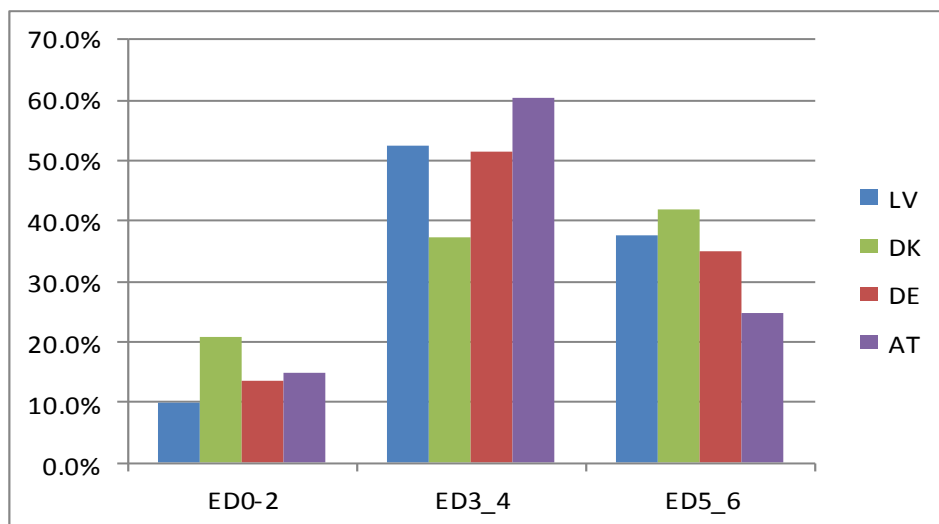
Attēls 5.8. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) Operācijas ar nekustamo īpašumu (NACE2 kods L) 2011.gadā¹⁴⁵

Latvijā nozarē „Operācijas ar nekustamo īpašumu” visvairāk nodarbināti strādājošie ar vispārējo izglītību: trešā daļa strādājošo ir ar pamata vispārējo izglītību. Turklāt nozarē gandrīz puse no strādājošiem ir vienkāršo profesiju pārstāvji, kas veic mazkvalificētus darbus kā uzkopšana, atkritumu savākšana, šķirošana, pasta piegāde, dežūras u.tml. Ilgtermiņā vienkāršo profesiju strādnieku (9.profesiju grupa) īpatsvara samazinājums var notikt prasmju pieprasījuma ietekmē, palielinoties pieprasījumam pēc kvalificēta darbaspēka ar aroda (7.–8.profesiju grupa) un nozares specifiskām organizatoriskām, un vispārējām vadīšanas prasmēm, kas saistās ar lēmumu pieņemšanu (1., 4.–5.grupa). Strādājošo kvalifikācijas rādītāju izmaiņas (izglītības līmenis) var mainīties darba devēju pieprasījuma un zināmā mērā strādājošo paaudžu maiņas rezultātā (2011.gada dati rāda, ka 60% no nozarē strādājošiem ir vecāki par 40 gadiem).

Prasmju pieprasījuma analīze pēc ekonomiskās aktivitātes profesionālo, zinātnisko un tehnisko pakalpojumu; administratīvo un apkalpojošo dienestu darbības nozarēs (NACE2 kods M–N)

Nozares pēc NACE2 M–N „Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi, administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība” īpatsvars ilgtermiņā saskaņā ar ekonomikas augsmes scenārijiem, pieaugs. To noteiks gan pieprasījums pēc pētniecības un tehniskajiem pakalpojumiem, gan administratīvo un apkalpojošo nozaru pakalpojumiem. Izpildoties mērenās augsmes scenārijam, nozarēs varētu pieaugt pieprasījums pēc darbaspēka ar vidējo, profesionālo un aroda izglītību (3–4.līmenis), vai samazināties pēc darbaspēka ar augstāko izglītību (5.–6.līmenis). Šādas izmaiņas varētu realizēties, galvenokārt pieaugot nozares „Administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība” aktivitātei un pieprasījumam pēc dažādiem pakalpojumiem, kuru veikšanai pamatā tiek nodarbināts kvalificēts darbaspēks ar konkrētām aroda prasmēm. Nozares izvēršanās pēc dinamiskā attīstības scenārija radītu pieaugošu pieprasījumu pēc vienkārša darba veicējiem (pamata izglītība 0.–2.līmenis), tādējādi varētu tikt panākta līdzība ar Dāniju (skat. 5.9.attēlu)

¹⁴⁵ Autoru veidots attēls, izmantojot Darbaspēka apsekojuma datus un Eurostat datubāzi.



Attēls 5.9. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) profesionālo, zinātnisko un tehnisko pakalpojumu; administratīvo un apkalpojošo dienestu darbības nozarēs (NACE2 kods M–N) 2011.gadā¹⁴⁶

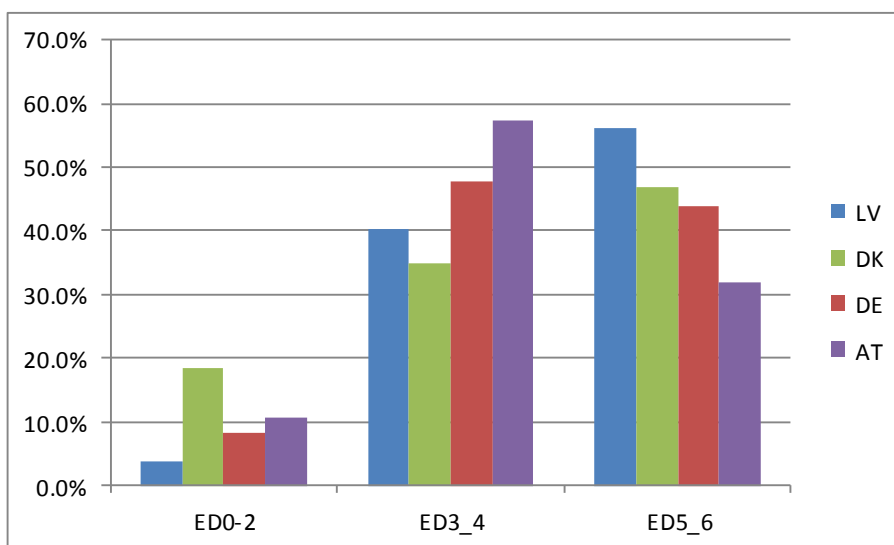
Latvijā nozarē „Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi” gandrīz 90% no nodarbinātiem veido vadītāji un kvalificēti speciālisti. Vadītāju amatu pienākumu veikšanai nepieciešamas plānošanas, vadīšanas, organizatoriskas prasmes (klasifikatora grupas 11 un 12 – amatpersonas, vadītāji, nozarei atbilstošās profesijas varētu koncentrēties mazās grupās 1114 – Biedrību un nodibinājumu amatpersonas un 1223 –Pētniecības un attīstības jomas vadītāji). Savukārt kvalificēto speciālistu amata pienākumu veikšanai nepieciešamas informācijas analītiskā darba prasmes. Ilgtermiņā nozares pieprasījums varētu pieaugt pēc speciālistiem, kas prot pielietot teorētiskās zināšanas praksē.

Nozares „Administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība” strādājošo koncentrācija vērojama 9.vienkāršo profesiju grupā un 54.grupā „Apsardzes pakalpojumu jomas darbinieki”. Vienkāršo profesiju pārstāvji pēc īpatsvara aizņem gandrīz pusi no nozarē strādājošiem, 54.grupa – vēl ceturtdaļu no nodarbinātiem. Tādējādi nozares profesiju pārstāvji labi raksturo vispārējo prasmju līmeni – nozarē dominē pieprasījums pēc prasmēm, kuru veic darbaspēks ar vispārējo izglītību. Ilgtermiņā izmaiņas prasmju pieprasījumā radīs ekonomiskā attīstība un tehnoloģiskais progress – tā ietekmē varētu samazināties pieprasījums pēc mazkvalificēta darbaspēka vispirms 54.grupā „Apsardzes pakalpojumu jomas darbinieki”, kā arī pieaugt pieprasījumam pēc kvalificēta aroda veicējiem visās apakšnozarēs.

Prasmju pieprasījuma analīze pēc ekonomiskās aktivitātes valsts pārvaldes un aizsardzības, obligātās sociālās apdrošināšanas; izglītības, veselības un sociālās aprūpes nozarēs (NACE2 kods O–Q)

Latvijā, tāpat kā citās ES dalībvalstīs, valsts pārvaldes un aizsardzības, obligātās sociālās apdrošināšanas, izglītības, veselības un sociālās aprūpes nozares (NACE 2 kods O–Q), dod nozīmīgu ieguldījumu gan kopējās PV veidošanā, gan iedzīvotāju nodarbinātībā. 2011.gadā Latvijā šajās nozarēs kopumā strādāja vairāk kā piektā daļa no visiem tautsaimniecībā nodarbinātajiem un pēc nodarbināto skaita tās ieņēma otro vietu aiz tirdzniecības, transporta un izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu (NACE 2 kods G–I) nozarēm, bet pēc īpatsvara kopējā PV trešo vietu (to īpatsvars IKP sastāda 15%). Tomēr, salīdzinot ar Dāniju un citām Skandināvijas valstīm, kā arī Vāciju un Austriju, Latvijā sabiedrisko pakalpojumu nozaru

Īpatsvars IKP ir ievērojami zemāks un nākotnē, saskaņā ar izstrādātajiem scenārijiem, tam būtu jāpalielinās (līdz 17,5% 2030.gadā). Līdz ar to sagaidāms, ka palielināsies pieprasījums pēc nozarē strādājošajiem dažāda veida speciālistiem, ko veicinās gan kopējā labklājības līmeņa pieaugums, palielinot pieprasījumu pēc izglītības pakalpojumiem (NACE 2 kods P), gan sabiedrības novecošanās, kas paaugstinās pieprasījumu pēc dažādiem ar veselību un sociālo aprūpi saistītiem pakalpojumiem (NACE 2 kods Q). Tāpat sagaidāmas izmaiņas nozares iekšienē izglītības pieprasījuma jomā. Kā liecina Eurostat dati par darbinieku sadalījumu pēc izglītības līmeņiem (skat. 5.10.attēlu) Latvijā valsts pārvaldē un aizsardzībā, obligātajā sociālajā apdrošināšanā, izglītībā, veselības un sociālās aprūpē, salīdzinot ar citām valstīm, ir augsts strādājošo īpatsvars ar augstāko (ISCED 5–6) izglītības līmeni, bet mazs īpatsvars ar pamatzglītību (ISCED 0–2).



Attēls 5.10. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) valsts pārvaldes un aizsardzības, obligātās sociālās apdrošināšanas, izglītības, veselības un sociālās aprūpes nozarēs (NACE2 kods O–Q) 2011.gadā¹⁴⁷

Nākotnē, gan straujas, gan mērenas attīstības gadījumā, ir sagaidāms, ka samazināsies relatīvais pieprasījums pēc darbiniekiem ar 3. līmeņa izglītību (ISCED 5–6), bet palielināsies pieprasījums pēc darbiniekiem ar pamatzglītību, īpaši, realizējoties straujas attīstības scenārijam. Savukārt pieprasījums pēc speciālistiem ar vidēju izglītības līmeni (ISCED 3–4) straujas izaugsmes gadījumā varētu samazināties, uz efektīvākas esošo darbinieku izmantošanas rēķina, bet mērenas izaugsmes gadījumā nedaudz palielināties, un līdzināties pašreizējai izglītības pieprasījuma struktūrai Vācijā.

Aplūkojot nodarbināto sadalījumu valsts pārvaldes un aizsardzības, obligātās sociālās apdrošināšanas, izglītības, veselības un sociālās aprūpes nozarēs pa atsevišķām izglītības jomām (pēc pēdējās sekmīgi iegūtās izglītības), redzams, ka vislielāko īpatsvaru veido 3 jomu speciālisti:

- pedagoģijas un izglītības zinātnes;
- medicīnas un sociālās labklājības;
- ekonomikas, vadības un tiesības zinātņu.

¹⁴⁷ Autoru veidots attēls, izmantojot Darbaspēka apsekojuma datus un Eurostat datubāzi.

To sadalījums nozarē ir diezgan proporcionāls (10–15% katrā jomā) un kopumā tie veido gandrīz pusi no visiem nozarē nodarbinātajiem. Tomēr, neskatoties uz pastāvošajiem noteikumiem par noteiktu izglītības līmeni valsts pārvaldes, medicīnas un izglītības darbiniekiem, arī valsts pārvaldes un aizsardzības, obligātās sociālās apdrošināšanas, izglītības, veselības un sociālās aprūpes nozarēs ir liels nodarbināto īpatsvars (gandrīz viena piektā daļa) ar vispārējo izglītību (izglītības jomas kods 010). Vislielākais darbinieku skaits ar vispārējo izglītību ir individuālās aprūpes (OC53), apkopēju (OC91), kā arī komercdarbības un pārvaldes speciālistu (OC33) vidū. Nākotnē OC33 un OC53 profesiju grupās pieaugs pieprasījums pēc kvalificētiem darbiniekiem, tāpēc varētu tikt novērota tendence, ka darbinieki ar vispārējo izglītību tiks aizstāti ar darbiniekiem, kam ir noteiktas prasmes un kas ieguvuši izglītību kādā konkrētā jomā, lai varētu pildīt specifiskus uzdevumus (slimnieku aprūpi, invalīdu rehabilitāciju, sociālo palīdzību, bērnu pieskatīšanu un apmācību un tml.). Saglabāsies arī pieprasījums pēc darbiniekiem ar labām sociālām prasmēm, jo šajās nozarēs strādājošiem profesionālie uzdevumi paredz regulāru komunikāciju ar klientiem. Tāpat būs nepieciešami vienkāršo profesiju (9.pamatgrupa) darbinieki, kas varētu veikt dažādus rutīnas un fiziskus darbus (mājas uzkopšana u.tml.).

Izanalizējot darbaspēka sadalījumu valsts pārvaldē un aizsardzībā, obligātajā sociālajā apdrošināšanā, izglītībā, veselības un sociālās aprūpē pēc profesijām Latvijā, redzams, ka vairāk kā 40% no aizņemtajām darbavietām 2011.gadā bija augstas kvalifikācijas profesijās (vadītāji, vecākie speciālisti un speciālisti), bet zemas kvalifikācijas (vienkāršajās) profesijās bija nodarbināti tikai 14% no visiem sabiedrisko pakalpojumu nozarēs nodarbinātajiem. Ceturto daļu no visa pieprasījuma veido izglītības jomas vecākie speciālisti (OC23), no kuriem vairāk kā 40% ir ieguvuši izglītību pedagoģijā vai izglītības zinātnē. Tikai nelielai daļai izglītības jomas speciālistu ir vispārējā izglītība, jo, saskaņā ar LR Profesiju klasifikatoru¹⁴⁸, izglītības jomas vecākajiem speciālistiem ir nepieciešama augstākā izglītība un tikai atsevišķos gadījumos ir pieļaujama vidējā izglītība. Nākotnē, ņemot vērā demogrāfiskās tendences, pieprasījums pēc izglītības jomas vecākajiem speciālistiem Latvijā varētu saglabāties pašreizējā līmenī vai nedaudz samazināties. To veicinās arī digitalizācija, kas palielinās pieprasījumu pēc tālmācības un dažādiem interaktīviem mācību materiāliem, līdz ar to samazināsies tiešais kontakts ar pasniedzēju. Savukārt pasniedzējiem būs nepieciešams attīstīt digitālās prasmes, kā arī prasmes izmantot dažādas tehnoloģijas.

Otra pieprasītākā profesiju grupa valsts pārvaldē un aizsardzībā, obligātajā sociālajā apdrošināšanā, izglītībā, veselības un sociālās aprūpē ir dažādi veselības aprūpes jomas speciālisti (OC22 un OC32), kuru vidū trīs ceturtdaļas ir ar medicīnas izglītību (721 izglītības jomas kods), arī pārējiem strādājošajiem lielākoties ir atbilstoša izglītība māszinībās vai citās ar medicīnu saistītās jomās. Nākotnē varētu samazināties pieprasījums pēc speciālistiem ar augstāko medicīnisko izglītību (ISCED 5–6), bet ievērojami pieaugs pieprasījums pēc dažādiem speciālistiem ar profesionālo vidējo izglītību (māszinības, veselības aprūpe, rehabilitācija un tml.). Tas saistīts ar straujo medicīnas tehnoloģiju, efektīvu zāļu un dažādu un ārstniecības preparātu attīstību, kā rezultāta vienkāršas medicīniskas manipulācijas varēs veikt stacionāri, vai mājas apstākļos kvalificēts medicīniskais personāls (ārstu palīgi, feldšeri, medmāsas u.c.). Vienlaicīgi būs nepieciešami arvien kvalificētāki darbinieki ar vidējo profesionālo medicīnisko izglītību, jo nākotnē viņi pārņems daļu no tām funkcijām, ko šobrīd pilda darbinieki ar augstāko izglītību (ģimenes ārsti, terapeiti). Pieaugs arī pieprasījums pēc augsti kvalificētiem speciālistiem ar augstāko medicīnisko izglītību (ISCED 5–6), kas varētu veikt īpaši sarežģītas manipulācijas izmantojot progresīvākās

tehnoloģijas (lāzerus u.tml.). Tādējādi pieaugs pieprasījums pēc speciālistiem ar augsta līmeņa prasmēm, kas liecina par meistarību un inovāciju un kas vajadzīgas, lai risinātu sarežģītas un neprognozējamas problēmas šauri specializētā jomā. Tāpat pieaugs arī pieprasījums pēc dažādiem individuāls aprūpes un sanitārijas pakalpojumiem (rutīnas un fiziska darba veicējiem), jo gan Latvijā, gan citur pasaulē pieaug vidējais mūža ilgums un sabiedrības novecošanās.

Trešā pieprasītākā profesiju grupa valsts pārvaldes un aizsardzības, obligātās sociālās apdrošināšanas, izglītības, veselības un sociālās aprūpes nozarēs ir komercdarbības un pārvaldes speciālisti (OC33), kur strādā nepilni 10% no kopējiem nozarē nodarbinātajiem. To vidū gandrīz puse ir ieguvusi izglītību tiesību zinātnē, ekonomikā, vadībā un administrēšanā, tomēr salīdzinoši augsts ir arī darbinieku īpatsvars ar vispārējo izglītību (ap 5%). Jāatzīmē, ka komercdarbības un pārvaldes jomā darbojas arī diezgan daudz speciālistu ar tehnisko izglītību (mašīnbūvē, mehānikā un metālapstrādē), vai citu (lauksaimniecība, dārzkopība), kas nav tieši saistīta administratīvo darbu. Nākotnē varētu palielināties pieprasījums pēc komercdarbības un pārvaldes speciālistiem ar atbilstošu izglītību (tiesību, ekonomikas, vadības zinātnē) un samazināties pieprasījums pēc darbiniekiem ar vispārējo izglītību vai izglītību, kas nav saistīta ar administratīvo darbu, kas saistīts ar to, ka sarežģītu, nestandarta situāciju gadījumos lēmumu pieņemšanai kā valsts pārvaldē, tā privātajā sektorā nepieciešami kvalificēti darbinieki ar plašu zināšanu klāstu specifiskās jomās (ekonomikā, tiesībās, vadībā). Tam būs nepieciešamas dažādas kognitīvas (loģiskās, intuitīvās un radošās domāšanas) un praktiskas prasmes, lai izveidotu radošus risinājumus abstraktām problēmām. Apkopojot veikto analīzi var izdalīt vairākas dominējošas prasmju pieprasījuma tendences sabiedrisko pakalpojumu nozarēs (skat. 5.5.tabulu).

Tabula 5.5. Prasmju pieprasījuma tendences O–Q nozarēs

| | PĒC IZGLĪTĪBAS JOMĀM | PĒC PROFESIJU GRUPĀM | PĒC PRASMJU LĪMEŅA* |
|---------------------------|--|--|---|
| Pašreizējais pieprasījums | <p>Pieprasītākās izglītības jomas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pedagoģijas un izglītības zinātnes speciālisti, • medicīnas un sociālās labklājības speciālisti, • ekonomikas, vadības un tiesības zinātņu speciālisti • pamata vispārējās programmas apguvušie | <p>Pieprasītākās profesiju grupas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izglītības jomas vecākie speciālisti (OC23) • veselības aprūpes jomas vecāki speciālisti (OC22) un speciālisti (OC32) • komercdarbības un pārvaldes speciālisti (OC33) • apkopēji un palīgi mājas darbos (OC91) | <p>Pieprasītākās prasmes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zemākā līmeņa prasmes (1–4 prasmju līmenis, piemēram, pamata prasmes, kā arī dažādas kognitīvas un praktiskas prasmes, kas vajadzīgas, lai veiktu uzdevumus un risinātu problēmas, izvēloties un piemērojot pamata metodes, līdzekļus, materiālus un informāciju) • vidēja līmeņa prasmes (5–6 prasmju līmenis) |

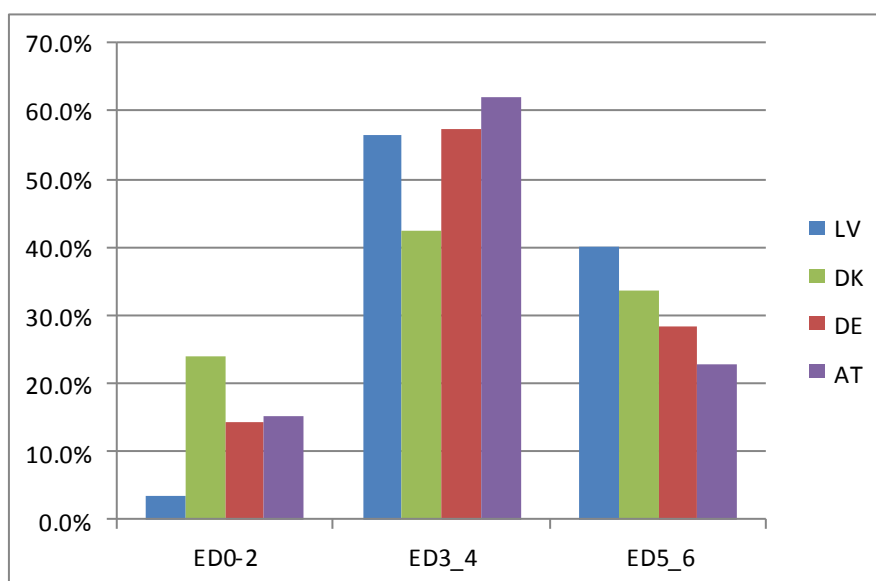
| | PĒC IZGLĪTĪBAS JOMĀM | PĒC PROFESIJU GRUPĀM | PĒC PRASMJU LĪMEŅA* |
|--|--|--|---|
| Pieprasījuma izmaiņas nākotnē | <p>Samazināsies pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> pedagoģijas un izglītības zinātnes speciālistiem, medicīnas speciālistiem ar augstāko (ISCED 5–6) izglītību, pamata vispārējās programmas apguvušiem <p>Pieaug pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> medicīnas un sociālās labklājības speciālistiem ar vidējo profesionālo izglītību ekonomikas, vadības un tiesības zinātņu speciālistiem | <p>Samazināsies pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> izglītības jomas vecākiem speciālistiem (OC23) veselības aprūpes jomas vecākiem speciālistiem (OC22) <p>Pieaug pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> komerccarbības un pārvaldes speciālistiem (OC33) veselības aprūpes jomas speciālistiem (OC32) apkopēji un palīgi mājas darbos (OC91) | <p>Saglabāsies pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> zemākā līmeņa prasmēm, kas nepieciešamas dažādu fizisku un rutīnas uzdevumu veikšanai, <p>Pieaug pieprasījums pēc: augstākā līmeņa prasmēm (5–8 līmenis)</p> |
| Pieprasījuma izmaiņas noteicošie faktori | <ul style="list-style-type: none"> demogrāfiskie faktori un sabiedrības novecošanās, ienākumu un labklājības līmenis, tehnoloģiskais progress, digitalizācija, zinātniskais progress, jaunu, efektīvu zāļu un ārstniecības preparātu attīstība | | |

