



PĒTĪJUMS

Cilvēku ar invaliditāti kā neizmantota darbaspēka potenciāla efektīva iesaiste Latvijas elektronikas un elektrotehnikas nozares ražošanas uzņēmumos

VPD1/ESF/NVA/04/GS/3.1.5.3/0001/0019/05

Rīga, 2005



Pētījums tika veikts Eiropas Sociālā fonda projekta „Cilvēku ar invaliditāti kā neizmantota darbaspēka potenciāla efektīva iesaiste Latvijas elektronikas un elektrotehnikas nozares ražošanas uzņēmumos” realizācijas ietvaros.

Pētījuma pasūtītājs: Biedrība „Latvijas Elektrotehnikas un elektronikas rūpniecības asociācija”
Reģ. Nr.: 40008010789,
Dzirnavu iela 93, Rīga, LV-1011

Pētījuma izpildītājs: SIA „ORAM”
Reģ. Nr.: 40003668636
Kr. Barona ielā 32-7, Rīga, LV-1011

Pētījuma izpildes laiks: 15.06.2005. – 21.10.2005.

Pētījuma izpildītājs tika noteikts, balstoties uz biedrības „Latvijas Elektrotehnikas un elektronikas rūpniecības asociācija” (turpmāk tekstā – LEtERA) cenu aptaujas „Par pētījuma „Cilvēku ar invaliditāti kā neizmantota darbaspēka potenciāla efektīva iesaiste Latvijas elektronikas un elektrotehnikas nozares ražošanas uzņēmumos” veikšanu” rezultātiem.

Pētījuma izpildītāja komanda:

Pētījuma vadītājs: Aigars Laizāns
Pētījuma eksperti: Biruta Mičule
Dace Cālīte
Aivars Rubenis

Pētījuma izpildītāja
SIA „ORAM” direktors

Mārtiņš Dukāts

Šis dokuments ir veidots ar 75% Eiropas Savienības finansiālu atbalstu no Eiropas Sociālā fonda un 4,00215% Latvijas valsts budžeta finansiālu atbalstu no Sabiedrības integrācijas fonda. Šeit paustā informācija ir SIA “ORAM” viedoklis un tāpēc tas nekādā gadījumā nav uzskatāms par Eiropas Kopienas vai Latvijas valsts viedokļa atspoguļošanu.

Satura rādītājs

Satura rādītājs.....	3
Ievads.....	4
1. Pētījuma mērķis un uzdevumi.....	5
2. Pētījuma metodika.....	6
3. Cilvēku ar invaliditāti nodarbinātība E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos.....	9
4. Izpēte par cilvēku ar invaliditāti apmācības un izglītības iespējām inženiertehnisko nozaru specialitātēs.....	45
5. E&E nozares darba devēju izpratne par cilvēku ar invaliditāti vajadzībām un darba spējām.....	59
6. Labas prakses piemēri cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanā E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos Latvijā.....	67
7. Labas prakses piemēri cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanā E&E ražošanas uzņēmumos ārvalstīs.....	73
8. Pētāmo E&E nozares uzņēmumu identificēšana.....	82
9. Izvēlēto uzņēmumu izpēte un izvērtēšana par jautājumiem, kas saistīti ar cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanu.....	83
10. Rekomendāciju E&E nozares darba devējiem par optimālo cilvēku ar invaliditāti iesaisti E&E ražošanas uzņēmumos.....	96
11. Rekomendāciju par cilvēku ar invaliditāti iesaisti pētāmos E&E nozares uzņēmumos ieviešanas plāns.....	98
12. Rekomendācijas pašvaldībām, IZM, LM un EM cilvēku ar invaliditāti nodarbinātības veicināšanai E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos.....	101
13. Apmācības un izglītības iespējas E&E un citās inženiertehniskās specialitātēs cilvēkiem ar invaliditāti mērķa teritorijās (Ogres rajonā un Rīgas pilsētā) un optimāla cilvēku ar invaliditāti apmācības shēma šajās teritorijās.....	117
14. Rekomendācijas darba devējiem, pašvaldībām, IZM cilvēku ar invaliditāti apmācības un izglītošanas nodrošināšanai E&E specialitātēs.....	126

Ievads

Saskaņā ar Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas (OECD) klasifikāciju elektronikas un elektrotehnikas (turpmāk tekstā - E&E) nozare tiek klasificēta kā vidēji augsto un augsto tehnoloģiju ražošanas sektors, kam ir raksturīga viena no augstākajām pievienotajām vērtībām uz darbinieku. Turklāt, pēdējos gados E&E ražošanas nozarei ir vislielākie gada izaugsmes rādītāji pasaulē.

Arī Latvijā E&E nozare pēdējo gadu laikā (2000.-2004.gads) ir piedzīvojusi ļoti strauju ražošanas izaugsmi – vairāk kā 20% gadā, kas aptuveni divkārt apsteidz vidējo apstrādes nozares izaugsmes tempu. Tomēr to joprojām ietekmē 1990. gadā Latvijā piedzīvotās rūpniecības krīzes (kuras rezultātā sabruka visa E&E nozares sistēma un tika pārtraukta E&E nozares attīstība) sekas - darbaspēka trūkums E&E nozarē. Ņemot vērā to, ka E&E nozare ir sākusi atgūties veiksmīgai attīstībai, tai ir nepieciešami E&E speciālisti, bet tie nav pieejami, jo:

- 1) 1990.gadu sākuma darbaspēks ir pārkvalificējies un strādā citās nozarēs vai ir jau nepiemērots mūsdienu darba tirgus prasībām;
- 2) augstākās un vidējās profesionālās izglītības iestādes nevar sagatavot pietiekamu skaitu labi kvalificētu E&E speciālistu.

Augstāk attēlotā problēma pamato vajadzību pēc aktīviem pasākumiem cilvēkresursu trūkuma problēmas novēršanā E&E nozarē. Kā viens no šādiem aktīviem pasākumiem būtu vēl *neizmantota darbaspēka potenciāla – cilvēku ar invaliditāti*, iesaistīšana E&E nozarē.

No visiem Latvijas iedzīvotājiem gandrīz 5% ir cilvēki ar invaliditāti un tikai neliela daļa no viņiem nav spējīgi veikt nekādu darbu. Darbs cilvēkiem ar invaliditāti ir maz pieejams Latvijā, jo lielākajā daļā uzņēmumu un iestāžu nav speciāli aprīkotas darba vietas invalīdiem un šo iestāžu un uzņēmumu īpašniekiem un vadītājiem ir grūti izprast invalīdu vajadzības.

Šis pētījums ietver apskatu par cilvēku ar invaliditāti nodarbinātību un apmācības iespējām inženiertehnisko nozaru uzņēmumos Latvijā, E&E nozares darba devēju izpratni par cilvēku ar invaliditāti vajadzībām un darbaspējām, labas prakses piemēriem cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanā E&E un citu inženiertehnisko nozaru uzņēmumos Latvijā un ārvalstīs.

Pētījuma rezultātā tika izstrādātas rekomendācijas un ieteikumi pašvaldībām, Izglītības un zinātnes ministrijai (IZM), Labklājības ministrijai (LM) un Ekonomikas ministrijai (EM), darba devējiem, cilvēku ar invaliditāti apmācības un izglītošanas nodrošināšanai E&E specialitātēs un nodarbinātības veicināšanai E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos.

1. Pētījuma mērķis un uzdevumi

Mērķis - rast risinājumu vienai no lielākajām elektronikas un elektrotehnikas (turpmāk tekstā - E&E) nozares attīstību kavējošajām problēmām - cilvēkresursu trūkumam, izpētot un izstrādājot rekomendācijas un darbības plānu cilvēku ar invaliditāti kā darbaspēka iesaistei E&E nozarē, kā arī risināt cilvēku ar invaliditāti bezdarba un izglītības pieejamības E&E specialitātēs problēmas.

Pētījuma vispārējais mērķis saskan ar *Latvijas Nacionālajā rīcības plānā nabadzības un sociālās atstumtības mazināšanai* (2004-2006) izvirzītajiem mērķiem un uzdevumiem

- nodrošināt vienlīdzīgas pieejamības iespējas (tai skaitā, invalīdiem) kvalitatīvai visu veidu un pakāpju izglītībai, ņemot vērā reģionālos aspektus, darba tirgus prasības un izglītojamo vajadzības (III. mērķa „Kvalitatīva un pieejama izglītība” 4.uzdevums)
- veicināt pašnodarbinātību un jaunu darba vietu izveidi, nodrošinot uzņēmējdarbības, it īpaši mazo un vidējo uzņēmumu, attīstībai labvēlīgu vidi, īpaši atbalstot invalīdus (IV. Mērķa „Iekļaujoša darba tirgus izveide un nodarbinātības veicināšana” 1.uzdevums)

Pētījuma ietvaros veicamie uzdevumi:

- Veikt situācijas apsekojumu par cilvēku ar invaliditāti nodarbinātību inženiertehnisko nozaru uzņēmumos Latvijā;
- Veikt situācijas apsekojumu par cilvēku ar invaliditāti apmācības iespējām inženiertehniskās specialitātēs Latvijā;
- Veikt apsekojumu par E&E nozares darba devēju izpratni par cilvēku ar invaliditāti vajadzībām un darbaspējām un gatavību sadarboties viņu nodarbināšanā;
- Pārņemt 1 labas prakses piemērus cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanā E&E un citu inženiertehnisko nozaru uzņēmumos Latvijā;
- Pārņemt 1-2 labas prakses piemērus cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanā E&E nozares uzņēmumos ārvalstī;
- Identificēt pētījuma ietvaros sadarboties gatavu vienu esošo un vienu topošo E&E nozares ražošanas uzņēmumu;
- Veikt sadarbības uzņēmumu izvērtējumu par optimālo cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanu uzņēmumos;
- Izstrādāt rekomendāciju paketi E&E nozares darba devējiem par optimālo cilvēku ar invaliditāti iesaisti E&E ražojošos uzņēmumos;
- Izstrādāt ieviešanas plānu rekomendāciju ieviešanai abos pētāmajos E&E nozares uzņēmumos;
- Izstrādāt rekomendāciju paketi pašvaldībām, IZM, LM un EM cilvēku ar invaliditāti nodarbinātības veicināšanai E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos;
- Veikt izpēti par apmācības un izglītības iespējām E&E un citās inženiertehniskās specialitātēs cilvēkiem ar invaliditāti mērķa pilsētā vai rajonā;
- Izstrādāt rekomendāciju paketi darba devējiem, pašvaldībām, IZM cilvēku ar invaliditāti apmācības un izglītošanas nodrošināšanai E&E specialitātēs.

2. Pētījuma metodika

Lai sasniegtu pētījuma mērķi, tika veiktas sekojošas aktivitātes:

1. Izpēte par cilvēku ar invaliditāti nodarbinātību E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos.
Sadarbībā ar invalīdu tiesības pārstāvošām organizācijām tika apzināta cilvēku ar invaliditāti nodarbinātība Latvijā pa rajoniem, pa apstrādes nozares apakšsektoriem, pa grupām vadoties pēc invaliditātes (redzes, dzirdes, runas, kustības traucējumu, garīgās atpalicības).
2. Izpēte par cilvēku ar invaliditāti apmācības un izglītības iespējām inženiertehnisko nozaru specialitātēs.
Sadarbībā ar invalīdu tiesības pārstāvošām organizācijām tika apzināta cilvēku ar invaliditāti apmācības iespējas inženiertehniskās specialitātēs Latvijā, un tika noteikts apmācīto personu ar invaliditāti skaits un ieiešana darba tirgū.
3. E&E nozares darba devēju izpratnes par cilvēku ar invaliditāti vajadzībām un darbaspējām noteikšana.
Tika veikta E&E nozares uzņēmumu anketēšana, lai noskaidrotu viņu izpratni par cilvēku ar invaliditāti vajadzībām un darbaspējām un to, cik viņi vēlas nodarbināt šādu darbaspēku un cik viņi ir gatavi sniegt savu atbalstu, lai veicinātu invalīdu nodarbinātību.
4. Labas prakses piemēru cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanā E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos Latvijā pārņemšana.
Tika identificēta un izanalizēta 4 Latvijas E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumu pieredze cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanā. Par vienu no tiem - SIA „Strazdupe”, tika veikta dziļāka izpēte.
5. Labas prakses piemēru cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanā E&E ražošanas uzņēmumos ārvalstīs pārņemšana.
Tika identificēti un izanalizēti 6 labas prakses piemēri ārvalstīs cilvēku ar invaliditāti kā darbaspēka iesaistē un nodarbināšanā E&E nozares ražošanas uzņēmumos. Papildus tam, pētījuma vadītājs devās komandējumā uz Apvienoto Karalisti, kur no sadarbības partneriem ārvalstīs guva informāciju par invalīdu nodarbināšanu E&E nozares uzņēmumos.
6. Pētāmo E&E nozares uzņēmumu identificēšana.
Lai efektīvāk analizētu cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanu E&E nozarē, projekta ietvaros tika izanalizēti divi uzņēmumi par invalīdu nodarbināšanu – viens esošs, viens topošs. Uzņēmumus identificēšana notika sadarbībā ar nozares asociāciju. Viens no svarīgākajiem izvēles kritērijiem bija uzņēmumu gatavība nodarbināt cilvēkus ar invaliditāti.

7. Izvēlēto uzņēmumu izpēte un izvērtēšana par jautājumiem, kas saistīti ar cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanu.

Tika veikta izpēte un izvērtējums par sekojošiem jautājumiem:

- Darba devēja izpratne par cilvēku ar invaliditāti vajadzībām un darbaspējām un gatavība sadarboties;
- Pašvaldības un nacionālo un vietējo cilvēku ar invaliditāti tiesības pārstāvošu organizāciju gatavība atbalstīt ražošanas uzņēmumus, kas nodarbina invalīdus, piemēram, darbinieku piesaistē un atlasē;
- Iespējamie cilvēku ar invaliditāti veicamie pienākumi uzņēmumā – specialitāte;
- Nepieciešamais papildus aprīkojums, iekštelpu un ārējā infrastruktūra, un cilvēkresursi (piemēram, asistenti, pavadoni vai surdotulki);
- Nepieciešamais papildus socioloģiskais vai psiholoģiskais atbalsts cilvēku ar invaliditāti iesaistei darba tirgū;
- Papildus ienākušie finansiālie resursi un iespēja piesaistīt resursus: Valsts dotācijas uzņēmumam par cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanu, ESF finansētie projektu konkursi, atbalstot invalīdu darba vietu izveidi, invalīdu apmācību, citi finanšu avoti;
- Ieguvumu-izdevumu novērtējums uzņēmumiem par cilvēka ar invaliditāti nodarbināšanu.

8. Rekomendāciju izstrāde E&E nozares darba devējiem par optimālo cilvēku ar invaliditāti iesaisti E&E ražojošos uzņēmumos.

Rekomendācijas iekļauj atbildes uz sekojošiem jautājumiem:

- invalīdu identificēšana, piesaiste un atlases mehānisms;
- nodarbināmo invalīdu grupu (redzes, dzirdes, runas, ar kustību traucējumiem, garīgās atpalicības) noteikšana;
- cilvēku ar invaliditāti veicamo pienākumu noteikšana;
- cilvēku ar invaliditāti optimālā skaita un īpatsvara darbinieku vidū vienā uzņēmumā noteikšana;
- papildus finansējuma piesaistes avoti;
- papildus nepieciešamā aprīkojuma iegāde un infrastruktūras izbūve;
- citas aktivitātes.

Optimāla cilvēku ar invaliditāti iesaisti E&E ražojošos uzņēmumos – sniedz maksimālu sociālo labumu, vienlaicīgi neradot zaudējumus uzņēmumam.

9. Ieviešanas plāna izstrāde cilvēku ar invaliditāti iesaistei abos pētāmajos E&E nozares uzņēmumos.

Tika izstrādāts ieviešanas plāns rekomendācijām, kas tika izstrādātas 8. aktivitātes ietvaros, piemērojot tās abu uzņēmumu atrašanās vietai un darbības specifikai.

10. Rekomendāciju izstrāde pašvaldībām, IZM, LM un EM cilvēku ar invaliditāti nodarbinātības veicināšanai E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos.

Balstoties uz pētījuma rezultātiem, tika izstrādātas rekomendācijas pašvaldībām un atbildīgajām ministrijām, kā atbalstīt un veicināt cilvēku ar invaliditāti nodarbinātību inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos.

11. Izpētīt apmācības un izglītības iespējas E&E un citās inženiertehniskās specialitātēs cilvēkiem ar invaliditāti mērķa pilsētā vai rajonā un noteikt optimālo cilvēku ar invaliditāti apmācības shēmu mērķa rajonam.

Pētījuma ietvaros tika izpētīts un noteikts optimālais cilvēku ar invaliditāti apmācības ceļš projekta mērķa rajonos, lai tie varētu uzsākt darbu pētāmajos uzņēmumos.

Optimālais apmācību ceļš nosaka, vai apmācības būs uz vietas vai citā pilsētā, vai ir nepieciešama jaunu piemērotu programmu izveide E&E specialitātēs, vai labāk izmantot tālmācību metodi.

12. Izstrādāt rekomendācijas darba devējiem, pašvaldībām, IZM cilvēku ar invaliditāti apmācības un izglītošanas nodrošināšanai E&E specialitātēs.

Balstoties uz izpētes rezultātiem tika izstrādātas rekomendācijas darba devējiem, pašvaldībām un IZM cilvēku ar invaliditāti apmācības un izglītošanas efektīvai nodrošināšanai inženiertehniskās specialitātēs Rīgā un reģionos.

3. Cilvēku ar invaliditāti nodarbinātība E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos

Lai noskaidrotu, cilvēku ar invaliditāti nodarbinātības iespējas E&E (elektrotehnikas un elektronikas) nu citās inženiertehniskajās nozarēs, sākotnēji pētījuma eksperti aplūkoja šo nozaru attīstības pašreizējo situāciju, kā arī stratēģiju nākotnē. Pētījuma tika izmantotas nozaru stratēģijas un apsekoti internetā pieejamā datu bāze. Tā rezultātā tika noskaidrots inženiertehnisko nozaru vispārējais attīstības līmenis, kā arī E&E un M&M (mašīnbūves un metālapstrādes) darba tirgus novērtējums, apskatot gan nodarbinātību un darbinieku trūkumu atsevišķos sektoros, gan cilvēku ar invaliditāti potenciāli iespējamo iekļaušanos E&E ražošanas procesā.

Lai noskaidrotu cilvēku ar invaliditāti nodarbinātību E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos, eksperti sadarbībā ar Invalīdu un viņu draugu apvienību „Apeirons”, Latvijas cilvēku ar īpašām vajadzībām sadarbības organizāciju “Sustento”, Nodarbinātības valsts aģentūru un LETERA (Latvijas Elektrotehnikas un elektronikas rūpniecības asociācija) uzņēmumiem veica cilvēku ar invaliditāti nodarbinātības apzināšanu Latvijā reģionālā griezumā, pa nozares apakšsektoriem, pa grupām, vadoties pēc invaliditātes (redzes, dzirdes, kustības traucējumu, garīgā atpalcības un vispārējās saslimšanas).

Notika tikšanās, kuras mērķis bija noskaidrot organizācijā iesaistīto invalīdu skaitu, kvalitatīvos rādītājus (izglītības līmeni, nodarbinātības līmeni), demogrāfiskos rādītājus (sadalījumu pēc dzimumiem, vecumiem, invaliditātes kategorijām un grupām), kā arī nodarbinātību, it īpaši rūpniecībā, un nodarbinātību E&E interesējošās nozarēs un profesijās.

Svarīgs jautājums anketā ir invalīdu nodrošinājums ar datortehniku un interneta pieslēgumu – atbildes uz šo jautājumu dotu iespēju novērtēt invalīdu apmācību tālmācībā, kā arī viņu iesaistīšanu darbā ražošanā kā projektētājus, CAD (Computer Aided Design) operatorus un programmētājus, kā arī citu ar datortehniku veicamu darbu darītājus.

Anketā tika iekļauti arī jautājumi par tām organizācijām – gan valsts, gan pašvaldības, kuras nodarbojas ar invalīdiem svarīgu jautājumu risināšanu.

Viens no aptaujas mērķiem bija apzināt un savākt kopā informāciju par visiem projektiem un pasākumiem, kas saistīti ar invalīdiem un to integrāciju sabiedrībā un darba tirgū.

Anketas beigu daļa tika iekļauti atvērtie jautājumi, lūdzot dot novērtējumu tām problēmām, kuras rodas, veicot invalīdu integrēšanu darba tirgū un sabiedrībā vispār – piemēram, problēmas un potenciālie riski subsidēto darba vietu iekārtošanai invalīdiem - bezdarbniekiem.

Respondenti:

Anketa gan elektroniski (pa e-pastu), gan tikšanās laikā nodota sekojošām organizācijām un to pārstāvjiem:

- Latvijas Invalīdu biedrībai, vadītāja L.Lauce
- Latvijas Neredzīgo biedrībai, vadītājs E.Zariņš

- Latvijas Nedzirdīgo savienībai, vadītājs E.Vorslovs
- Latvijas cilvēku ar īpašām vajadzībām sadarbības organizācija “Sustento”, vadītāja G.Anča
- Invalidu un viņu draugu apvienību „Apeirons”, vadītājs J.Balodis
- Nodarbinātības Valsts aģentūra (NVA) centrālajai vadībai, Statistikas nodaļas vadītāja I.Bērziņa
- Rajonu un pilsētu pašvaldību sociālajām nodaļām

3.1. E&E un citu inženiertehnisko nozaru īss vispārējās situācijas apraksts

3.1.1. Īss raksturojums par nozaru attīstības dinamiku un nākotni

Latvijā pie inženiertehniskām nozarēm pieskaita divas lielas jomas - mašīnbūves un metālapstrādes (M&M) joma un elektrotehnikas un elektronikas (E&E) joma. Lai spriestu par situāciju inženiertehniskajās nozarēs, aplūkota vispārējā situācija M&M nozarē, bet plašāk aplūkota E&E nozare.