* Atbilstoši EKI (skat 1.pielikumu)

Prasmju pieprasījuma analīze mākslas, izklaides un atpūtas, citu pakalpojumu; mājāsaimniecību kā darba devēju darbības; ārpusteritoriālo organizāciju un institūciju darbības nozarēs (NACE2 kods R–U)

Šo nozaru īpatsvars gan Latvijas, gan citu Eiropas valstu IKP nav liels (vidēji ap 3%), tomēr jāņem vērā, ka tieši šajās nozarēs ir vislielākais pašnodarbināto īpatsvars, kas ļauj iesaistīties darba tirgū arī iedzīvotājiem, kas dažādu iemeslu dēļ nevēlas strādāt pilnu slodzi (t.sk. pensionāriem, invalīdiem, jauniešiem u.c.). Šobrīd nozarēs kopumā strādā nedaudz vairāk kā 40 tūkstoši darbinieku (ap 5% no visiem tautsaimniecībā nodarbinātajiem). Nākotnē, straujas izaugsmes scenārija gadījumā, Latvijā sagaidāma šo nozaru dinamiska attīstība un to īpatsvars IKP varētu sasniegt 3,5–4% (līdzīgi kā šobrīd Dānijā), kas saistīts ar dažādu izklaides un atpūtas, kā arī skaistumkopšanas un citu individuālo pakalpojumu pieprasījuma pieaugumu. Arī mērenas izaugsmes gadījumā šo nozaru īpatsvars IKP palielināsies, taču ne tik strauji (līdz 3% no IKP), ko pamatā noteiks mājāsaimniecību kā darba devēju darbības un pašpatēriņa preču ražošana un pakalpojumu sniegšana individuālajās mājāsaimniecībās. Tā rezultātā sagaidāmas arī atšķirīgas izglītības pieprasījuma izmaiņas dotajās nozarēs. Straujas izaugsmes gadījumā varētu palielināties pieprasījums pēc darbiniekiem, kuriem ir prasme veikt rutīnas vai fiziskus uzdevumus, lai varētu nodrošināt pakalpojumu pieejamību, savukārt samazināsies pieprasījums pēc darbiniekiem ar vidēju un augstu izglītības līmeni, jo vairāk tiku izmantotas jaunākās tehnoloģijas, kas

kāpinātu efektivitāti. Mērenas izaugsmes gadījumā tāpat pieaugtu pieprasījums pēc vienkāršu, rutīnas darbu veicējiem, un samazinātos pieprasījums pēc darbiniekiem ar augstāko (ISCED 5–6) izglītības līmeni, savukārt pieprasījums pēc speciālistiem ar vidēju izglītības līmeni (ISCED 3–4) nemainītos (skat. 5.11.attēlu). Kā liecina dotajā attēlā apkopotie dati, šobrīd mākslas, izklaides un atpūtas, citu pakalpojumu, mājsaimniecību kā darba devēju darbības, ārpusteritoriālo organizāciju un institūciju darbības (R–U) nozarēs Latvijā dominē darbinieki ar vidēju izglītības līmeni. Tāpat Latvijā, salīdzinot ar citām Eiropas valstīm, ir augsts nodarbināto īpatsvars ar augstāko izglītības līmeni, bet darbinieku īpatsvars ar zemāko izglītības līmeni ir salīdzinoši neliels. Vislielāko īpatsvaru (7%) veido darbinieki, kas ieguvuši izglītību, kas saistīta ar skaistumkopšanas pakalpojumiem (izglītības jomas kods 815), kā arī mūzikas, mākslas un dizaina jomā (izglītības jomas kods 211–216) un bibliotēku, informācijas un arhīvu zinībās, kas atbilst mākslas, izklaides un atpūtas nozaru darbības specifikai. Tomēr nodarbināto vidū ir arī liels darbinieku īpatsvars ar tehnisko izglītību (izglītības jomas kods 521, 525), kā arī ekonomikas, vadības, grāmatvedības un nodokļu izglītību. Vairāk kā 30% darbinieku ir apguvuši tikai pamata vispārējās programmas un tiem nav speciālas izglītības. Vislielākais darbinieku skaits ar vispārējo izglītību darbojas individuālo pakalpojumu sniegšanas jomā (OC51), kā arī apģērbu izgatavošanā un amatniecībā (OC75). Augstas kvalifikācijas profesijās lielākā daļa darbinieku ir ieguvuši speciālo izglītību attiecīgajā jomā (mūzikā un skatuves mākslā, medicīnā, bibliotēku, informācijas un arhīvu zinībās).



Attēls 5.11. Darbinieku sadalījums pēc izglītības līmeņiem (ISCED97) mākslas, izklaides un atpūtas, citu pakalpojumu, mājsaimniecību kā darba devēju darbības, ārpusteritoriālo organizāciju un institūciju darbības (R–U) nozarēs (NACE2 kods R–U) 2011.gadā¹⁴⁹

Nākotnē mākslas, izklaides un atpūtas nozarē (NACE 2 kods R) pieaugs pieprasījums pēc kvalificētiem darbiniekiem, tāpēc varētu tikt novērota tendence, ka darbinieki ar vispārējo izglītību tiks aizstāti ar darbiniekiem, kam ir noteiktas prasmes un kas ieguvuši vidējo profesionālo izglītību kādā konkrētā, ar mākslu, izklaidi un kultūru saistītā jomā (vides, interjera, apģērbu dizains un tml.), lai varētu pildīt specifiskus uzdevumus un, izmantojot vienkāršus noteikumus un līdzekļus, risinātu kārtējās problēmas. Līdzīgas tendences varētu būt vērojamas arī citu pakalpojumu nozarē (NACE 2 kods S) un mājsaimniecību kā darba devēju darbībā. Tomēr šajās nozarēs saglabāsies arī pieprasījums pēc dažādām vienkāršām

¹⁴⁹ Autoru veidots attēls, izmantojot Darbaspēka apsekojuma datus un Eurostat datubāzi.

profesijām (apkopējiem, palīgstrādniekiem) un darbiniekiem ar pamata prasmēm, kas vajadzīgas, lai veiktu vienkāršus uzdevumus. Šobrīd zemas kvalifikācijas profesijās ir nodarbināti 14% no visiem mākslas, izklaides un atpūtas, citu pakalpojumu, mājsaimniecību kā darba devēju darbības, ārpusteritoriālo organizāciju un institūciju darbības (R-U) nozarēs strādājošajiem, bet nākotnē tas varētu nedaudz palielināties.

Aplūkojot pašreizējo darbaspēka sadalījumu pēc profesijām, var novērot izteiktu tendenci, ka nozarēs dominē individuālo pakalpojumu jomas darbinieki (OC51), kas veido vienu ceturto daļu no visām aizņemtajām darbavietām. To vidū pieprasītākie ir skaistumkopšanas speciālisti, kas veido 25% no šajā profesiju grupā nodarbinātajiem un tekstilizstrādājumu, apģērbu, apavu un ādas izstrādājumu ražotāji, kas veidi 7% no nodarbinātajiem. Pieprasīti ir arī darbinieki ar izglītību vadības un administrēšanas, kā arī grāmatvedības un nodokļu jomās. Speciālistu grupā dominē juridisko, sociālo un kultūras lietu speciālisti (OC26 un OC34), no kuriem viena sestā daļa darbojas mūzikas un skatuves mākslas jomā, kā arī veselības aprūpes jomas speciālisti (OC22 un OC32). Nākotnē, ņemot vērā līdz šim novērotās tendences etalona valstīs, palielināsies pieprasījums pēc dažāda veida speciālistiem ar augstāko izglītības līmeni, jo pašlaik to īpatsvars kopējo nodarbināto skaitā gan mākslas, izklaides un atpūtas, citu pakalpojumu, mājsaimniecību kā darba devēju darbības, ārpusteritoriālo organizāciju un institūciju darbības (R-U) nozarēs, gan citās tautsaimniecības nozarēs ir salīdzinoši zems. Līdz ar to pieaugs pieprasījums pēc speciālistiem ar visaptverošām kognitīvām un praktiskām prasmēm, kas nepieciešamas, lai izveidotu radošus risinājumus abstraktām problēmām.

Ņemot vērā iepriekšminēto, var secināt, ka mākslas, izklaides un atpūtas, citu pakalpojumu, mājsaimniecību kā darba devēju darbības, ārpusteritoriālo organizāciju un institūciju darbības (R-U) nozarēs Latvijā dominē sekojošas tendences:

- Pašreiz doto nozaru ieguldījums tautsaimniecībā nav liels, tajās strādā ap 5% no visiem tautsaimniecībā nodarbinātajiem un to devums IKP sastāda 3%, taču nākotnē sagaidāma šo nozaru attīstība, ko pamatā noteiks labklājības līmeņa pieaugums, kas veicinās pieprasījumu pēc dažādiem izklaides un atpūtas, kā arī skaistumkopšanas un citiem individuālajiem pakalpojumu.
- Latvijā, salīdzinot ar citām Eiropas valstīm, ir augsts nodarbināto īpatsvars ar augstāko izglītības līmeni, bet darbinieku īpatsvars ar zemāko izglītības līmeni ir salīdzinoši neliels. Nākotnē sagaidāms, ka samazināsies relatīvais pieprasījums pēc darbiniekiem ar augstākā līmeņa izglītību (ISCED5–6), bet pieaugs relatīvi pieprasījums pēc darbiniekiem ar pamatizglītību (ISCED0–2).
- Pieprasītākās izglītības jomas pašlaik ir skaistumkopšanas pakalpojumi, kā arī mūzikas, mākslas un dizaina, bibliotēku, informācijas un arhīvu zinības, tomēr nozarēs ir augsts nodarbināto īpatsvars ar vispārējo izglītību (vairāk kā 30% darbinieku ir apguvuši tikai pamata vispārējās programmas un tiem nav speciālas izglītības).
- Nākotnē mākslas, izklaides un atpūtas nozarē pieaugs pieprasījums pēc kvalificētiem darbiniekiem, tāpēc varētu tikt novērota tendence, ka darbinieki ar vispārējo izglītību tiks aizstāti ar darbiniekiem, kam ir noteiktas prasmes un kas ieguvuši profesionālu izglītību kādā konkrētā, ar mākslu, izklaidi un kultūru saistītā jomā. Līdzīgas tendences varētu būt vērojamas arī citu pakalpojumu nozarē un mājsaimniecību kā darba devēju darbībā, tomēr šajās nozarēs saglabāsies arī pieprasījums pēc dažādām vienkāršām profesijām (apkopējiem, palīgstrādniekiem) un darbiniekiem ar pamata prasmēm, kas vajadzīgas, lai veiktu vienkāršus uzdevumus.

- Darbaspēka sadalījums pēc profesijām nozarēs nav vienmērīgs – vienu ceturto daļu no visām aizņemtajām darbavietām veido individuālo pakalpojumu jomas darbinieki (OC51 profesiju grupa), kuru vidū pieprasītākie ir skaistumkopšanas speciālisti un tekstilizstrādājumu, apģērbu, apavu un ādas izstrādājumu ražotāji. Zemas kvalifikācijas profesijās ir nodarbināti 14% no strādājošajiem, bet nākotnē tas varētu nedaudz palielināties.
- Vairāk kā 40% no aizņemtajām darba vietām 2011.gadā bija augstas kvalifikācijas profesijās (vadītāji, vecākie speciālisti un speciālisti), kuru vidū dominē juridisko, sociālo un kultūras lietu speciālisti (OC26 un OC34 profesiju grupas), kā arī veselības aprūpes jomas speciālisti (OC22 un OC32 profesiju grupas). Lielākā daļa darbinieku ar augstu kvalifikāciju ir ieguvuši arī speciālo izglītību attiecīgajā jomā (mūzikā un skatuves mākslā, medicīnā, bibliotēku, informācijas un arhīvu zinībās).

Kopējās prasmju pieprasījuma tendences dažādās nozarēs līdz 2030.gadam, kā arī to izmaiņu noteicošie faktori ir redzami 12.pielikumā.

5.3.2. Prasmju pieprasījuma struktūras izmaiņas alternatīvo scenāriju gadījumā un jaunu prasmju pieprasījumu veidošanos noteicošie faktori

Kā liecina pieprasījuma tendenču analīze nozaru griezumā (skat.12.pielikumu), lielākas pieprasījuma izmaiņas līdz 2030.gadam paredzamas pakalpojumu sektora nozarēs, kas atbilst kopējām tendencēm gan Eiropā, gan citās pasaules valstīs. Pieaugs pieprasījums pēc vadītājiem, kā arī dažādiem speciālistiem (OC1., 2. un 3.profesiju grupās), kam nepieciešama arī atbilstoša izglītība (5.–6.līmenis atbilstoši ISCED97 klasifikācijai), tāpat arī saglabāsies pieprasījums pēc vienkāršo profesiju (OC9) darbiniekiem un kvalificētiem strādniekiem (OC6 un 7.profesiju grupās). Sagaidāms pieprasījuma samazinājums OC5 profesiju grupā, ko pamatā noteiks nozares kopējās attīstības tendences (īpatsvara samazināšanās IKP). Līdz 2030.gadam Latvijā samazināsies nodarbināto īpatsvars ar vidējo un zemāku par vidējo izglītību, savukārt pieaugs nodarbināto īpatsvars ar izglītību, kas augstāka par vidējo un spējām komunicēt, patstāvīgi pieņemt lēmumus un veikt sarežģītus uzdevumus. To apstiprina arī aptaujātie tautsaimniecības eksperti, kas paredz, ka pieaugs pieprasījums pēc visu jomu izglītotiem speciālistiem, vidējā termiņā arī pēc darbiniekiem ar vidējo profesionālo izglītību, savukārt samazināsies pieprasījums pēc mazkvalificēta darbaspēka, ko noteiks arvien pieaugošā automatizācija. Tāpat pēc ekspertu prognozēm palielināsies pieprasījums pēc tehniskiem speciālistiem, inženieriem, programmētājiem un citiem speciālistiem informācijas un komunikācijas tehnoloģijās. Būs vajadzīgi arī speciālisti veselības aprūpē, sociālā labklājībā, farmācijā

Ievērojot autoru izstrādāto vēlamo tautsaimniecības nozaru struktūru, kā arī tautsaimniecības attīstības alternatīvos scenārijus, līdz 2030.gadam ir paredzamas izmaiņas arī prasmju pieprasījuma struktūrā (gan izglītības, gan profesiju apakšgrupu griezumā), ko uzskatāmi var redzēt 5.6.tabulā.

Tabula 5.6. Prasmju pieprasījuma struktūras izmaiņas (salīdzinot ar pašreizējo) Latvijā līdz 2030.gadam dažādās profesiju grupās pie alternatīviem tautsaimniecības attīstības scenārijiem

| PROFESIJU GRUPA | DINAMISKAS IZAUGSMES SCENĀRIJS | MĒRENAS IZAUGSMES SCENĀRIJS | LĒNAS IZAUGSMES SCENĀRIJS |
|-----------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| OC1 | Pieaug | Pieaug | Samazinās |
| OC2 | Pieaug | Nemainās | Samazinās |
| OC3 | Pieaug | Nemainās | Nemainās |
| OC4 | Samazinās | Samazinās | Palielinās |
| OC5 | Ievērojami samazinās | Samazinās | Nemainās |
| OC6 | Samazinās | Samazinās | Nemainās |
| OC7 | Samazinās | Nemainās | Palielinās |
| OC8 | Samazinās | Nemainās | Nemainās |
| OC9 | Nemainās | Nedaudzi samazinās | Palielinās |

Dinamiskas izaugsmes gadījumā ir paredzētas būtiskākas izmaiņas prasmju pieprasījuma struktūrā, ko atbilstoši pieņēmumiem, noteiks straujais produktivitātes kāpums tautsaimniecības pārstrukturizācijas rezultātā uz augstas pievienotās vērtības nozarēm un spēcīga sadarbība ES valstu starpā. Mērenas izaugsmes gadījumā varētu nedaudz mainīties prasmju pieprasījums – pieaugt pieprasījums pēc vadītājiem, savukārt samazināties pēc kalpotājiem un kvalificētiem speciālistiem, ko var izskaidrot ar to, ka, līdz ar tehnoloģiju attīstību, samazināsies vajadzība pēc dažādu rutīnas darba veicējiem. Ievērojamas izmaiņas prasmju pieprasījuma struktūra paredzamas arī lēnas izaugsmes gadījumā, ja nenotiks Latvijas tautsaimniecības pārstrukturizācija uz augstas pievienotās vērtības nozarēm un ES valstu savstarpēja sadarbība nebūs veiksmīga, sakarā ar ieilgušo parādu krīzi un citām problēmām. Šajā gadījumā pieprasījums pēc vadītājiem un vecākiem speciālistiem samazinātos, savukārt palielinātos nodarbināto īpatsvars OC7 un OC9 profesiju grupās, kas saistīts ar vājo tehnoloģisko progresu un produktivitātes kāpumu. Tas varētu arī negatīvi ietekmēt prasmju pieprasījuma sadalījumu izglītības griezumā – palielinot pieprasījumu pēc darbiniekiem ar pamata izglītību un samazinot pieprasījumu pēc speciālistiem ar augstāko izglītības līmeni (skat. 5.7.tabulu).

Tabula 5.7. Prasmju pieprasījuma struktūras izmaiņas (salīdzinot ar pašreizējo) Latvijā līdz 2030.gadam pēc izglītības līmeņiem pie alternatīviem tautsaimniecības attīstības scenārijiem

| IZGLĪTĪBAS LĪMENIS | DINAMISKAS IZAUGSMES SCENĀRIJS | MĒRENAS IZAUGSMES SCENĀRIJS | LĒNAS IZAUGSMES SCENĀRIJS |
|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| ISCED 0–2 | Samazinās | Samazinās | Palielinās |
| ISCED 3–4 | Samazinās | Nemainās | Palielinās |
| ISCED 5–6 | Pieaug | Pieaug | Samazinās |

Savukārt dinamiskas un mērenas izaugsmes gadījumā būs vērojamas pretējas tendences – pieaug pieprasījums pēc speciālistiem ar augstāko izglītību un samazinās pieprasījums pēc speciālistiem ar pamata, kā arī vispārējo vidējo izglītību. Tāpat pie dažādiem attīstības scenārijiem varētu veidoties atšķirīgs prasmju pieprasījuma sadalījums pa izglītības jomām, ko uzskatāmi var redzēt 5.8.tabulā.

Tabula 5.8. Prasmju pieprasījuma izmaiņas (salīdzinot ar pašreizējo) Latvijā līdz 2030.gadam pa izglītības jomām pie alternatīviem tautsaimniecības attīstības scenārijiem

| IZGLĪTĪBAS JOMA | Dinamiskas izaugsmes scenārijs | Mērenas izaugsmes scenārijs | Lēnas izaugsmes scenārijs |
|--|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Izglītība | Pieaugs | Nemainīsies | Samazināsies |
| Humanitārās zinātnes un māksla | Samazināsies | Nemainīsies | Samazināsies |
| Sociālās zinātnes, komerczinības un tiesības | Samazināsies | Pieaugs | Nemainīsies |
| Dabas zinātnes, matemātika un informācijas tehnoloģijas (IT) | Pieaugs | Pieaugs | Nemainīsies |
| Inženierzinātnes, ražošana un būvniecība | Pieaugs | Pieaugs | Nemainīsies |
| Lauksaimniecība | Samazināsies | Samazināsies | Nemainīsies |
| Veselības aprūpe un sociālā labklājība | Pieaugs | Pieaugs | Pieaugs |
| Pakalpojumi | Samazināsies | Samazināsies | Nemainīsies |

Lēnas izaugsmes gadījumā tautsaimniecības attīstību pamatā noteiks uz vietējiem resursiem balstīto nozaru (lauksaimniecības, kokapstrādes, pārtikas rūpniecības un tml.) izaugsme un līdz ar to saglabāsies pieprasījums pēc lauksaimniecības un dažādu pakalpojumu jomu speciālistiem ar salīdzinoši vienkāršām prasmēm (ar vidējo, profesionālo un aroda izglītības līmeni). Visos trijos scenārijos paredzēts, ka palielināsies pieprasījums pēc veselības aprūpes un sociālās labklājības jomas speciālistiem, ko noteiks gan demogrāfiskie faktori (sabiedrības novecošanās), gan kopējā labklājības līmeņa izmaiņas, straujas izaugsmes gadījumā radot pieprasījumu pēc jauniem ar veselības aprūpi un sociālo labklājību saistītiem pakalpojumiem, bet lēnas izaugsmes gadījumā, pieaugot ienākumu sadales nevienmērībai un nabadzības izplatībai, kā arī pasliktinoties atsevišķu iedzīvotāju grupu veselības stāvoklim, palielināsies arī nepieciešamība pēc sociālās palīdzības un aprūpes. Straujas izaugsmes gadījumā ievērojami pieaugs pieprasījums pēc dabas zinātnes, matemātikas un IT speciālistiem, kā arī inženieriem un dažādiem ražošanas un būvniecības jomas speciālistiem, kuru sagatavošana līdz 2030.gadam Latvijā varētu būt problemātiska, jo arvien mazāk jauniešu izvēlas studēt šajās jomās, neskatoties uz to, ka pēdējos gados tām ir piešķirts papildus finansējums (budžeta vietas). Tā rezultātā varētu rasties minēto speciālistu trūkums Latvijā.

Latvijā, tāpat kā citās pasaules valstīs, līdz 2030.gadam ir sagaidāmas izmaiņas tautsaimniecības nozaru struktūrā, ko noteiks gan tehnoloģiju attīstība un darba ražīguma (produktivitātes) paaugstināšanās, gan globalizācija un konkurences saasināšanās, gan arī citi faktori, tajā skaitā demogrāfiskie procesi.

Tā rezultātā sagaidāmas arī izmaiņas prasmju pieprasījumā, kas ietekmēs arī jaunu prasmju veidošanos. Nākotnē palielināsies pieprasījums pēc kvalificētiem darbiniekiem ar atbilstošu izglītības līmeni, kas spēj gan darboties komandā (ar labām saskarsmes un sadarbības prasmēm), gan arī plānot un organizēt darbu, izmantot dažādas metodes un tehnoloģijas (tai skaitā informācijas un komunikācijas tehnoloģijas), patstāvīgi pieņemt lēmumus nestandarta situācijās, piedāvāt radošus risinājumus. Tāpat

liela nozīme būs valodu prasmei, lai varētu sazināties vismaz divās valodās, kā arī spējai atrast, izvērtēt un radoši izmantot informāciju, kas nepieciešama mācību vai profesionālo darba uzdevumu izpildei un problēmu risinājumiem. Darbiniekiem būs nepieciešams nepārtraukti mācīties un profesionāli pilnveidoties, lai apgūtu dažādas jaunas prasmes strauji mainīgos apstākļos. Tas attiecas uz visās nozarēs nodarbinātajiem, bet jo īpaši uz tiem, kas būs saistīti ar:

- Finanšu un apdrošināšanas darbībām;
- Profesionāliem, zinātniskiem un tehniskiem pakalpojumiem;
- Informācijas un komunikācijas pakalpojumu nozari;
- Mēdijiem;
- Valsts pārvaldi un aizsardzību.

Tāpat tehnoloģiskais progress noteiks jaunu prasmju pieprasījuma veidošanos ražošanas sektora nozarēs un būvniecībā, kur darbiniekiem būs nepieciešamas prasmes, lai darbotos ar jaunām ierīcēm, „gudrām” mašīnām un instrumentiem, un materiāliem.