Elektrotehnikas un elektronikas nozare

E&E ražošanas sektors Latvijas teritorijā spēlēja nozīmīgu lomu jau 1920. gados. Neatkarīgās Latvijas laikā (1918.-1940.) ražošanas uzņēmums “VEF” bija pasaulē pazīstams radiouztvērēju ražotājs. 1938. gadā tika izgatavots pirmais miniatūrā fotoaparāta “Minox” modelis Latvijā, ko vēl joprojām pilnveido Vācijā, ASV un Japānā. Elektronikas un elektrotehnikas nozare kļuva vēl spēcīgāka Padomju Savienības laikā. Latvijā atradās nozīmīgākie zinātniskās pētniecības centri visā Padomju Savienībā, piemēram, VEF zinātniskās pētniecības institūts ar tā Tehniskās izpētes nodaļu vai Rīgas radioizotopu aparātu zinātniskās pētniecības institūts.

1990. gadu sākumā Latvijā šajā sektorā bija nodarbināti aptuveni 65 tūkstoši strādājošo, un sektora īpatsvars veidoja vairāk nekā 25% no kopējā ražošanas apjoma Latvijā. Tomēr sakarā ar situācijas un ražošanas ekonomisko principu maiņu valstī sektora nozīmība samazinājās. Šobrīd (kopš 2000. gada) nozare atgūstas un uzrāda stabilu izaugsmi ražošanas apjomā un eksporta intensitātē.

Šajā pētījumā nozare tiek klasificēta un analizēta, vadoties pēc NACE klasifikācijas apakšnozarēm, kuras definējuši nozares eksperti (skat. 3.1. tabulu). NACE ir Eiropas Komisijas ekonomisko aktivitāšu statistiskais klasifikators. Šī klasifikācijas metodoloģija tiek izmantota, lai aprēķinātu ražošanas apjomus, kopējo darbaspēku, pievienoto vērtību u.c. rādītājus.

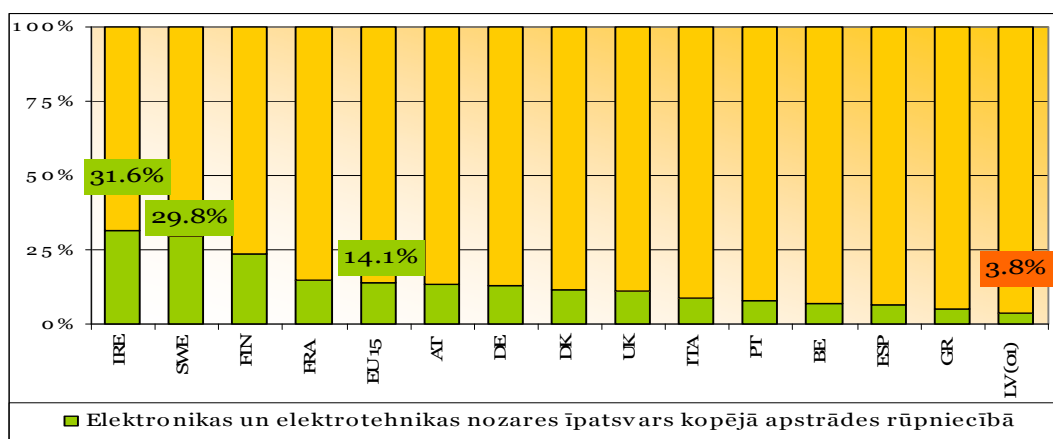
3.1. tabula. Elektronikas un elektrotehnikas nozare saskaņā ar NACE.

NACE 3.1. red.	Nozare
3000	Biroja, grāmatvedības un datortehnika
3100	Elektriskās iekārtas un aparāti
3200	Radio, TV, komunikāciju aprīkojums
3300	Medicīnas, optikas instrumenti; pulksteņi

Saskaņā ar OECD klasifikāciju šie četri sektori tiek klasificēti kā augsto tehnoloģiju vai vidējo un augsto tehnoloģiju nozares. Tas liecina par sektora nozīmību.

Šobrīd aptuveni 4% no kopējā ražošanas apjoma Latvijā tiek saražoti elektronikas un elektrotehnikas nozarē (3.1. attēls). 2002. gadā ražošanas apjoms bija aptuveni EUR 114 milj., bet 2003. gadā – EUR 134 milj.

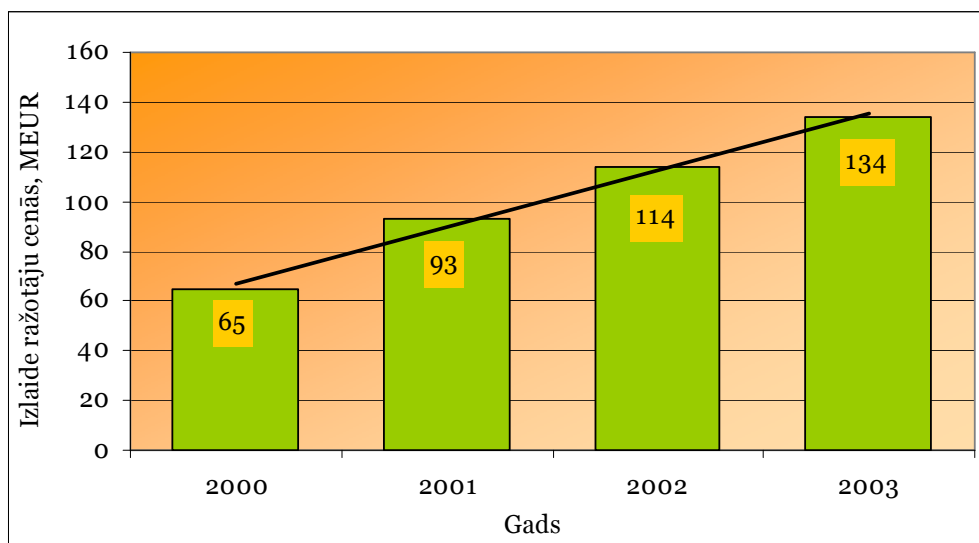
Galvenos elektronikas un elektrotehnikas nozares darbības rādītājus iespējams salīdzināt dažādās valstīs, pamatojoties uz Apvienoto Nāciju Organizācijas (ANO) statistikas publikāciju datiem - “Pasaules rūpniecība 2003”. E&E nozares īpatsvars ražošanā (pēc tās apjoma) Eiropas valstīs ir skatāms 3.1. attēlā. Valstis, kas ir visvairāk orientētas uz elektronikas un elektrotehnikas nozares attīstību, ir Īrija (31,6%), Zviedrija (29,8%) un Somija (23,7%). Vidējais rādītājs ES dalībvalstīs 2000. gadā bija 14,1%.



Avots: ANO „Pasaules rūpniecība 2003”

3.1. attēls. E&E sektora īpatsvars ražošanā (pēc tās apjomiem) dažādās Eiropas valstīs, 2000.

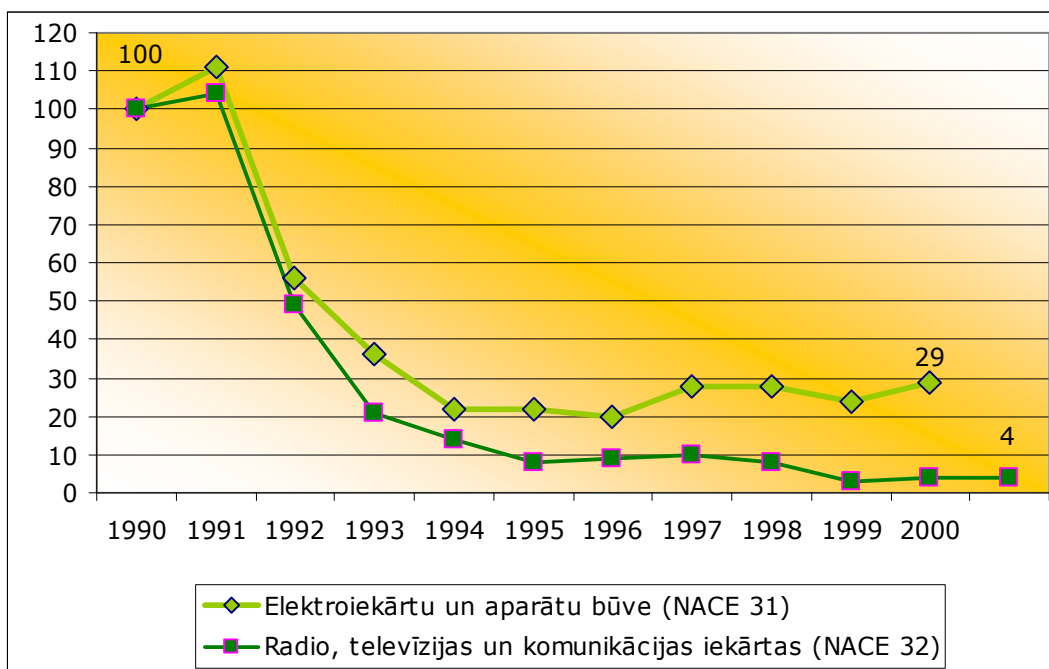
Kā parādīts 3.2. attēlā, ražošanas apjoms elektronikas un elektrotehnikas nozares uzņēmumos kopš 2000. gada ir strauji audzis. Vidējais pieaugums šī perioda laikā ir bijis 27%, pagājušajā gadā – 17%. Straujā izaugsme 2000. gadā ir saistīta ar vairāku jaunu uzņēmumu dibināšanu 1999. gadā, piemēram, "SAF Tehnika" un "Hanzas Elektronika".



Avots: Latvijas Centrālā statistikas pārvalde; LEtERA

3.2. attēls. Elektronikas un elektrotehnikas nozares ražošanas apjomu dinamika Latvijā, 2000-2003.

Analizējot ražošanas apjomu dinamiku kopš 1990. gada tādās apakšnozarēs kā *Elektroiekārtu un aparātu būve*, un *radio, televīzijas un komunikācijas iekārtu ražošana* (skat. 3.3. attēlu), iespējams izdarīt secinājumus attiecībā uz abām apakšnozarēm. Pirmkārt, ražošanas apjomi ir strauji auguši, jo īpaši *radio, televīzijas un komunikācijas iekārtu ražošanas* jomā. Otrkārt, *elektroiekārtu un aparātu būve* uzrādīja viszemāko ražošanas apjomu 1996. gadā (20% no 1990. gada apjoma), bet otra nozare tikai 1999. gadā (3%). Kopš 2000. gada abas nozares uzrāda stabilu izaugsmi – 2003. gadā *radio, televīzijas un komunikācijas iekārtu ražošana* jau veidoja 20% no kopējā produkcijas apjoma (salīdzinājumā ar 2000. gadu – tikai 10%).



Avots: ANO „Pasaules rūpniecība 2003”

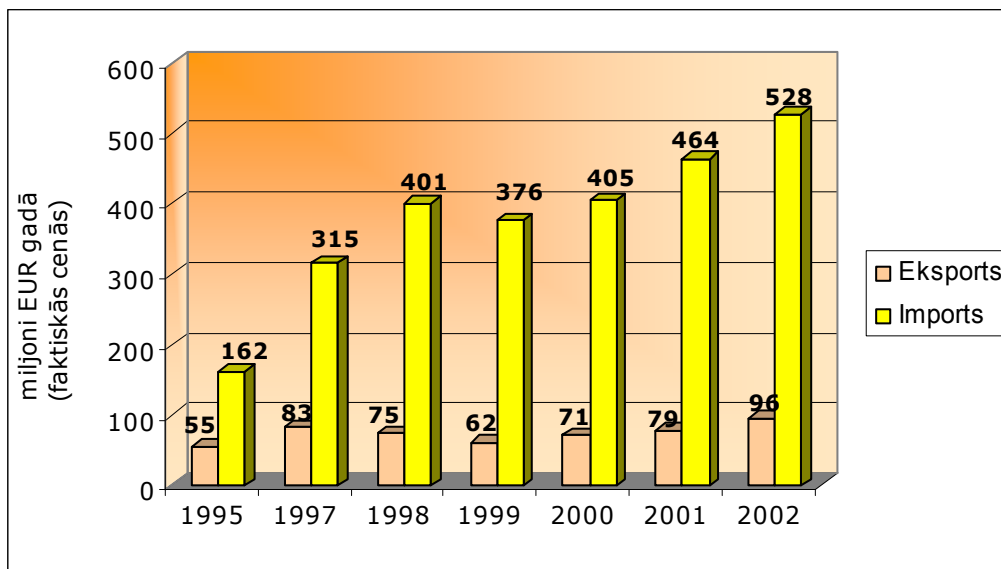
3.3. attēls. Ražošanas dinamika apakšnozarēs *elektroiekārtu un aparātu būve*, un *radio, televīzijas un komunikācijas iekārtu ražošana*, 1990-2000.

Sektora imports un eksports

Kaut arī elektronikas un elektrotehnikas nozare Latvijā galvenokārt pievēršas eksportam, tā veido nelielu daļu no Latvijas eksporta produktiem. Elektronikas un elektrotehnikas produkti veido aptuveni 4% no kopējā Latvijas preču eksporta (2002. gadā). Atšķirībā no eksporta elektronikas un elektrotehnikas imports Latvijā veido ievērojamu kopējā preču importa daļu – 13% (2002. gadā), kas nozīmē, ka Latvijas privātajā un valsts sektorā pastāv samērā liels elektronikas un elektrotehnikas pieprasījums.¹

Eksporta un importa dinamika. Ekonomiskā krīze Krievijā (1998. gadā) slikti ietekmēja elektronikas un elektrotehnikas nozares ražošanu un eksportu. Rezultātā eksporta rādītāji bija nestabili un 1998. gadā pat samazinājās par 9,5% un 1999. gadā – par 18% salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu (skat. 3.4. attēlu). Arī elektronikas un elektrotehnikas importam bija negatīvs pieauguma rādītājs 1999. gadā (-6,3%). Nozares eksporta un importa līmenis stabilizējās 2000.-2002. gadā, tādējādi apliecinot nozares un šo produktu tirgus atveseļošanos Latvijā. Eksports vidēji ir pieaudzis par 16,3% gadā 2000.-2002. gadā (ražošanas nozares eksports kopumā – par 12% gadā), kamēr imports – par 12% gadā. Turklāt elektronikas un elektrotehnikas eksports 2002. gadā palielinājās pat par 23%.

¹ Latvijas CSP *Latvijas ārējā tirdzniecība 2002.*



Avots: Latvijas Centrālā statistikas pārvalde.

3.4. attēls. Nozares eksporta un importa dinamika 1995.-2002. gadā faktiskās cenās, milj. EUR

E&E produktu vietējais tirgus ir lielāks nekā vietējā ražošanas jauda, un 2002. gadā tas veidoja EUR 546 milj. Vietējais tirgus sastāv no importa (EUR 528 milj.) un starpības starp sektora saražoto (EUR 114 milj.) un eksportu (EUR 96 milj.).

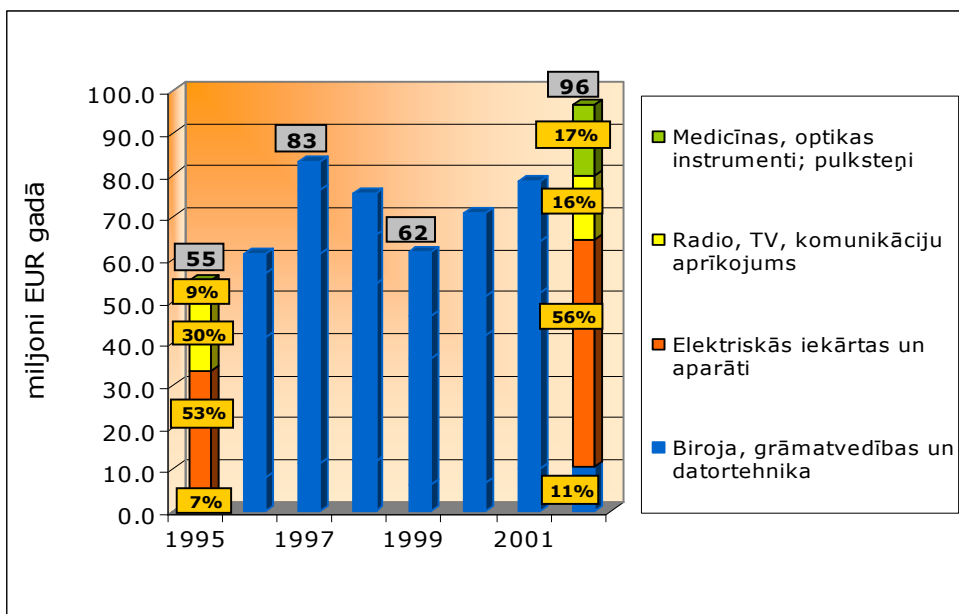
Elektronikas un elektrotehnikas sektora eksports Latvijā veido aptuveni 80-85% no saražotā, kas liecina, ka uzņēmumi stratēģiski ir orientēti uz eksportu un izstrādā konkurētspējīgus produktus pasaules tirgū. Latvijā pastāv potenciāls ātrākai sektora attīstībai tuvākajā nākotnē un augstākam augsto tehnoloģiju produktu līmenim kopējā eksporta struktūrā Latvijā.

Lielo E&E produktu importu iespējams izskaidrot ar to, ka ražotāji Latvijā vēl nav pietiekoši attīstīti, lai apgādātu vietējo tirgu ar pieprasītajiem elektronikas un elektrotehnikas produktiem. Tajā pašā laikā lielais vietējais tirgus uzrāda potenciālu, kuru Latvijas ražotāji var izmantot – vietējo pārdošanas apjomu palielināšanās, izstrādājot attiecīgas kvalitātes produktus un izveidojot attiecības ar lielākajiem klientiem.

Runājot par Latvijas telekomunikāciju aprīkojuma ražotājiem, viņu tirgus Latvijā ir ierobežots, jo Latvijas lielie telekomunikāciju operatori iegādājas ārvalstu firmu ražojumus. To diktē uzņēmumu ārvalstu īpašnieki. Te jāpiemin fakts, ka Latvijas telekomunikāciju iekārtu ražotāji negaida izmaiņas iekšzemes tirgū. Viņi pūlas nodibināt stabilu sadarbību ar ārvalstu operatoriem un palielināt produkcijas apjomus līdz ar pieprasījumu eksporta tirgos. Šī sektora līderi “SAF Tehnika” un “VEF KTR” eksportē savu produkciju uz Austrumu tirgiem, proti, uz Ķīnu un Krieviju. Vēl jo vairāk, pastāv reālas iespējas uzlabot pārdošanas apjomus Indijā un citās jaunattīstības valstīs Austrumos.

Vispārējais secinājums ir tāds, ka šobrīd Latvijas E&E ražotāji pilnībā neizmanto ne iekšzemes tirgu (EUR 17 milj. salīdzinājumā ar EUR 546 milj. 2002. gadā), nedz Eiropas tirgu (0,013% no ES tirgus).

Eksporta struktūra apakšnozaru griezumā. 3.5. attēlā ir redzama eksporta struktūra apakšnozaru griezumā 2002. un 1995. gadā. Tajā redzams, ka eksporta struktūra kopš 1995. gada ir daļēji mainījusies. Lielākais samazinājums bija apakšnozares *radio, televīzijas un komunikācijas iekārtu ražošana* īpatsvarā – no 30% 1995. gadā uz 16% 2002. gadā. To ir skaidrojams ar lielā telekomunikāciju iekārtu ražotāja VEF sabrukumu.



Avots: Latvijas Centrālā statistikas pārvalde

3.5. attēls. E&E nozaru eksporta dinamika un struktūra 1995.-2002. gadā faktiskās cenās, milj. EUR

Latvijas elektronikas un elektrotehnikas ražotāju galvenie eksporta produkti ir minēti 3.2. tabulā (saskaņā ar Pasaules Bankas 2000. gadā izdarīto pētījumu). Lai palielinātu eksporta apjomus, Latvijai jāeksportē vairāk dārgu preču vai galaproduktu. E&E uzņēmumi Latvijā ražo galvenokārt rūpniecības vai biznesa preces. Pašreizējā situācija neliecina, ka 5 gadu laikā Latvijā būtu iespējams izveidot vietējo uzņēmumu, kas ražotu pasaules līmeņa patēriņa preces, piemēram, DVD atskaņotājus. Rūpniecības vai biznesa preču eksports neprasa pasaulē plaši pazīstamu un spēcīgu zīmolu.

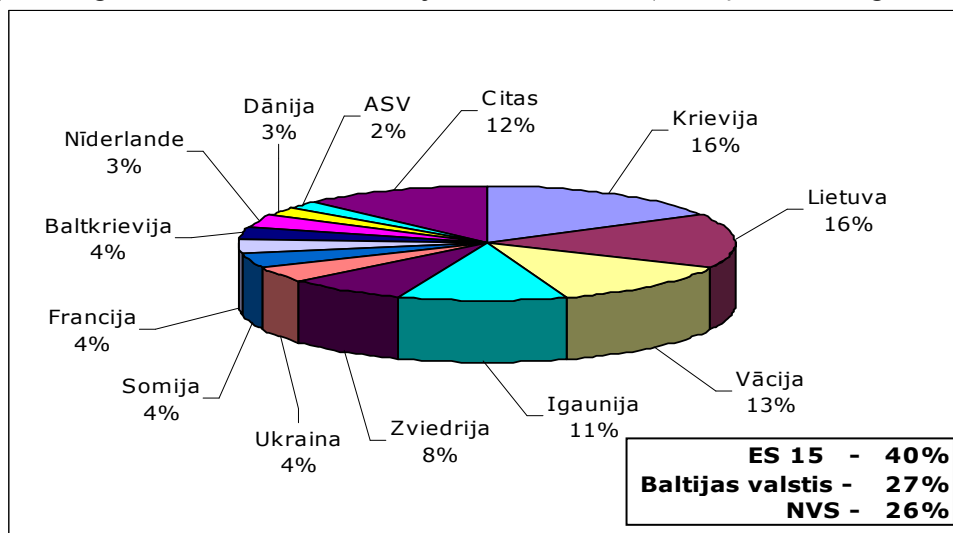
Labākais veids, kā sasniegt eksporta pieaugumu, ir augsts zinātniskās pētniecības un izstrādes aktivitāšu līmenis ražošanā, piedāvājot produktus ar jaunām iezīmēm. Labākais piemērs ir “SAF Tehnika”, kuras ražošanas apjoms 2003. gadā bija EUR 14 milj. (salīdzinājumam – 2002. gadā EUR 2,78 milj.) un visa produkcija tika eksportēta. Šādus panākumus bija iespējams sasniegt, pateicoties jaunu produktu izstrādei, mārketinga un vadības stratēģijai un ārēju resursu piesaistei. Visātrākā izaugsme nāca pēc tam, kad SAF Tehnika iekaroja Ķīnas tirgu.