Līdz ar vispārējā izglītības līmeņa pieaugumu un iedzīvotāju īpatsvara ar augstāko izglītību (ED5–6) palielināšanos, palielināsies pieprasījums pēc darbiniekiem, kas spēj parādīt vispusīgas un specializētas attiecīgajai profesionālajai jomai atbilstošas faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju zināšanas un izpratni par profesionālajām problēmām, lai rastu radošus risinājumus dažādās situācijās, pārrunātu un argumentēti apspriestu praktiskus jautājumus un risinājumus attiecīgajā profesijā ar kolēģiem, klientiem un vadību.

Augsts pieprasījums ilgtermiņā būs aktuāls pēc uzņēmumu vadības prasmēm, kas ir veiksmīgas biznesa ilgspējīgas attīstības pamats. To nosaka globālās izmaiņas pasaules rūpnieciskajā un pakalpojumu sektorā, kas pieprasa arvien pieaugošu vadītāju un augstas raudzes pētnieku lomu inovāciju veicināšanā¹⁵⁰. Aptaujātie ārvalstu eksperti atzīmēja, ka nākotnē būs nepieciešami starpdisciplināri starptautiskas kvalitātes speciālisti, tehnoloģijās un zinātnē. Dinamiski biznesa cilvēki ar attīstītām prasmēm vadībā un kreativitāti, cilvēki ar uzņēmējdarbības prasmēm, līderi. Biznesā nozīmīga būs spēja komunicēt, veidot lietas, veidot uzņēmuma politiku nākošajiem 10–20 gadiem, veikt izmaiņas, pieņemt lēmumus. Attīstīsies specifiskas prasmes, kas tieši būs saistītas ar jaunākajiem produktiem, kas ienāks tirgū. Tāpat būs vajadzīgs ļoti augstas kvalifikācijas darbaspēks, kas var piedāvāt kompleksus risinājumus. Mazāk tehniķu, vairāk filozofu, kas skatās uz problēmu un domā, kā to atrisināt. Inženieriem un citiem tehniskajiem speciālistiem veidosies jaunas prasmes, jo mašīnas kļūs inteligentākas, kompleksākas, prasīgākas pret lietotāju, prasīs lielākas intelektuālās spējas no lietotāja – šīs prasmes būs ļoti attīstītas. Jābūt gataviem dažādiem izaicinājumiem, ne tikai iemācīties, kā lieto tehniku. Visiem būs nepieciešamas labas sociālās un organizatoriskās iemaņas, savstarpējās saskarsmes prasmes, kā arī spēja risināt problēmas, spēja reaģēt uz mainīgajiem tirgus apstākļiem. Svarīgas būs valodu zināšanas (vismaz 2–3 valodas papildus dzimtajai, tajā skaitā Āzijas valstu valodas) un internacionālas darba spējas (spēja strādāt citās valstīs, mainīties ar darbiniekiem no citām valstīm, darboties starptautiskajā biznesa vidē, izprast dažādo biznesa kultūru). Labas tehnoloģiju zināšanas būs vajadzīgas jebkurā nozarē. Katrā sfērā tiks arvien vairāk prasīts no darbinieka, gan specifiskas zināšanas, gan papildu prasmes. Darbiniekiem būs jābūt elastīgākiem un mobilākiem. Nozīmīga būs darbinieka spēja mainīties un attīstīties, jo nebūs viens darbs visam mūžam. Arvien palielināsies nepieciešamība apgūt starpnozaru

zināšanas. Tāpat augstas prasības tiks izvirzītas arī mazkvalificētam darbspēkam. Tiks attīstīta un svarīga kļūs prasme mācīties – katram cilvēkam būs jāattīsta spēja mācīties nepārtraukti. Jebkuram darbiniekam būs vajadzīga prasmju dažādība. Šaura specializācija zaudēs aktualitāti, pieaugs pieprasījums pēc darbiniekiem ar universālākām prasmēm, kas spēj tikt apmācīts un atkal–apmācīts. Attīstīsies dažādas jaunas „zaļās prasmes”, kas nepieciešamas, lai strādātu videi saudzējoši un darbotos ar „zaļajām” tehnoloģijām.

Apkopojot ārvalstu ekspertu viedokļus par jaunu prasmju veidošanos, var izdalīt vairākas prasmju grupas:

- jaunas prasmes, kas saistītas ar tehnoloģiju attīstību un pielietošanu;
- jaunas valodu prasmes, spēja sazināties 2–3 svešvalodās, tajā skaitā Āzijas valstu valodu zināšanas;
- prasmes, kas uzlabo darbspēka elastību un mobilitāti;
- prasmes darboties starptautiskajā tirgū, daudznacionālā, daudz kultūru vide;
- prasmes saistītas ar vadību un organizāciju;
- jaunas komunikāciju, savstarpējās saskarsmes u.c. nekvantificējamās („soft”) prasmes (atšķirībā no robotiem un automatizācijas);
- prasmes, kas saistītas ar „zaļās ekonomika” sektoriem.

Prasmju pieprasījums Latvijā būs atkarīgs arī no pieaugošās uzņēmējdarbības un starptautiskās integrācijas pakāpes – tas radīs pieprasījumu kā pēc kvalificēta darbspēka, tā prasmju pilnveidošanas vadītāju, likumdevēju un augstas kvalifikācijas speciālistu vidū.

Tādējādi, jaunu prasmju veidošanās Latvijā ilgtermiņā būs cieši saistīta ar globālo ekonomikas attīstību un esošā darbspēka kvalifikācijas (prasmju un iemaņu) pilnveidošanas nepieciešamību. Tas nozīmē, ka „vecās” darbavietas pēc veicamo uzdevumu satura ilgtermiņā adaptēsies pasaules tehnoloģiskajam progresam.

Līdz ar to, vienkāršo profesiju (OC09) pārstāvju prasmju pieprasījums nākotnē ietvers arī augstākas komunikācijas, valodu, kā arī lasīt un rakstītprasmju līmeni. Tāpat būs nepieciešamas datorprasmes un prasme rīkoties ar citām ikdienā plaši izmantojamām komunikāciju ierīcēm. Būs nepieciešamas arī prasmes rīkoties ar dažādām tehnoloģiskām iekārtām.

Kvalificētiem strādniekiem (OC06; OC07) nepieciešamo prasmju klāsts pieaugs atbilstoši tehniskajam progresam – piemēram, jaunas zināšanas par darbā izmantojamām metodēm un to pielietojumu lauksaimniecības, medniecības, zivsaimniecības produkcijas ražošanā, par apstrādes rūpniecības un būvniecības nozarē izmantojamo jauno metožu, iekārtu pielietojumu.

Tirdzniecības darbiniekiem (OC5) nākotnē pieaugs pieprasījums pēc komunikācijas, saskarsmes, argumentācijas prasmēm, kā arī datorprasmēm, valodu un līdzīgām prasmēm.

Kalpotāju grupā (OC4) ilgtermiņā pieaugs pieprasījums pēc valodu, komunikācijas, argumentācijas, jaunu metožu pielietojuma, prasmes apkopot informāciju un līdzīgām prasmēm.

Speciālistu grupā (OC3) nākotnē nozīmīgi kāps pieprasījums pēc prasmēm pielietot jaunākas metodes gan zinātnes jomās, gan tirdzniecības, finanšu un līdzīgās jomās.

Vecāko speciālistu grupā (OC2) ievērojami pieaugs pieprasījums pēc fundamentālu zinātnisku pētījumu vadīšanas, izpētes un rezultātu interpretācijas prasmēm, prasmēm, kas nepieciešamas, lai plānotu ekonomisko attīstību, veidotu attīstības un likumdošanas aktus un tamlīdzīgas prasmes (valodu, komunikācijas u.tml.).

Vadītāju grupā (OC1) nākotnē pieaugs pieprasījums pēc augsta līmeņa vadības prasmēm – kā valsts pārvaldē, tā biznesa vidē. Līdztekus valodu, komunikācijas un argumentācijas prasmēm, pieaugs līderu un komandas vadītāju, koncepciju un vīziju ģenerēšanas prasmju pieprasījums.

SECINĀJUMI

Pētījuma rezultātā tika izdarīti sekojoši **secinājumi**:

1. Pēc pievienošanās ES darbaspēka pieprasījumu Latvijā var raksturot kā ekstensīvu – darba devēji, neņemot vērā negatīvās demogrāfiskās prognozes, orientējās uz ekstensīvu, nevis intensīvu (darba ražīguma kāpināšanu) resursu izmantošanu, kas neveicināja atbilstošās kvalifikācijas darbiniekiem taisnības sajūtu par kvalifikācijai atbilstošo atalgojumu un drošības sajūtu par savu darbavietu, kā rezultātā netika veicināts darbaspēka kvalitātes pieaugums, un līdz ar to arī vietējā darbaspēka konkurētspēja.
2. Atvieglotie darbaspēka pārvietošanās noteikumi ES robežās, būtiskā atšķirība starp ienākumiem vienkāršajās profesijās Eiropas attīstītajās valstīs un Latvijā veicināja ne tikai vienkāršo, bet arī citu profesiju pārstāvju emigrāciju un noveda pie darbaspēka pieprasījuma pārpalikuma (darbaspēka nepietiekamības). Pēc 2008.gada situācija mainījās – ekonomiskās krīzes ietekmē samazinājās darbaspēka pieprasījums, strauji pieauga bezdarbs, samazinājās darba algas, darbinieki kļuva elastīgāki un bija gatavi uzņemties darbu, ko agrāk nebija ar mieru.
3. Latvijas darba tirgū ir liels nodarbināto īpatsvars ar vispārējo izglītību, kas samazina darbaspēka produktivitāti un konkurētspēju, kā arī ir kavējošs faktors nozaru un tautsaimniecības attīstībai kopumā.
4. Pēdējo desmit gadu laikā Latvijā palielinājās pieprasījums pēc dažāda veida speciālistiem, savukārt pieprasījums pēc kalpotājiem, kvalificētiem lauksaimniecības un zivsaimniecības darbiniekiem, kā arī ieguves rūpniecības un būvniecības strādniekiem samazinājās. Salīdzinoši nemainīgs ir pieprasījums pēc dažādiem vienkāršo profesiju darbiniekiem, kā arī iekārtu un mašīnu operatoriem.
5. Latvijas darba tirgū pieprasītākās profesiju grupas ir kolektīvie vadītāji (12.grupa) un dažādi speciālisti (24. un 34.grupa), kuriem nepieciešamas līderības un vadīšanas prasmes, politiskās un organizatoriskās prasmes, kā arī dažādu vienkāršo profesiju darbinieki, kam nepieciešamas sociālās un tehniskās prasmes.
6. Pašlaik Latvijas darba tirgū dominē pieprasījums pēc darbiniekiem ar augstāko izglītību, kas norāda uz darba tirgus kvalitatīvu attīstību, kam par iemeslu ir nozaru tehnoloģiskā attīstība, uzņēmumu starptautiskā konkurence (ko apliecina pieprasījuma samazinājums pēc zemākas izglītības darbaspēka).
7. Darbaspēka pieprasījums atšķiras dažādu vecuma grupu ietvaros – pieprasītākie ir darbinieki vecuma grupās 25 līdz 34, 35 līdz 44, 45 līdz 54 gadi. Šo grupu īpatsvari nodarbināto vidū ir vērtējami kā vienādi. Šī tendence ir nemainīga pēdējos 10 gadus.
8. Prasmju pieprasījuma izmaiņas Latvijā ir noteikuši sekojoši faktori: ekonomiskās izaugsmes (IKP pieauguma) temps, strukturālās reformas, tautsaimniecības struktūra nozaru griezumā, ES politika un ES finanšu atbalsta resursu pārvaldība, tehnoloģiskā attīstība, darbaspēka izmaksu pieaugums un ražošanas kapitalizācija, darbaspēka produktivitāte.
9. Prasmju pieprasījuma struktūras analīze **ārvalstīs** liecina par šādām raksturīgām tendencēm:
 - Noteicošais darbaspēka pieprasījumu ietekmējošais faktors Eiropā ir tautsaimniecības nozaru struktūra, kuras izmaiņu rezultātā pēdējo desmit gadu laikā ir samazinājies darbaspēka pieprasījums tādās nozarēs kā lauksaimniecība, zivsaimniecība un mežsaimniecība, kā arī

rūpniecība, savukārt pieaudzis pieprasījums pēc dažādiem speciālistiem pakalpojumu nozarēs. To apliecina arī pakalpojumu sektora radītās pievienotās vērtības pieaugums gan pasaulē kopumā, gan atsevišķos reģionos (2010.gadā pakalpojumu sektora radītā pievienotā vērtība salīdzinājumā ar 1990.gadu pasaulē kopumā pieauga par 78%).

- Darbaspēka pieprasījuma izmaiņas Eiropā ietekmēja straujā tehnoloģiju attīstība, kas veicināja pieprasījuma pieaugumu pēc darbiniekiem ar augstāku izglītības līmeni visās tautsaimniecības nozarēs;
 - ES palielinās pieprasījums pēc kvalificēta darbaspēka, darbi kļuvuši daudz specializētāki un ir nepieciešamas konkrētākas darbinieku kvalifikācijas nekā agrāk. Ir pieaudzis pieprasījums pēc vidējā un augstākā līmeņa speciālistiem, bet samazinājies pieprasījums pēc zemas kvalifikācijas darbiniekiem;
 - Visās Eiropas valstīs samazinās pieprasījums pēc kalpotājiem (OC4) un kvalificētiem strādniekiem (OC6., 7., 8.profesiju grupās), kas saistīts ar ražošanas sektora nozaru īpatsvara samazināšanos tautsaimniecībā, kā arī tehnoloģisko procesu, kā rezultātā daudzi vienkārši, rutīnas darbi tiek aizstāti ar mašīnu darbu automatizēti;
 - Darbaspēka pieprasījuma izmaiņas Eiropā ietekmēja globālā ekonomiskā krīze, kuras rezultātā samazinājās pieprasījums pēc darbaspēka visās Eiropas valstīs, bet īpaši strauji Baltijas valstīs un Īrijā. Krīzes ietekmē mainījās arī darbaspēka pieprasījuma struktūra – samazinājās pieprasījums pēc darbiniekiem vienkāršajās profesijās, savukārt pieauga pieprasījums pēc vecākajiem speciālistiem;
 - Visā ES ir nepieciešami speciālisti informāciju un komunikāciju tehnoloģiju profesijās, inženieri, tehniskie darbinieki daudzās nozarēs, specifiski apmācīti darbinieki. Lielākā daļā valstu trūkst darbinieku veselības un sociālās aprūpes sektorā, gan ārsti, gan medmāsas, gan cits aprūpes personāls;
 - Līdzīgi kā Eiropā, Japānā mainījusies nodarbinātības struktūra tautsaimniecības nozarēs samazinoties nodarbināto skaitam lauksaimniecības, zvejniecības, mežsaimniecības, rūpniecības un būvniecības nozarēs;
 - Lielākais nodarbināto skaits pa profesiju grupām Japānā ir koncentrēts rūpnieciskā procesa uzturēšanai – apstrādes rūpniecībā, būvniecībā, kā arī apkalpošanas sektorā – kalpotāji, ierēdņi un tehniskie darbinieki;
 - ASV atšķirībā no Eiropas un Japānas ir augstāks nodarbinātības līmenis un labāka sabiedrības vecuma struktūra, tomēr arī tur samazinās iedzīvotāju skaits līdz 18 gadu vecumam, kas nākotnē var radīt darbaspēka iztrūkumu.
 - ASV tāpat kā Japānā un Eiropā vērojamas strukturālas izmaiņas darba tirgū – samazinās pieprasījums pēc strādājošiem apstrādes rūpniecībā, īpaši nozarēs, kuru produkcija neiztur konkurenci ar Āzijas importa precēm, kā arī nozarēs, kur vērojamas straujas tehnoloģiskās izmaiņas.
10. Salīdzinot prasmju pieprasījuma atšķirības Latvijā un ārvalstīs tika secināts, ka:
- Latvijā pieprasījums pēc dažāda līmeņa speciālistiem (OC1.–3.profesiju grupās) ir nedaudz atšķirīgs no Eiropas Kopienas valstu vidējās tendences, kā arī tendencēm Dānijā, Somijā un Zviedrijā (kur tas ir daudz augstāks), bet tuvāks ir tendencēm Itālijā un Austrijā (gan pēc nodarbināto skaita, gan izmaiņām);
 - Kalpotāju un kvalificēto strādnieku (OC4., 6., 7., 8.profesiju grupas) pieprasījuma tendences Latvijā ir līdzīgs pārējām Eiropas valstīm, tomēr, ja salīdzina pieprasījumu uz 1000

nodarbinātiem, tad Latvijā šis līmenis ir augstāks nekā Dānijā, Somijā un Zviedrijā un vairāk atbilst Austrijas un Itālijas līmenim;

- Latvijā pieprasījums pēc pakalpojumu un tirdzniecības darbiniekiem (OC5 profesiju grupa) ir bijis diezgan svārstīgs, tomēr kopumā pieprasījums pēc šīs jomas speciālistiem tāpat kā citās Eiropas valstīs pieaug;
- Latvijā vienkāršo profesiju pieprasījums (OC9) atbilst vispārējai tendencei Eiropas valstīs, tomēr tas ir augstāks nekā vidēji EK un atbilst vairāk pieprasījuma tendencēm Dienvidēiropā (Spānijā un Portugālē).

11. Prasmju pieprasījuma atšķirības Latvijā un citās pasaules valstīs pēdējos divdesmit gados noteica dažādā tautsaimniecības attīstības dinamika un struktūra (Latvijā notika pāreja uz tirgus ekonomiku, kā rezultāta nepilnu divdesmit gadu laikā radikāli izmainījās tās tautsaimniecības struktūra, ko veicināja gan integrācija ES, gan arvien pieaugošie globalizācijas procesi, kā rezultātā 21.gadsimta sākumā Latvijas tautsaimniecības struktūra kļuva līdzīga kā ES, tā lielāko attīstīto valstu struktūrai), kā arī dažādie tehnoloģiskās attīstības un produktivitātes līmeņi.

12. Izvērtējot Latvijas tautsaimniecības attīstības alternatīvas tika izmantota vēlamā–nevēlamā scenāriju metode un identificētas divas galvenās attīstības ass jeb kritiskās izvēles:

1. Horizontālā (ārējo faktoru ietekmējošā) ass, kas atspoguļo Eiropas Savienības tālāko attīstību un ES valstu savstarpējās integrācijas stiprumu (spēju vai nespēju sekmīgi risināt izaicinājumus, ar kuriem Eiropas Savienība saskarsies tuvāko divu desmitgažu laikā);
2. Iekšējo faktoru ietekmējošā vertikālā ass, kas atspoguļo Latvijas tautsaimniecības struktūru, darba tirgus pilnveidošanu un sabalansētību (saistās ar Latvijas tautsaimniecības strukturālām izmaiņām, orientētām uz augstākas pievienotās vērtības nozarēm un būtisku darba efektivitātes paaugstinājumu).

Balstoties uz šiem pieņēmumiem, tika izveidota scenāriju matrica ar četriem iespējamiem attīstības scenārijiem, kā arī izveidotas dažādiem attīstības scenārijiem atbilstošas IKP pieauguma projekcijas.

13. Lai tālākā prasmju prognozēšanā varētu atsaukties uz reāliem un salīdzināmiem piemēriem, tika noteiktas katru scenāriju labāk raksturojošās etalona valstis. Veicot etalona valstu atlasīšanu, tika veikta ES valstu grupēšana pēc tautsaimniecības nozaru sadalījuma (nozaru īpatsvara PV) laika periodā no 2000. līdz 2010.gadam izmantojot klasteru analīzes metodi. Klasteru analīzes rezultātā valstis tika sadalītas 5 dabiskās grupās (klasteros). Izanalizējot šo grupu atbilstību iepriekš izveidotiem scenārijiem, tika secināts, ka:

- dinamiskās attīstības scenārija gadījumā par etalona valstīm varētu kalpot Dānija, Somija un Zviedrija, kur ir vērojamas vislielākās atšķirības no Latvijas gan pēc IKP apjoma uz vienu iedzīvotāju, gan tautsaimniecības struktūras, tomēr tās visas atrodas vienā reģionā un tām ir līdzīga ekonomiskās attīstības vēsture;
- mērenas attīstības gadījumā par etalona valstīm varētu izmantot Vāciju, Īriju, Čehiju, vai arī Austriju, Itāliju, Slovēniju, kuru tautsaimniecības struktūra šobrīd ir vislīdzīgākā Latvijai, bet ar augstāku radīto pievienoto vērtību.

14. Balstoties uz izstrādātiem scenārijiem un izvēlētiem etalona valstīm, tika izveidota vēlamā (jeb optimālā) tautsaimniecības nozaru struktūra Latvijai 2030.gadam. Vēlamā tautsaimniecības nozaru struktūra tika izveidota izvērtējot pašreizējo Latvijas nozaru struktūru un tās izmaiņas pēdējo 20 gadu laikā, izvērtējot ES–15 valstu tautsaimniecības nozaru struktūras izmaiņu

tendences, izanalizējot izvēlēto etalona valstu grupu nozaru struktūru, ievērojot ES un Latvijā izstrādātos programmdokuments un tajos noteiktās prioritātes, ņemot vērā ārvalstu pētījumus par sabalansētu tautsaimniecības nozaru struktūru.

15. Izvērtējot prasmju pieprasījuma galvenās tendences Eiropā un citās pasaules valstīs tika konstatēts, ka līdz 2030.gadam būs vērojamas sekojošas tendences:

- Nākotnē būtisku ietekmi uz darba tirgu atstās globalizācijas tendences – konkurences pieaugums starp attīstītām un jaunattīstības valstīm, kā rezultātā notiks darbaspēka piedāvājuma izmaiņas (Eiropā un citās attīstītajās valstīs pieaugs vecāka darbaspēka īpatsvars, bet jaunattīstības tirgos būs vērojamas pretējas tendences).
- Darbaspēka pieprasījumu ietekmēs klimata izmaiņu tendences un saistīto nozaru attīstība visā pasaulē – pieaugs darbavietu skaits atjaunojamās enerģijas nozarēs un samazināsies nozarēs, kas izmanto fosilos energoresursus.
- Eiropā un pasaulē līdz 2030.gadam pieaugs pieprasījums pēc kvalificēta darbaspēka, ar prasmēm risināt kompleksu problēmjautājumu loku (vadītāju un speciālistu grupai piederošām profesijām), ko noteiks augošā produktivitāte, kas veicinās pieprasījumu pēc darbaspēka ar augstākā izglītību, savukārt samazināsies pieprasījums pēc parasto (rutīnas) darbu veicējiem.
- Pieaugs tādu plašu kompetenču pieprasījums, kā radošums, komunikācijas prasmes, prasme pielāgoties izmaiņām, pašorganizēšanās, pašizglītošanās, sistemātiska domāšana. Vienlaikus, varētu samazināties pieprasījums pēc matemātiskās domāšanas prasmēm, jo samazinoties rutīnas darbiem, samazinās arī pieprasījums pēc spējas veikt ikdienišķus aprēķinus;
- Saskarsmes vietā starp pakalpojumu sektoru un zinātnei, veidojas ļoti specifiska „tehnisko pakalpojumu” sniegšanā nodarbināto grupa, kurai var būt nozīmīga ietekme uz valsts nodarbinātības struktūru kopumā. Šis robežsektors (piemēram, biotehnoloģijas, IT) ne tik daudz rada pašu produktu, kā rada priekšnosacījumus (tehnoloģijas) produktu ražošanai;
- Palielināsies pieprasījums pēc speciālistiem ar bakalaura un maģistra grādu, kuriem ir arī labas sociālās prasmes. Izglītības sistēmai turpinot koncentrēties tikai uz specializācijas dziļumu, bez sociālo un sadarbības prasmju veidošanas, arī turpmāk „uz zināšanām” balstītos uzņēmumos būs pieprasīti divu veidu darbinieki – izpētē iesaistītie un pārdošanas jomā iesaistītie. Tāpēc turpinās palielināties pieprasījums gan pēc dažāda veida speciālistiem, gan arī pēc pakalpojumu un tirdzniecības darbiniekiem.
- Samazināsies pieprasījums pēc vienkāršām prasmēm, kas nepieciešamas fiziska un rutīnas darba veikšanai. Tādējādi samazināsies pieprasījums pēc darbaspēka ar pamatizglītības līmeni.