3.2. tabula. Perspektīvie elektronikas un elektrotehnikas nozares eksporta produkti Latvijā

Apakšsektors	Produkts	Vadošais uzņēmums
Mikroelektronika	Ciparu pārveidotāji, operacionālie pastiprinātāji, sprieguma komparatori, laika devēji; ZF un SAF tranzistori, mikroshēmu izstrāde un ražošana.	A/s „ALFA” SIA „Mikroelektronika”
Telekomunikācijas	Ciparu telefona centrāles; komutācijas pultis; komunikācijas vadības sistēmas; telefona aparāti; optiskās kvarca šķiedras, šķiedru kūļi, optisko šķiedru instrumenti; savienotājkūļi; telefonu testēšanas iekārtu komplekti interfeisu imitatori; savienotājkārbas, optisko šķiedru savienotāji; mezglu izstrāde un ražošana.	A/s „SAF Tehnika” SIA „VEF-KTR” SIA „Anda Optec”
Līgumražošana	Kontaktdakšas; kontaktligzdas un elektromehāniskās komponentes; montāžas plates; dažāda veida spoļu tinumi; kabeļu kūļi; speciāli sadales paneļi; mikroshēmu programmēšana; mikrokontroleru programmēšana un papild-programmu izstrāde.	SIA „Hanzas Elektronika” SIA „Volburg” A/s „Alton”
Procesa kontrole	Zema un vidēja sprieguma sadales pārslēdži; automatizācijas procesu paneļi; attālinātie termināli; mērpārveidotāji; datu pārraide; elektropadeves iekārtas; traucējumu identificēšana, kontrolēšana un mērīšana; speciālas iekārtas un programmatūra rūpnieciskam pielietojumam; ciparu indikatori un bezvadu zemūdens komunikācijas kanālu aprīkojums.	A/s „Jauda” SIA „RB Elektronika”
Datortehnika	Personālskaitļotāju sistēmas; sistēmu integrācija, instalācija, uzraudzība un pārdošanas pakalpojumi.	EET-Rīga, Microlink Grupa

Avots: Pasaules Banka

Eksporta analīze valstu šķērsgrīzumā (3.6. attēls) rāda, ka 16% no nozares kopējā eksporta Latvijas ražotāji eksportē uz Krieviju, kā arī uz Lietuvu, kas ir mērķa tirgi apakšnozares *elektroiekārtu un aparātu būve* ražotājiem. NVS valstu tirgus arī ir nozīmīgs tirgus telekomunikāciju iekārtu ražotājiem, piemēram, “VEF-KTR”. Vācija, kur ražošana ir viena no vislabāk attīstītajām un kas koncentrējas uz galaproduktu ražošanu, iepērk 13% no Latvijas ražotāju eksporta. Runājot par valstu grupām, ES dalībvalstis veido 40% no eksporta tirgus, NVS – 26%, bet Baltijas valstis - 27% (saskaņā ar 2002. gada datiem).



Avots: Latvijas Centrālā statistikas pārvalde

3.6. attēls. Nozares preču eksporta tirgus 2002. gadā

Galvenais eksporta tirgus Latvijas uzņēmējiem, kas ražo elektroiekārtas un aparātus, ir NVS valstis, kamēr citu apakšnozaru galvenie eksporta tirgi ir ES, ASV un Japāna. Tas ir cieši saistīts ar Latvijas ražotāju pārorientēšanos un vēsturiski noteikto sadarbības specifiku raksturu. Galvenā tendence ir tāda, ka lielākie eksportētāji uz NVS valstīm ir 'vecie' uzņēmumi, kas dibināti uz atsevišķu Padomju Latvijas lielo ražotāju struktūrvienību bāzes (VEF, "Komutators", "Alfa" un "Radiotehnika"), bet lielākie eksportētāji uz Eiropas un ASV tirgiem ir 'jaunie' uzņēmumi, kas dibināti

1998.-2000. gadā. Ir svarīgi atzīmēt, ka tiek izmantoti abi eksporta virzieni un līdz ar to Latvijas ražotājiem ir plašāks eksporta potenciāls.

Elektronikas un elektrotehnikas importa struktūra Latvijā ir atšķirīga, jo 77% tiek importēti no ES (Vācija – 24%, Somija – 15%) un tikai 8% no Baltijas valstīm un 2% no NVS valstīm. Nelielo importa īpatsvaru no NVS valstīm iespējams izskaidrot ar ražošanas tehnoloģiju, telekomunikāciju infrastruktūras un biznesa procesu modernizāciju Latvijā un NVS valstu ražotāju nespēju nodrošināt pietiekoši augstu nepieciešamo produktu kvalitāti.

Mašīnbūves un metālapstrādes nozare

Mašīnbūves un metālapstrādes nozari (M&M) veido 8 apakšsektori.

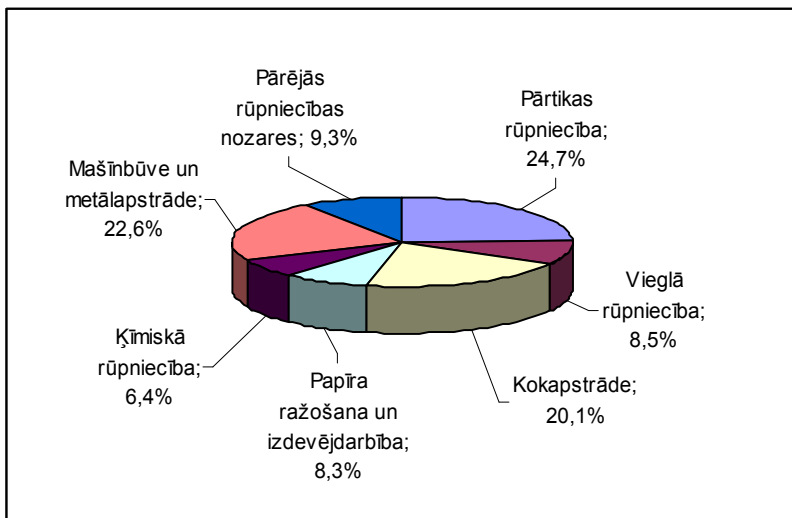
3.3. tabula. M&M apakšsektori Latvijā atbilstoši NACE sadalījumam

NACE kods	Apakšsektors
DJ 27	Metālu ražošana
DJ 28	Gatavo metālizstrādājumu ražošana
DK 29	Iekārtu, mehānismu un darba mašīnu ražošana
DL 31	Elektrisko mašīnu un aparātu ražošana
DL 31	Medicīnisko, precīzijas un optisko iekārtu un aparatūras ražošana
DM 34	Automobiļu, piekabju un puspiekabju ražošana
DM 35	Citu transporta līdzekļu ražošana
DN 37.1	Metāla atkritumu un lūžņu pārstrāde

Ražošanas apjoms, eksports

Latvijā mašīnbūves un metālapstrādes nozarei ir sena vēsture, tās pirmsākumi meklējami jau 17.gs. un visstraujāko augšupeju nozare piedzīvoja pagājušā gadsimta 70.-90. gados. 1990.gadu sākumā Latvijā bija nodarbināti vairāk nekā 130 tūkstoši strādājošo un nozares īpatsvars bija pat 28% no visas Latvijas Republikas rūpniecības apjoma. Taču mainoties situācijai valstī un saimniekošanas principiem rūpniecībā, nozares īpatsvars samazinājies.

Mūsdienās metālapstrādes un mašīnbūves nozare veido 23% no kopējās pievienotās vērtības apstrādes rūpniecībā, un šajā nozarē tiek saražoti 16% no kopējā apstrādes rūpniecības apjoma.



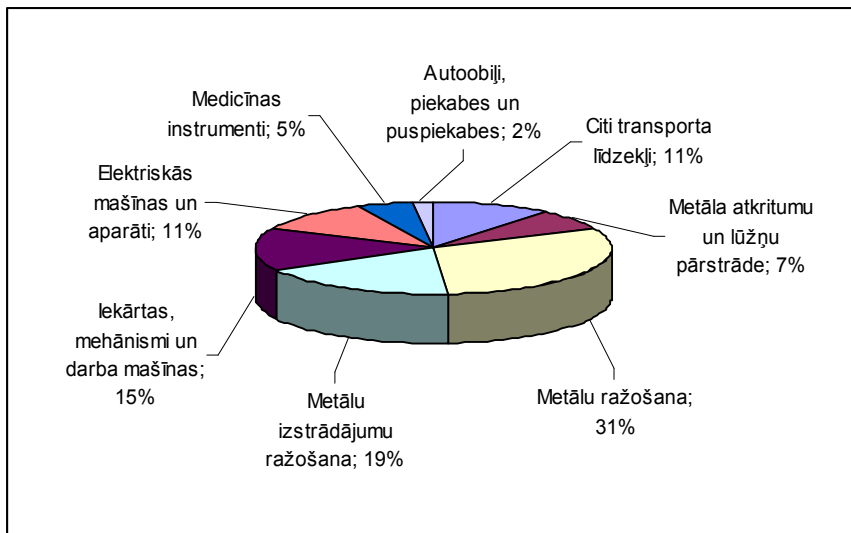
Dati: LR Ekonomikas ministrija,

3.7. attēls. Latvijas apstrādes rūpniecības struktūra pēc pievienotās vērtības 2004.gadā.

Salīdzinājumam, Eiropas Savienības dalībvalstīs šīs nozares vidējais īpatsvars 2000.gadā bija 40,9% no apstrādes rūpniecības apjoma (Apvienoto Nāciju Organizācijas statistikas izdevums „Pasaules Rūpniecība 2003”). Visvairāk uz mašīnbūves un metālapstrādes nozari orientētās valstis ir Luksemburga (52,1%) un Vācija (51,3%).

Metālapstrādes un mašīnbūves nozare pēdējo gadu laikā (kopš 2000. gada) Latvijā uzrāda pozitīvas izaugsmes tendences, pieaugot gadā vidēji par 22%, kā rezultātā nozares ražošanas apjoms no 206 milj. Ls 1996.gadā pieauga līdz 640 milj. Ls 2004. gadā.

Detalizētāk aplūkojot mašīnbūves un metālapstrādes nozares struktūru, secināms, ka lielākās apakšnozares ir metāla ražošana un metāla izstrādājumu ražošana.



Dati: Metālapstrādes un mašīnbūves Rūpniecības Uzņēmēju asociācija

3.8. attēls. Mašīnbūves un metālapstrādes nozares struktūra pēc preču izlaides apjomiem 2004.gadā.

Nozares uzņēmumi ir **eksportorientēti**, jo eksports sastāda vidēji 73% no nozares ražošanas kopapjoma. Mašīnbūves un metālapstrādes produkcija Latvijā ir tradicionāli bijusi viena no svarīgākajām eksporta preču grupām. 2002.gadā šī nozares produkcija sastādīja 20% no Latvijas kopējā preču eksporta (otrais lielākais eksports pēc koksnes produkcijas - vairāk nekā 30%), savukārt importa struktūrā šīs nozares preces ir dominējošās un sastāda 35% no kopējā importa. Gan imports, gan eksports nemītīgi aug jau kopš 1995.gada. Absolutās vērtībās nozares eksports 2002.gadā bija 286,8 miljoni latu, bet imports – 828,6 miljoni latu. Milzīgā atšķirība skaidrojama ar to, ka importa preces nav tieši pretstatāmas eksportam, jo importa preces - automobiļus, iekārtas un mašīnas izmanto visās tautsaimniecības nozarēs, savukārt eksportā dominē metāli un to gatavie izstrādājumi - ap 60%. Vislielākais mašīnbūves un metālapstrādes nozares eksporta tirgus ir Vācija - 21% no kopējā eksporta, kamēr ES dalībvalstis kopā 2004.gadā veidoja aptuveni 70% no kopējā nozares eksporta, bet uz Krieviju tikai 6,5%. Šāds eksporta tirgus norāda, ka nozare Latvijā ir atradusi stabilas eksporta līnijas rietumu virzienā.

Lai nākotnē nodrošinātu straujāku nozares attīstību, nepieciešams uzlabot kapitāla pieejamību ražotājiem, kas gatavi ieviest jauninājumus produkcijas klāstā vai ražošanas procesā (jaunākās tehnoloģijas).

Nozares uzņēmumi un darbinieki

2002.gadā mašīnbūves un metālapstrādes nozarē Latvijā darbojās 964 uzņēmumi un uzņēmuma skaita dinamika pa gadiem un sadalījums pa apakšsektoriem ir redzams tabulā zemāk.

3.4. tabula. Uzņēmuma skaita dinamika Latvijā M&M nozarē

Gads	1995	1997	2000	2001	2002
Metālu ražošana	3	7	11	14	19
Gatavo metālizstrādājumu ražošana	160	270	383	384	398
Iekārtas, mehānismi un darba mašīnas	197	197	248	236	229
Elektriskās mašīnas un iekārtas	41	62	73	73	64
Medicīnas instrumenti	52	65	101	112	104
Automobiļu un piekabju ražošana	21	23	21	21	21
Citu transportlīdzekļu ražošana	37	63	93	88	100
Metāla atkritumu un lūžņu pārstrāde	ND	28	24	25	29
<i>Kopā nozarē</i>	<i>511</i>	<i>715</i>	<i>954</i>	<i>953</i>	<i>964</i>

Dati: LR Ekonomikas ministrija/Metālapstrādes un mašīnbūves Rūpniecības Uzņēmēju asociācija

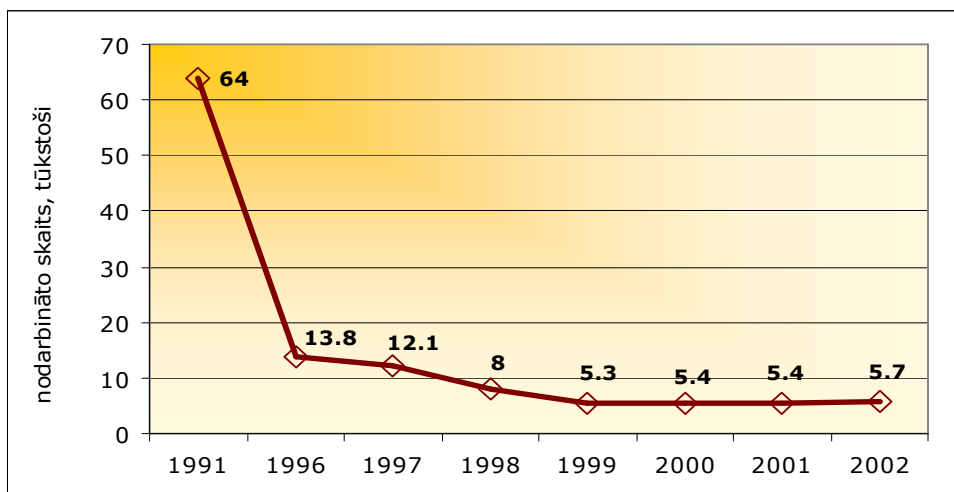
Redzams, ka kopš 1997.gada uzņēmumu skaits nozarē ir pieaudzis par 249 uzņēmumiem un ka lielākais uzņēmumu skaits ir gatavo metālizstrādājumu ražošanas un iekārtu, mehānismu un darba mašīnu ražošanas apakšsektoros. Nozares lielākie uzņēmumi atrodas Rīgā, Liepājā, Daugavpilī, Jelgavā un Rēzeknē.

Nodarbināto skaits nozarē kopš 2001.gada stabili aug vidēji par 5% gadā, sasniedzot 2004.gadā 32 554 darbiniekus. Tomēr reālais pieprasījums nozarē pēc darbiniekiem ir lielāks, bet tam pretī nav atbilstoša darbaspēka piedāvājuma, kas arī ir viena no pašreiz nozares attīstību galvenajām ierobežojošām problēmām. Līdz ar to nozares uzņēmumi ir ieinteresēti izmantot visas iespējas, lai piesaistītu papildus kvalificētus darbiniekus, t.sk. invalīdus.

3.1.2. Nodarbinātības dinamika, nākotnes tendences un īpatsvars, t.sk., NVA dati par pieprasījumu pēc darbiniekiem

Nozares attīstības lejupslīde Latvijā sākās 1990. gadu sākumā, un situācija pamazām sāka uzlaboties tikai 1997. gadā līdz ar pēdējām lielo uzņēmumu, piemēram, VEF privatizācijas procedūrām. Līdz ar to nodarbinātība šajā sektorā piedzīvoja krasu lejupslīdi, kas skatāma 3.8. attēlā. Šis sektors 1991. gadā nodarbināja 64 000 strādājošo, bet 1996. gadā tikai 13 800 strādājošo un 1999. gadā – 5 300 strādājošo. Šobrīd darbaspēka skaits sektorā ir stabilizējies un pat pieaug, sasniedzot 5 700 strādājošos 2002. gadā. Tas veidoja aptuveni 3,45% - 3,48% no kopējā nodarbināto skaita ražošanas sektorā. Zemais elektronikas un elektrotehnikas nozarē iesaistīto speciālistu līmenis liecina par augsto tehnoloģiju sektora lomas samazināšanos Latvijas ražošanā.

Saskaņā ar nozares ekspertu prognozēm nodarbinātība nozarē nākotnē turpinās pieaugt, taču lēnāk par uzņēmumu produkcijas apjomu pieaugumu. Tas tāpēc, ka sektora galvenā konkurējošā priekšrocība būs lielāks ražīgums un jaunu zināšanu un kapitālietilpīgu tehnoloģiju ieviešana, kas neprasis tādu pašu darbinieku īpatsvaru ražošanas nodrošināšanai.



Avots: "Pētījums par iespējām izstrādāt inovatīvo uzņēmējdarbību elektronikas un elektrotehnikas nozarē", *Latvijas Elektrorūpniecības biznesa inovāciju centrs*.

3.9. attēls. Nodarbinātības tendences elektronikas un elektrotehnikas sektorā Latvijā, 1991 - 2002

Lielie un vidēja lieluma uzņēmumi nodarbina aptuveni 90% no kopējā strādājošo skaita elektronikas un elektrotehnikas nozarē Latvijā. Tomēr ir svarīgi atzīmēt, ka lielāko darbaspēka daļu nodarbina lielie uzņēmumi, piemēram, viens pats "Rebir" nodarbina 1300 strādājošos. Patiesībā darba ražīgums tādos lielos uzņēmumos kā REBIR, VEF-KTR ir zemāks par nozares vidējo rādītāju, kas saistīts ar lielāku kopējo darbinieku skaitu, daļa no kuriem nav tieši nodarbināti ražošanas procesā.

Kā rāda Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes dati, darbību E&E nozarē Latvijā kā pamatdarbību reģistrējuši 264 uzņēmumi, no kuriem aktīvi darbojas ap 80 uzņēmumi.

NVA aptauja darba devējiem par prognozējamo darbinieku pieaugumu/samazinājumu 2005.gada 1. un 2.pusgadā parāda būtisku darbinieku pieprasījuma pieaugumu E&E interesējošās specialitātēs.

3.5. tabula. NVA prognozētais nepieciešamo darbinieku skaits 2005.gadā

Profesijas kods	Prognozējamais darbinieku skaita pieaugums 2005.gada 1.pusgadā
312203 Datora OPERATORS	103
724102 ElektroMONTIERIS	96
312201 Skaitļotāja OPERATORS	90
724101 ELEKTRIĶIS	76
828201 Elektroiekārtu MONTĒTĀJS	32
214301 ElektroINŽENIERIS	29
214311 Elektrotehnisko iekārtu elektroINŽENIERIS	14
214413 Televīzijas (sakaru) INŽENIERIS	10
214417 Datortehnikas INŽENIERIS	10
311417 Radioelektronikas INŽENIERIS	10
311314 Elektrisko iekārtu SPECIĀLISTS	9
311416 Telesakaru INŽENIERIS	8
724107 Elektromehānisko iekārtu MEHĀNIĶIS	8
828302 Elektronisko iekārtu MONTIERIS	8
214401 Elektronikas INŽENIERIS	6
312112 Datortīkla ADMINISTRATORS	4
312104 Datu bāzu TEHNIĶIS	3
312110 Datorsistēmu un datortīklu ADMINISTRATORS	3
724206 Datortehnikas MEHĀNIĶIS	3
214312 Galvenais ENERĢĒTIĶIS	2
312123 Datorsistēmu TESTĒTĀJS	2
311402 DatorTEHNIĶIS	1
311404 Telesakaru TEHNIĶIS	1
312103 Datu bāzu INŽENIERIS	1
312107 Programmēšanas INŽENIERIS	1
722314 Ciparu programmas vadības darbgaldu IESTATĪTĀJS	1
311302 Elektrotehniķis	0
311546 Mehatroniķis	0
828303 Elektronisko iekārtu komponentu MONTIERIS	0
Kopā 2005.gada 1.pusgadā	531

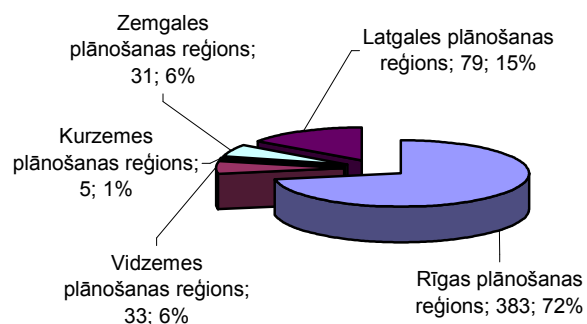
3.6. tabula. NVA darbinieku skaita dinamika 2005.gadā

	Prognozējamais darbinieku skaita pieaugums 2005.gada 2.pusgadā	Prognozējamais darbinieku skaita samazinājums 2005.gada 2.pusgadā
312203 Datora OPERATORS	80	0
724102 ElektroMONTIERIS	42	0
311420 Elektronisko sakaru SPECIĀLISTS	39	0
724101 ELEKTRIĶIS	35	4
311314 Elektrisko iekārtu SPECIĀLISTS	18	0
214401 Elektronikas INŽENIERIS	12	0
214417 Datortehnikas INŽENIERIS	12	0
311402 DatorTEHNIĶIS	10	0
311417 Radioelektronikas INŽENIERIS	10	0
722403 Instrumentu ASINĀTĀJS	10	0
828201 Elektroiekārtu MONTĒTĀJS	8	0
312123 Datorsistēmu TESTĒTĀJS	6	0
312110 Datorsistēmu un datortīklu ADMINISTRATORS	4	0
312112 Datortīkla ADMINISTRATORS	2	0
2143 Elektroinženieri	0	0
311302 Elektrotehniķis	0	0
311546 Mehatroniķis	0	0
Kopā 2005.gada 2.pusgadā	288	4

Kā redzams no augstākminētajām tabulām, vispieprasītākā profesija ir datoroperators (skaitļotāja operators), kuram seko elektromontieris un elektrisko iekārtu montieris.

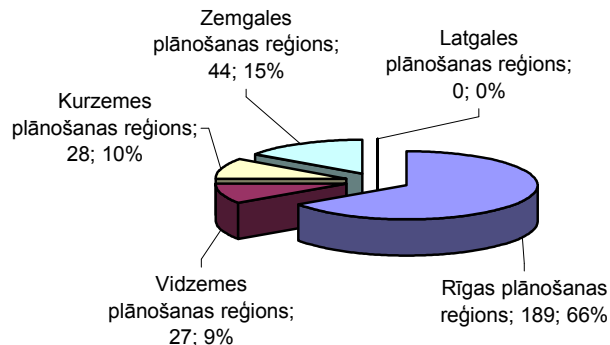
Reģionālā griezumā vislielākais darbinieku pieaugums ir Rīgā.

Prognozētais darbinieku pieaugums pa reģioniem 2005.gada 1.pusgadā



3.10. attēls. Prognozētais darbinieku pieaugums pa reģioniem 2005.gada 1.pusgadā

Prognozētais darbinieku pieaugums pa reģioniem 2005.gada 2.pusgadā



3.11. attēls. Prognozētais darbinieku pieaugums pa reģioniem 2005.gada 2.pusgadā

LETERA veiktā asociācijas darba devēju aptauja rāda, ka nepārtraukts un stabils tuvāko 5 gadu laikā būs pieprasījums pēc elektronikas inženieriem – ik gadus tiek prognozētas virs 50 jaunas darba vietas, kā arī ražošanas tehnoloģiju un telekomunikāciju inženieriem (pa 10..15 jaunām darba vietām ik gadu).

Darbspēka piedāvājuma un ar to saistīto problēmu apraksts: nav pietiekams piedāvājums, ir zemi kvalificēti kadri, brauc uz ārvalstīm, sociālās problēmas, zema nozares popularitāte.

3.2. Invalīdu jomas vispārējs apraksts

Invalids, atbilstoši LR likumam „Par invalīdu medicīnisko un sociālo aizsardzību”, ir persona, kurai sakarā ar slimību, traumu vai iedzimtu defektu izraisītiem orgānu sistēmu funkciju traucējumiem ir nepieciešama papildu medicīniskā un sociālā palīdzība un kurai noteikta invaliditāte šajā likumā un citos normatīvajos aktos paredzētajā kārtībā.

Invaliditāte ir ilgstošs vai nepārejošs ar vecuma pārmaiņām cilvēka organismā nesaistīts fizisko vai psihisko spēju ierobežojums, kas apgrūtina personas integrāciju sabiedrībā, pilnīgi atņemt vai daļēji ierobežo tās spēju strādāt un sevi apkopt.

Pašreiz Latvijā visplašāk pielietotais invaliditāti iedalījums ir 3 invaliditātes grupās:

1) smagā invaliditātē, nosakot:

- a) I invaliditātes grupu - ja personai ir ļoti izteikts fizisko vai psihisko spēju ierobežojums, integrācija sabiedrībā bez personas vajadzībām atbilstošas pastāvīgas palīdzības nav iespējama, darba un sevis apkopšanas spējas ir ļoti ierobežotas;
- b) II invaliditātes grupu - ja personai ir izteikts fizisko vai psihisko spēju ierobežojums, integrācija sabiedrībā bez personas vajadzībām atbilstošas palīdzības nav iespējama, darba un sevis apkopšanas spējas ir ierobežotas.

2) mēreni izteiktā invaliditātē, nosakot III invaliditātes grupu - ja personai ir mēreni izteikts fizisko vai psihisko spēju ierobežojums, integrācija sabiedrībā bez personas vajadzībām atbilstošas palīdzības ir apgrūtināta, darba un sevis apkopšanas spējas ir ierobežotas.

Tomēr augstāk uzskaitītais iedalījums nav piemērots, lai plānotu pasākumus invalīdu nodarbinātības veicināšanai, jo tas parāda invaliditātes smagumu un darbspējas zaudējumu pakāpi, bet neparāda invaliditātes veidu.

Atbilstoši intervijās ar invalīdi tiesību sargājošajām nevalstiskajām institūcijām sniegtajiem skaidrojumiem (Invalīdu un viņu draugu apvienība „Apeironi” vadītāja sniegto informāciju), varam izdalīt šādus invaliditātes veidus.

3.2.1. Cilvēki ar sensoriem traucējumiem

Redzes traucējumi

Redzes traucējumus iedala divās grupās: stipri redzes bojājumi (aklums) un vāja redze. Cilvēki ar stipriem redzes bojājumiem bieži ir atkarīgi no Braila raksta un baltā spieķa. Savukārt vājredzīgajiem ir tā saucamā orientējošā redze. Ar stipru brilli vai reizēm pat palielināmā stikla palīdzību šie cilvēki spēj lasīt un orientēties apkārtējā vidē.

Redzes traucējumi ierobežo cilvēka spēju orientēties vidē, iegūt informāciju, veidot sociālus kontaktus, tādēļ videi jābūt izveidotai tā, lai stimulētu kopību ar citiem sabiedrības locekļiem. Šādam cilvēkam nonākot jaunā vidē jāļauj priekšmetus aptaustīt, jo tieši tauste šajā gadījumā aizvieto redzi. Tā veidojas izpratne par priekšmetu formu, īpašībām,

atrašanās vietu, funkcionālo pielietojumu. Šāda indivīda patstāvība nepalielinās, ja bieži tiek mainīta dzīves vieta vai pārkārtotas mēbeles, jo cilvēks pierod un iegaumē jau pastāvošo kārtību un viss jaunais jāapgūst atkārtoti.

Kad cilvēkiem ar redzes bojājumiem nepieciešams pavadonis, viņam jāsatver pavadona augšdelms virs elkoņa locītavas un jāseko pavadonim pussoli aiz tā. Vajadzētu atcerēties, ka vairumam invalīdu ar redzes bojājumiem ir normāla dzirde. Tāpēc vienmēr runājiet ar viņiem tieši, nevis ar viņu pavadoniem.

Liela nozīme ir arī skaņai. Daudzi no šiem cilvēkiem atpazīst telpas pēc skaņām ko saklausa un kas atkārtojas, piemēram, soļu troksnis, baltā spieķa klaudzināšana, roku plaušķināšana, pirkstu bungošana, dažādi īsi izsaukieni utt. Telpas akustika atkarīga no tās lieluma, formas un priekšmetiem, kas tajā izvietoti. Trokšņi nav vēlamās skaņas un no tiem vēlams izvairīties. Telpa, kurā skaņa ilgi atbalsojas, apgrūtina runas uztveri un pasliktina dzirdes spēju noteikt dažādus kavēkļus ceļā.

Dzirdes traucējumi

Dzirdes traucējumi iedalās šādi: viegli dzirdes traucējumi - šie bojājumi nekavē spontāno valodas un runājspējas attīstību, bet bieži izraisa grūtības saprast, ko citi saka. Vidēji stipri dzirdes traucējumi - bojājumi, kas kavē spontāno valodas un runāt spējas attīstību, bet tā tomēr iespējama.

Stipri dzirdes bojājumi un kurlums - spontānā valodas un runājspējas attīstība tiek stipri kavēta vai izpaliek. Tādēļ saka, ka kurls ir tas, kuram dzirdes vājuma dēļ ir nepieciešamība sazināties ar zīmju valodas palīdzību.

Kurlajiem redze ir izšķirošā, lai saprastu runu - to nolasītu. Sarunā šie cilvēki parasti lieto zīmju valodu kombinācijā ar mutes kustībām un nolasīšanu no lūpām.

Nedzirdēšanai var būt dažādas sekas - tiem, kam stipri dzirdes bojājumi no dzimšanas vai agrīnas bērnības, un tiem, kas atbilstošo bojājumu ieguvuši pieaugušā vecumā. Pēdējiem, protams, ir psiholoģiski smagi nesaprast, ko citi saka, un nereti tikt izslēgtiem no kopības un pārējiem cilvēkiem. Savukārt sekas iedzimtajiem dzirdes traucējumiem ir daudz nopietnākas, jo sliktas dzirdes spējas stipri kavē cilvēka iespējas pārvaldīt valodu un runu.

Valoda

Valoda ir dabisks mūsu domu instruments un svarīgākais līdzeklis, lai mēs uzņemtu zināšanas un visaptverošu informāciju. Komunikācija ar valodas palīdzību ir arī pamats cilvēku kopībai un savstarpējai sapratnei. Ar valodas palīdzību varam izteikt domas, jūtas, uzskatus, vēlmes un vērtējumus, varam sarunāties dialoga formā ar citiem. Tam ir liela nozīme mūsu jūtu un sociālajā attīstībā, un tas lielā mērā nosaka pozitīvu personības attīstību.

Bērni, kam ir dzirdes traucējumi, no agras bērnības jāatrodas kopā ar sava vecuma dzirdīgajiem. Ja šāds cilvēks saņem uzmundrinājumu un atbalstu, viņš jūtas drošs pieaug viņa pašapziņa un ticība sev. Taču šāda kopība nesīs vēlamos rezultātus tādā gadījumā ja dzirdīgie bērni pārvaldīs zīmju valodu.

Cilvēkam ar dzirdes traucējumiem ilgu laika posmu nākas paļauties uz lūpu kustību nolasīšanu, lai saprastu ko citi saka. Viņam jākoncentrējas vairāk nekā pārējiem un

jāizmanto daudz lielāka garīgā enerģija, lai uzņemtu tādas zināšanas, ko dzirdīgie iegūst bez īpašas piepūles.

Tātad cilvēkiem ar redzes, dzirdes un valodas traucējumiem ir trīs pamata sazināšanās veidi vienam ar otru un ar apkārtējo pasauli - tā ir tauste, zīmju valoda un neverbālā komunikācija.

Zīmju valoda	1.Parastā zīmju valoda, ko vairums nedzirdīgo izmanto, sazinoties savā starpā. No runātās valodas tā atšķiras gan gramatikas, gan teikumu uzbūves ziņā. 2.Zīmēta valoda. To izmanto vienlaikus ar runāto valodu, tā seko izteiktiem vārdiem. 3.Roku alfabēts. Vārdi tiek veidoti no burtiem, ko attēlo ar pirkstiem. Neredzīgi- nedzirdīgajiem cilvēkiem alfabētu zīmē uz viņu pirkstiem.
Neverbālā komunikācija	*Tā ir ķermeņa stāja, galvas un roku kustības, žesti, zīmju valoda. Satraukts, nedrošs cilvēks kustas citādi nekā par sevi pārliecināts. Žestiem ir dažādas nozīmes dažādās kultūrās. *Tas ir fiziskais attālums līdz sarunas partnerim, pieskaršanās viņam. Tam, kurš ir patīkamāks pievīrās tuvāk nekā tam, kurš nepatīkams. *Tās ir lūpu kustības. Kurls cilvēks saprot, ko otrs saka, nolasot lūpu kustības. *Tas ir acu kontakts. Ja cilvēks skatās acīs tam, ar kuru runā, rodas iespaids, ka viņš ir atklāts un godīgs. *Tas ir balss stiprums un intonācija. Tādejādi daudz kas tiek pateikts par runātāja jūtām.

3.2.2. Cilvēki ar fizisko invaliditāti

Personas ar mobilitātes traucējumiem vai fiziskie invalīdi ir cilvēki, kuriem ir būtiskas pārvietošanās problēmas. Šīm pārvietošanās problēmām ir dažādi iemesli, kaulu un muskuļu saslimšanas, neuroloģiskas saslimšanas, bet viens no traģiskākajiem veidiem kā cilvēku kļūst pat fiziskajiem invalīdiem ir nelaimes gadījumi.		„Cilvēkiem ir bailes no atšķirīgā, tādēļ to vajag iepazīt. Invaliditāte nav lipīga slimība un bērni ar invaliditāti var mācīties vispārizglītojošā skolā“
--	--	---

Pēdējos 20 - 30 gados Latvijā mugurkaulu traumu skaits dažādu iemeslu dēļ arvien vairāk pieaug. Biežākie traumu iemesli ir transportu līdzekļu avārijas, lēkšana uz galvas seklās ūdenstilpnēs un izkrišana no dzīvojamo namu augšējiem stāviem. Nav arī paredzams, ka tuvākajos gadu desmitos šo traumu iemesli varētu mazināties, jo transporta plūsma turpina pieaugt, bet satiksmes drošība jūtami atpaliek; apkārtējās vides piesārņotības dēļ tiek meklētas jaunas ūdenstilpnes, kurās parasti speciālas peldvietas nav ierīkotas. Visbiežāk mugurkaula traumas gūst cilvēki vecumā no 16 līdz 50 gadiem, kas ir visaktīvākais posms cilvēka dzīvē.

Otrs ievērojamākais cēlonis invaliditātei, kas raksturojas ar kustību traucējumiem, ir reimatiskās saslimšanas. Ar reimatismu parasti saslimst bērnībā vai pusaudža gados, kas

agri rada ne vien sirdskaites un asinsrites traucējumus, bet arī locītavu slimības. Locītavu slimību rašanos var veicināt dažādas infekcijas. Svarīgākās no tām ir tādas ikdienā bieži sastopamas akūtas saslimšanas kā angīna, augšējo elpošanas ceļu iekaisumi vai hroniska infekcija - bojāti zobi, hronisks mandeļu iekaisums, kā arī šobrīd sabiedrībā aktuāla problēma - tuberkulozes un venērisko slimību strauja izplatīšanās.

Bez šiem, jau minētajiem, invaliditāti izraisošajiem faktoriem, pastāv vēl daudzi citi cēloņi, kuri izsauc kustību traucējumus ar sekojošu invaliditāti, kas savukārt rada dažādus ierobežojumus.

Bez pieejamas vides radīšanas nav iedomājama cilvēku ar kustību traucējumiem pilnvērtīga dzīve. Dažādu valstu programmās noteikts, ka īpaša uzmanība jāvelta vairākiem svarīgiem faktoriem.

Pieejamība	Pieejama vide ir pamatnosacījums, lai cilvēks ar invaliditāti varētu justies brīvi un neatkarīgi un bez citu cilvēku palīdzības iekļūt veikalā, skolā, mājās, sabiedriskā transporta, u.c. Pieejama vide nozīmē tāda vide, kurā cilvēks ratiņkrēslā, ar redzes, dzirdes vai citiem traucējumiem vai vienkārši vecs cilvēks var brīvi pārvietoties un nokļūt, kur vēlas. Arī mēs, ikviens, vēlamies būt brīvi un brīvi pārvietoties.
Transports	Lai nodrošinātu cilvēkiem ar kustību traucējumiem maksimālu neatkarību un izvēles iespējas, svarīgi lai būtu piemēroti sabiedriskā un individuālā transporta līdzekļi. Tiem jāapmierina katra cilvēka individuālās vajadzības.
Dzīves apstākļi	Cilvēkiem ar kustību traucējumiem ir jābūt spējīgiem dzīvot patstāvīgi, parastās mājās un būt integrētiem sabiedrībā. Tiem, kam ir nepieciešams atbalsts, palīdzība ikdienas dzīvē vai kuriem ir vajadzīga medicīniskā aprūpe, ir tiesības to saņemt savās mājās.
Tehniskie līdzekļi	Bez tradicionālajām vai medicīniskajām ierīcēm, kas domātas traucējuma kompensācijai vai tā seku likvidēšanai, nepieciešams plašs klāsts palīgierīču ikdienas un profesionālajai darbībai.
Sakaru līdzekļi un informācija	Lai atbalstītu mērķi maksimāli iesaistīt cilvēkus ar kustību traucējumiem sabiedrības dzīvē, vēlams padarīt pieejamus viņiem visus sakaru un informācijas līdzekļus. Telefoniem u.c. sakaru līdzekļiem jābūt uzstādītiem tā, lai tie būtu pieejami lietošanā arī cilvēkiem ratiņos. Pieejamības zīmēm jābūt novietotām svarīgākajās vietās, arī tualetēs. Jābūt informācijai, kur griezties pēc palīdzības un tml. Šīm zīmēm jābūt starptautiskām, ar tulkojumu vairākās valodās. Informācijas pieejamība ir neatkarīgas dzīves priekšnoteikums, tāpēc ir nepieciešami speciāli informācijas centri. Ir jāatbalsta sociālā konsultēšana, sociālie dienesti, sabiedriskās organizācijas, ģimenes palīdzība un paša indivīda piedalīšanās iespējas

3.2.3. Cilvēki ar garīgās attīstības traucējumiem

Cilvēki ar garīgās attīstības traucējumiem ir bijuši vienmēr, jo tālāk vēsturē skatāmies, viss liecina par to, ka agrāk viņu bijis vairāk. Taču senāk, salīdzinājumā ar šodien, krietni mazāk bērnu ar vairākiem dažādu veidu traucējumiem, nodzīvoja ilgāk par saviem bērnības gadiem. Gan Bībele, gan Korāns, gan Talmuds runā par garīgu un fizisku nelaimes piemeklētiem cilvēkiem, bet nesaka neko par viņu aizsardzību, aprūpi un attīstīšanu.		„Tie kas sauc cilvēkus ar garīgās attīstības traucējumiem par psihiski slimiem kļūdās viņiem trūkst zināšanas, jo garīgā atpazīšana un psihiskā saskārtībā ir divi atšķirīgi invaliditātes veidi“.
--	--	--

Tikai 19. gs. pirmajā pusē parādījās pirmie mēģinājumi palīdzēt cilvēkiem ar garīgās attīstības traucējumiem - vispirms Francijā, Šveicē, vēlāk citur Eiropā un ASV.

„Bērni ar vieglu, vidēju un vidēji smagu garīgo atpazīšanu var mācīties vispārīgākajās skolās, taču tam ir nepieciešamas speciālas klases un īpaši apmācīti pedagogi.”		Visā pasaulē uzskats par cilvēkiem ar garīgās attīstības traucējumiem ir mainījies, viņi dzīvo mums līdzās, iet uz dienas centriem, dzīvo ģimenēs, taču joprojām tiek uzskatīts, ka viņiem ir nepieciešamas atsevišķas institūcijas, taču Rietumeiropas valstu pieredze rāda, ka daļa no cilvēkiem ar garīgās attīstības traucējumiem ir spējīgi iet vispārīgākajās skolās, taču speciālajās klasēs ar īpašu apmācības programmu.
--	--	---

Arī mūsu cilvēki mainās un pēdējā laikā mēs sastopam uz ielām cilvēkus ar garīgās attīstības traucējumiem aizvien biežāk. Par dažādu problēmu atrisinājumu kļuva plaši sazarots atbalsts atvērtā sabiedrībā, ko noteica pieaugoša ekonomiskā labklājība un sabiedrības vēlme uzņemties sociālu atbildību.

Pieci dažādi veidi attieksmē pret cilvēkiem ar garīgās attīstības traucējumiem

Par cilvēku zemāk stāvoša būtne	Tā ir vecākā no attieksmēm. Šī attieksme deklarē, ka cilvēki ar garīgās attīstības traucējumiem nav pilnībā cilvēciska būtne, tā atrodas kaut kur starpstāvoklī starp cilvēku un dzīvnieku.
Psihiski slims cilvēks	Pagātnē bieži sastopams pieņēmums. Slimība un garīgā atpazīšana netika nodalītas. Tādēļ slēgtajās iestādēs viss bija slimnīcas modeļa apzīmējums. Vadības priekšgalā parasti atradās ārsts, un personālam lielākoties bija medicīniska izglītība. Jebkurus protestus skaidroja kā slimības simptomus. Taču tās ir divas atšķirīgas invaliditātes.
Persona, kas jāžēlo	Visās zemēs bijusi un ir parasta arī šāda attieksme. Uzskatīja, ka cilvēki ar garīgās attīstības traucējumiem neapzinās savu atšķirību, ka viņi nevar uzņemties atbildību par savu rīcību, ka viņi ir kā bērni, kas nekad nepieaug un viņi ir jāžēlo.
Persona, kas	Tas nozīmē, ka atpazīšanu maksimāli kompensē ar apmācībām un

<i>spēj attīstīties</i>	tehniskiem palīgīdzekļiem, turklāt apkārtējo vidi pielāgo tā, lai funkciju traucējumi mazinātos. Šī attieksme ir orientēta uz integrāciju.
<i>Persona, kurai ir tiesības būt tādai kāda tā ir</i>	Šis attieksmes veids ir jaunākais un modernākais, jo tiek balstīts uz cilvēktiesību normām, kurās ir teikts, ka katras cilvēks ir vērtība un sabiedrībai ir jāievēro viņa tiesības.
Cilvēka cienīga dzīve	-tiesības dzīvot neatkarīgi no tā, cik lielā mērā cilvēks ir invalīds vai atšķirīgs no citiem; -tikt pieņemtam tādām, kāds cilvēks ir, pat ja viņš ir atšķirīgs; -nodrošinātas iespējas attīstīties, cik vien tas iespējams; -tiesības uz vienādiem dzīves standartiem visiem.

Multiinvaliditāte – ir invaliditātes veids, kad vienam cilvēkam ir vairāki invaliditātes veidi, piemēra: mobilitātes traucējumi un redzes traucējumi, vai vispārējā saslimšana un dzirdes traucējumi, utt.

Turpmāk, vienkāršības dēļ, invaliditāti iedalīsim redzes, dzirdes, kustības traucējumu, garīgās attīstības traucējumu un vispārējās saslimšanas invaliditātē. Šāds sadalījums ir piemērots gan Latvijā, gan arī Eiropas Savienībā. (saskaņā ar Latvijas cilvēku ar īpašām vajadzībām sadarbības organizācijas „Sustento” vadītājas G.Ančas teikto).

Pēc Labklājības ministrijas datiem, 2005.gada aprīlī Latvijā bija vairāk kā **111 tūkst. invalīdi**, gandrīz 8 tūkst. invalīdu noteikta 1. grupa, vairāk kā 9 tūkst. bērni invalīdi, gandrīz 60 tūkst. - 2. grupa, bet aptuveni 35 tūkstošiem invalīdiem ir piešķirta 3. grupa.