16. Latvijā līdz 2030. gadam prasmju pieprasījuma jomā būs novērojamas sekojošas tendences:

- Prasmju pieprasījumu noteiks produktivitātes izmaiņas: pieaugot darba ražībai, kā ražošanas, tā pakalpojumu sektoros pieaugs ražošanas, komunikāciju un tamlīdzīgu tehnoloģiju izmantošanas mērogs. Jāņem vērā, ka līdz ar tehnoloģisko attīstību, izglītības un darbaspēka izmaiņu tendencēm, mainīsies arī vispārējais prasmju piedāvājuma līmenis.
- Lielākas pieprasījuma izmaiņas līdz 2030.gadam paredzamas pakalpojumu sektora nozarēs, kas atbilst kopējām tendencēm gan Eiropā, gan citās pasaules valstīs. Pieaugs pieprasījums pēc vadītājiem, kā arī dažādiem speciālistiem (OC1., 2. un 3.profesiju grupās), kam nepieciešama arī atbilstoša izglītība (5.–6.līmenis atbilstoši ISCED97 klasifikācijai),

saglabāsies pieprasījums pēc vienkāršo profesiju (OC9) darbiniekiem un kvalificētiem strādniekiem (OC6. un 7.profesiju grupās), savukārt samazināsies pieprasījums OC5 profesiju grupā, ko pamatā noteiks nozares kopējās attīstības tendences (īpatsvara samazināšanās IKP).

- Turpinās pieaugt pieprasījums pēc speciālistiem ar augstāko izglītību un vispārējām augstākās izglītības līmenim atbilstošām prasmēm – socializācijas prasmēm, informācijas analīzes un interpretācijas prasmēm.
 - Lauksaimniecības nozarē notiks konkurences stimulēta saimniekošanas darbības modernizācija, veidosies lielākas saimniekošanas vienības un rezultātā nākotnē pieprasījums pēc darbaspēka ar vienkāršām prasmēm samazināsies, bet pieaugs pēc kvalificētiem speciālistiem.
 - Ražošanas sektorā sagaidāms nodarbināto absolūtā skaita samazinājums un darba ražības kāpums, kas veicinās pieprasījumu pēc kvalificētiem speciālistiem, un mazinās pieprasījumu pēc vienkāršu profesiju darbiniekiem.
 - Pakalpojuma sektora izvēršanas kopumā palielinās pieprasījumu pēc speciālistiem ar saziņas prasmēm, tehnoloģiju izmantošanas un pielietošanas prasmēm, kā arī speciālistiem, kas spēj patstāvīgi rast risinājumus un pieņemt lēmumus. Pieprasījums pēc vienkāršo profesiju darba veicējiem samazināsies atsevišķās profesijās, kur darbaspēks var tikt aizvietots ar tehniku (piemēram, transporta, sakaru nozarē), turpretī atsevišķos apkalpošanas sektoros pieprasījums pēc vienkāršo profesiju pārstāvjiem pieaugs absolūtā izteiksmē, bet relatīvā – samazināsies līdz ar augošo pieprasījumu pēc kvalificētiem speciālistiem. Tas varētu būt aktuāls mākslas, izklaides un atpūtas nozarei, viesnīcu, ēdināšanas nozarēm.
17. Nozares ar vislielāko izaugsmes potenciālu Latvijā ir finanses, visas nozares, kas ietver pētniecības aspektus, tūrisms, tirdzniecība, transports un loģistikas pakalpojumi, informācijas tehnoloģijas, apstrādes rūpniecība (pārtikas, koksnes ražošana, mašīnbūve, metālapstrāde farmācija), nozares, kas saistītas ar cilvēkkapitālu (izglītība, kultūra).
18. Līdz 2030.gadam Latvijā ir sagaidāmas izmaiņas tautsaimniecības nozaru struktūrā, ko noteiks gan tehnoloģiju attīstība un darba ražīguma (produktivitātes) paaugstināšanās, gan globalizācija un konkurences saasināšanās, gan arī citi faktori, tajā skaitā demogrāfiskie procesi. Tā rezultātā sagaidāmas izmaiņas prasmju pieprasījumā un jaunu prasmju veidošanās informācijas un komunikācijas pakalpojumu nozarē, finanšu un apdrošināšanas darbības nozarē, profesionālo, zinātnisko un tehnisko pakalpojumu nozarē, kā arī valsts pārvaldē un aizsardzībā. Tāpat tehnoloģiskais progress noteiks jaunu prasmju pieprasījuma veidošanos ražošanas sektora nozarēs un būvniecībā, kur darbiniekiem būs nepieciešams apgūt prasmes, lai darbotos ar jaunām ierīcēm, instrumentiem un materiāliem.
19. Jaunu prasmju veidošanās nākotnē būs saistīta arī ar „zaļās ekonomika” sektoriem, darbaspēka elastību un mobilitāti, vadību un organizāciju, komunikāciju, savstarpējo saskarsmi, spēju darboties starptautiskajā tirgū, daudznacionālā, daudz kultūru vidē, jaunu (t.sk. Āzijas valstu) valodu apguvi.
20. Latvijā līdz 2030.gadam lielākās darbaspēka un prasmju pieprasījuma izmaiņas paredzamas pakalpojumu sektora nozarēs, kas atbilst kopējām tendencēm gan Eiropā, gan citās pasaules valstīs – pieaugs pieprasījums pēc vadītājiem, kā arī dažādiem speciālistiem (OC1–OC3 profesiju grupās), kam nepieciešama arī atbilstoša izglītība (5.–6.līmenis atbilstoši ISCED97 klasifikācijai), tāpat arī saglabāsies pieprasījums pēc vienkāršo profesiju (OC9) darbiniekiem un kvalificētiem

strādniekiem (OC6–OC7 profesiju grupās). Sagaidāms pieprasījuma samazinājums OC5 profesiju grupā, ko pamatā noteiks nozares kopējās attīstības tendences (īpatsvara samazināšanās IKP).

21. Vadītāju grupā (OC1) nākotnē pieaugs līderu un komandas vadītāju, koncepciju un vīziju ģenerēšanas prasmju pieprasījums. Vecāko speciālistu grupā (OC2) ievērojami pieaugs pieprasījums pēc fundamentālu zinātnisku pētījumu vadīšanas, izpētes un rezultātu interpretācijas prasmēm, prasmēm, kas nepieciešamas, lai plānotu ekonomisko attīstību, veidotu attīstības un likumdošanas aktus un tamlīdzīgas prasmes (valodu, komunikācijas u.tml.). Speciālistu grupā (OC3) nākotnē nozīmīgi kāps pieprasījums pēc prasmēm pielietot jaunākas metodes gan zinātnes jomās, gan tirdzniecības, finanšu un līdzīgās jomās.
22. Kalpotāju grupā (OC4) līdz 2030.gadam pieaugs pieprasījums pēc valodu, komunikācijas, argumentācijas, jaunu metožu pielietojuma, prasmes apkopot informāciju un līdzīgām prasmēm. Tirdzniecības darbiniekiem (OC5) nākotnē pieaugs pieprasījums pēc komunikācijas, saskarsmes, argumentācijas prasmēm, kā arī datorprasmēm, valodu un līdzīgām prasmēm.
23. Kvalificētiem strādniekiem (OC06 un OC07) nepieciešamo prasmju klāsts pieaugs atbilstoši tehniskajam progresam, savukārt vienkāršo profesiju (OC09) pārstāvju prasmju pieprasījums nākotnē ietvers arī augstākas komunikācijas, valodu, kā arī lasīt un rakstītprasmju līmeni, kā arī datorprasmes.

IETEIKUMI

Ņemot vērā pētījuma rezultātus un dotos secinājumus, kā arī aptaujātos Latvijas tautsaimniecības ekspertus, tika izstrādāti **ieteikumi** darba tirgus politikas veidotājiem:

1. Līdzšinējā darba tirgus politika nav veicinājusi sadarbību starp valsts pārvaldi un uzņēmējiem, līdz ar to nav plānota darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma atbilstība un pasākumi bezdarbnieku iesaistīšanai darba tirgū nav veikti atbilstoši darba devēju prasībām, arī profesionālās un augstākās izglītības iestādes gatavo speciālistus neņemot vērā darba tirgus vajadzības. Lai to novērstu nepieciešama ciešāka sadarbība gan starp iesaistītajām valsts institūcijām (Izglītības un Ekonomikas ministrijām, NVA u.c.), gan darba devējiem, gan nozaru (profesionālajām) asociācijām, iesaistot tos apmācību procesā, piedāvājot valsts atbalstu prakses vietu izveidei.
2. Valdībai jānodrošina integrēta pieeja un sasaiste starp valsts izglītības politiku, nodarbinātības politiku un industriālo politiku. Lai to panāktu svarīga ir valsts pārvaldes institūciju, ministriju sadarbība, savstarpējās darbības koordinācija un orientācija uz kopīgu mērķi, gan dažādos plānošanas dokumentos, gan to realizācijā praksē.
3. IZM neciešams mērķtiecīgi atbalstīt izglītības konkurētspējas paaugstināšanu, atceļot ierobežojumus augstākajā izglītības sistēmā attiecība uz studijām angļu valodā, kā arī citās ES oficiālajās valodās, tāpat jāņem aktīvāka līdzdalība tajā – kādas programmas ir nepieciešams atbalstīt (ne tikai formāli sadalot budžeta vietas, bet arī nodrošinot attiecīgo studiju virzienus ar papildus finanšu līdzekļiem, kas nepieciešami studiju infrastruktūras modernizācijai, ārvalstu mācību spēku piesaistei, studentu apmaiņai, praksei u.c.), lai tiktu sagatavoti vairāk kvalificēti speciālisti nākotnes darba tirgus vajadzībām.
4. Lai samazinātu darbaspēka īpatsvaru ar vispārējo izglītību IZM jāattīsta profesionālās izglītības sistēma gan vidējā, gan augstākā līmenī, nodrošinot investīcijas infrastruktūrā, satura attīstību, profesionālās izglītības prestiža palielināšanu, kā arī lielāku darba devēju iesaisti.
5. Lai veicinātu sabalansētas jauniešu studiju izvēli, pamatskolā un vidusskolā jānodrošina labāka sagatavošana un ieinteresēšana matemātikā, dabas un citās eksaktajās zinātnēs, kā arī jāveicina jauniešu profesionālā orientācija un jāievieš karjeras izglītība.
6. Viens no darba tirgus attīstību ierobežojošiem faktoriem Latvijā ir stingrā darba likumdošana, kas tiek virzīta par labu darba ņēmējam, bet tajā pašā laikā rada papildus izmaksas un pretreakciju no darba devēja puses, veicinot nelegālo nodarbinātību. Valdībai būtu jāpārskata atsevišķu regulējošo normatīvu nepieciešamība un jāveic administratīvo prasību samazināšana, īpaši kas attiecas uz mazajiem un mikro uzņēmumiem.
7. NVA jāveicina iespējas atgriezt darba tirgū ilgstošos bezdarbniekus, kā arī jāpievērš uzmanība jauniešiem, kas tikko pabeiguši mācības vai ieguvuši arodu. Jau aroda iegūšanas brīdī vajadzētu nodrošināt iespēju praktizēties uzņēmumos, kas ir šo jauniešu nākamās darbavietas.
8. Valdībai būtu jāizvērtē ES fondu līdzekļu izmantošanas lietderība bezdarbnieku apmācībā, daudzas NVA pārkvalificēšanās programmas līdz šim nav bijušas efektīvas, vairāk vērstas uz cilvēku prasmju uzlabojumu, mazāk uz to, lai atbalstītu uzņēmumus, kuri var radīt darbavietas. Bezdarbnieku apmācībā vairāk jāiesaista uzņēmumi, piešķirot tiem līdzekļus no ES fondiem, ar

nosacījumu, ka tie noteiktu proporciju no apmācītajiem pēc tam pieņems darbā, tāpat jāveido subsidētās darbavietas, kur pusi no minimālās algas sedz valsts, otru pusi uzņēmēji

9. Lai paaugstinātu atbilstību starp pieprasījumu un piedāvājumu un veicinātu darbaspēka konkurētspēju, NVA būtu jāorganizē apmācību sistēma regulārai darbaspēka kvalifikācijas celšanai un pārkvalifikācijai, kas saistīta ar jauno tehnoloģiju pielietošanu, kā arī jāpopularizē mūžizglītības nepieciešamība.
10. Labklājības ministrijai ir jāpārskata sociālā atbalsta sistēma, lai potenciālais darba ņēmējs nevar saņemt pabalstus un nestrādāt. Vairāk jādomā par aktīviem, ienākumu gūšanu veicinošiem pasākumiem, piemēram, mobilitātes pabalsts, kas paredzēts, lai cilvēki meklētu un uzsāktu darba gaitas tālāk no savas dzīvesvietas reģiona.
11. EM jāturpina aktīvs darbs pie re-emigrācijas plāna, īpašu uzmanību pievēršot tiem, kas emigrējuši salīdzinoši nesen (līdz pieciem gadiem) un vēl nav integrējušies, nodrošinot ne tikai pārceļšanās pabalstu, bet arī sociālās garantijas visiem ģimenes locekļiem (veselības aprūpi, izglītības iespējas u.c.) un dzīves vietu pašvaldības īpašumā (pēc nepieciešamības) vai atvieglotus kredītiņus nekustamā īpašuma iegādei (vai esošā hipotekārā kredīta atmaksai).
12. Ārlietu ministrijai jāuztur saikne ar emigrējušajiem Latvijas valsts piederīgajiem, lai demonstrētu, ka viņi Latvijas valstij ir svarīgi un vajadzīgi, kas nepieciešams, lai piesaistītu viņus atpakaļ un veidotu sadarbību attālināti, izmantojot viņu potenciālu Latvijas labā.
13. Jācenšas mazināt strukturālais bezdarbs, īpaši ģeogrāfiskā (reģionu) griezumā, ar nodokļu politikas, kā arī vietējo pašvaldību atbalsta palīdzību piesaistot uzņēmējus mazāk attīstītiem reģioniem, kur pieejami brīvi darbaspēka resursi.
14. Vides aizsardzības un reģionālas attīstības ministrijai jāsabalansē reģionu attīstība, veidojot spēcīgus reģionālos centrus, kur tiek koncentrēti līdzekļi un piedāvāti dažāda veida atvieglojumi uzņēmējiem, lai radītu interesi un jaunas darbavietas.

IZMANTOTĀ LITERATŪRA UN AVOTI

Literatūra latviešu valodā

1. Beņkovskis K., Rimgailaite R., Jauno ES valstu eksporta kvalitāte un daudzveidība: ļoti detalizētu datu sniegtā informācija, LB pētījums 2/2010.
2. Biznesa terminu vārdnīca [elektronisks resurss]: <http://www.businessdictionary.com/definition/competence.html>
3. Detalizēts darbaspēka un darba tirgus pētījums tautsaimniecības sektoros. Eiropas Savienības Struktūrfondu Nacionālā Programma "Darba tirgus pētījumi", projekts "Labklājības Ministrijas Pētījumi", Nr. VPD1/ESF/NVA/04/NP/3.1.5.1/0001/0003. Projekta vadītāja: prof. E.Dubra. Latvijas Universitāte, 2007.
4. Fadejeva L., Meļihovs A. Latvijas tautsaimniecības nozaru kopējās produktivitātes un faktoru izmantošanas novērtējums. Latvijas Bankas pētījums 3/2009.
5. Informatīvais ziņojums par prognozēm darbaspēka pieprasījuma un piedāvājuma atbilstībai vidējā termiņā, EM, Rīga, 2011.
6. Inovācijas un Latvijas tautsaimniecība, Monogrāfija (autori: E.Zelgalvis, L.Melece, S.Jēkabsons, A.Joppe, M.Kudinska, D.Popluga, A.Praulīšs, I.Romānova, I.Skribāne, I.Solovjova, I.Sproģe, J.Sproģis), LU Akadēmiskais apgāds, Latvijas Universitāte, 2011.
7. Jaunas prasmes jaunām darbavietām. Saskaņotu darba tirgus vajadzību un prasmju plānošana. – Eiropas Komisija, Brisele 16.12.2008.
8. Latvijas ekonomikas pārstrukturizācijas problēmas jaunās ekonomikas apstākļos, Zinātniskā monogrāfija (R.Škapara un Ē.Šumilo redakcijā), Latvijas Universitāte, 2005.
9. Latvijas konkurētspējas novērtējums 2011, Projekts „Atbalsts strukturālo reformu ieviešanai valsts pārvaldē”, Rīga, 2012.gada aprīlis.
10. Pamatprasmes mūžizglītībai – Eiropas paraugkritēriju sistēma, Izglītības un kultūras ĢD, Luksemburga: Eiropas Kopienu Oficiālo publikāciju birojs, 2007.
11. Purmalis K. Latvijas darba tirgus analīze un tā attīstības perspektīvas. Promocijas darbs tautsaimniecības doktora (Dr.oec.) grāda iegūšanai. Zinātniskais vadītājs: prof. R. Škapars. Latvijas Universitāte, 2011.

Literatūra angļu valodā

1. 21st Century Skills, Education & Competitiveness. The Partnership for 21st Century Skills, 2008.
2. Ageing and work in Europe. – European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2007
3. Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008–2060). // European Economy 2|2009 – European Commission, 2009
4. Ahokas J., et.al. Forecasting Demand for Labour and Skills with an AGE-model in Finland. Government Institute for Economic Research – Finland, 2010.
5. Ambition 2020: World Class Skills and Jobs for the UK. – UKCES, 2009.
6. Basu S., Weil D.N. Appropriate Technology and Growth. The Quarterly Journal of Economics. Volume 113, Issue 4, November 1998.
7. Biofuels in the European Union. A vision for 2030 and beyond [elektronisks resurss]: – ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/energy/docs/biofuels_vision_2030_en.pdf
8. Building the new leader. Leadership challenges of the future revealed. – Hay group 2011.
9. Cambridge Business English Dictionary [elektronisks resurss]: <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/business-english/>
10. Changing qualifications A review of qualifications policies and practices. – European Centre for the Development of Vocational Training, 2010.
11. Creating Jobs in a Global Economy 2011–2030. – The Hays/Oxford Economics Global Report, 2011.

12. Europe 2020. The Employment, Skills and Innovation Agenda A World Bank Technical Note. – World Bank, March 2011
13. Global Development Horizons 2011, The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2011.
14. Global Trends 2030, The World in 2030, Free World Academy, 2011.
15. Hilton, M.L.; for Education, National Research Council (U.S.) (Center and of Behavioural, National Research Council (U.S.). Division and Sciences, Social and Education), Research on future skill demands: a workshop summary. National Academies Press. 2008.
16. Jerzmanowski M. Total Factor Productivity Differences: Appropriate Technology vs. Efficiency. European Economic Review, 2007. Volume 51, Issue 8.
17. Kees van der Heijden, Scenarios: The Art of Strategic Conversation, John Wiley& Sons Ltd, England, 2005.
18. Khan, Herman, The Year 2,000: A Framework for Speculation on the Next 33 Years, Macmillan, 1967.
19. Krasnopjorovs O. Do Appropriate Technology View Holds in the EU: Explaining Cross-Country Labour Productivity Gaps Using DEA. Proceedings of the International Scientific Conference “Economic Science for Rural Development – 2012”, Vol.27 “Integrated and Sustainable Development”, pp. 132–138. 2012.
20. Levy, F., and Murnane, R.J., The new division of labour: How computers are creating the next job market. Princeton, NJ: Princeton University Press. 2004.
21. Looking Ahead to 2030. A review of trends and influencers in the European chemical industry [elektronisks resurss]: <http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture-Looking-Ahead-to-2030.pdf>.
22. Muenz R. Ageing and Demographic Change in European Societies: Main Trends and Alternative Policy Options. – Discussion paper No. 0700, Hamburg Institute for International Economics. – March 2007.
23. Nelson, Richard R., and Edmund S. Phelps. Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth. American Economic Review, Vol.56, May, 1996.
24. Occupational Outlook Handbook. Overview of the 2010–20 Projections, Bureau of Labour Statistics, 2011.
25. Okamura A., Onuma K., Takehana K. Direction for Japan’s Strategy for economic growth towards 2030. – Nomura Research Institute, NRI Papers No.159, November 1, 2010.
26. Okamura A., Onuma K., Takehana K. Direction for Japan’s Strategy for economic growth towards 2030. – Nomura Research Institute, NRI Papers No.159, November 1, 2010.
27. Oxford Economics in association with FGS Consulting, Forecasting Future Skill Needs in Northern Ireland, Final Report. 2009.
28. Pollin R., Wicks-Lim J. Job Opportunities For The Green Economy: A State-By-State Picture Of Occupations That Gain From Green Investments. – Political Economy Research Institute University of Massachusetts, Amherst, June 2008.
29. Porter M. E. The Competitive Advantage of Nations. New York: The Free Press, 1990.
30. Reinhart, C.M.; Rogoff, K.S., This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly. Princeton University Press, 2009.
31. Roger Bjørnstad, Marit L. Gjelsvik, Anna Godøy, Inger Holm, Nils Martin Stølen. Demand and supply of labour by education towards 2030. Linking demographic and macroeconomic models for Norway. – Statistics Norway, 2010.
32. Skills for Green Jobs. Estonia. Country Report. [elektronisks resurss]: <http://www.cedefop.europa.eu/>
33. Skills for Green Jobs. Germany. Country Report. [elektronisks resurss]: <http://www.cedefop.europa.eu/>
34. Skills for Green Jobs: A Global View. – ILO, CEDEFOP, 2008.

35. Skills supply and demand in Europe. Medium-term forecast up to 2020. – European Centre for the Development of Vocational Training, 2010.
36. Spence, M. Job Market Signaling. Quarterly Journal of Economics, 87, 1973.
37. The Global Competitiveness Report 2012–2013, The World Economic Forum, 2012.
38. The skill matching challenge Analysing skill mismatch and policy implications. – European Centre for the Development of Vocational Training, 2010.
39. The World in 2050: Implication of global growth for carbon emissions and climate change policy, PricewaterhouseCoopers, September 2006.
40. Tibbs, Hardin, „Making the Future Visible: Psychology, Scenarios, and Strategy”, Global Business Network March 2000.
41. Trender och Prognoser 2011: befolkningen, utbildningen, arbetsmarknaden, med sikte på år 2030. Statistiska centralbyrån 2012.
42. United Nations environment programme [elektronisks resurss]: <http://www.unep.org/greeneconomy/greeneconomyreport/tabid/29846/default.aspx>.
43. Vanags A., Murins D., Improving the capacity to anticipate EU- wide labour market and skills requirements, Latvia, NMS Consulting BICEPS, November 2008.
44. World Food and Agriculture to 2030/50. – FAO [elektronisks resurss]: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/012/ak969e/ak969e00.pdf>.

Literatūra krievu valodā

1. Акаев А., Михайлушкин А., Сарыгулов А., Соколов В. Анализ динамики отраслевой и технологической структуры экономик стран ОЭСР // Экономическая политика. 2009. № 2.
2. Краснопорогов О. Оценка производственной функции в условиях неопределённости динамики физического капитала. Актуальные вопросы современной экономической науки. Выпуск №9. Российская Федерация, г. Липецк. Издательство „Гравис”, 2012.

Normatīvais regulējums, klasifikācijas

1. "Profesiju klasifikators", Ministru Kabineta 2010.gada 18.maija noteikumi Nr.461, 1.pielikums.
2. "Digital Agenda for Europe" [elektronisks resurss]: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/>.
3. „Europe 2020” A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, European Commission, Brussels, 3.3.2010;
4. Eiropas parlamenta un padomes ieteikums (2008. gada 23. aprīlis) par Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūras izveidošanu mūžizglītībai (Dokuments attiecas uz EEZ) (2008/C 111/01), Eiropas Savienības Oficiālais Vēstnesis 6.5.2008.
5. Europe 2020. The Employment, Skills and Innovation Agenda A World Bank Technical Note, 2011.
6. European Industrial Policy [elektronisks resurss]: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/industrial-policy/files/communication_on_industrial_policy_en.pdf
7. Labour Situation in Japan and Its Analysis. General Overview 2011/2012. [elektronisks resurss]: <http://www.jil.go.jp/english/lmj.html>
8. Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija „Latvija 2030”, LR Saeima, 2010.
9. Latvijas konverģences programma 2009.–2012.gadam. Rīga: Latvijas Republikas Finanšu ministrija, 2010. gada janvāris.
10. Latvijas Nacionālās industriālās politikas vadlīnijas, LR Ekonomikas ministrija, Rīga, 2012.gada aprīlis.
11. Latvijas nacionālo reformu programma „ES 2020” stratēģijas īstenošanai, Rīga, 2011.gada aprīlis.
12. Latvijas Stratēģiskās attīstības plāns 2010.–2013.gadam, apstiprināts ar MK 2010.gada 9.aprīļa rīkojumu Nr.203.

Statistikas informācija

1. 2012 World Population Data Sheet, Population Reference Bureau, 2012.
2. CEDEFOP mājas lapa [elektronisks resurss]: <http://www.cedefop.europa.eu/>
3. CSP datubāze [elektronisks resurss]: <http://data.csb.gov.lv/DATABASE/>
4. Eiropas Komisijas mājas lapa [elektronisks resurss]: http://ec.europa.eu/europe2020/index_en.htm
5. European energy and transport - Trends to 2030. [elektronisks resurss]: http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/figures/trends_2030/
6. European Vacancy Monitor [elektronisks resurss]: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=955&langId=en>
7. Eurostat datubāze [elektronisks resurss]: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics>
8. Latvijas Statistikas gadagrāmata 1996. Rīga: Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde, 1996.
9. Latvijas Statistikas gadagrāmata 2001. Rīga: Latvijas Republikas Centrālā statistikas pārvalde, 2001.
10. LR Izglītības un zinātnes ministrijas mājas lapa [elektronisks resurss]: <http://www.liis.lv/vi/termizgl.htm>.
11. LR Labklājības ministrijas mājas lapa [elektronisks resurss]: <http://www.lm.gov.lv/text/80>
12. Nacionālā izglītības iespēju datubāze [elektronisks resurss]: <http://www.niid.lv/node/372>
13. Statistics Bureau of Japan [elektronisks resurss]: <http://www.stat.go.jp/english>

PIELIKUMI

Eiropas kvalifikācijas ietvarstruktūras līmenim atbilstošo zināšanu, prasmju un kompetences apraksti¹⁵¹

| EKI līmenis | ZINĀŠANAS (zināšanas un izpratne) | PRASMES (spēja pielietot zināšanas, komunikācija, vispārējās prasmes) | KOMPETENCE (analīze, sintēze un novērtēšana) |
|-------------|---|---|---|
| 1. | Spēj parādīt elementāras zināšanas, kuras izpaužas atpazīstot vai atceroties | Spēj izmantot elementāras praktiskas un kognitīvas iemaņas, kuras var izpildīt tieši uzraudzībā, izmantojot vienkāršus instrumentus. Spēj veikt vienkāršus uzdevumus, kas saturiski atkārtojas un ir paredzami | Spēj veikt uzdevumus strukturētā vidē, darboties ierobežotā kontekstā. Pēc parauga spēj izpildīt elementārus uzdevumus, apgūt pašapkalpošanās iemaņu pamatus |
| 2. | Spēj parādīt konkrētas mācību priekšmetu programmās noteiktās pamatzināšanas | Spēj izmantot pamata kognitīvās un praktiskās prasmes, kas nepieciešamas, lai, izmantojot attiecīgu informāciju, veiktu uzdevumus un, izmantojot vienkāršus noteikumus un līdzekļus, risinātu ikdienas problēmas. Spēj izprast savas darbības sekas attiecībā uz sevi un citiem | Spēj veikt uzdevumus individuāli vai grupā pārraudzībā, vai daļēji patstāvīgi. Spēj piedalīties atsevišķu mācību uzdevumu mērķu izvirzīšanā un darbības procesa plānošanā |
| 3. | Spēj parādīt faktu, principu, procesu un vispārējo jēdzienu zināšanas un izmanto tās mācību un profesionālās darbības jomā. Spēj izprast dažādu veidu informāciju par materiāliem, aprīkojumu, tehnoloģijām atbilstošā mācību jomā vai noteiktā profesijā | Spēj izmantot dažādas kognitīvās un praktiskās prasmes, kas nepieciešamas, lai veiktu uzdevumus un risinātu vienkāršas problēmas, izvēloties un piemērojot pamata metodes, līdzekļus, materiālus, informāciju un tehnoloģijas | Spēj apzināties un uzņemties atbildību par darba vai mācību uzdevumu veikšanu nemainīgā un stabilā vidē nozares speciālista uzraudzībā. Risinot uzdevumus, spēj pielāgot savu rīcību apstākļiem un atbildēt par darba rezultātu |
| 4. | Spēj parādīt vispusīgas faktu, teoriju un likumsakarību zināšanas, kas ir nepieciešamas personiskai izaugsmei un attīstībai, pilsoniskai līdzdalībai, sociālajai integrācijai un izglītības turpināšanai. Spēj detalizēti izprast un | Spēj plānot un organizēt darbu, izmantot dažādas metodes, tehnoloģijas (tai skaitā informācijas un komunikācijas tehnoloģijas), ierīces, instrumentus un materiālus uzdevumu veikšanai. Spēj atrast, izvērtēt un radoši izmantot informāciju mācību vai | Ir motivēts turpmākās karjeras veidošanai, izglītības turpināšanai, mūžizglītībai uz zināšanām orientētā demokrātiskā, daudzvalodu un daudz kultūru sabiedrībā Eiropā un pasaulē. Spēj plānot un veikt mācību vai darba uzdevumus profesijā |

¹⁵¹ Grozījumi Ministru kabineta 2008.gada 2.decembra noteikumos Nr.990 "Noteikumi par Latvijas izglītības klasifikāciju", Ministru kabineta noteikumi Nr.931, Rīgā 2010.gada 5.oktobrī (prot. Nr.51 16.§)

| EKI līmenis | ZINĀŠANAS (zināšanas un izpratne) | PRASMES (spēja pielietot zināšanas, komunikācija, vispārējās prasmes) | KOMPETENCE (analīze, sintēze un novērtēšana) |
|-------------|---|---|--|
| | <p>parādīt daudzveidīgu specifisku faktu, principu, procesu un jēdzienu zināšanas noteiktā mācību vai profesionālās darbības jomā standarta un nestandarta situācijās.</p> <p>Pārzina tehnoloģijas un metodes mācību uzdevumu vai darba uzdevumu veikšanai profesijā</p> | <p>profesionālo darba uzdevumu izpildei un problēmu risinājumiem.</p> <p>Spēj sazināties vismaz divās valodās rakstiski un mutiski gan pazīstamā, gan nepazīstamā kontekstā.</p> <p>Spēj patstāvīgi strādāt profesijā, mācīties un pilnveidoties.</p> <p>Spēj sadarboties</p> | <p>individuāli, komandā vai vadot komandas darbu.</p> <p>Spēj uzņemties atbildību par mācību vai profesionālās darbības rezultātu kvalitāti un kvantitāti</p> |
| 5. | <p>Spēj parādīt vispusīgas un specializētas attiecīgajai profesionālajai jomai atbilstošas faktu, teoriju, likumsakarību un tehnoloģiju zināšanas un izpratni</p> | <p>Spēj, balstoties uz analītisku pieeju, veikt praktiskus uzdevumus attiecīgajā profesijā, parādīt prasmes, kas profesionālajām problēmām ļauj rast radošus risinājumus, pārrunāt un argumentēti apspriest praktiskus jautājumus un risinājumus attiecīgajā profesijā ar kolēģiem, klientiem un vadību, ar attiecīgu patstāvības pakāpi mācīties tālāk, pilnveidojot savas kompetences. Spēj izvērtēt un pilnveidot savu un citu cilvēku darbību, strādāt sadarbībā ar citiem, plānot un organizēt darbu, lai veiktu konkrētus uzdevumus savā profesijā, veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, kurās iespējamas neprognozējamas izmaiņas</p> | <p>Spēj formulēt, aprakstīt un analizēt praktiskas problēmas savā profesijā, atlasīt nepieciešamo informāciju un izmantot to skaidri definētu problēmu risināšanai, piedalīties attiecīgās profesionālās jomas attīstībā, parādīt, ka izprot attiecīgās profesijas vietu plašākā sociālā kontekstā</p> |
| 6. | <p>Spēj parādīt attiecīgajai zinātnes nozarei vai profesijai raksturīgās pamata un specializētas zināšanas un šo zināšanu kritisku izpratni, turklāt daļa zināšanu atbilst attiecīgās zinātnes nozares vai profesijas augstāko sasniegumu līmenim. Spēj parādīt attiecīgās zinātnes nozares vai profesionālās jomas svarīgāko jēdzienu un</p> | <p>Spēj, izmantojot apgūtos teorētiskos pamatus un prasmes, veikt profesionālu, māksliniecisku, inovatīvu vai pētniecisku darbību, formulēt un analītiski aprakstīt informāciju, problēmas un risinājumus savā zinātnes nozarē vai profesijā, tos izskaidrot un argumentēti diskutēt par tiem gan ar speciālistiem, gan ar nespeciālistiem. Spēj patstāvīgi</p> | <p>Spēj patstāvīgi iegūt, atlasīt un analizēt informāciju un to izmantot, pieņemt lēmumus un risināt problēmas attiecīgajā zinātnes nozarē vai profesijā, parādīt, ka izprot profesionālo ētiku, izvērtēt savas profesionālās darbības ietekmi uz vidi un sabiedrību un piedalīties attiecīgās profesionālās jomas attīstībā</p> |

| EKI līmenis | ZINĀŠANAS (zināšanas un izpratne) | PRASMES (spēja pielietot zināšanas, komunikācija, vispārējās prasmes) | KOMPETENCE (analīze, sintēze un novērtēšana) |
|-------------|--|---|---|
| | likumsakarību izpratni | strukturēt savu mācīšanos, virzīt savu un padoto tālāku mācīšanos un profesionālo pilnveidi, parādīt zinātnisku pieeju problēmu risināšanā, uzņemties atbildību un iniciatīvu, veicot darbu individuāli, komandā vai vadot citu cilvēku darbu, pieņemt lēmumus un rast radošus risinājumus mainīgos vai neskaidros apstākļos | |
| 7. | Spēj parādīt padziļinātas vai paplašinātas zināšanas un izpratni, no kurām daļa atbilst attiecīgās zinātnes nozares vai profesionālās jomas jaunākajiem atklājumiem un kuras nodrošina pamatu radošai domāšanai vai pētniecībai, tajā skaitā darbojoties dažādu jomu saskarē | Spēj patstāvīgi izmantot teoriju, metodes un problēmu risināšanas prasmes, lai veiktu pētniecisku vai māksliniecisku darbību, vai augsti kvalificētas profesionālas funkcijas. Spēj argumentēti izskaidrot un diskutēt par sarežģītiem vai sistēmiskiem attiecīgās zinātnes nozares vai profesionālās jomas aspektiem gan ar speciālistiem, gan ar nespeciālistiem. Spēj patstāvīgi virzīt savu kompetenču pilnveidi un specializāciju, uzņemties atbildību par personāla grupu darba rezultātiem un to analīzi, veikt uzņēmējdarbību, inovācijas attiecīgajā zinātnes nozarē vai profesijā, veikt darbu, pētniecību vai tālāku mācīšanos sarežģītos un neprognozējamos apstākļos un, ja nepieciešams, tos pārveidot, lietojot jaunas pieejas | Spēj patstāvīgi formulēt un kritiski analizēt sarežģītas zinātniskas un profesionālas problēmas, pamatot lēmumus, un, ja nepieciešams, veikt papildu analīzi. Spēj integrēt dažādu jomu zināšanas, dot ieguldījumu jaunu zināšanu radīšanā, pētniecības vai profesionālās darbības metožu attīstībā, parādīt izpratni un ētisko atbildību par zinātnes rezultātu vai profesionālās darbības iespējamo ietekmi uz vidi un sabiedrību |
| 8. | Spēj parādīt, ka pārzina un izprot aktuālākās zinātniskās teorijas un atziņas, pārvalda pētniecības metodoloģiju un mūsdienu pētniecības metodes attiecīgajā zinātnes nozarē vai profesionālajā jomā un dažādu jomu saskarē | Spēj patstāvīgi izvērtēt un izvēlēties zinātniskiem pētījumiem atbilstošas metodes, ir veicis ieguldījumu zināšanu robežu paplašināšanā vai devis jaunu izpratni esošām zināšanām un to pielietojumiem praksē, īstenojot būtiska apjoma oriģinālu pētījumu, no kura daļa ir starptautiski citējama | Spēj, veicot patstāvīgu, kritisku analīzi, sintēzi un izvērtēšanu, risināt nozīmīgus pētnieciskus vai inovāciju uzdevumus, patstāvīgi izvirzīt pētījuma ideju, plānot, strukturēt un vadīt liela apjoma zinātniskus projektus, tajā skaitā starptautiskā kontekstā |

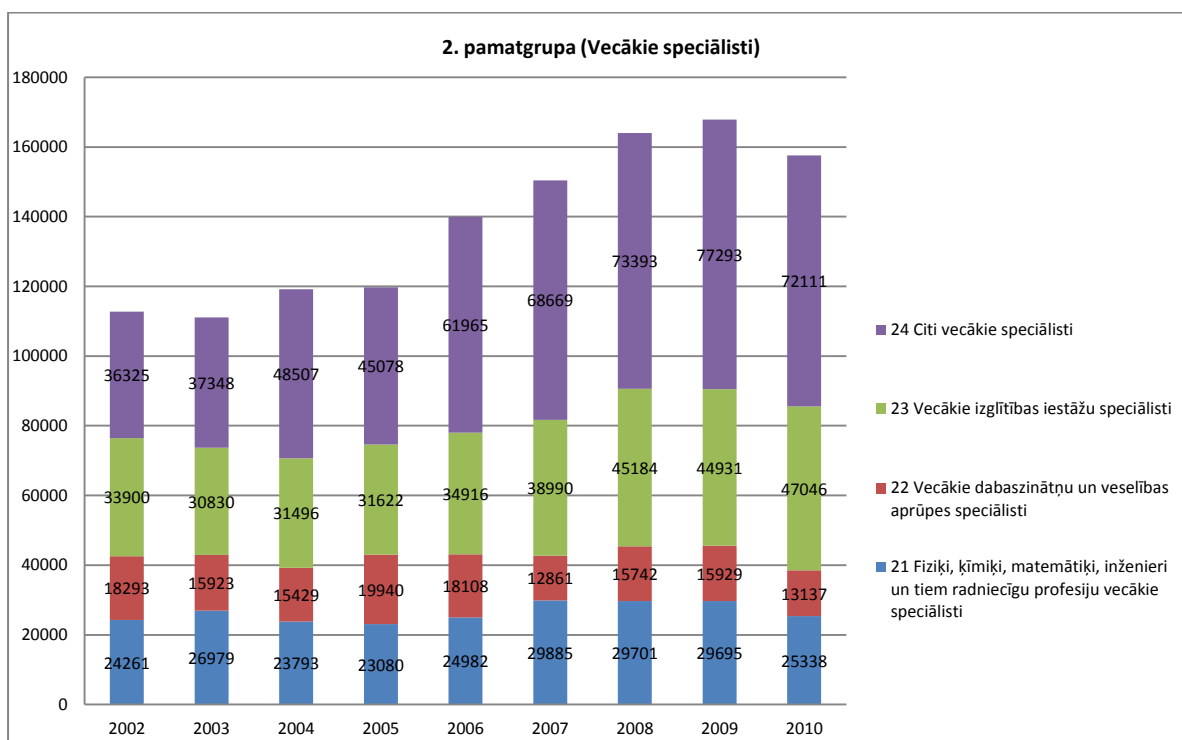
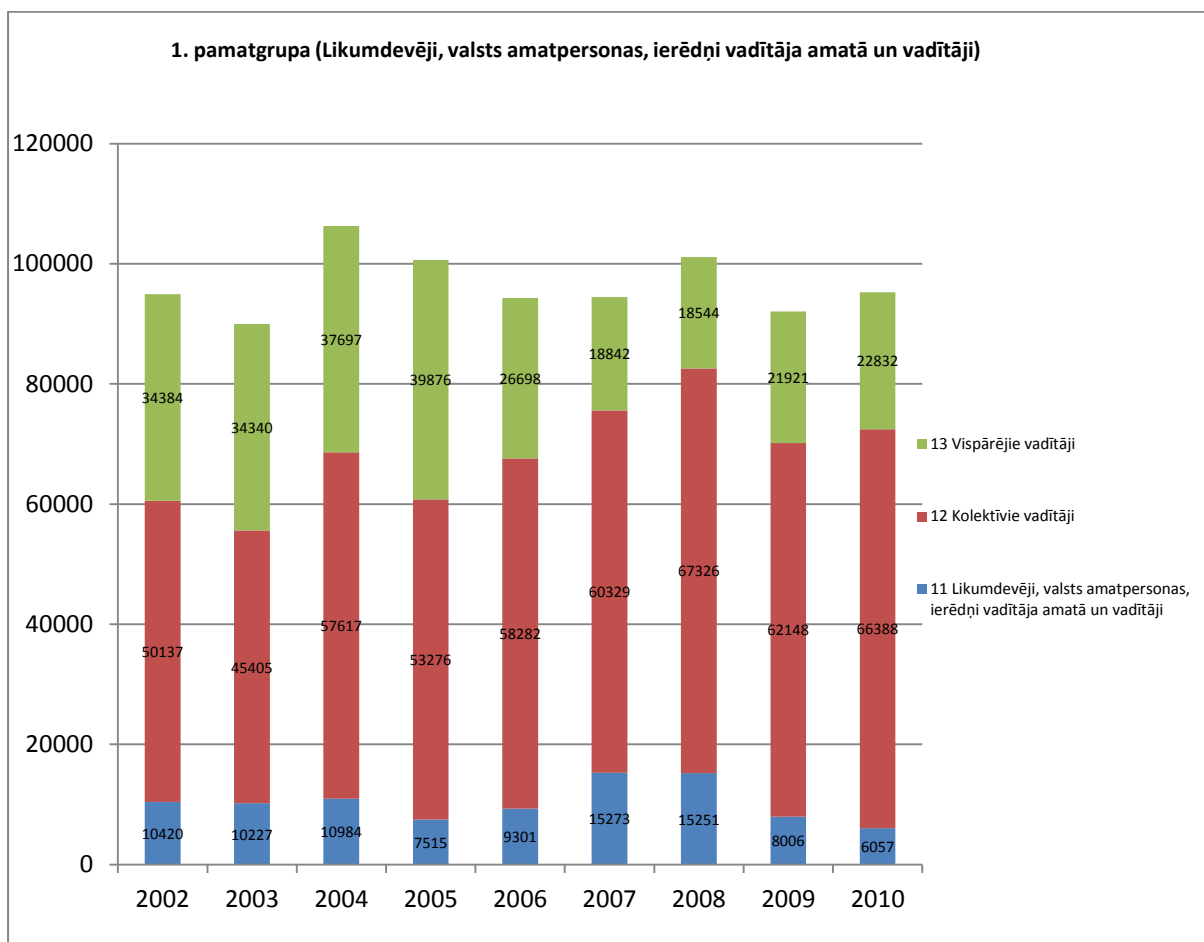
| EKI līmenis | ZINĀŠANAS (zināšanas un izpratne) | PRASMES (spēja pielietot zināšanas, komunikācija, vispārējās prasmes) | KOMPETENCE (analīze, sintēze un novērtēšana) |
|-------------|--------------------------------------|--|--|
| | | <p>publikāciju līmenī. Spēj gan mutiski, gan rakstiski komunicēt par savu zinātniskās darbības jomu (savu nozari) ar plašākām zinātniskajām aprindām un sabiedrību kopumā. Spēj patstāvīgi paaugstināt savu zinātnisko kvalifikāciju, īstenot zinātniskus projektus, gūstot zinātnes nozares starptautiskiem kritērijiem atbilstošus sasniegumus, vadīt pētnieciskus vai attīstības uzdevumus uzņēmumos, iestādēs un organizācijās, kur nepieciešamas plašas pētnieciskas zināšanas un prasmes</p> | |