Latvijas Labklājības ministrijas dati liecina par to, ka šobrīd strādā tikai apmēram **10 % no visiem invalīdiem darbspējas vecumā**.

- Šādam rādītājam ir vairāki iemesli, tostarp mūsdienu vajadzībām atbilstošu profesionālo zināšanu un iemaņu trūkums – invalīdi ir ieguvuši izglītību un to nav atjaunojuši (uzlabojuši savu kvalifikāciju) krietnu laiku atpakaļ – parasti pirms invaliditātes iegūšanas. Invalīdi no bērnības parasti nav ieguvuši augstāko izglītību – izglītība aprobežojas ar speciālo skolu un speciālo vidējo tehnisko mācību iestāžu beigšanu.
- Latvijā tradicionāli izplatītas pilna laika klātienes programmas, bet daudziem cilvēkiem ar kustību traucējumiem šādas mācības nav pieejamas nepielāgotās vides un citu iemeslu dēļ.

Balstoties uz VDEĀVK ekspertīžu rezultātiem, visbiežāk sastopamie invaliditātes cēloņi Latvijā ir šādi: 1) psihiski un uzvedības traucējumi, 2) asinsrites sistēmas slimības, 3) ļaundabīgie audzēji, 4) muskuļu, skeleta un saistaudu slimības un 5) traumas. Apkopojot invaliditātes cēloņus pa grupām un ekstrapolējot tās uz kopējo invalīdu skaitu vecumā 16-57 gadi, tiek iegūts šāds katras invaliditātes veida īpatsvars un invalīdu skaits tajā:

Invaliditātes veids	Īpatsvars pēc VDEĀVK datiem	Kopējais skaits vecumā 16-57 gadi	Kopējais skaits visās vecuma grupās
Redzes	5-6 %	3000 – 3300	6300 – 6900
Dzirdes	2-3 %	1400 – 1600	2800 – 3400
Kustību traucējumu	12-13 %	6900 – 7200	14 400 – 14 900
Garīgās attīstības traucējumu, t.sk. psihiska rakstura saslimstības	28-29 %	15 800 – 16 100	32 800 – 33 400
Vispārējās saslimšana	51-52 %	28 300 – 28 600	58 700 – 59 300

Dati par invalīdiem vecumā 16-57 gadi ir samērā precīzi, tomēr datus uz kopējo invalīdu skaitu varētu būt neprecizitātes, jo vecāka gada gājuma cilvēku vidū ir tendence palielināties vispārējās saslimšanas un psihiska rakstura saslimstībām, līdz ar to redzes, dzirdes un kustību traucējumu invalīdu skaits varētu būt mazāks.

Dati par invalīdu skaitu sadalījumā pēc invaliditātes veida, pēc vecuma un dzīves vietas, nav pieejami, izņemot datus par dzirdes invalīdiem, kas ir pieejami Latvijas Nedzirdīgo savienībā. Tie raksturo 75-80% dzirdes invalīdus Latvijā. Kvalitatīvi vērtējot, redzes un dzirdes invalīdu vidū samērā liels īpatsvars ir gados jauniem cilvēkiem, savukārt, pārējās invaliditātes veidu grupās ir tendence iegūt invaliditāti tieši dzīves laikā.

3.2.4. Vides pieejamība

Vides pieejamība ir ļoti nozīmīgs faktors invalīdu integrācijai sabiedrībā un darba vidē, tomēr jāatceras, kas ne visiem invalīdiem tā ir nepieciešama. Iekārtojot darba vidi bieži pietiek tikai ar spožākas spuldzītes ievietošanu gaismeklī vai laba, ergonomiska krēsla iegādi. Tomēr ir invaliditātes grupas, kurām nepieciešami daudz būtiskāki pielāgojumi.

Cilvēkiem ar kustību traucējumiem

- šauras durvis;
- augsti sliekšņi;
- kāpnes;
- stāvi celiņi;
- ietvju apmales;
- bedres, grambas un uzkalni.

Cilvēkiem ar dzirdes traucējumiem

- vizuālās informācijas trūkums;
- žestu valodas tulkojuma trūkums;
- speciāli sagatavotas informācijas trūkums.

Cilvēkiem ar redzes traucējumiem

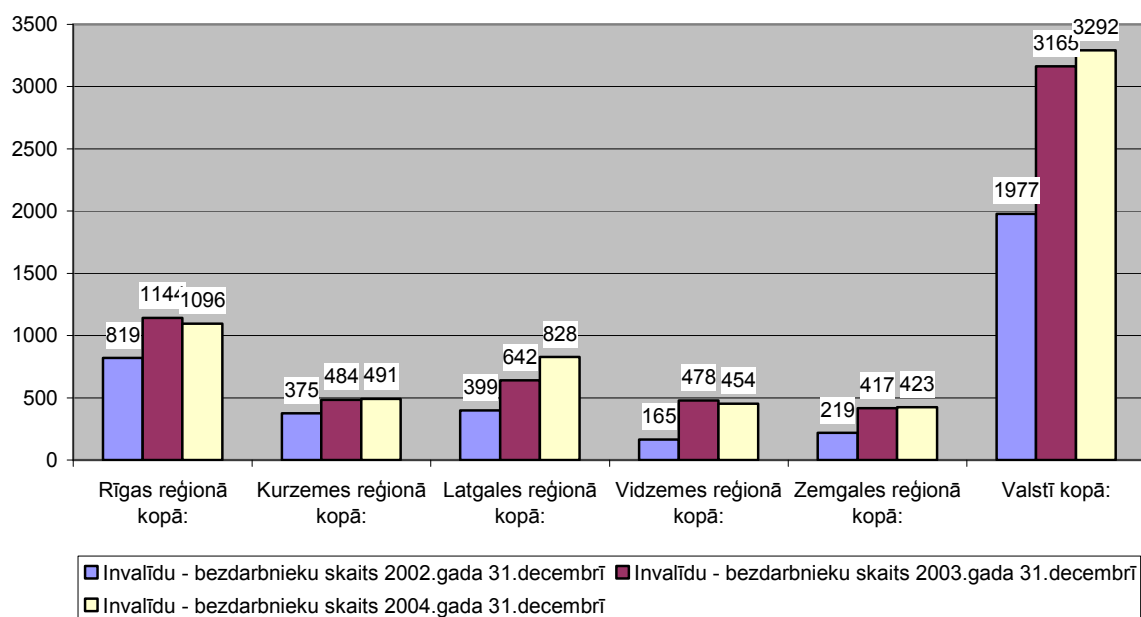
- nepietiekams apgaismojums;
- neskaidri, sīki uzraksti sabiedriskās vietās;
- skaņu signālu trūkums uz ielas, transportā;
- sarežģīts celiņu plānojums;
- nelīdzena staigāšanas virsma;
- margu trūkums pie kāpnēm.

3.3. Cilvēku ar invaliditāti nodarbinātības iespējas E&E nozarē

Cilvēki ar invaliditāti nav nevarīgi cilvēki, tie var un grib strādāt atbilstoši savām spējām un atbilstošiem darba vides pielāgojumiem. Pašreiz Latvijā vecumā no 16 – 57 gadiem ir 55 573 invalīdi, no kuriem 23 194 invalīdi ir Rīgas reģionā, 1 188 invalīdi Kurzemē, 9 822 invalīdi Latgalē, 6 582 invalīdi Vidzemē, 7 787 invalīdi Zemgalē. Tikai 13% -14% no tiem, saskaņā ar VDEĀVK datiem, ir nodarbināti. Pētījuma gaitā tā īstenotājiem nācās saskaties ar dažādiem viedokļiem, piemēram, pašvaldību pārstāvju viedoklis, ka vairums invalīdu, kas vēlas strādāt, pašreiz jau strādā. Savukārt, invalīdu organizāciju apgalvo, ka tikai maza daļa invalīdu pašreiz ir nodarbināti. Par invalīdu nodarbinātības līmeni var veikt aplēses, balstoties, gan uz VDEĀVK datiem, gan uz EK iniciatīvas EQUAL projekta „Invalīdu nodarbinātības veicināšana” (SIC) ietvaros iegūtajiem datiem.

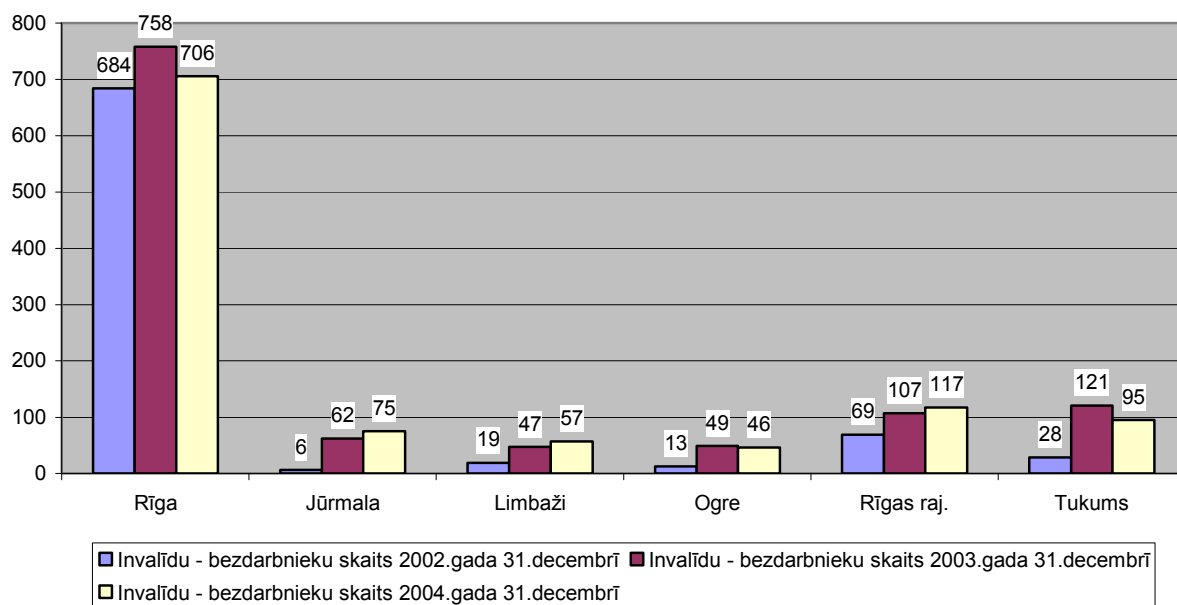
Saskaņā ar VDEĀVK atkārtotās ekspertīzes datiem, kas sniedz datus par 31,1 tūkstoši invalīdiem 2003.gadā, nodarbināti ir 15% no invalīdiem, savukārt personu vidū, kas iziet pirmreizēju ekspertīzi nodarbināti bija 45% (dati par 6,1 tūkstoši invalīdiem). Pieņemot, ka atlikušo 15,5 tūkstošu invalīdu nodarbinātības līmenis ir ievērojami zemāks, jo lielu daļu tā visticamāk veido invalīdi no bērnības (9,6 tūkstoši), kam valsts maksā sociālā nodrošinājuma pabalstu, jo tiem ir apdrošināšanas (darba) stāžs mazāks par 3 gadiem, tad, novērtējot katras grupas īpatsvaru, var secināt, ka aptuveni 13-14% no kopējā invalīdu skaita vecumā 16-57 gadi strādā. Patiesi balstīties var tikai uz tiem invalīdiem, kas grib strādāt, bet vēl nestrādā. Tādiem invalīdiem, kas meklē darbu. Vienīgā valstī esošā datubāze, kas reģistrē šādus invalīdus ir Nodarbinātības valsts aģentūra (NVA). Atbilstoši Labklājības ministrijā sniegto informāciju, viena no būtiskākajām invalīdu nodarbinātības organizācijām ir NVA. Pēc NVA aptaujas rezultātā sniegtās informācijas, valstī kopsummā uz 2004.gada 31.decembri bija **3292 invalīdi bezdarbnieki** (pieejami tikai dati par invalīdiem, kuri ir reģistrējušies kā bezdarbnieki). Sadalījums pa reģioniem un pilsētām parādīts attēlos:

Invalīdu bezdarbnieku skaits pa reģioniem



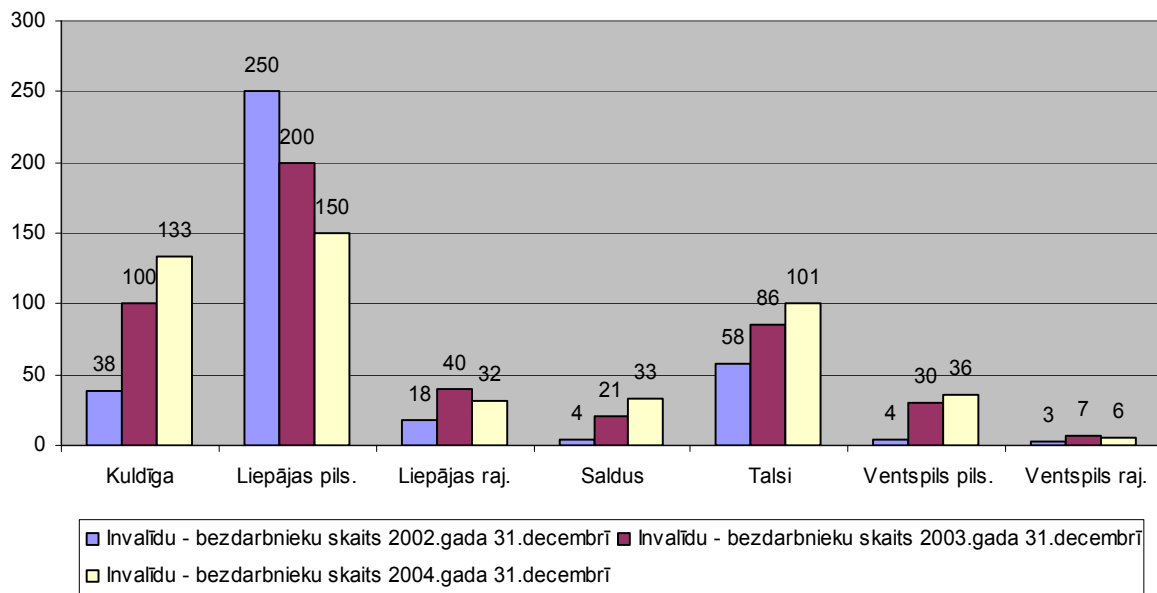
3.12. attēls. Invalīdu bezdarbnieku skaits pa reģioniem

Invalīdu bezdarbnieku skaits Rīgas reģionā



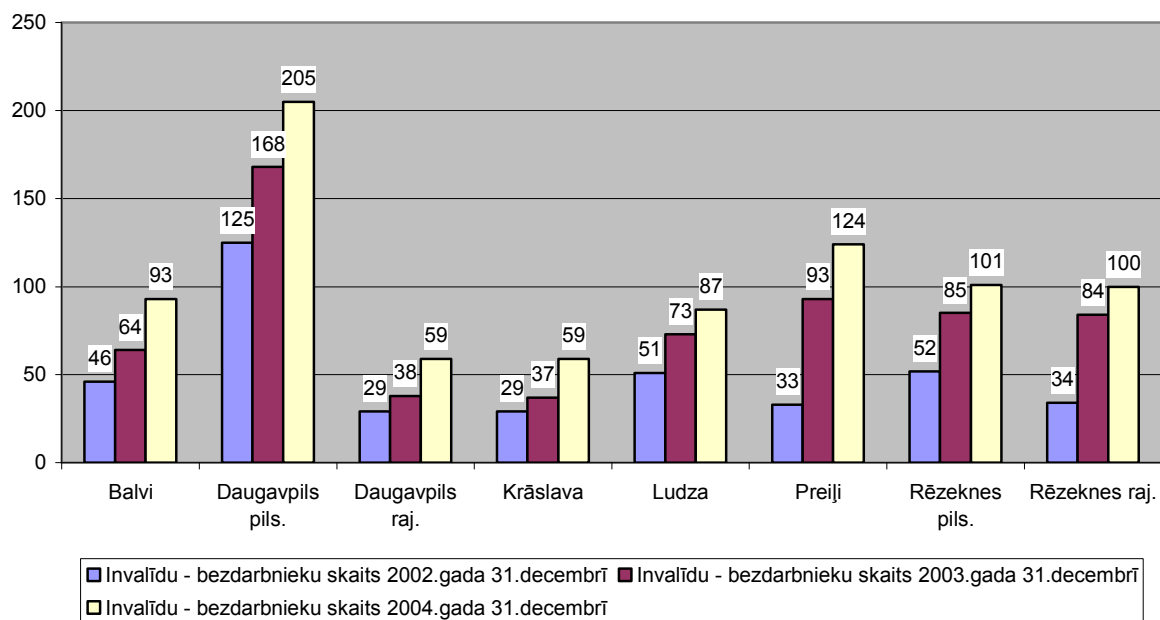
3.13. attēls. Invalīdu bezdarbnieku skaits Rīgas reģionā

Invalīdu bezdarbnieku skaits Kurzemes reģionā



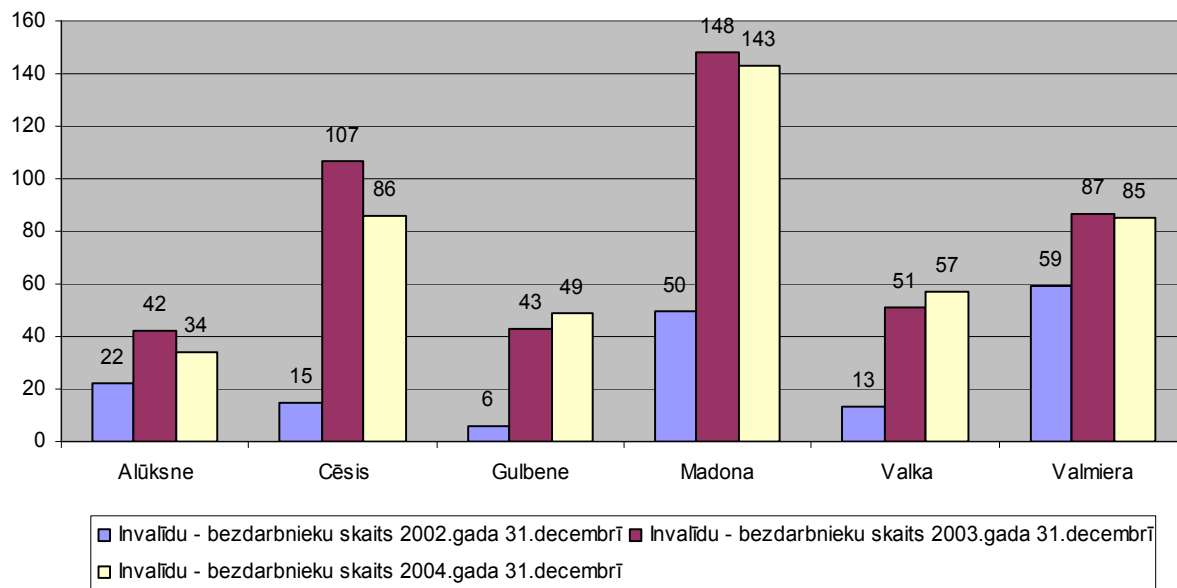
3.14. attēls. Invalīdu bezdarbnieku skaits Kurzemes reģionā

Invalīdu bezdarbnieku skaits Latgales reģionā



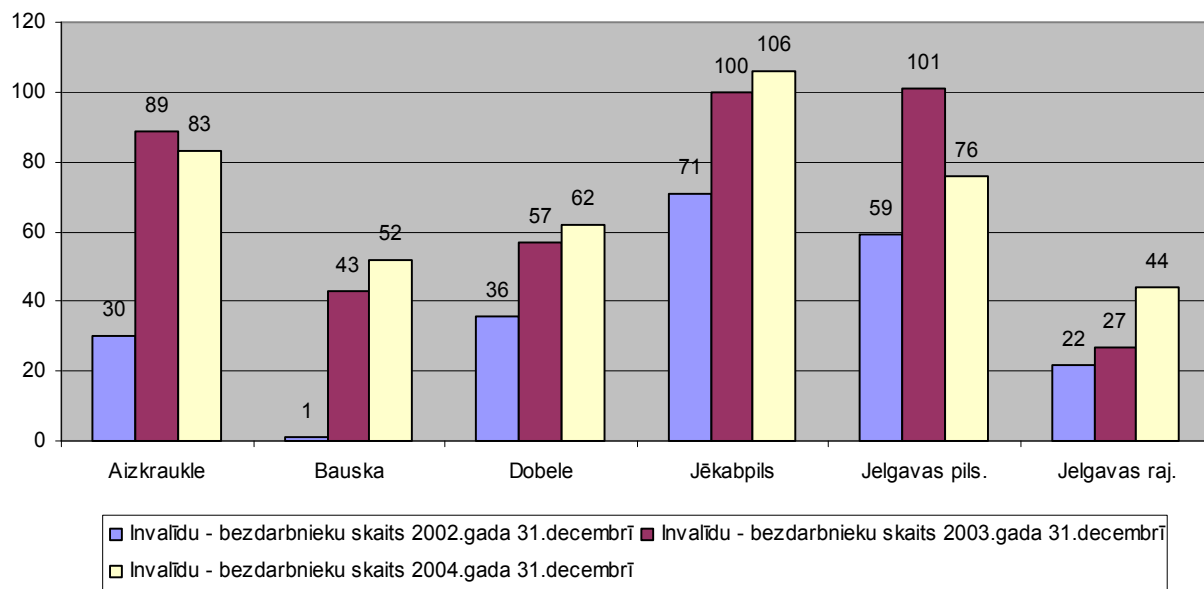
3.15. attēls. Invalīdu bezdarbnieku skaits Latgales reģionā

Invalīdu bezdarbnieku skaits Vidzemes reģionā



3.16. attēls. Invalīdu bezdarbnieku skaits Vidzemes reģionā

Invalīdu bezdarbnieku skaits Zemgales reģionā



3.17. attēls. Invalīdu bezdarbnieku skaits Zemgales reģionā

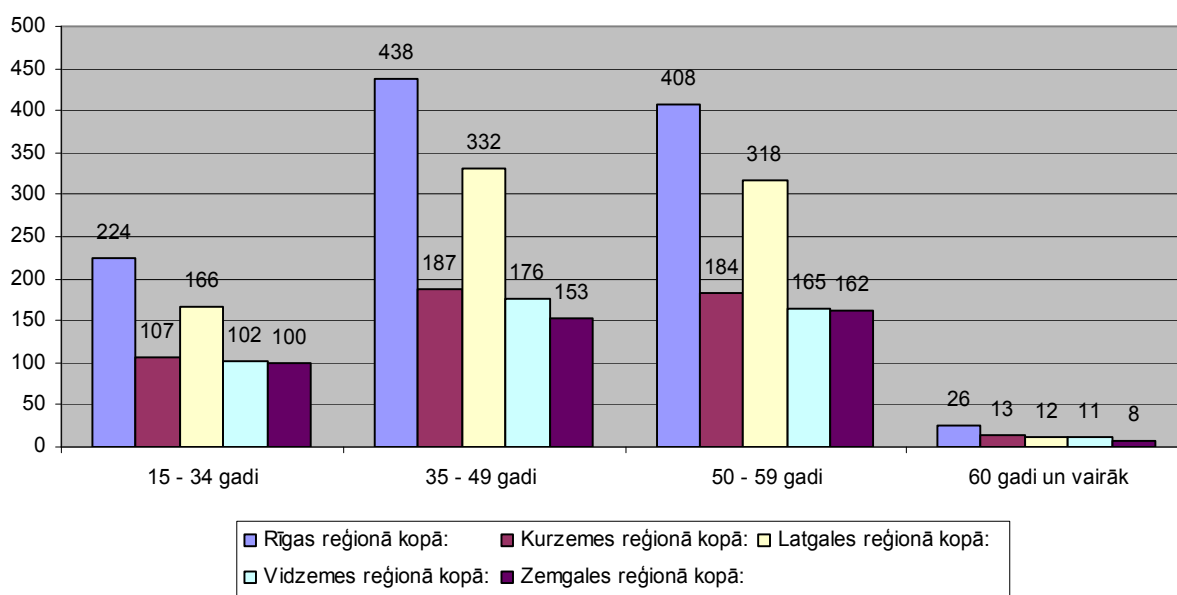
Kā redzams no grafikiem, invalīdu bezdarbnieku skaits ir būtiski pieaudzis laikā no 2002.gada uz 2003.gadu. Tas izskaidrojams ar to, ka šajā laikā sāka maksāt pabalstus bezdarbniekiem, un NVA daudz intensīvāk sāka piedāvāt bezmaksas apmācību dažādās sfērās – ieskaitot pat autovadītāja tiesību iegūšanu.