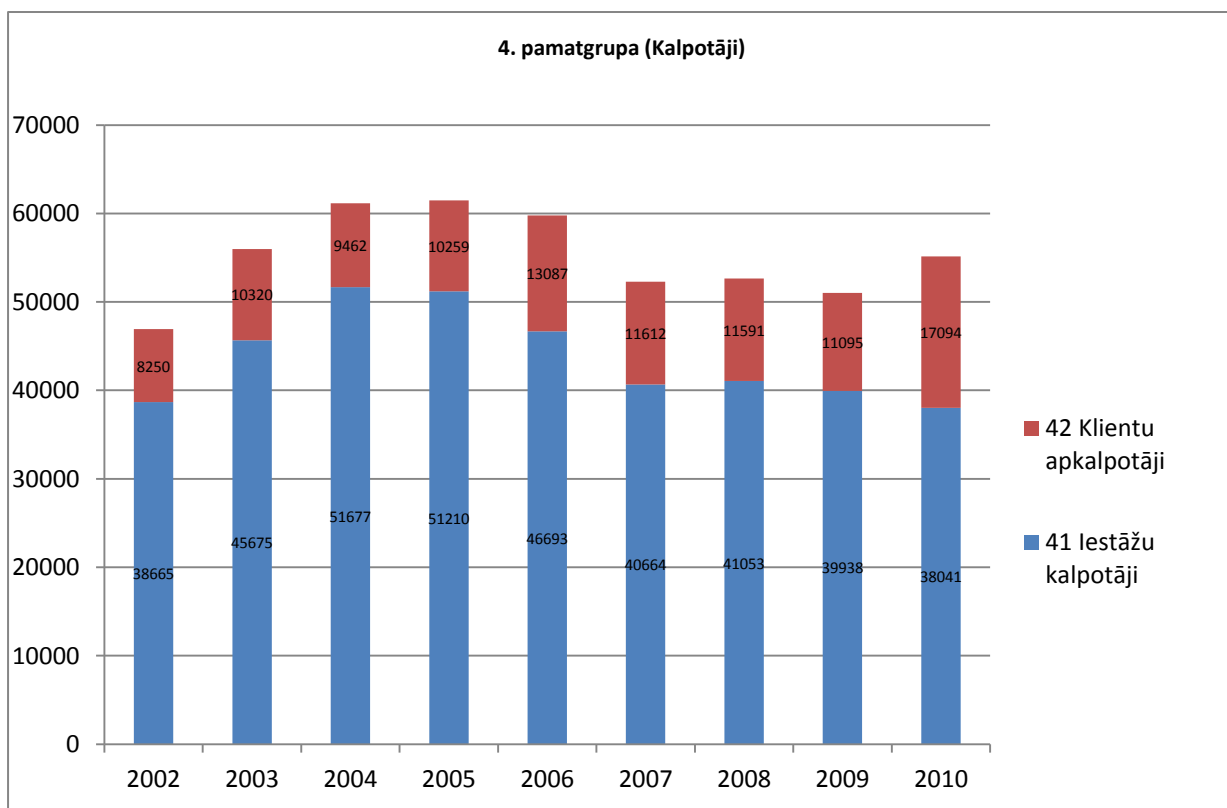
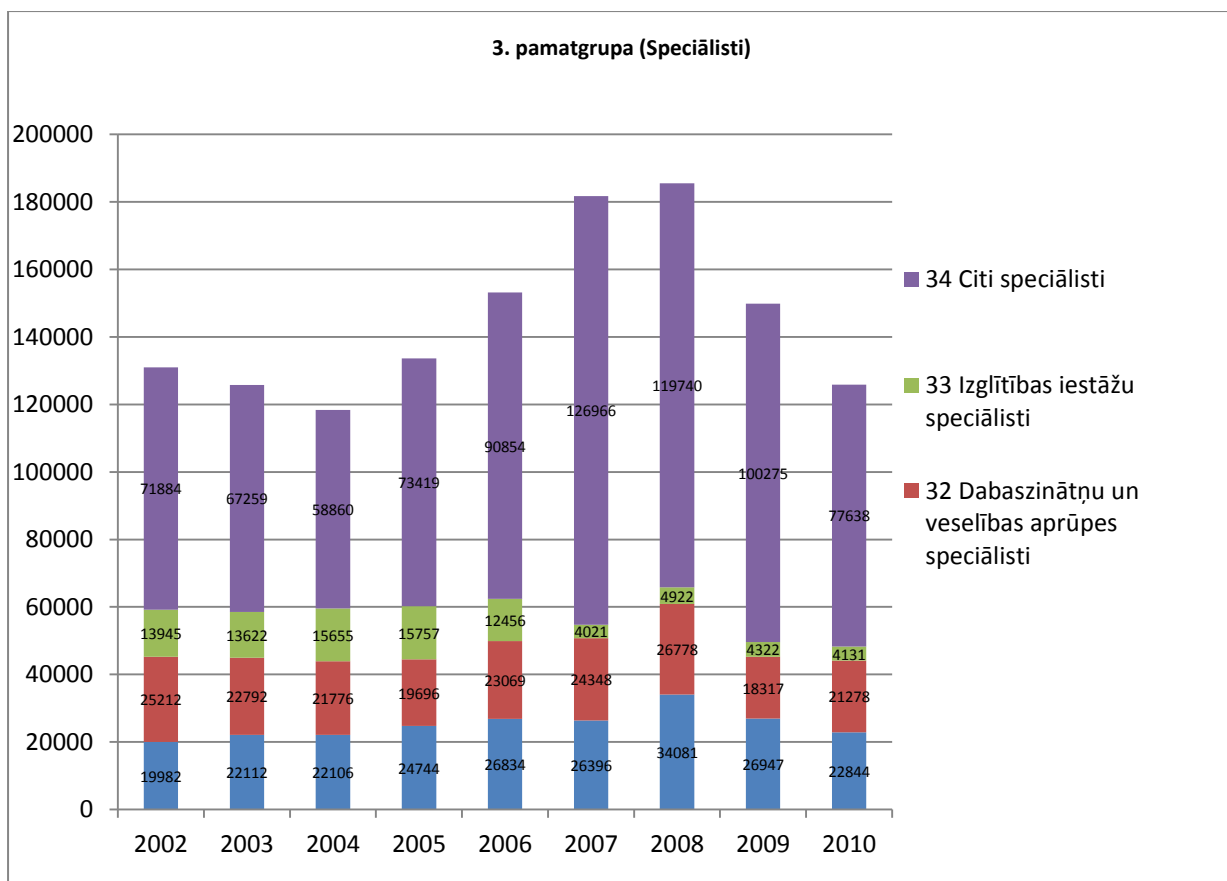
Galvenie nodarbinātības un bezdarba rādītāji Latvijā no 1996. līdz 2011.gadam¹⁵²

| Rādītāji | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Iedzīvotāji 15-64 gadu vecumgrupā (tūkst.) | 1623,7 | 1611,4 | 1601,6 | 1599,6 | 1600,2 | 1594,4 | 1591,4 | 1589,3 | 1587,3 | 1583,8 | 1580,4 | 1573,4 | 1567,8 | 1560,1 | 1549,0 | 1382,1 |
| Ekonomiski aktīvie iedzīvotāji 15-64 gadu vecumgrupā (tūkst.) | 1164,4 | 1134,7 | 1117,8 | 1097,9 | 1074,7 | 1082,0 | 1094,8 | 1099,6 | 1105,5 | 1101,3 | 1126,1 | 1146,6 | 1167,5 | 1152,7 | 1133,9 | 1007,4 |
| Nodarbināto skaits (tūkst.) | 952,6 | 960,2 | 957,4 | 939,0 | 917,6 | 937,5 | 962,5 | 981,5 | 988,2 | 1000,9 | 1047,3 | 1075,5 | 1076,2 | 953,0 | 918,9 | 841,8 |
| Nodarbinātības līmenis (%) | 57,0 | 59,6 | 59,8 | 58,7 | 57,3 | 58,8 | 60,5 | 61,8 | 62,3 | 63,2 | 66,3 | 68,4 | 68,6 | 61,1 | 59,3 | 61,8 |
| Bezdarbnieki (darba meklētāji; tūkst.) | 238,8 | 174,5 | 160,4 | 158,9 | 157,1 | 144,4 | 132,3 | 118,1 | 117,3 | 100,5 | 78,8 | 71,1 | 91,3 | 199,6 | 215,1 | 165,6 |
| Bezdarba līmenis (%) | 14,7 | 10,8 | 10,0 | 9,9 | 9,8 | 9,1 | 8,3 | 7,4 | 7,4 | 6,3 | 5,0 | 4,5 | 5,8 | 12,8 | 13,9 | 12,0 |

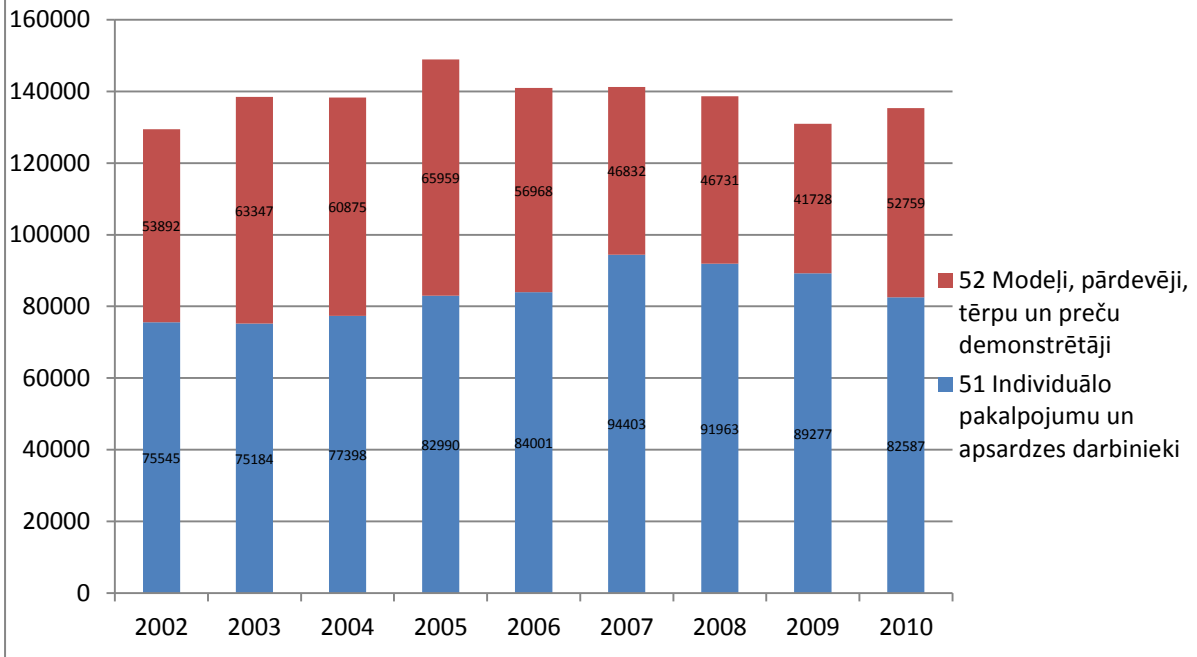
¹⁵² CSP datubāze.

Darbspēka pieprasījums Latvijā 2002.–2010.g. (tūkst.)

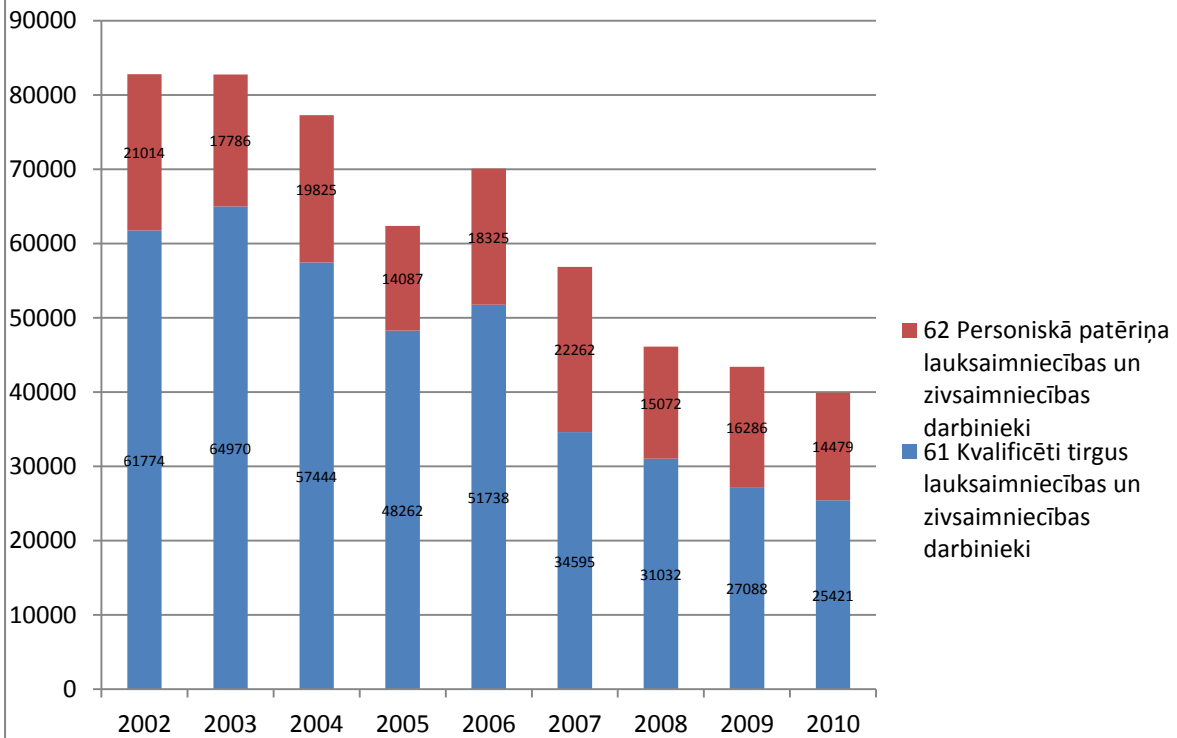




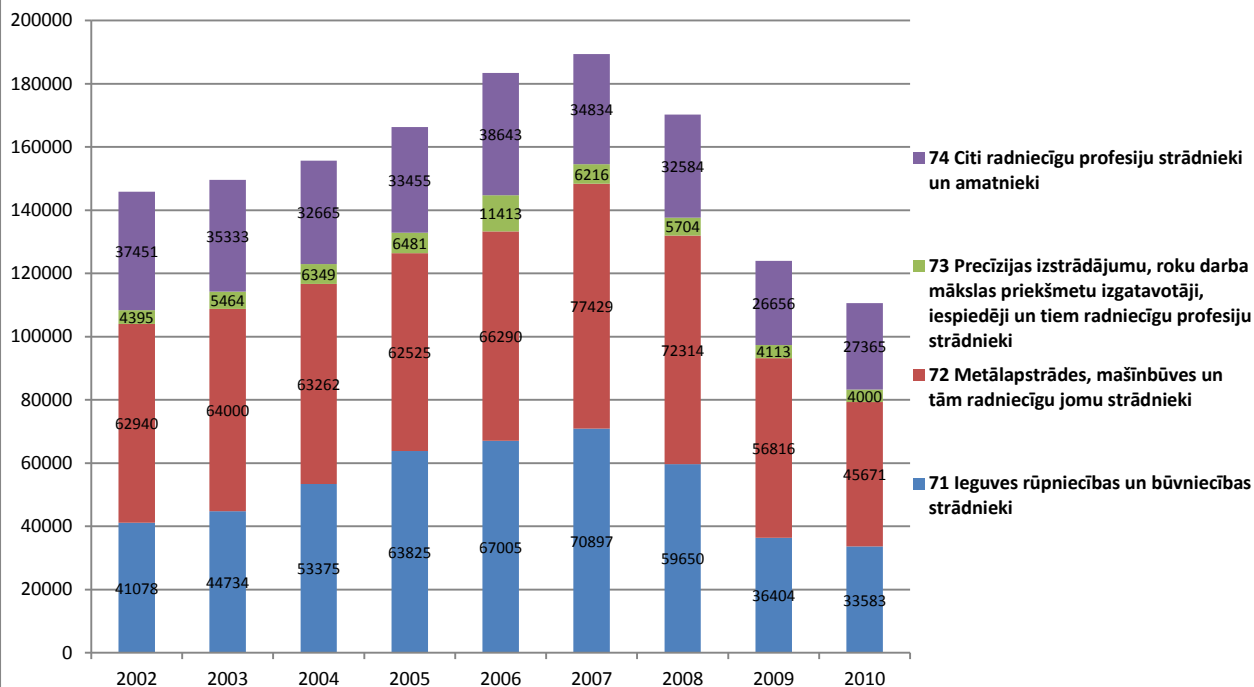
5. pamatgrupa (Pakalpojumu un tirdzniecības darbinieki)



6. pamatgrupa (Kvalificēti lauksaimniecības un zivsaimniecības darbinieki)



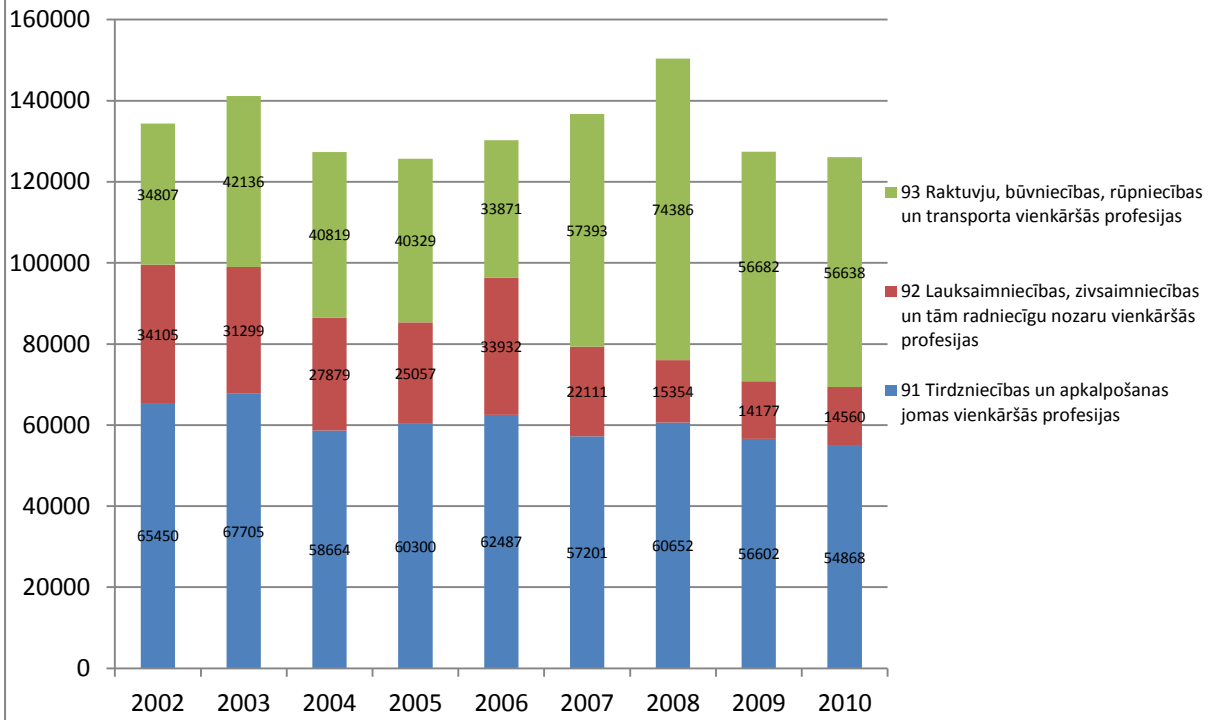
7. pamatgrupa (Kvalificēti strādnieki un amatnieki)



8. pamatgrupa (Iekārtu un mašīnu operatori un izstrādājumu montieri)



9. pamatgrupa (Vienkāršās profesijas)



Atsevišķu tautsaimniecības nozaru īpatsvari IKP ES15 valstīs un Latvijā 2000. un 2010.gadā¹⁵³

| Nozaru grupa | Valstis | ES15 | | Latvija | |
|--------------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | 2000 | 2010 | 2000 | 2010 |
| A | Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība | 2,1 | 1,5 | 4,5 | 4,5 |
| B | Ieguves rūpniecība un karjeru izstrāde | 21,7 | 18,2 | 18,6 | 18,7 |
| C | Apstrādes rūpniecība | | | | |
| D | Elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana | | | | |
| E | Ūdens apgāde; notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija | | | | |
| F | Būvniecība | 6,0 | 6,3 | 6,8 | 5,9 |
| G | Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; automobiļu un motociklu remonts | 19,5 | 18,8 | 28,0 | 30,3 |
| H | Transports un uzglabāšana | | | | |
| I | Izmitināšana un ēdināšanas pakalpojumi | | | | |
| J | Informācijas un komunikācijas pakalpojumi | 4,8 | 4,7 | 5,8 | 4,0 |
| K | Finanšu un apdrošināšanas darbības | 4,9 | 5,8 | 3,1 | 3,7 |
| L | Operācijas ar nekustamo īpašumu | 9,9 | 10,9 | 8,0 | 8,3 |
| M | Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi | 9,8 | 10,3 | 5,4 | 7,3 |
| N | Administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība | | | | |
| O | Valsts pārvalde un aizsardzība; obligātā sociālā apdrošināšana | 17,9 | 19,9 | 17,0 | 14,8 |
| P | Izglītība | | | | |
| Q | Veselība un sociālā aprūpe | | | | |
| R | Māksla, izklaide un atpūta | 3,4 | 3,6 | 2,8 | 2,5 |
| S | Citi pakalpojumi | | | | |
| T | Mājsaimniecību kā darba devēju darbība; pašpatēriņa preču ražošana un pakalpojumu sniegšana individuālajās mājsaimniecībās | | | | |
| U | Ārpusteritoriālo organizāciju un institūciju darbība | | | | |
| | Kopā | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

¹⁵³ Autoru veidota tabula izmantojot CSP un Eurostat datubāzes.

Latvijas tautsaimniecības attīstības scenāriju pozitīvo un negatīvo aspektu izvērtējums

| SCENĀRIJS | POZITĪVIE ASPEKTI | NEGATĪVIE ASPEKTI |
|-------------------|--|---|
| A–Eiropas Tīģeris | <ul style="list-style-type: none"> • Sabalansēta un efektīva tautsaimniecības struktūra • Labvēlīga vide uzņēmējdarbības attīstībai • Izglītots un prasmīgs darbaspēks • Daudz mazu, inovatīvu uzņēmumu, kas ātri reaģē uz pieprasījuma izmaiņām • Augsti valsts un privātā sektora ieguldījumi zinātnes un izglītības jomās • Konkurētspējīga ekonomika | <ul style="list-style-type: none"> • Svārstīgs IKP • Nelīdzsvarots varas sadalījums, liela veco un ekonomiski spēcīgo ES valstu ietekme uz lēmumu pieņemšanu • Savstarpēji nesaskaņotā transporta infrastruktūra ierobežo transporta nozares un tranzīta pakalpojumu attīstību • Politiskā nestabilitāte, etniska un reliģiska rakstura konflikti ierobežo savstarpējo sadarbību • Atšķirīgas ekonomiskās politikas prioritātes starp dažādām ES valstīm • Valūtu dažādība un vājā uzticība eiro kavē un sadārdzina savstarpējos norēķinus • Liela darbaspēka emigrācija uz attīstītākām valstīm • Izteikta ienākumu polarizācija un iedzīvotāju noslāņošanās • Urbanizācijas un reģionālās attīstības nesabalansētības pieaugums • Spēcīga konkurence no Ziemeļvalstīm (Somija, Zviedrija), kā arī lielajām ES valstīm (Vācijas, Francijas, Lielbritānijas, Polijas) |
| Prožektoru gaismā | <ul style="list-style-type: none"> • ES kopējais tirgus un vienota valūta veicina savstarpējo sadarbību un atvieglo darījumu kārtošanu • Vienota monetārā politika un saskaņota fiskālā politika nodrošina stabilu un prognozējamu uzņēmējdarbības attīstību • Politiska stabilitāte, bez etniska un reliģiska rakstura konfliktiem • Prasmīgs un mobils darbaspēks • Augsta produktivitāte • Straujš un noturīgs IKP pieaugums • Aktīvi un inovatīvi uzņēmumi, orientēti uz augsto tehnoloģiju izmantošanu • Cieša sadarbība starp valsts un privāto sektoru zinātnes un izglītības jomās • Augsts atjaunojamo energoresursu izmantošanas īpatsvars • Vienota kultūras telpa nodrošina radošo industriju plašu attīstību • Daudzveidīgs pakalpojumu sektors, orientēts uz eksportu | <ul style="list-style-type: none"> • Salīdzinoši dārgi un ierobežoti energo un citi dabas resursi • Iespējams augsts bezdarba līmenis, īpaši mazkvalificētu darbinieku vidū • Atšķirīga transporta infrastruktūra ierobežo savstarpējos sakarus un apgrūtina tranzīta kravu plūsmu • Sabiedrības novecošanās un zemā dzimstība rada lielu sociālo spiedi • „Smadzeņu” aizplūde uz augstāk attīstītiem reģioniem • Iedzīvotāju un ekonomisko aktivitāšu koncentrēšanās lielajās pilsētās |

| SCENĀRIJS | POZITĪVE ASPEKTI | NEGATĪVE ASPEKTI |
|----------------|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Plaši pieejams dažādu e-pakalpojumu klāsts gan valsts, gan privātajā sektorā • Ostas un vienotā transporta infrastruktūra nodrošina labus sakarus starp dažādām ES valstīm | |
| Pagātnes ēnā | <ul style="list-style-type: none"> • Attīstās reģionālā kooperācija starp kaimiņvalstīm • Tiek izmantots vietējais ražošanas resursu potenciāls • Ražošana orientējas pārsvarā uz vietējā pieprasījuma apmierināšanu • Ostas un atbilstoša transporta infrastruktūra nodrošina labus sakarus ar Krieviju un Āzijas valstīm | <ul style="list-style-type: none"> • Liela veco un ekonomiski spēcīgo ES valstu ietekme uz lēmumu pieņemšanu • Nelabvēlīga vide investīcijām un uzņēmējdarbības attīstībai • Politiskā nestabilitāte, etniska un reliģiska rakstura konflikti • Lēns IKP pieaugums • Zema produktivitāte • Vides un vietējo dabas resursu „noplicināšana” • Zema motivācija izglītības līmeņa paaugstināšanai un prasmju pilnveidošanai • Liela darbaspēka emigrācija uz augstāk attīstītām valstīm • Zema jauno tehnoloģiju izmantošanas intensitāte |
| Eiropas nomale | <ul style="list-style-type: none"> • ES kopējais tirgus un vienota valūta veicina savstarpējo sadarbību un atvieglo darījumu kārtošānu • Vienota monetārā politika un saskaņota fiskālā politika nodrošina stabilu un prognozējamu uzņēmējdarbības attīstību • Atbilstoša transporta infrastruktūra un ostas nodrošina labas iespējas transporta nozares un tranzīta pakalpojumu attīstībai • Politiska stabilitāte, bez etniska un reliģiska rakstura konfliktiem • Liels pieprasījums pēc darbaspēka • Vienmērīgāks iedzīvotāju izvietojums visā valsts teritorijā • Sakārtota, labi attīstīta lauku infrastruktūra | <ul style="list-style-type: none"> • Lēns IKP pieaugums • Zema produktivitāte un pievienotā vērtība • Atkarība no ārvalstu kapitāla, kas neveicina optimālu nozaru struktūras veidošanu • Resursu nepietiekamība un dārdzība būtiski ierobežo tautsaimniecības izaugsmes iespējas • Zems inovatīvo uzņēmumu skaits • „Smadzeņu” aizplūde un darbaspēka emigrācija uz augstāk attīstītiem reģioniem |

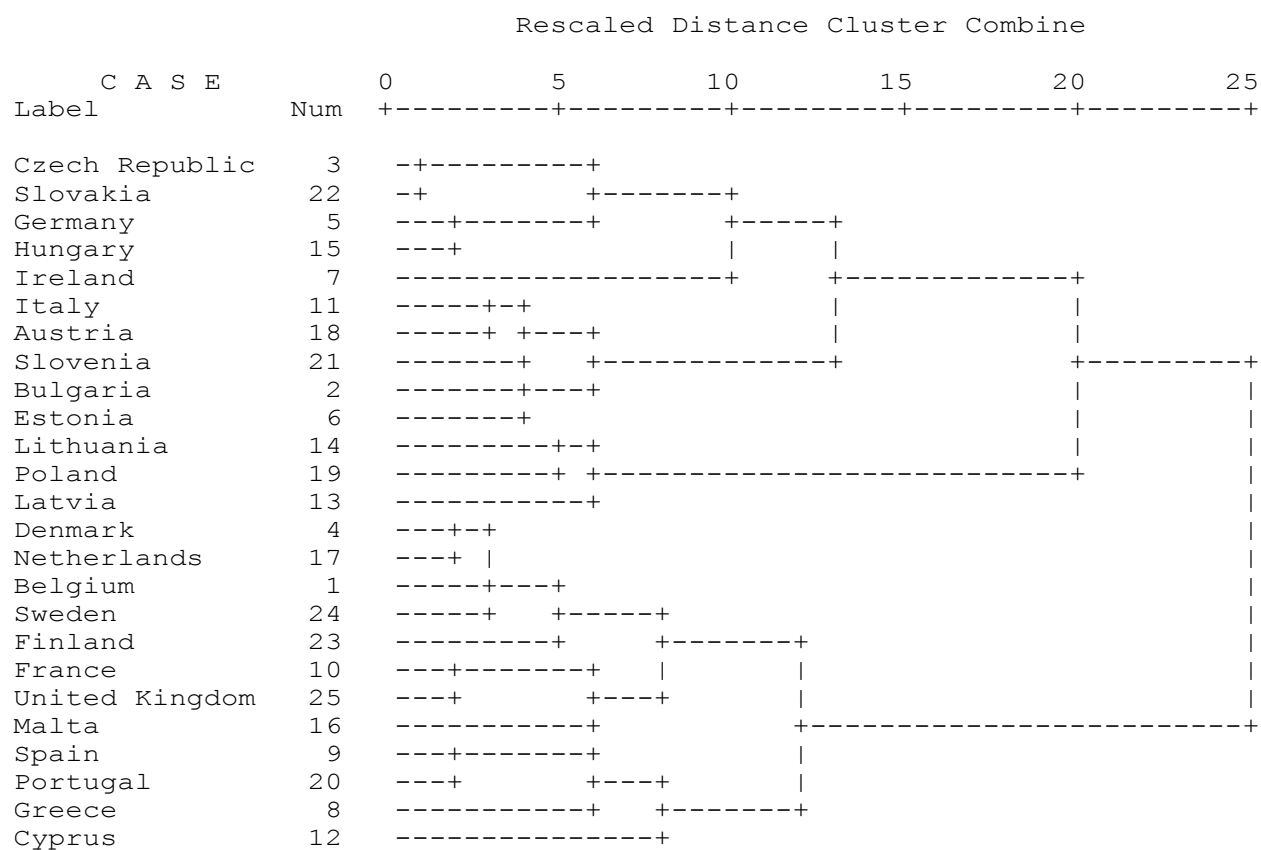
Latvijas reālā IKP izmaiņas dažādu IKP projekciju gadījumā¹⁵⁴

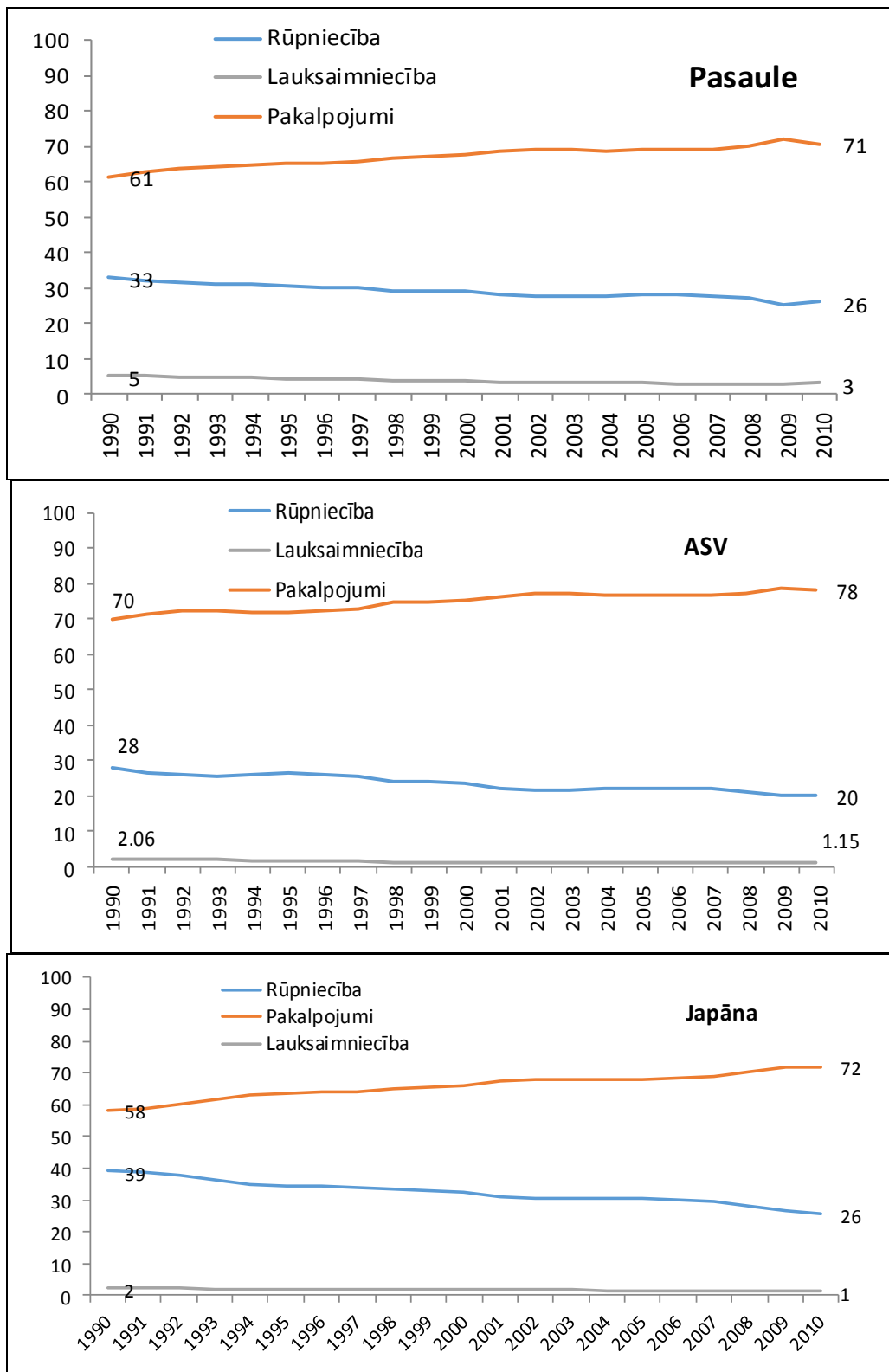
| GADI | IKP (tūkst. latu, 2000.gada salīdzināmajās cenās) ¹⁵⁵ | IZMAIŅAS (% 2011=100) | | |
|------|--|-----------------------|-----------------|----------------|
| | | Dinamiska attīstība | Reāla attīstība | Lēna attīstība |
| 2000 | 4716047 | 66,1 | 66,1 | 66,1 |
| 2001 | 5062623 | 71,0 | 71,0 | 71,0 |
| 2002 | 5428371 | 76,1 | 76,1 | 76,1 |
| 2003 | 5840919 | 81,9 | 81,9 | 81,9 |
| 2004 | 6358270 | 89,1 | 89,1 | 89,1 |
| 2005 | 7001924 | 98,1 | 98,1 | 98,1 |
| 2006 | 7782937 | 109,1 | 109,1 | 109,1 |
| 2007 | 8530133 | 119,6 | 119,6 | 119,6 |
| 2008 | 8250733 | 115,6 | 115,6 | 115,6 |
| 2009 | 6787943 | 95,1 | 95,1 | 95,1 |
| 2010 | 6765190 | 94,8 | 94,8 | 94,8 |
| 2011 | 7135197 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 2012 | | 102,5 | 102,5 | 102,5 |
| 2013 | | 105,1 | 105,1 | 105,1 |
| 2014 | | 107,7 | 107,7 | 107,7 |
| 2015 | | 115,8 | 113,1 | 111,7 |
| 2016 | | 124,4 | 118,7 | 115,9 |
| 2017 | | 133,8 | 124,7 | 120,3 |
| 2018 | | 143,8 | 130,9 | 124,8 |
| 2019 | | 154,6 | 137,4 | 129,5 |
| 2020 | | 166,2 | 144,3 | 134,3 |
| 2021 | | 175,4 | 151,5 | 139,7 |
| 2022 | | 185,1 | 159,1 | 145,3 |
| 2023 | | 195,4 | 167,1 | 151,1 |
| 2024 | | 206,3 | 175,4 | 157,1 |
| 2025 | | 217,7 | 184,2 | 163,4 |
| 2026 | | 229,8 | 193,4 | 169,9 |
| 2027 | | 242,5 | 203,1 | 176,7 |
| 2028 | | 256,0 | 213,2 | 183,8 |
| 2029 | | 270,2 | 223,9 | 191,2 |
| 2030 | | 285,2 | 235,1 | 198,8 |

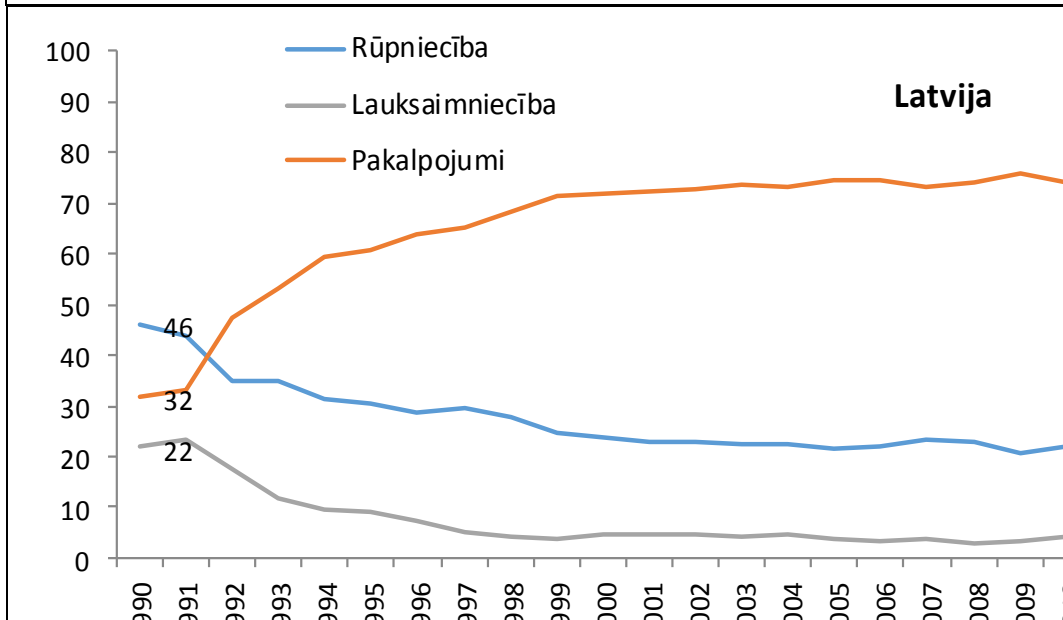
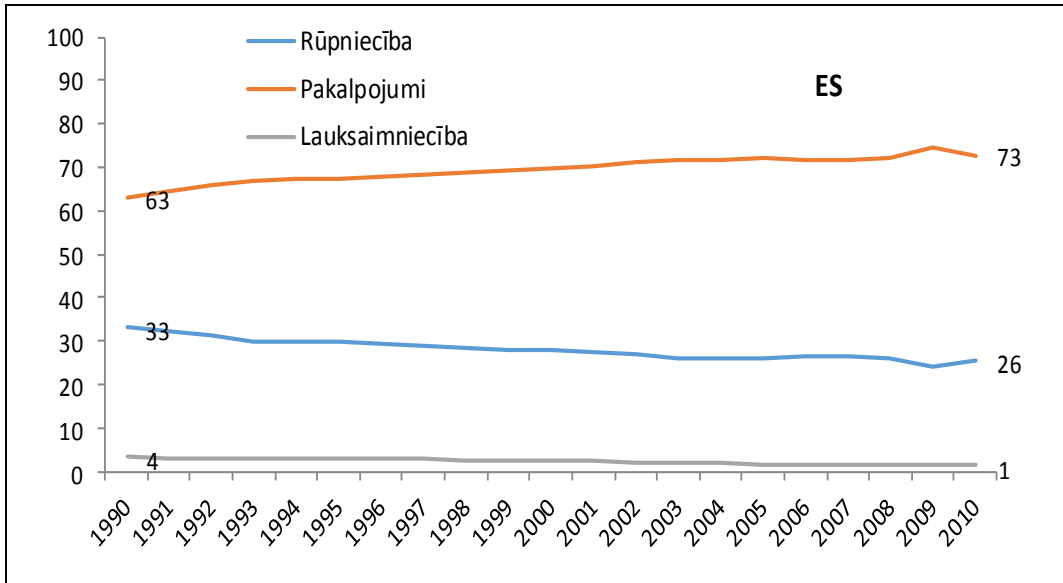
¹⁵⁴ Autoru aprēķini¹⁵⁵ CSP datubāze.

Klāsteru analīzes dendrogramma

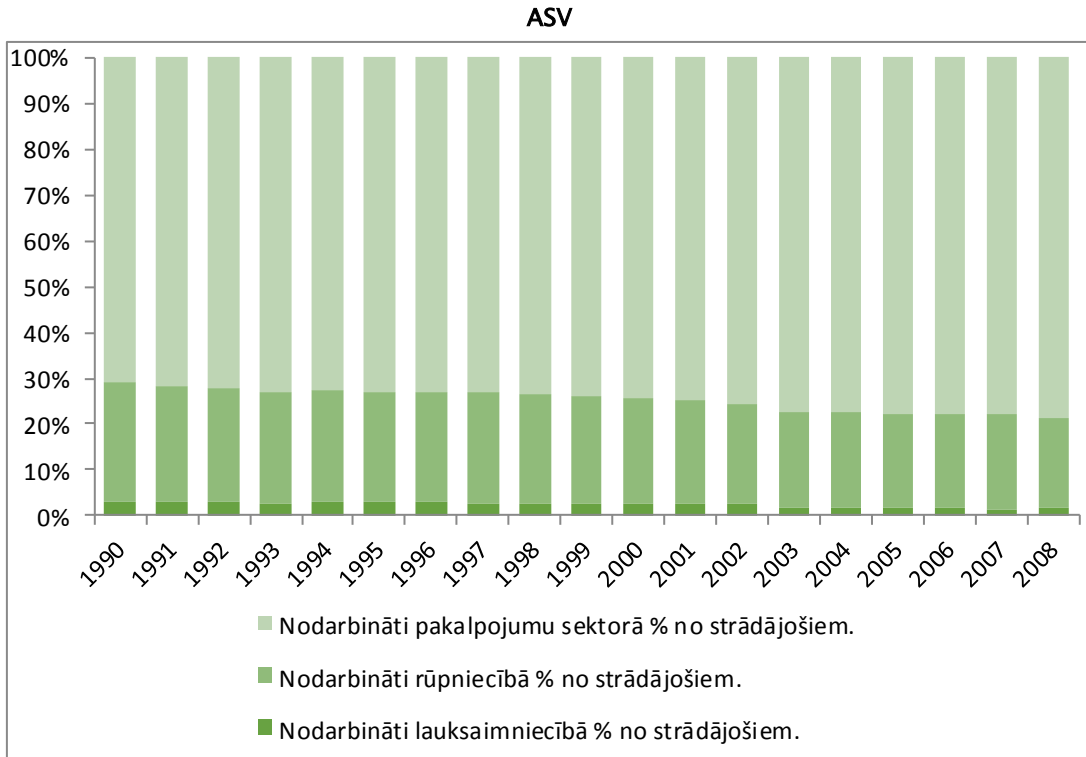
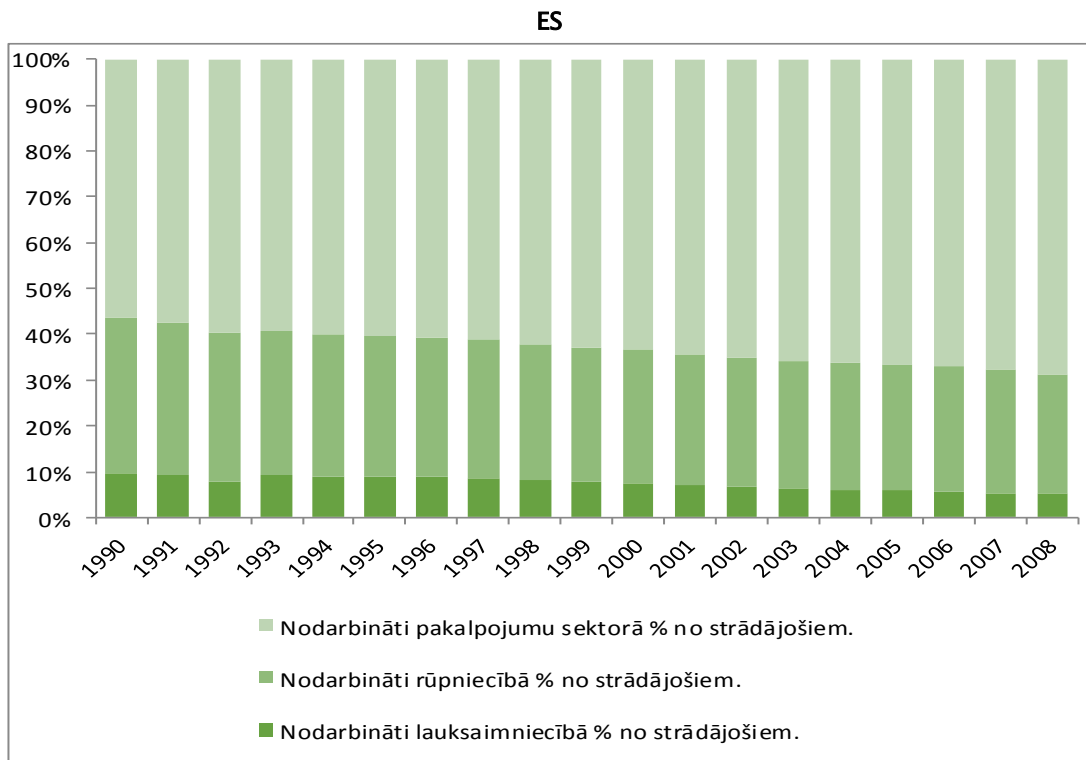
Dendrogram using Average Linkage (Within Group)



Tautsaimniecības struktūras izmaiņas pasaulē no 1990. līdz 2010.gadam¹⁵⁶¹⁵⁶ Pasaules bankas datu bāze: www.worldbank.org

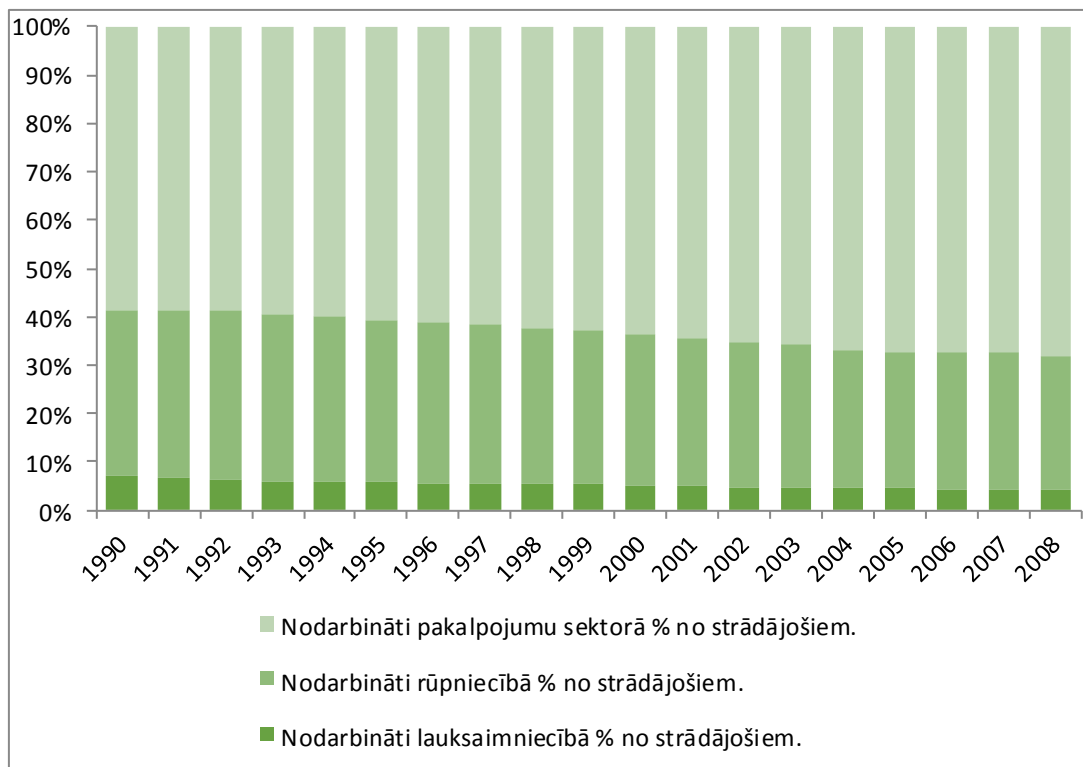


Nodarbinātības tendences ES, Japānas un ASV tautsaimniecībā no 1990. līdz 2008.gadam¹⁵⁷