Analīze pēc invalīdu – bezdarbnieku skaita liecina, ka šajā bezdarbnieku grupā varētu būt potenciāli darbinieki priekš E&E nozares. Tie varētu būt:

- gan tādi, kuriem ir jāiegūst profesionāla izglītība, izejot pilnu apmācību (lai iegūtu gan speciālista, gan inženiertehniskā darbinieka kvalifikāciju),
- gan arī tādi, kuriem jāapgūst modernās darba iemaņas un prasmes, paaugstinot kvalifikāciju īpašosursos

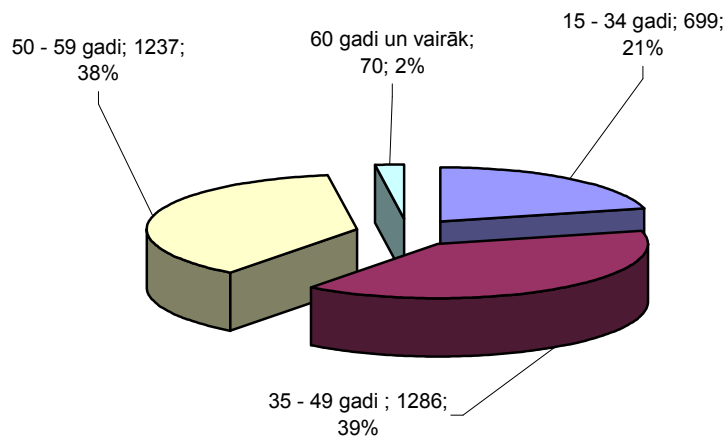
Būtiski svarīgs ir invalīdu – bezdarbnieku sadalījums pēc vecuma. NVA dati ļauj veikt arī šādu analīzi. Pētījuma rezultāti atspoguļoti grafikos, īpaši apskatot vecumu sadalījumu pa reģioniem un valstī kopumā.

Invalīdu bezdarbnieku sadalījums pēc vecumiem - uz 31.12.2004



3.18. attēls. Invalīdu bezdarbnieku sadalījums pa vecuma grupām reģionos

Invalīdu bezdarbnieku sadalījums pa vecuma grupām valstī - uz 31.12.2004



3.19. attēls. Invalīdu bezdarbnieku sadalījums pa vecuma grupām valstī

No invalīdu – bezdarbnieku kopējā apjoma kā potenciāls E&E nozarei būtu jāapskata visi tie, kuru vecums nepārsniedz 50 gadus, jo visi E&E nozarē no jauna ienākošie darbinieki ir jāapmāca vai jāveic to kvalifikācijas celšana, līdz ar to kopējais **invalīdu – bezdarbnieku potenciāls priekš E&E nozares samazinās līdz 1985** (invalīdu bezdarbnieku grupas no 15-34 gadiem un no 35 -49 gadiem)

Invalīdu bezdarbnieku sadalījums pēc vecuma parādīs grafikā. Tātad tos var apmācīt, ja vien izglītības sistēma nodrošina šo iespēju, un invalīdam ir interese iesaistīties gan apmācībā, gan darbā E&E nozarē (par invalīdu izglītības iespējām 4.nodaļā)

Saskaņā ar NVA anketēšanas rezultātiem, invalīdu bezdarbnieku reģistrētās profesijas, stājoties NVA bezdarbnieku uzskaitē, kā arī darba devēju caur NVA pieteikto vakanto darba vietu sarakstu atbilstoši E&E nozarei būtiskām profesijām, parādīti tabulā Nr.3.7. un tabulā Nr.3.8.

3.7. tabula. Invalīdu – bezdarbnieku pieteiktās profesijas, stājoties NVA uzskaitē – uz 31.12.2004

Profesijas kods	Profesijas nosaukums	Rīga	Daugavpils	Jelgava	Jūrmala	Liepāja	Rēzekne	Ventspils	Aizkraukle	Balvi	Cēsis	Dobeles	Jēkabpils	Krāslava	Kuldīga	Limbaži	Ludza	Madona	Ogre	Preiļi	Rīgas raj.	Talsi	Tukums	Valka	Valmiera	Kopā
724101	ELEKTRIĶIS	3	2	1	2		1								2		1	1		2		1		2		18
724102	ElektroMONTIERIS	2	1			1	2			1	1		2			1	1		2	1	1	2				18
312203	Datora OPERATORS	4									1		1	1				4		2		1	1		1	16
932102	MONTĒTĀJS (roku darba)	3				1			1																	5
723304	MONTĒTĀJS	1					1	1																		3
724103	ElektroATSLĒDZNIEKS	2	1																							3
724109	Kontroles mēraparātu un automātikas elektroATSLĒDZNIEKS		2																		1					3
214412	Telefona (sakaru) INŽENIERIS	1		1																						2
311404	Telesakaru TEHNIĶIS					1			1																	2
311903	Ražošanas TEHNIĶIS	2																								2
312112	Datortīkla ADMINISTRATORS	1										1														2
724203	Elektronikas MONTĒTĀJS								1												1					2
214401	Elektronikas INŽENIERIS	1																								1
311402	DatorTEHNIĶIS																						1			1
311413	Telefona sakaru (elektronikas) TEHNIĶIS	1																								1
311507	Mehānismu MEHĀNIĶIS																			1						1
311911	Darba NORMĒTĀJS		1																							1
312103	Datu bāzu INŽENIERIS	1																								1
312104	Datu bāzu TEHNIĶIS	1																								1
312108	Programmēšanas TEHNIĶIS		1																							1
721302	SKĀRDNIEKS	1																								1
724201	Elektronikas MEHĀNIĶIS																							1		1
724202	Elektronikas REGULĒTĀJS	1																								1
828305	Mikroelektronisko iekārtu MONTIERIS	1																								1
828308	Radioaparātu MONTIERIS																		1							1
Kopā		26	8	2	2	3	4	1	3	1	2	1	3	1	2	1	2	5	3	6	3	4	2	2	2	89

3.8. tabula. Darba devēju pieteiktās darbinieku vakances - profesijas, uz 31.12.2004

Profesijas kods	Profesijas nosaukums	RĪGA	DAUGAVPILS	JELGAVA	JŪRMALA	LIEPĀJA	RĒZEKNE	VENTSPILS	AIZKRAUKLE	ALŪKSNE	BALVI	BAUSKA	CĒSIS	DOBELE	GULBENE	JĒKABPILS	KRĀSLAVA	KULDĪGA	LIMBAŽI	LUDZA	MADONA	OGRE	PREiLĪ	RĪGAS RAJ.	SALDUS	TALSI	TUKUMS	VALKA	VALMIERA	KOPA
724101	ELEKTRIĶIS	217	33	11	8	28	30	8	9	1	4	11	2	7	11	13	2	4	1	2	7	16	4	24	11	2	4	4	6	480
312203	Datora OPERATORS	226	10		4	4	5	4	7	1		4	3	4		7	4		5	1	1	8		20	6	29	1	14	1	369
724102	ElektroMONTIERIS	60	24	1		6		4	2	4				2		3				1	2	14	1	3		2	2			131
932102	MONTĒTĀJS (roku darba)	43						1															10							54
724103	ElektroATSLĒDZNIEKS	31	7						1		1		1											1					10	52
724107	Elektromehānisko iekārtu MEHĀNIĶIS	24	1											1			1						1	5						33
723304	MONTĒTĀJS	17								1			2		3			2			1			1			1			28
214401	Elektronikas INŽENIERIS	14	1																										1	16
311403	Elektronikas TEHNIĶIS	8				1																2		4					1	16
828201	Elektroiekārtu MONTĒTĀJS	12														1	1							1						15
214301	ElektroINŽENIERIS	4	3					1																6						14
311402	DatorTEHNIĶIS	4	1			2	2	2																						11
311916	Tāmju INŽENIERIS	10						1																						11
312110	Datortīkla INŽENIERIS	4		1		4						1																		10
724109	Kontroles mēraparātu un automātikas elektroATSLĒDZNIEKS	8					2																							10
828106	Montāžas līnijas OPERATORS	10																												10
214537	KONSTRUKTORS	6	1			2																								9
311305	Elektriskās vilces TEHNIĶIS	9																												9
724201	Elektronikas MEHĀNIĶIS	5	3												1															9
311415	Signālsistēmu telesakaru (elektronikas) TEHNIĶIS	6																											1	7
311911	Darba NORMĒTĀJS	1	1	2		2								1																7
312112	Datortīkla ADMINISTRATORS	2					1		1					1										1				1		7
724105	Liftu ELEKTROMEHĀNIĶIS	7																												7
724203	Elektronikas MONTĒTĀJS	4				3																								7
312117	Informācijas sistēmu ADMINISTRATORS	5																												5
828107	Rūpniecisko iekārtu MONTĒTĀJS					2																		1					2	5
724207	Kopēšanas tehnikas MEHĀNIĶIS	4																												4
214308	Elektromehānisko iekārtu elektroINŽENIERIS	1					1																	1						3

Tabulu analīze rāda, ka darba devēju pieprasījums ir ievērojami lielāks, nekā invalīdu bezdarbnieku pieteiktās darba vietas. Tātad var secināt, ka, ja bezdarbnieks ar kādu noteiktu profesiju, kura ir pieteikta kā vakanta, nav pats atradis darbu vai kāda no pusēm (vai nu darba devējs, vai bezdarbnieks) ir noraidījusi otras puses piedāvājumu, ir kādi citi iemesli, kāpēc profesionālis nav pieņēmis/ pieņēmis šo darbu. Tie varētu būt:

- Īpašas prasības invalīda nodarbinātības vai vides režīmam,
- Īpašas prasības darba prasmēm vai zināšanām, kuru nav darba ņēmējam,
- Citi faktori (darba ņēmēja problēmas ar atkarībām, u.c.)

3.4. Galvenās institūcijas, kas darbojas invalīdu jomā un veicina invalīdu nodarbinātību

Ar invalīdu nodarbinātības nodrošināšanu nodarbojas sekojošas organizācijas un iestādes:

- Nodarbinātības valsts aģentūra (NVA) – gadījumos, kad invalīds reģistrējas (var reģistrēties) kā bezdarbnieks
- Pašvaldību sociālās nodaļas – gadījumos, kad invalīdi vai to ģimenes locekļi vēršas pēc palīdzības
- Invalīdu organizācijas
- Sociālās integrācijas centrs (SIC)

NVA.

NVA atbilstoši Bezdarbnieku un darba meklētāju atbalsta likumā noteiktajam, īsteno valsts politiku bezdarba samazināšanas un bezdarbnieku un darba meklētāju atbalsta jomā. NVA darbību nodarbinātības politikas īstenošanā un NVA veicamos uzdevumos un funkcijas nosaka virkne tiesību aktu, koncepciju, nacionālo programmu. Tā veic aktīvos nodarbinātības un bezdarba samazināšanas preventīvos pasākumus:

- 1) profesionālā apmācība, pārkvalifikācija un kvalifikācijas paaugstināšana;
- 2) algoti pagaidu darbi;
- 3) pasākumi konkurētspējas paaugstināšanai;
- 4) pasākumi noteiktām personu grupām, jo īpaši personām no 15 līdz 24 (ieskaitot) gadu vecumam; personām, kurām ir noteikta invaliditāte; personām ar garīga rakstura traucējumiem (pasākums "Atbalstītais darbs"); personām divu mēnešu laikā pēc bērna kopšanas atvaļinājuma (bērna kopšanas perioda) beigām; personām, kurām līdz valsts vecuma pensijas piešķiršanai nepieciešamā vecuma sasniegšanai atlikuši ne vairāk kā pieci gadi; personām, kuras Nodarbinātības valsts aģentūras uzskaitē ir ilgāk par vienu gadu (turpmāk — ilgstošie bezdarbnieki); personām pēc soda izciešanas brīvības atņemšanas iestādēs un citām mērķa grupām saskaņā ar Latvijas Nacionālo rīcības plānu nodarbinātības veicināšanai;
- 5) pasākumi komercdarbības vai pašnodarbinātības uzsākšanai.

Aktīvo nodarbinātības pasākumu mērķis ir īstenot darba tirgus politiku, lai samazinātu bezdarbu, jo īpaši lai:

- 1) motivētu bezdarbniekus un darba meklētājus aktīvāk meklēt darbu;

- 2) veicinātu darba tirgus apstākļiem piemēroties spējīga un apmācīta darbaspēka veidošanu;
- 3) veicinātu indivīda konkurētspējas paaugstināšanu;
- 4) veicinātu vienlīdzīgu iespēju radīšanu personām, kuras vēlas iekļūt darba tirgū.

NVA ir valsts atbalsta invalīdu nodarbinātības veicināšanai – subsidēto darbavietu administrējošā iestāde. **Subsidētās darba vietas** - tā ir valsts izveidota atbalsta sistēma, kas ļauj pieņemt darbā invalīdus uz noteiktu laiku (Latvijā - uz 2 gadiem) un šajā laikā saņemt noteiktu subsīdiju - daļēju finansējumu darba apmaksai, darba vietas iekārtošanai, kā arī darba vietu aprīkošanai ar tehniskajiem palīgīdzekļiem un tamlīdzīgi. Līdzās citām sociālajām grupām, kurām ir grūtības iekļauties darba tirgū (jaunieši, cilvēki pirmspensijas vecumā utt.) šīs darba vietas ir izmantojamas arī cilvēkiem ar visa veida invaliditāti. To uzdevums ir parādīt darba devējam, ka invalīds var būt labs darbinieks, kā arī ļauj invalīdam iejusties darba kolektīvā un apgūt darbam nepieciešamās prasmes un iemaņas. Tomēr šīs programmas bieži darbojas īslaicīgi un darba devējs, beidzoties subsīdijām, lauž darba līgumu ar invalīdu. Tas bieži rada nedrošību par nākotni, nespēju pilnībā nodoties darbam, kas var izrādīties īslaicīgs. Subsidētās darba vietas tiek finansētas no valsts budžeta papildus piesaistot darba devēja līdzekļus.

Darba devējs var saņemt :

- vienreizējo dotāciju (pašreiz līdz 200LVL), lai izveidotu darba vietu invalīdam – bezdarbniekam, ja darba devējs ar NVA ir noslēdzis līgumu par pasākumu īstenošanu, uzņemoties saistības ne mazāk kā divus gadus saglabāt izveidoto darba vietu.
- vienreizējo dotāciju tehnisko palīgīdzekļu (aprīkojuma, tehnisko sistēmu) izgatavošanai un iegādei, lai pielāgotu darba vietu invalīdam bezdarbniekam atbilstoši viņa funkcionālo traucējumu veidam un smaguma pakāpei, pamatojoties uz ergoterapeita slēdzienu (pašreiz līdz 500LVL).
- Dotācijas bezdarbnieka – invalīda darba samaksai minimālās darba algas lielumā pirmos 12 mēnešus, 75% apmērā no minimālas mēnešalgas pasākuma īstenošanas 12 mēnešos.
- Ikmēneša dotācija 40 Ls apmērā piemaksai darba devējam par darba vadīšanas nodrošināšanu.

Iepriekšminētie, kā arī citi aktīvie nodarbinātības pasākumi, stipendijas un īres vai transporta izdevumu kompensācijas bezdarbnieku profesionālās apmācības laikā tiek finansēti no valsts budžeta līdzekļiem.

SIC

Valsts aģentūra „Sociālās integrācijas centrs” (SIC) ir izveidota, lai, sniedzot profesionālās, sociālās un medicīniskās rehabilitācijas pakalpojumus, rūpētos par dzīves kvalitātes (labklājības rādītājs, kas ietver fizisko un garīgo veselību, brīvo laiku, un tā izmantošanu, darbu un saikni ar sabiedrību, tiesības patstāvīgi pieņemt lēmumus un tos realizēt, kā arī materiālo nodrošinājumu) uzlabošanu cilvēkiem ar invaliditāti.

SIC veic šādas funkcijas:

- Sniedz profesionālas rehabilitācijas pakalpojumus – pasākumus, kas nodrošina profesionālo zināšanu un prasmju atjaunošanu vai attīstīšanu, arī jaunas profesijas apgūšanu, atbilstoši personas funkcionālo traucējumu veidam, smaguma pakāpei un iepriekš iegūtās izglītības un kvalifikācijas līmenim

- Sniedz sociālās rehabilitācijas pakalpojumus – pasākumus, kas vērsti uz sociālās funkcionēšanas spēju atjaunošanu vai uzlabošanu.
- Sniedz medicīniskās rehabilitācijas un fizikālās medicīnas pakalpojumus.
- Īsteno profesionālās pamatizglītības, profesionālas vidējās izglītības un pirmā līmeņa profesionālas augstskolas (koledžas) izglītības, kā arī profesionālās tālākizglītības programmas.

SIC novērtē invalīdu profesionālo piemērotību atbilstoši viņu interesēm, spējām, iepriekš iegūtajai izglītībai un veselības stāvoklim;

Konsultē darba devējus darba vides pielāgošanas jautājumos, kā arī citos vides pielāgojumos.

Pašvaldības sociālās nodaļas.

Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likums nosaka sociālā darba, sociālās aprūpes, sociālās rehabilitācijas pakalpojumu un sociālās palīdzības sniegšanas un saņemšanas principus, to personu loku, kurām ir tiesības šos pakalpojumus un palīdzību saņemt, kā arī sociālās aprūpes un sociālās rehabilitācijas pakalpojumu samaksas un finansēšanas principus. Pašvaldībai ir pienākums nodrošināt invalīdam nepieciešamos sociālos pakalpojumus un sociālo palīdzību. Sociālo palīdzību klientam sniedz, pamatojoties un viņa materiālo resursu – ienākumu un īpašumu novērtējumu, individuāli paredzot katra klienta līdzdarbību saskaņā ar likumu pa „Par sociālo drošību”, kur uzdevumi pašvaldību sociālajiem dienestam:

- veikt sociālo darbu ar personām, ģimenēm un personu grupām, tai skaitā invalīdiem;
- sniegt sociālos pakalpojumus vai organizēt to sniegšanu likumā noteiktajām personām, tai skaitā invalīdiem.
- uzdevumu novērtēt invalīdu vajadzības, materiālos un personiskos (motivācija, nepieciešamās zināšanas un prasmes, izglītība, profesija u.c.) resursus,
- noteikt invalīda līdzdarbības pienākumus u.c. uzdevumi.

Ja sociālā rehabilitācija notiek mājās, lai sekmētu pašvaldībā pieejamo resursu izmantošanu un nodrošinātu personas iekļaušanos sabiedrībā, sociālais darbinieks un sociālais rehabilitētājs sadarbībā ar citiem speciālistiem katrai sociāli rehabilitējamai personai izstrādā un īsteno individuālās sociālas rehabilitācijas plānu. Sociālās rehabilitācijas pakalpojumu sniegšanas mērķis ir novērst vai mazināt invaliditātes, darbnespējas un citu faktoru izraisītās negatīvās sociālās sekas invalīda dzīvē.

Līdz ar to var secināt, ka pašvaldībām ir nozīmīga loma invalīdu integrācijā.

Diemžēl pētījuma laikā, anketējot pašvaldības sociālos dienestus, nācās saskarties ar neatrisinātiem problēmām par sociālā darba veikšanu invalīdu rehabilitācijai. Sociālais darbs ir profesionāls darbs, lai palīdzētu personām, ģimenēm, personu grupām un sabiedrībai kopumā veicināt vai atjaunot savu spēju sociāli funkcionēt, kā arī radīt šai funkcionēšanai labvēlīgus apstākļus. Pilnvērtīgi sociāli funkcionēt invalīds var tikai tad, kad tas ir materiāli nodrošināts – tāpat nodarbināts.

Pozitīvs ir fakts, ka visas pašvaldības sadarbojas ar invalīdu organizācijām, sniedzot pabalstu dažādu pasākumu organizēšanā, transporta nodrošināšanā. Tomēr vienlaicīgi norāda, ka līdz šim organizētie pasākumi nav bijuši vērsti uz nodarbinātības līmeņa celšanu invalīdu vidū. Pašvaldības pašas parasti neorganizē seminārus, apmācības kursus. Ar darba devējiem sociālo jautājumu risināšanā sadarbība nenotiek. Pašvaldības neveic darba devēja motivāciju.

Invalīdu organizācijas

Invalīdu tiesības un pienākumus pārzina un lobē invalīdu organizācijas. Šīs organizācijas vislabāk var raksturot invalīda spējas veikt dažādus darba pienākumus. Tās apvieno lielāko daļu Latvijas invalīdu. Pētījuma laikā tika apmeklētas šādas invalīdu biedrības:

- Latvijas Invalīdu biedrība
- Latvijas Neredzīgo biedrība
- Latvijas Nedzirdīgo savienība
- Invalīdu un viņu draugu apvienību „Apeirons”
- Latvijas cilvēku ar īpašām vajadzībām sadarbības organizācija “Sustento”
- Reģionālās un pilsētu invalīdu biedrības

Diemžēl apmeklējuma laikā tika secināts, ka šīs organizācijas neapkopo datus par biedru skaitu (izņemot Latvijas Nedzirdīgo biedrību, par invaliditātes veidiem, ne arī pa vecumu grupām. Nav invalīdu organizācijās informācijas par nodarbinātajiem invalīdiem, kā arī par tiem invalīdiem, kas meklē darbu. Lielākoties invalīdu organizācijas nodarbojas ar sociālo integrāciju, organizējot dažādus pasākumus, kursus, bet tie nav saistīti ar darba tirgus tendencēm, nav orientēti uz nodarbinātības līmeņa celšanu invalīdu organizācijas biedru vidū.

Secinājumi

- E&E nozarei vēsturiski ir spēcīgas tradīcijas Latvijā – 1991. gadā tajā darbojās 64 000 strādājošo. Neskatoties uz to, ka E&E nodarbināto skaits ir ievērojami samazinājies (vairāk nekā 10 reizes), vēl aizvien ir labs kvalificēta darbaspēka potenciāls.
- Sakarā ar E&E nozares atveseļošanos un vairāku jaunu uzņēmumu dibināšanu 90. gadu beigās E&E sektora ražošanas apjoms ir strauji palielinājies. Vidējais pieauguma rādītājs kopš 2000. gada ir 27% gadā.
- E&E nozare Latvijā stratēģiski orientējas uz eksportu, jo tas veido 80–85% no saražotās produkcijas. Eksporta apjoms 2000.-2002. gadā ir pieaudzis par 16,3% gadā.
- E&E nozarei ir liels eksporta tirgus potenciāls Eiropas tirgū, kā arī Austrumu tirgos (Krievija, Ķīna, Indija, Ukraina u.c. valstis).
- Tiešo ārvalstu investīciju ieplūšanai ir pozitīva ietekme. E&E uzņēmumi ar ārvalstu kapitālu Latvijā ir moderni un apgādāti ar mūsdienīgu aprīkojumu un tehnoloģijām.
- E&E nozares nodarbinātības dinamika kopš 1999.gada pakāpeniski aug, sakarā ar jaunu, modernu tehnoloģiju ienākšanu Latvijā, darbinieku skaita pieaugums nav tik straujš kā M&M nozarē. Tomēr kvalificētu darbinieku trūkums ir ļoti aktuāls ne tikai M&M nozarei, bet arī E&E nozarei. Īpaši nozīmīgs ir elektronikas inženieru trūkums.
- Saskaņā ar NVA sniegto informāciju vispieprasītākās profesijas ir datora operators, elektromontieris un skaitļotāja operators. Atbilstoši NVA prognozēm nepieciešamo darbinieku skaits tuvākā nākotnē pieaugs.
- M&M nozare pēc krīzes ir sākusi atveseļoties. Nozares produkcijas izlaide pēdējo 3 gadu laikā palielinājusies vidēji par 18% gadā.

- M&M nozares ražotāji kā vienu no galvenajiem ražošanas paplašināšanu ierobežojošajiem faktoriem min, darbinieku nepiemēroto kvalifikācijas līmeni, kā arī grūtības ar kapitāla piesaisti.
- Katru gadu pieaug gan M&M nozares preču eksports (vidēji par 12% gadā), gan arī imports (vidēji par 38% gadā). Imports, kas ietver galvenokārt mašīnas un iekārtas ir svarīgs tautsaimniecībai kopumā, bet eksports norāda uz Latvijas ražotāju gatavību konkurēt starptautiskajā tirgū.
- M&M nozares uzņēmumu skaits katru gadu pieaug un ir gandrīz dubultojies kopš 1995.gada un vislielākais uzņēmumu skaita pieaugums konstatēts gatavo metālizstrādājumu ražošanas apakšnozarē, kā arī medicīnas instrumentu un transportlīdzekļu ražošanas apakšnozarēs.
- M&M nozarē strādājošo skaits ir ap 32 tūkstošiem.
- M&M nozare rada 23% no apstrādes rūpniecības pievienotās vērtības (IKP veidošana), un vislielāko pievienoto vērtību nozarē rada metālu un gatavo metālizstrādājumu ražošana (kopā 46%), bet, piemēram, Somijā vairāk nekā 50% sastāda iekārtu, mašīnu un aprīkojuma ražošana.
- Invaliditāti Latvijā iedala I un II grupa – smaga invaliditāte, III grupa – mēreni izteikta invaliditāte, šāds sadalījums nav piemērots nodarbinātības pasākumu plānošanai, tāpēc invalīdi tiek klasificēti pēc invaliditātes veidiem – redzes, dzirdes, kustību traucējumiem, garīgās attīstības traucējumiem un vispārējās saslimšanas.
- Labklājības ministrijas datiem, 2005.gada aprīlī Latvijā bija vairāk kā 111 tūkst. invalīdi, gandrīz 8 tūkst. invalīdu noteikta 1. grupa, vairāk kā 9 tūkst. bērni invalīdi, gandrīz 60 tūkst. - 2. grupa, bet aptuveni 35 tūkstošiem invalīdiem ir piešķirta 3. grupa. Šobrīd strādā tikai apmēram 10 % no visiem invalīdiem darbspējas vecumā.
- NVA reģistrējušies kā bezdarbnieki uz 2004.gada 31.decembri bija 3292 invalīdi bezdarbnieki. E&E nozarei būtiski piesaistīt ir invalīdus līdz 50 gadu vecumam, jo visi darbinieki ir jāapmāca vai jāceļ to kvalifikācija. Līdz ar to invalīdu bezdarbnieku potenciāls sarūk līdz 1985. Bet tikai 85 invalīdi bezdarbnieki ir E&E nozarei atbilstošu profesiju. Bet darba devēju pieteiktās vakances ir 1386. Pieprasījums nozīmīgi pārsniedz invalīdu kā darbaspēku piedāvājumu.
- Galvenās organizācijas, kas tieši ietekmē invalīdu profesionālo integrāciju ir NVA, pašvaldības un invalīdu organizācijas atbilstoši savai kompetencei.

Izmantotie materiāli:

- LM, NVA informācija,
- E&E stratēģija
- M&M stratēģija
- VSAA dati
- Interviju rezultāti ar pašvaldībām, NVO u.c.

4. Izpēte par cilvēku ar invaliditāti apmācības un izglītības iespējām inženiertehnisko nozaru specialitātēs

4.1. Pētāmo specialitāšu definēšana

Starptautiskā standartizētā izglītības klasifikācijā (ISCED, 1997) izglītības programmas ir iedalītas pa vispārējiem virzieniem un inženiertehniskām nozarēm (elektronikas, elektrotehnikas, saistītās un citas ražošanas nozares) atbilst ISCED 50.kods – Inženierzinātnes un tehnoloģijas.

Savukārt, ISCED 50.koda apakškodi ir šādi:

ISCED 52	<u>Inženierzinātnes un rūpnieciskie arodi</u> Inženiertehniskā projektēšana, mehānika, metālapstrāde, elektroenerģija, elektronika, telekomunikācijas, enerģijas un ķīmijas inženierija, transporta līdzekļu apkalpe
ISCED 54	<u>Ražošanas un pārstrādes tehnoloģijas</u> Pārtikas un dzērienu apstrāde, tekstila, apģērbu, apavu, ādas, materiālu (koks, papīrs, plastmasa, stikls u.c.) apstrāde un ražošana, dabas resursu ieguves.
ISCED 58	<u>Arhitektūra un būvniecība</u> Arhitektūras un pilsētu plānošana (celtniecības arhitektūra, ainavu arhitektūra, pilsētu plānošanas arhitektūra, kartogrāfija) un būvniecība.

4.1. Tabula Inženiertehnisko nozaru izglītības virzieni

Nemot vērā, ka pētījuma mērķis ir invalīdu nodarbinātības veicināšana elektronikas un elektrotehnikas nozarē (E&E), būtiskas ir E&E nozares specialitātes un saistīto nozaru (mašīnbūve, metālapstrāde, energoapgāde) specialitātes, no kurām var pārkvalificēties uz E&E speciālistēm. Līdz ar to pētījuma pētāmā specialitāšu grupa atbilst ISCED 52 kodam – inženierzinātnes un rūpnieciskie arodi.

Tomēr, jāņem vērā, ka arī starp šīm nozares specialitātēm bieži vien ir sarežģīti vai pat neiespējami pārkvalificēties salīdzinoši īsā laikā, jo ir daudzas šauras specializācijas, jo īpaši augstākās izglītības līmenī. Atbilstoši I.Slaidiņa (Rīgas Tehniskās universitātes Elektronikas un telekomunikāciju fakultātes dekāns) viedoklim² vispārējie pamati (fizika, ķīmija, materiālzinātne u.c.) inženierzinātņu programmām ir vienādi, savukārt specifiskie pamati dažādu nozaru specialitātēm dažkārt pat darbojas pēc pretējiem pamatprincipiem. Turklāt, no elektronikas specialitātes potenciāli ir vieglāk pārkvalificēties uz citu inženierzinātnes specialitāti (piemēram, mašīnbūves inženieris) pretstatā pretējam pārkvalifikācijas ceļam, jo elektronika, jo īpaši mikroelektronika, ir pamatelements vairumā modernās ražošanas tehnoloģijās, inženiertehnisko nozaru ražojumos.

Līdz ar to detalizēta izglītības iespēju izpēte tika veikta par E&E nozares specialitātēm, aptaujājot izglītības iestādes, kas nodrošina šādas specialitātes, kamēr par saistīto nozaru specialitāšu apgušanu tika veikta vispārējā izpēte. Turklāt, netika

² I.Slaidiņa viedoklis un sniegtā informācija, uz kuru atsauce ir norādīta šajā pētījumā, ir iegūta izmantojot telefoninterviju, kuras apraksts pievienots pielikumā Nr.1

atsevišķi pētītas vispārējās saslimšanas invalīdu izglītības iespējas, jo šai grupai katrs gadījums ir individuāls un viņi bieži vien var mācīties līdztekus veselīgiem skolniekiem.

4.2. Invalīdu izglītības iespējas inženierzinātnēs arodizglītības, vidējās profesionālās un koledžas līmeņa specialitātēs, kā arī pārkvalifikācijas programmās

Pētot šī līmeņa izglītības iespējas invalīdiem tika apskatītas trīs izglītošanās iespējas:

- a. Speciālo skolu ar arodklasēm apmācību programmas un invalīdu nevalstisko organizāciju organizētās apmācības;
- b. Izglītības iespējas arodskolās, profesionālās izglītības iestādēs, koledžās, profesionālās rehabilitācijas iestādēs;
- c. Nodarbinātības valsts aģentūras (NVA) piedāvātās pārkvalifikācijas programmas invalīdiem bezdarbniekiem.

a. Speciālo skolu ar arodklasēm apmācību programmas un invalīdu nevalstisko organizāciju organizētās apmācības.

Izglītības un zinātnes ministrijas dati par speciālajām skolām Latvijā liecina, ka Latvijā ir 64 speciālās skolas, kurās 2004./2005.macību gadā mācījās 10 055 skolēni un 2005.gadā šīs skolas beidza 593 pamatskolnieki, 36 vidusskolnieki un 147 arodklases audzēkņi. Vadoties pēc tā, ka tikai 3 no šīm skolām specializējas dzirdes invalīdu, 3 - kustību traucējumu un 1 - redzes invalīdu apmācībā, var secināt, ka lielākā daļa jauniešu šajās skolās ir garīgās attīstības traucējumu invalīdi vai sociālā riska grupas jaunieši. Balstoties uz Latvijas Nedzirdīgo savienības (LNS), Latvijas Neredzīgo biedrības, Atbalstītā darba aģentūras (veicina garīgās attīstības traucējumu invalīdu integrāciju darba tirgū) un Invalīdu un viņu draugu apvienības „Apeiron” pārstāvju teikto, šajās skolās pamatā ir arodapmācības programmas vienkārša rakstura specialitātēs – apdares darbu strādnieks, galdnieka palīgs, palīgstrādnieks, šuvējs, pavārs u.c. līdzīgas specialitātes ne inženierzinātnēs vai rūpnieciskos arodos.

Saskaņā ar aptaujāto invalīdu nevalstisko organizāciju pārstāvju teikto, lielu īpatnību invalīdu profesionālā apmācībā ieņem apmācības, ko nevalstiskās organizācijas organizē uz projektu bāzes vai sociālās integrācijas ietvaros. Uz projektu bāzes organizēto apmācību mērķis parasti ir celt invalīdu pamatzināšanu, piemēram, datorzinības. Invalīdu nevalstiskās organizācijas veicina arī invalīdu sociālo rehabilitāciju (motivēšana, pamatprasmju apgušana, iekļaušanās sabiedrībā, apmācības), bet arī sociālās integrācijas ietvaros dominē pamatzināšanu apmācība – datorzinības, mājāsaimniecība, klūdziņu pīšana (redzes invalīdi).

Skolas	Invalīdu profesionālās izglītības iespējas	
	Inženierzinātnēs	Citās profesionālās programmās
Speciālās skolas ar arodklasēm	Nē	Apdares darbu strādnieki, galdnieku palīgi u.c. (dzirdes, kustību traucējumu un garīgās attīstības traucējumu invalīdi)
Invalīdu nevalstiskās organizācijas	Nē	Kursi pamatprasmju attīstīšanai: klūdziņu pīšana (redzes invalīdi), datorkursi u.c. (kustību trauc., redzes, garīgās attīstības trauc. invalīdi)

4.2. Tabula *Invalīdu izglītības iespējas rūpnieciskos arodos speciālo skolu arodklasēs un invalīdu organizāciju rīkotajosursos*

b. Izglītības iespējas arodskolās, profesionālās izglītības iestādēs, koledžās, profesionālās rehabilitācijas iestādēs

Balstoties uz e-resursos pieejamiem datiem un invalīdu NVO sniegto informāciju, sistemātiskas izglītības iespējas invalīdiem inženierzinātnēs Latvijā ir vienīgi valsts aģentūrā „Sociālās integrācijas centrs” (SIC) Jūrmalā, kurā var apgūt vidējās profesionālās izglītības līmeņa inženierzinātņu programmas – *programmējamās automātikas mehāniķis* un *elektronikas montētājs*, kā arī profesionālās pārkvalifikācijas programmu – *elektronikas tehniķis*. Šīs programmas var apgūt jebkuras invaliditātes veida invalīds, izņemot redzes invalīdus. SIC liela priekšrocība ir, ka tas līdztekus invalīdu apmācībai nodrošina arī viņu medicīnisko un sociālo rehabilitāciju.

Savukārt, dati par sistemātiskām invalīdu izglītības iespējām aptaujātajās profesionālajās izglītības iestādēs, kas sagatavo E&E (18 izglītības iestādes no 21, kas Latvijā nodrošina šādas apmācības) un M&M (22 izglītības iestādes³) nozares speciālistus ir sniegti tabulā zemāk.

Izglītības iestāde	Apmāca invalīdus inženierzinātņu un rūpnieciskās specialitātēs	Neapmāca, bet patreiz ir reālas iespējas apmācīt invalīdus inženierzinātņu un rūpniecības specialitātēs
Apmācību centrs „Buts”	Jā, krāsotāji (garīgās attīstības traucējumu invalīdi)	-
Daugavpils Mežciema arodskola	Nē, bet ir jaunieši ar garīgās attīstības un uzvedības rakstura problēmām (ne invalīdi), kas mācās par virpotājiem, frēzētājiem	-
Jeglavas amatu skola	Nē, bet ir speciālā klase (ne invalīdi), kur mācās par atslēdzniekiem un virpotājiem	-
SIA „Latgales apmācību centrs” (Daugavpils)	Jā, elektriķis, elektromontieris (kustību traucējumu inv., ne ratiņkrēslā, garīgās attīstības traucējumu inv.)	-
Vangažu arodskola	Nē, bet 50% ir jaunieši ar īpašām vajadzībām (ne invalīdi), kas mācās par montāžas atslēdzniekiem	-
Ventspils 20. arodividusskola	Jā, metālapstrādes palīgstrādniekus (garīgās attīstības traucējumu inv.)	Jā, papildus specialitātēs – elektronikas tehniķis, sākot ar 2006. gada, un metālapstrādātājs (kustību traucējumu inv., t.sk. ratiņkrēslā)
Vidzemes profesionālās izglītības centrs (Valmiera)	Nē	Jā, elektronikas tehniķis un mehatroniķis (kustību traucējumu invalīdi, t.sk. ratiņkrēslā) Virpotājs, frēzētājs, CNC virpotājs un frēzētājs, skārdnieks, metinātājs (kustību traucējumu, ne ratiņkrēslā, vienkāršākās specialitātes garīgās attīstības traucējumu invalīdi)

4.3. Tabula Invalīdu izglītības iespējas rūpnieciskos arodos profesionālās izglītības iestādēs.

³ Informācija tika iegūta, nodibinot sadarbību ar līdzīga pētījuma „Invalīdu nodarbinātības iespēju izpēte Latvijas mašīnbūves un metālapstrādes nozarē” īstenotājiem, kura ietvaros tika veikta 22 izglītības iestāžu, kas sagatavo mašīnbūves un metālapstrādes nozares speciālistus, aptauja.

Redzams, ka patreiz invalīdu apmācība inženierzinātnēs un rūpnieciskos arodos tik pat kā nenotiek, kas varētu būt skaidrojams ar to, ka nav pieprasījums pēc šādiem speciālistiem no darba devēju puses, nav ieinteresētība no pašu invalīdu puses un šis jautājums nav aktualizēts valstiskā līmenī. Piemēram, saskaņā ar Vidzemes profesionālās izglītības centra (VPIC) pārstāvja teikto, apmācību iespējas un infrastruktūra ir nodrošināta, bet bieži vien nav kas mācās. Redzams, ka dažās skolās metālapstrādes specialitātēs mācās jaunieši, kam ir garīgās attīstības un uzvedības traucējumi, bet kas nav invalīdi.

Balstoties uz izglītības iestāžu apsekojumu, var secināt, ka tikai 3 izglītības iestādēs Latvijā – VPIC, Ventpils 20. arodvidusskola un SIC ir nodrošināta infrastruktūra, lai invalīds ratiņkrēslā varētu apgūt inženierzinātnes un rūpnieciskos arodus, jo šajās apmācību programmās būtiski ir, lai arī darbnīcas ir pieejamas invalīdam.

Latvijā ir izveidojusies sarežģīta situācija ar dzirdes invalīdu profesionālo apmācību. Patreiz neviena no profesionālās izglītības iestādēm ar inženierzinātņu programmām, izņemot SIC, nespēj nodrošināt dzirdes invalīdu apmācību, jo Latvijā ir liels surdotulku trūkums. Kopā Latvijā šobrīd ir pieejami 16 surdotulki, no kuriem 14 ir SIA „Latvijas Nedzirdīgo savienības Komunikāciju centrs” darbinieki, 1 Sociālās integrācijas centra (Jūrmala) un 1 Arodapmācības un rehabilitācijas centra „Alsviķi” (Alūksnes rajons) darbinieks. Seši SIA „LNS Komunikāciju centrs” tulki strādā LNS Rīgā un pa vienam LNS reģionālajās biedrībās (Daugavpilī, Liepājā, Kuldīgā, Rēzeknē, Pļaviņās, Smiltēnē, Valmierā un Ventpilī). Šāds tulku skaits ir nepietiekams, līdz ar to viņi ir ļoti noslogoti, un viņu darba laiks ir dārgs. Spilgts šīs problēmas atspoguļojums ir Valsts Priekuļu lauksaimniecības tehnikuma pieredze, kur uz automehāniķa specialitāti pieteicās mācīties 7 vājdzirdīgi jaunieši, kuru apmācībai bija nepieciešams tulks. Problēma tika apsvērta arī valsts institūcijās – Labklājības ministrijā, Izglītības un zinātnes ministrijā un Zemkopības ministrijā, kā rezultātā jauniešiem tika piedāvātas apmācības tikai par automehāniķu palīgiem (1 gadīga programma) Apes arodskolā, kas atrodas netālu no arodapmācības un rehabilitācijas centra „Alsviķi”, kur strādā 1 surdotulks⁴. Šis gadījums apliecina, ka šādas problēmas ir jārisina valstiskā līmenī, tomēr nepietiek tikai ar problēmas formālu apspriešanu. Īpaši aktuāla ir surdotulku pieejamības problēma, jo 14 no 18 aptaujātām izglītības iestādēm, kas sagatavo E&E speciālistus, redzēja iespēju nākotnē apmācīt dzirdes invalīdus E&E specialitātēs, ja būtu pieejami tulki. Tas skaidrojams ar to, ka dzirdes invalīdiem ir nepieciešami salīdzinoši maz pielāgojumu, kā arī ar to, ka viņi varētu strādāt daudzās E&E nozares specialitātēs, ko apliecina arī labās prakses piemēri invalīdu nodarbinātībā kā, piemēram, SIEMENS (Austrijā), kas aktīvi nodarbina dzirdes invalīdus par programmētājiem u.c. speciālistiem.

Neviena no izglītības iestādēm Latvijā, kas nodrošina invalīdu apmācību inženierzinātnēs un vispārējo profesionālo izglītību, nevar apmācīt redzes invalīdus, kas ļoti lielā mērā saistīts ar šīs grupas invalīdu zemo nodarbinātību un lielajiem pielāgojumiem, kas nepieciešami viņu apmācībai un nodarbināšanai. Patreiz SIC EK iniciatīvas EQUAL programmas projekta „Invalīdu nodarbinātības veicināšana” ietvaros strādā pie tā, lai attīstītu profesionālās apmācību iespējas redzes invalīdiem.