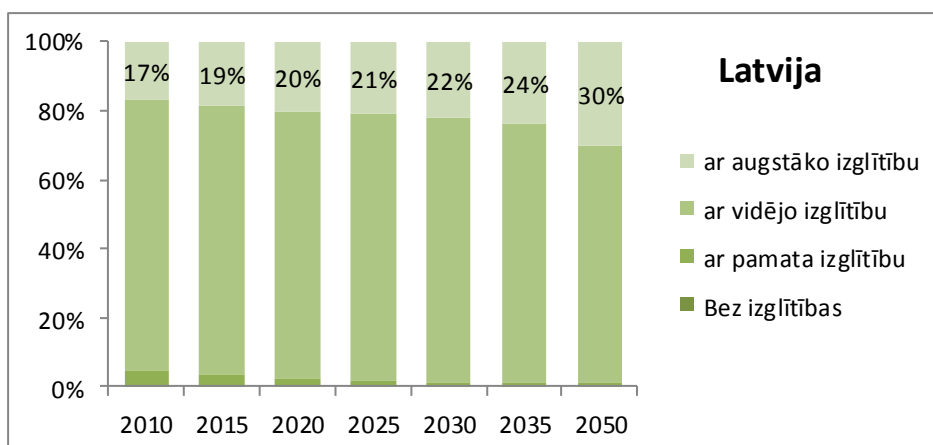
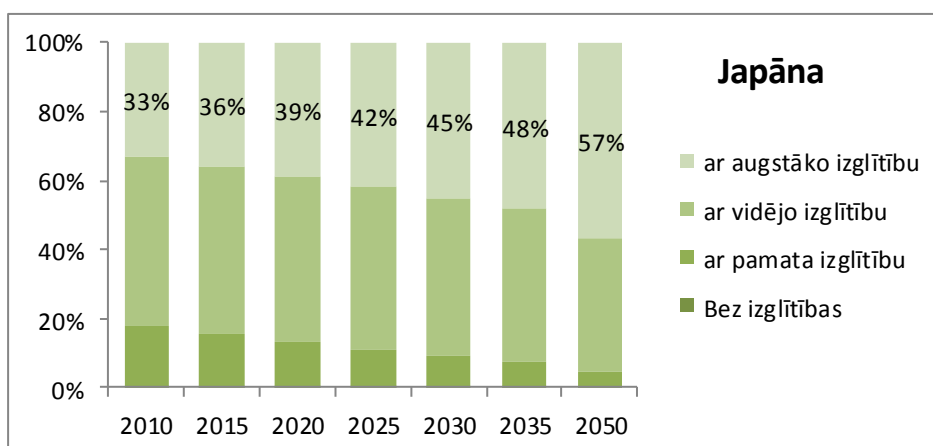
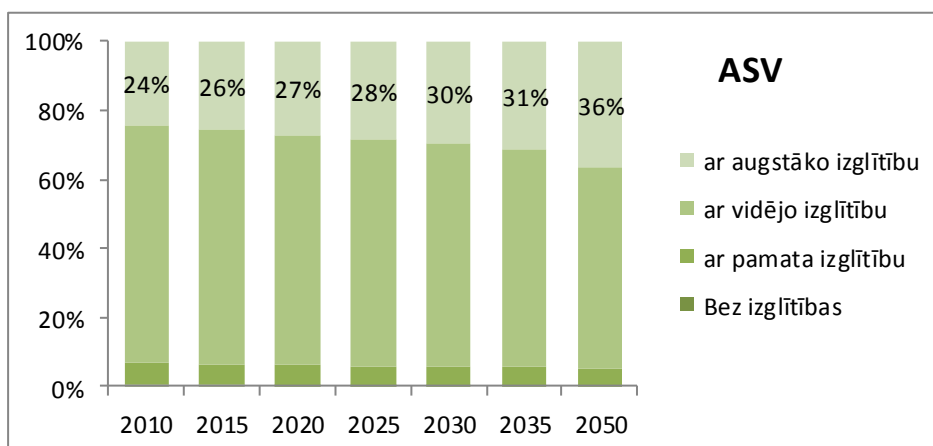


¹⁵⁷ Pasaules bankas datu bāze: www.worldbank.org

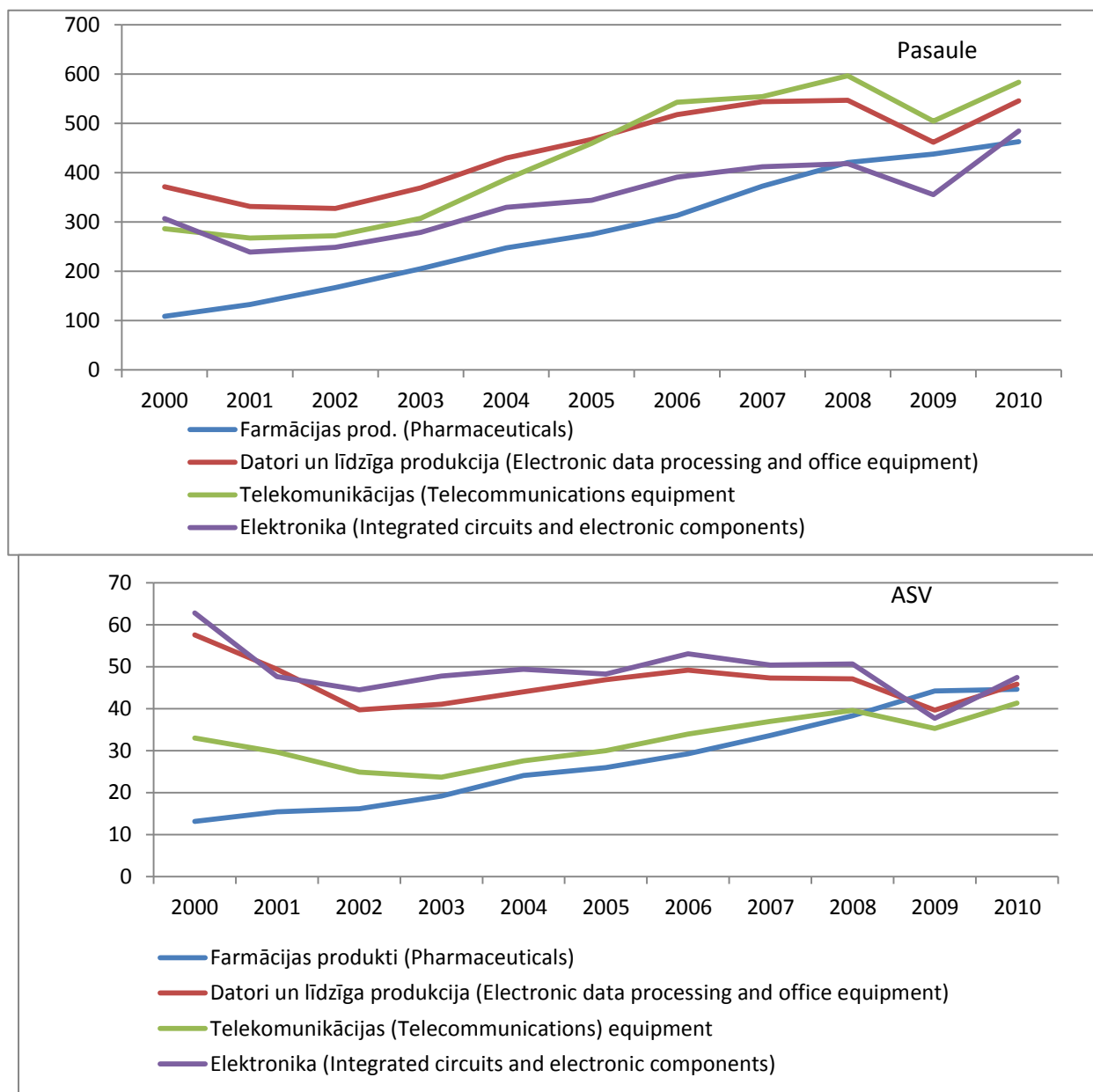
Japāna



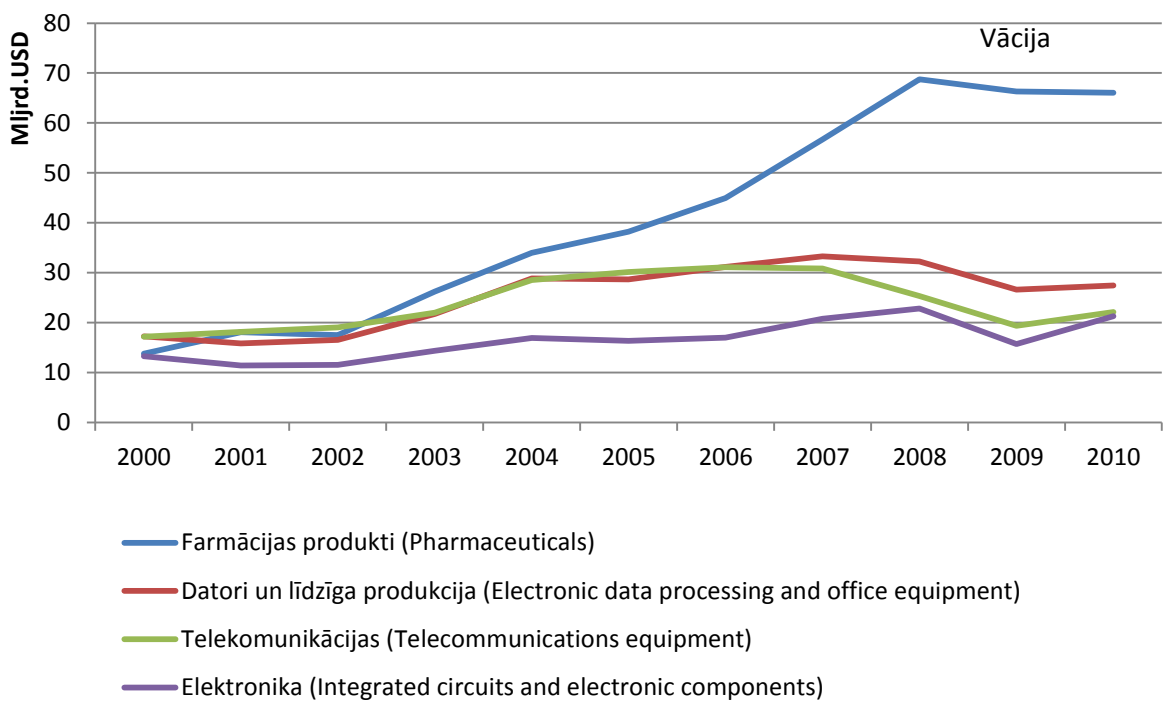
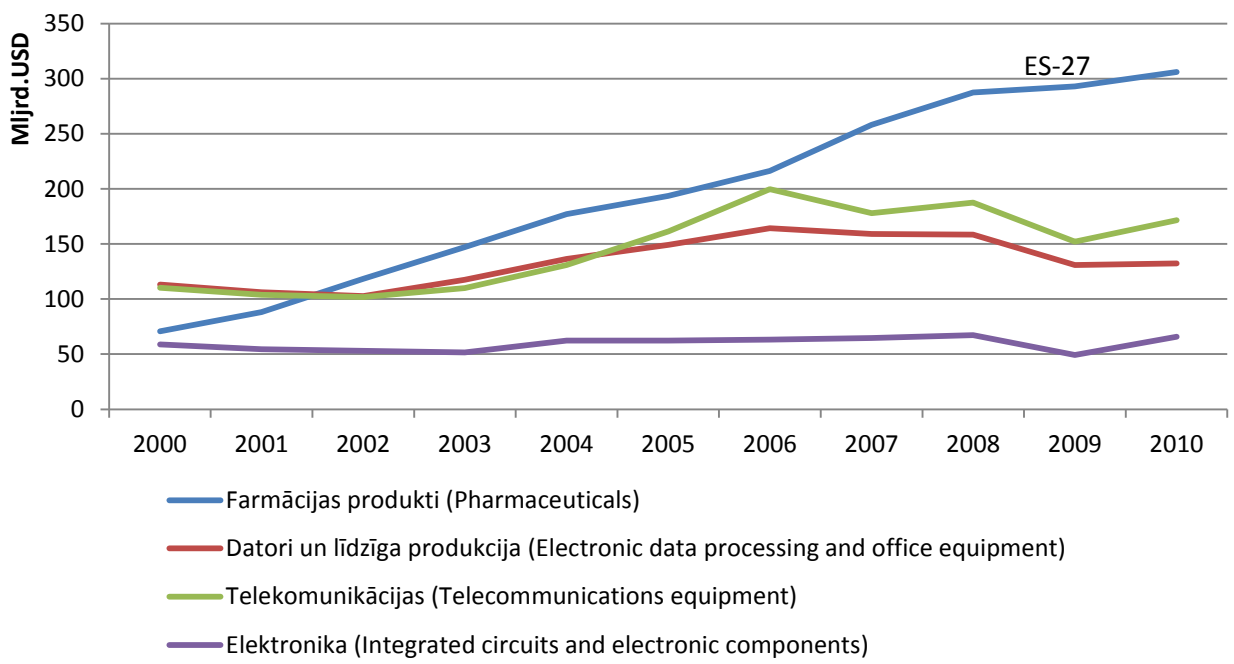
Augstāko izglītību ieguvušo iedzīvotāju skaita prognozes līdz 2050.gadam atsevišķās pasaules valstīs (% no visiem iedzīvotājiem vecumā virs 15 gadiem)¹⁵⁸



Rūpniecības preču eksporta dinamika pasaulē, ASV, ES27 un Vācijā no 2000. līdz 2010.gadam
(mljrd.USD)¹⁵⁹



¹⁵⁹ Pasaules bankas datu bāze: www.worldbank.org



Profesiju pieprasījuma galvenās tendences Latvijā dažādās tautsaimniecības nozarēs līdz 2030.gadam

| NOZARES | PAŠREIZĒJAIS PIEPRASĪJUMS | PIEPRASĪJUMA IZMAIŅAS NĀKOTNĒ | PIEPRASĪJUMA IZMAIŅAS NOTEICOŠIE FAKTORI |
|--|---|---|---|
| Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība (A) | <p>Pieprasītākās profesiju grupas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības strādnieki (OC92) pašgājēju mašīnu un iekārtu vadītāji (OC83) ceļšanas iekārtu un mašīnu operatori | <p>Samazināsies pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> augstākas kvalifikācijas lauksaimniecības speciālistiem <p>Pieaugs pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> vidēji kvalificētiem lauksaimniecības darbiniekiem, dažādu iekārtu vadītājiem | <ul style="list-style-type: none"> Vidējais saimniecības lielums ES lauksaimniecības politika valsts politika tehnoloģiju attīstība |
| Apstrādes rūpniecība; elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana; ūdens apgāde; notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija (B–E) | <p>Pieprasītākās profesiju grupas:</p> <ul style="list-style-type: none"> raktuvju, būvniecības, ražošanas un transporta strādnieki, pārtikas produktu pārstrādes un kokapstrādes strādnieki, apģērbu izgatavošanas un citi amatnieki un tiem radniecīgu profesiju strādnieki, metālapstrādes un mašīnbūves strādnieki, rūpniecības iekārtu operatori | <p>Samazināsies pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> vienkāršo profesiju darbiniekiem <p>Pieaugs pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> darbiniekiem ar vidēju kvalifikāciju, kas izmanto jaunās tehnoloģijas | <ul style="list-style-type: none"> Tehnoloģiju attīstība Valsts un ES atbalsts (atbalsta apmērs un apakšnozares, kuras tiek atbalstītas) |
| Būvniecība (F) | <p>Pieprasītākās profesiju grupas:</p> <ul style="list-style-type: none"> būvnieki, tiem radniecīgo profesiju strādnieki, strādnieki, mašīnu un iekārtu vadītāji, ražošanas vadītāji, likumdevēji un amatpersonas | <p>Samazināsies pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> zemākas kvalifikācijas strādniekiem <p>Pieaugs pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> iekārtu un mašīnu vadītājiem <p>Saglabāsies (nemainīsies) pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> administratīvā aparāta darbiniekiem | <ul style="list-style-type: none"> Tehnoloģiju attīstība |
| Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība; automobiļu un motociklu remonts; transports un | <p>Pieprasītākās profesiju grupas:</p> <ul style="list-style-type: none"> tirdzniecības darbinieki (OC52), pašgājēju mašīnu un | <p>Samazināsies pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> darbiniekiem, kas apkopo un sistematizē statistikas, grāmatvedības, | <ul style="list-style-type: none"> Ekonomiskā attīstība un tehnoloģiskais progress |

| NOZARES | PAŠREIZĒJAIS PIEPRASĪJUMS | PIEPRASĪJUMA IZMAIŅAS NĀKOTNĒ | PIEPRASĪJUMA IZMAIŅAS NOTEICOŠIE FAKTORI |
|---|---|--|--|
| uzglabāšana; izmitināšana un ēdināšanas pakalpojumi (G-I) | <p>iekārtu vadītāji un celšanas iekārtu un mašīnu operatori (OC83),</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuālo pakalpojumu jomas darbinieki (OC51) • komercdarbības un pārvaldes (administrācijas) speciālisti. | <p>apdrošināšanas, finanšu un citu skaitlisko informāciju; uzskaita produkciju, rezerves; kārto lietvedību; koordinē pasažieru un kravas transporta kustības grafikus, u.tml.</p> <p>Pieaug pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kvalificētiem darbiniekiem (gan ar sociālām, gan tehniskām prasmēm), ar prasmēm risināt kompleksu problēmjaucējumu loku | |
| Informācijas un komunikācijas pakalpojumi (J) | <p>Pieprasītākās profesiju grupas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • informācijas un komunikācijas tehnoloģiju jomas vecākie speciālisti (OC25), • juridisko, sociālo un kultūras lietu vecākie speciālisti (OC26), • informācijas tehnoloģiju jomas speciālisti (OC35), • klientu apkalpotāji (OC42) | <p>Samazināsies pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rutīnas darbu veicējiem <p>Saglabāsies (nemainīsies) pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • darbiniekiem, kas spēj veikt abstraktus uzdevumus un kam ir augstākā līmeņa prasmes, tie darbi, kas neprasa šādu prasmju esamību, iespēju robežās varētu tikt nodoti ārpakalpojumu sniedzējiem. | <ul style="list-style-type: none"> • globalizācija, • dzīves un darba vides datorizācija, • dažādu sensoru un programmu līdzekļu plaša pielietošana, • jaunas savstarpējās komunikāciju formas |
| Finanšu un apdrošināšanas darbības (K) | <p>Pieprasītākās profesiju grupas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • administratīvie vadītāji un komercdirektori (OC12) • komercdarbības un pārvaldes (administrācijas) vecākie speciālisti (OC24), • komercdarbības un pārvaldes (administrācijas) speciālisti (OC33) • klientu apkalpotāji (OC42) | <p>Saglabāsies (nemainīsies) pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dažāda veida speciālistiem | <ul style="list-style-type: none"> • Sabiedrības materiālās labklājības pieaugums, • tehnoloģiskā pilnveidošanās, balstoties uz jaunākajām izstrādēm informācijas tehnoloģiju jomā |

| NOZARES | PAŠREIZĒJĀIS PIEPRASĪJUMS | PIEPRASĪJUMA IZMAIŅAS NĀKOTNĒ | PIEPRASĪJUMA IZMAIŅAS NOTEICOŠIE FAKTORI |
|--|---|---|--|
| Operācijas ar nekustamo īpašumu (L) | Pieprasītākās profesiju grupas: <ul style="list-style-type: none"> vienkāršo profesiju pārstāvji (9.profesiju grupa) | Samazināsies pieprasījums pēc: <ul style="list-style-type: none"> vienkāršo profesiju strādniekiem (9.profesiju grupa) ar pamata izglītību Pieaugs pieprasījums pēc: <ul style="list-style-type: none"> pēc kvalificēta darbaspēka (7.–8. profesiju grupa) ar vidējo un profesionālo izglītību | <ul style="list-style-type: none"> Sabiedrības materiālās labklājības pieaugums, Finanšu tirgus attīstība (kreditēšana) |
| Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi; administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība (M–N) | Pieprasītākās profesiju grupas: <ul style="list-style-type: none"> vadītāji un kvalificēti speciālisti apsardzes pakalpojumu jomas darbinieki (OC54) vienkāršo profesiju pārstāvji | Samazināsies pieprasījums pēc: <ul style="list-style-type: none"> darbaspēka ar augstāko izglītību, mazkvalificēta darbaspēka (OC54 profesiju grupā) Pieaugs pieprasījums pēc: <ul style="list-style-type: none"> darbaspēka ar vidējo, profesionālo un aroda izglītību (kvalificēta aroda veicējiem) | <ul style="list-style-type: none"> Ekonomiskā attīstība un tehnoloģiskais progress |
| Valsts pārvalde un aizsardzība, obligātā sociālā apdrošināšana; izglītība, veselība un sociālā aprūpe (O–Q) | Pieprasītākās profesiju grupas: <ul style="list-style-type: none"> izglītības jomas vecākie speciālisti (OC23) veselības aprūpes jomas vecāki speciālisti (OC22) un speciālisti (OC32) komercdarbības un pārvaldes speciālisti (OC33) apkopēji un palīgi mājas darbos (OC91) | Samazināsies pieprasījums pēc: <ul style="list-style-type: none"> izglītības jomas vecākiem speciālistiem (OC23) veselības aprūpes jomas vecākiem speciālistiem (OC22) Pieaugs pieprasījums pēc: <ul style="list-style-type: none"> komercdarbības un pārvaldes speciālistiem (OC33) veselības aprūpes jomas speciālistiem (OC32) apkopēji un palīgi mājas darbos (OC91) | <ul style="list-style-type: none"> demogrāfiskie faktori un sabiedrības novecošanās, ienākumu un labklājības līmenis, tehnoloģiskais progress, digitalizācija, zinātniskais progress, jaunu, efektīvu zāļu un ārstniecības preparātu attīstība |
| Māksla, izklaide un atpūta; citi pakalpojumi; māsaimniecību kā darba devēju darbība; pašpatēriņa preču ražošana un | Pieprasītākās profesiju grupas: <ul style="list-style-type: none"> individuālo pakalpojumu jomas darbinieki (OC51) juridisko, sociālo un kultūras lietu | Samazināsies pieprasījums pēc: <ul style="list-style-type: none"> darbiniekiem ar vispārējo vidējo un augstākā līmeņa izglītību, Pieaugs pieprasījums pēc: <ul style="list-style-type: none"> kvalificētiem darbiniekiem | <ul style="list-style-type: none"> Labklājības līmeņa pieaugums, |

| NOZARES | PAŠREIZĒJAIS PIEPRASĪJUMS | PIEPRASĪJUMA IZMAIŅAS NĀKOTNĒ | PIEPRASĪJUMA IZMAIŅAS NOTEICOŠIE FAKTORI |
|---|---|--|--|
| <p>pakalpojumu sniegšana individuālajās mājās; ārpusteritoriālo organizāciju un institūciju darbība (R-U)</p> | <p>speciālisti (OC26 un OC34)</p> <ul style="list-style-type: none"> veselības aprūpes jomas speciālisti (OC22 un OC32). | <p>ar profesionālu izglītību kādā konkrētā, ar mākslu, izklaidi un kultūru saistītā jomā</p> <p>Saglabāsies pieprasījums pēc:</p> <ul style="list-style-type: none"> dažādām vienkāršām profesijām (apkopējiem, palīgstrādniekiem) | |