Redzams, ka četras profesionālās izglītības iestādes Latvijā patreiz nodrošina garīgās attīstības traucējumu invalīdu apmācību rūpnieciskos arodos – Ventpils 20. arodvidusskola, „Buts”, Latgales mācību centrs un SIC. Tomēr, ņemot vērā šīs grupas invalīdu ierobežotās teorijas apgušanas spējas un labāku prasmi darīt praktiskas

⁴ Informācija iegūta no SIA „Latvijas Nedzirdīgo savienības Komunikāciju centra” direktora E. Vorslova un Valsts Priekuļu lauksaimniecības tehnikuma direktora I. Kupča.

ne pārāk sarežģītas lietas, viņus apmāca ļoti vienkāršās specialitātēs. Tas arī atbilst dara devēju kopējai nostājai, ka šīs grupas invalīdi var veikt vienkāršus pienākumus – palīgdarbus.

Izglītības iestāžu, kas sagatavo E&E nozares specialitātes, aptaujas anketa ir pievienota pielikumā Nr.2 un aptaujas apkopojums - pielikumā Nr.3.

c. Nodarbinātības valsts aģentūras (NVA) piedāvātās pārkvalifikācijas programmas invalīdiem bezdarbniekiem

Ja invalīds reģistrēja par bezdarbnieku NVA, viņam ir iespēja izmantot NVA piedāvātos pārkvalifikācijas kursus un izvēlēties skolu, kurā viņš vēlas mācīties. Eiropas Sociālā fonda nacionālās programmas „Atbalsts aktīvo nodarbinātības pasākumu ieviešanai” projekts „Apmācību nodrošināšana sociālās atstumtības riska grupām, iekļaujot informācijas un komunikācijas atbalstu invalīdiem” 2004.-2007.gadam (uzsākts no 2004.gada sākuma) tieši vērsts uz to, lai veicinātu sociālās atstumtības grupu, t.sk. invalīdu apmācību un nodarbinātību.

Invalīdu apmācību NVA organizē individuāli, ja ir darba devēja garantija, ka nodarbinās invalīdu pēc apmācībām, un grupās pa 6 vai 12 cilvēkiem. Apmācību laikā invalīdam tiek maksāta 25 latu ikmēneša stipendija un tiek segti 50% ceļa izdevumi, bet ne vairāk par 1 latu dienā. Lai nodrošinātu invalīdam atbilstošu apmācību vidi, NVA nodrošina ergoterapeita konsultācijas (novērtē nepieciešamos mācību vides pielāgojumus) un vides pielāgojumus 400 latu apmērā uz vienu apmācāmo. Apmācāmo motivācijai NVA nodrošina psihologa konsultācijas.

Darba devējam visizdevīgākais invalīda bezdarbnieka apmācība veids ir individuālā apmācība, jo īpaši profesijās, kur ir mazs darbaspēka piedāvājums, jo darba devējs pirms apmācībām var izvirzīt kandidātu vajadzīgās specialitātes apgūšanai un vienīgā saistība no darba devēja puses ir garantijas vēstule, ka viņš pēc apmācībām pieņems darbā sagatavoto speciālistu.

NVA projekts ir veidots tā, lai nodrošinātu apmācības visu invaliditātes veidu invalīdiem, bet arī NVA saskaras ar līdzīgām problēmām kā profesionālās izglītības iestādes – surdotulku trūkums, ierobežotas apmācību iespējas invalīdiem ratiņkrēslā un redzes invalīdiem, jo apmācību nodrošināšanai NVA konkursa kārtībā piesaista profesionālās izglītības iestādes, bet pati veic koordinējošo funkciju.

NVA piedāvā bezdarbniekiem invalīdiem iegūt vai mainīt specialitāti tabulā norādītās specialitātēs:

Programmas profesionālās kvalifikācijas līmenis	Apgūstamo specialitāšu skaits	Inženierzinātņu specialitātes (E&E nozares specialitātes)
1.līmenis (personām ar pamatzglītību vai nepabeigtu pamatzglītību) – ilgums 4 mēneši	11 profesijas	Montāžas darbu atslēdznieks
2.līmenis (ar pamatzglītību), ilgums 4-5 mēneši	50 profesijas	Atslēdznieks, augstspiediena katlu mašīnists, autoatslēdznieks, gāzmetinātājs, lokmetinātājs ar atestāciju pēc EN 287-1, virpotājs, sanitārtehnisko iekārtu montētājs, spēlēšanas iekārtu operators, skārdnieks, jumtu skārdnieks, krāsotājs, transportlīdzekļa krāsotājs (elektromontieris)
3.līmenis (ar arodizglītību vai	16 profesijas	Autoelektriķis, automehāniķis (elektriķis,

vidējo izglītību), ilgums 7,5 mēneši		elektronikas tehniķis)
--------------------------------------	--	------------------------

4.4. Tabula NVA piedāvātās izglītības iespējas rūpnieciskos arodos invalīdiem.

Papildus NVA piedāvā bezdarbniekiem invalīdiem profesionālās kvalifikācijas paaugstināšanas programmas (ilgums 1,5-2,5 mēneši) 8 profesijās, no kurām rūpnieciskais arods ir *automatizēto siltumtīklu apkalpošanas operators*.

Saskaņā ar NVA pārstāves teikto, 2006.gadā piedāvāto specialitāšu klāsts tiks paplašināts, tai skaitā, rūpnieciskos arodos, piemēram, CNC darbgaldu iestatītājs. Redzams, ka no piedāvātajiem rūpnieciskajiem amatiem lielākā daļa ir mašīnbūves un metālapstrādes nozares specialitātes, vai citas nozares specialitātes, un tikai 3 ir E&E nozares specialitātes.

Sociālās atstumtības grupu, t.sk. invalīdu, apmācību inženierzinātņu specialitātēs NVA patreiz īsteno, izmantojot 5 sadarbības izglītības iestādes, kuras ir piesaistītas konkursa kārtībā:

- Apmācību centrs „Buts” (darbojas visos Latvijas reģionos),
- Rīgas 3. arodskolā (darbojas Rīgā),
- SIA „Latgales mācību centrs” (darbojas Latgales reģionā),
- Valsts aģentūra „Sociālās integrācijas centrs”,
- Vidzemes profesionālās izglītības centrs (darbojas Valmierā).

Lielāko daļu apmācību inženierzinātņu specialitātēs nodrošina apmācību centrs „Buts”, SIA „Latgales mācību centrs” un Vidzemes profesionālās izglītības centrs. Savukārt, E&E nozares specialitāšu apmācību nodrošina Vidzemes profesionālās izglītības centrs (elektromontieris, elektronikas tehniķis), Latgales mācību centrs (elektriķis elektromontieris) un Sociālās integrācijas centrs (elektronikas tehniķis).

Balstoties uz šīm sadarbības skolām, var secināt, ka NVA patreiz nevarētu nodrošināt invalīda bezdarbnieka apmācību vairākās inženierzinātņu specialitātēs visā Latvijā, piemēram, specialitāti elektronikas tehniķis var apgūt tikai Valmierā un Jūrmalā, elektromontieris - Valmierā un Latgales lielākās pilsētās, kas būtiski ierobežo apmācību iespējas invalīdiem, kas ir ģeogrāfiski nemobili. NVA apmācību ietvaros nenodrošina arī dzīves vietu, ja apmācāmais brauc mācīties uz citu pilsētu.

No šīm piecām sadarbības skolām tikai Vidzemes profesionālās izglītības centrs (VPIC) un Sociālās integrācijas centrs (SIC) spēj nodrošināt invalīdu ratiņkrēslā apmācību inženierzinātņu specialitātēs, un tikai SIC spēj nodrošināt dzirdes invalīdu apmācību, jo tā rīcībā ir savs surdotulks. Līdz ar to var secināt, ka SIC ir ļoti laba bāze, lai apmācītu dzirdes invalīdus elektronikas tehniķa specialitātē, savukārt invalīdu ratiņkrēslā apmācībai elektronikas tehniķa specialitātē labas iespējas ir VPIC un SIC. Dzirdes invalīdu apmācība citās sadarbības skolās patreiz nav iespējama, jo NVA vēl nav atrisinājis problēmu ar dzirdes tulku pieejamību.

4.3. Augstākās izglītības iespējas cilvēkiem ar invaliditāti Latvijā

Latvijā augstāko izglītību inženierzinātnēs var apgūt 4 augstākās izglītības iestādēs – Rīgas Tehniskajā universitātē, Transporta un sakaru institūtā (Rīgā), Latvijas Jūras akadēmijā (Rīgā) un Latvijas Lauksaimniecības universitātē (Jelgavā). Pirmā līmeņa profesionālo augstāko izglītību nodrošina arī Rīgas tehniskā koledža, bet tā tika

apskatīta jau sadaļā par invalīdu profesionālās izglītības iespējām (skat. izglītības iestāžu aptaujas apkopojumu pielikumā Nr.3).

Augstākās izglītības iestādes	Inženierzinātņu studiju programmas
Rīgas Tehniskā universitāte	Studiju programmas šādās fakultātēs: ○ Elektronikas un telekomunikāciju fakultāte, ○ Enerģētikas un elektrotehnikas fakultāte, ○ Transporta un mašīnzinību fakultāte, ○ Materiālzinību un lietišķās ķīmijas fakultāte.
Transporta un sakaru institūts	Augstākā profesionālā, akadēmiskā bakalaura un maģistra grāda studiju programma Elektronikā
Latvijas Jūra akadēmija	○ Kuģu mehānikas profesionālā studiju programma, ○ Maģistra studiju programma “jūras transports un tā ekspluatācija”.
Latvijas Lauksaimniecības universitāte	○ 1. un 2.līmeņa profesionālās augstākās izglītības programmas lauksaimniecības inženierzinātnē, un lauksaimniecības enerģētikā, • Akadēmiskā bakalaura grāda studiju programma lauksaimniecības inženierzinātnē un lauksaimniecības enerģētikā, • Akadēmiskā maģistra grāda studiju programma hidroinženierzinātnē.

4.4. Tabula Augstākās izglītības iespējas inženierzinātnēs Latvijā.

Kā redzams tabulā augstāk, visplašāko studiju programmu klāstu inženierzinātnēs piedāvā Rīgas Tehniskā universitāte. Ņemot vērā Latvijas Jūras akadēmijas specifisko piesaisti kuģu būvei un apkalpei, tā sīkāk netika apskatīta tālākā augstākās izglītības iestāžu analizē.

Tabulā zemāk ir sniegts augstākās izglītības iestāžu izvērtējums, uz kuru balstoties var spriest par invalīdu studiju iespējām augstākā izglītībā inženierzinātnēs Latvijā. 1.-3.kritērijs liecina tieši par esošo materiāltehnisko bāzi invalīdu apmācībai augstskolā, kas Latvijā kopumā ir neattīstīta, 4. un 5.kritērijs liecina par šo augstskolu pārstāvju izpratni un pieredzi invalīdu apmācību jautājumos, kas ir pats galvenais, lai vispār uzsāktu invalīdu apmācību.

Vērtējuma kritērijs	RTU ⁵	RTU ETF	TSI	LLU
1. Infrastruktūras piemērotība:				
- kustību traucējumu inv. (ne ratiņkrēslā)	Nē ⁶	Daļēji	Jā	Nē
- invalīdiem ratiņkrēslā	Nē	Nē	Nē	Nē
- redzes invalīdiem	Nē	Nē	Nē	Nē
- dzirdes invalīdiem	Jā	Jā	Jā	Jā
2. Mācību līdzekļu piemērotība:				
- kustību traucējumu inv. (ne ratiņkrēslā)	Daļēji	Daļēji	Daļēji	Daļēji

⁵ Lietoti šādi saīsinājumi: RTU – Rīgas Tehniskā universitāte, RTU ETF – Rīgas Tehniskās universitātes Elektronikas un telekomunikāciju fakultāte, TSI – Transporta un sakaru institūts, LLU – Latvija Lauksaimniecības universitāte.

⁶ Informācija iegūta no RTU ETF dekāna (līdz 2005./2006.studiju gada sākumam) I.Slaidiņa, RTU Transporta un mašīnzinību fakultātes dekāna Ē.Geriņa, no LLU mācību prorektora A.Mugurēviča un TSI mājas lapas.

- invalīdiem ratiņkrēslā	Daļēji	Daļēji	Daļēji	Daļēji
- redzes invalīdiem	Nē	Nē	Nē	Nē
- dzirdes invalīdiem	Nē	Nē	Nē	Nē
3. Mācību metožu piemērotība:				
- kustību traucējumu inv. (ne ratiņkrēslā)	Nē	Daļēji	Daļēji	Nē
- invalīdiem ratiņkrēslā	Nē	Nē	Nē	Nē
- redzes invalīdiem	Nē	Nē	Nē	Nē
- dzirdes invalīdiem	Nē	Nē	Nē	Nē
4. Pieredze invalīdu apmācībā:	Nē	Nē	-	Nē
5. Informētība par invalīdu apmācības jautājumiem:				
- kustību traucējumu inv. (ne ratiņkrēslā)	Nav	Augsta	-	Nav
- invalīdiem ratiņkrēslā	Nav	Augsta	-	Nav
- redzes invalīdiem	Nav	Zema	-	Nav
- dzirdes invalīdiem	Nav	Vidēja	-	Nav

4.6. Tabula Augstākās izglītības inženierzinātnēs piemērotība invalīdiem.

1. kritērijs - Infrastruktūra piemērotība

Par augstākās izglītības iestāžu aktīvu invalīdu apmācību liecinātu pielāgota infrastruktūra invalīdiem ratiņkrēslā un redzes invalīdiem, jo šo grupu invalīdiem ir nepieciešami vislielākie pielāgojumi. Redzams, ka visās šajās augstskolās nav nekādu infrastruktūras pielāgojumu šo abu grupu invalīdiem, kas skaidrojams ar līdzekļu trūkumu un šī jautājuma zemo aktualitāti. Vienīgi TSI ir lifts, kas nodrošina piekļuvi visiem stāviem, bet tas diemžēl nav pietiekoši plats, lai invalīds ratiņkrēslā varētu tajā iebraukt, toties TSI infrastruktūra ir piemērota pārējiem kustību traucējumu invalīdiem, kas var pārvietoties saviem spēkiem. Turklāt, studijas TSI kustību traucējumu invalīdiem atvieglo tas, ka augstākās izglītības programmas elektronikā notiek vienā ēku kompleksā, kur trolejbusa pietura ir 30-50 metru attālumā.

Savukārt, RTU inženierzinātņu studijām raksturīgs tas, ka dažādi kursi notiek dažādās ēkās un dažādās Rīgas vietās, jo īpaši 1.studiju gadā, kad vispārējie pamata priekšmeti (fizika, ķīmija, matemātika u.c.) notiek vienuviet un vienlaicīgi dažādu studiju programmu studentiem. Līdz ar to studentiem dažkārt ir jāmēro ievērojami attālumi starp dažādām RTU ēkām, kaut arī viņu specifiskie studiju programmas kursi notiek viņu fakultātes ēkā. Tomēr, saskaņā ar I.Slaidiņa (RTU ETF dekāns līdz 2005./2006.studiju gada sākumam) teikto, ETF studijas principā notiek fakultātes ēkā, kas ir 3 stāvu ēka ar lēzeniem un gariem stāviem un lēzenām kāpnēm, līdz ar to kustību traucējumu invalīdiem (ne ratiņkrēslā) tā ir daļēji piemērota. Saskaņā ar I.Slaidiņa teikto, dažu vispārējo 1.studiju gada pamata kursu apguvi kustību traucējumu invalīdiem atvieglo tas, ka jau tagad daļa materiāli matematikā, fizikā ir apgūstami elektroniskā veidā. Arī LLU studenti saskaras ar problēmu, ka viņiem ikdienā studiju procesā jāpārvietojas starp vairākās universitātes ēkām pa visu Jelgavu.

Augstākās izglītības iestāžu infrastruktūras neatbilstība kustību traucējumu invalīdu, t.sk. invalīdu ratiņkrēslā, vajadzībām liecina, ka ir nepieciešams veicināt tālmācības attīstību inženierzinātnēs, tādējādi līdz minimumam samazinot nepieciešamību fiziski atrasties mācību iestādē, lai apgūtu studijas. Šāda iniciatīva būtu ļoti noderīga arī pārējo studentu apmācībai. Īpaši pateicīga šī iniciatīva būtu RTU ETF, kurā atrodas RTU Tālmācības studiju centrs, kam ir cieša sadarbība ar ETF.

Nemot vērā to, ka dzirdes invalīdiem praktiski nav nepieciešami infrastruktūras pielāgojumi, visu analizējamo augstākās izglītības iestāžu infrastruktūra ir piemērota dzirdes invalīdu apmācībai. Vienīgais būtu vēl jāvērs uzmanība uz dažu skaņas signālu vizualizāciju, piemēram, trauksme signāla ieviešana arī vizuālā veidā.

2. kritērijs - Mācību līdzekļu piemērotība

Mācību līdzekļi raksturo, kādi materiāli tiek izmantoti mācību procesā – grāmatas, datortehnika, programmatūra u.c. Redzams, ka nevienā no pētāmām izglītības iestādēm nav piemērotu mācību materiālu redzes invalīdiem, piemēram, braila raksta datorklaviatūra, braila raksta monitors, lielāki monitori ar augstu izšķirtspēju (lielāki kontrasti), balss sintēzes programmas, kas nolasa datorā rakstīto tekstu, mācību materiāli skaņas ierakstu versijās u.c. Par šiem pielāgojumiem augstskolu pārstāvjiem ir vismazākā izpratne.

Savukārt, kustību traucējumu invalīdiem, t.sk. ratiņkrēslā, mācību līdzekļi visās izglītības iestādēs ir daļēji pielāgoti, jo nepieciešams vairāk attīstīt tādus mācību materiālus, ar kuriem šīs grupas invalīdi var mācīties elektroniski pie datora, piemēram, virtuālās laboratorijas (var veikt laboratorijas darbu virtuāli), programmas, kas imitē laboratorijas darbus, mācību materiāli elektroniskā formā. Tādējādi tiktu samazināta nepieciešamības šīs grupas invalīdiem pārvietoties. Principā arī esošie mācību līdzekļi būtu piemēroti, ja infrastruktūra būtu pielāgota. Bet jāņem vērā arī tādi faktori, ka kādam kustību ierobežojums tieši ir rokām un viņš nevar ātri pierakstīt lekcijās sniegto mutisko informāciju.

Dzirdes invalīdiem efektīvam mācību darbam būtu nepieciešami vizuāli materiāli un audiālā viedā pasniegtās informācijas vizualizācija. Nevienā no izglītības iestādēm par to speciāli nav domāts. Turklāt, nevienai no tām nav pieejams surdotulks. Līdz ar to tāpat kā kustību traucējumu invalīdiem, izglītības iestādēm vajadzētu vairāk izstrādāt materiālus elektroniskā formā, speciāli sagatavot mutiski sniegtos materiālus arī rakstiskā formā. Tomēr jāuzsver tas, ka jau patreiz RTU ETF rīcībā ir mācību materiāls ELCIRA (disks), ar kura palīdzību var elektroniski imitēt laboratorijas darbus, tādējādi sagatavojoties laboratorijas darbiem. Turklāt arī daļa optikas studiju kursa materiālu ir pieejami elektroniskā formā.

3. kritērijs - Mācību metožu piemērotība

Mācību metodes raksturo to, kā tiek pasniegts mācību priekšmets – mutiski, elektroniskā vidē u.c. Redzams, ka nevienā no izglītības iestādēm tik pat kā nav piemērotas mācību metodes. Kustību traucējumu invalīdu apmācībai būtu nepieciešams attīstīt tālmācību (priekšmetu apguvi) elektroniskā vidē, kas patreiz ir attīstīts ļoti zemā līmenī. RTU ETF un TSI mācību metodes ir daļēji piemērotas kustību traucējumu invalīdiem (ne ratiņkrēslā), jo tur ir salīdzinoši piemērota infrastruktūra. Turklāt ETF rīcībā ir arī daži elektroniskie mācību līdzekļi (ELCIRA disks, optiskās elektronikas materiāli).

Pie esošām apmācību metodēm nedz redzes, nedz dzirdes invalīds nevarētu apgūt inženierzinātnes Latvijā. Kamēr redzes invalīdiem ir nepieciešamas ļoti specifiskas apmācību metodes, dzirdes invalīdiem tās ir vieglāk piemērojamas, piemēram, vājdzirdīgie invalīdi var dzirdēt lekcijas radioaustiņā, ja lektors lasa lekciju mazā piestiprinātā mikrofonā un līdz ar to nav nepieciešams tulks. Vadoties pēc esošās

situācijas Latvijā, visas augstskolas saskartos ar problēmu, ka nebūtu surdotulku, ja mācītos pilnībā nedzirdīgi studenti. Tāpat izglītības iestādēm ir liela daļa materiālu, kas nav pieejami rakstiskā veidā vai elektroniskā vidē.

4. kritērijs - Pieredze invalīdu apmācībā

Nevienai no pētāmām izglītības iestādēm nav pieredze invalīdu apmācībā inženierzinātnēs.

5. kritērijs - Informētība par invalīdu apmācības jautājumiem

Arī šo izglītības iestāžu pārstāvju izpratne par invalīdu apmācības jautājumiem ir zema, izņemot RTU ETF pārstāvi, kam ir būtiska pieredze invalīdu apmācības jautājumos. Tas skaidrojams ar RTU Tālmācības studiju centra un arī ETF sadarbību ar Sociālās integrācijas centru invalīdu apmācībā jau kopš 90-to gadu beigām. Tālmācības centrs attīstīja tālmācību invalīdiem, kas mācās SIC (grāmatvedībā, komerczinībās), bet ETF pasniedzēji lasa lekcijas SIC pārkvalifikācijas programmas Elektronikas tehnikas audzēkņiem. Tāpat ETF pārstāvis sadarbībā ar SIC ir bijis ārvalstīs (Norvēģijā), lai iepazītos ar labo praksi ārvalstīs invalīdu ratiņkrēslā nodarbinātībā. Līdz ar to pastāv iecere, ka būtu lietderīgi attīstīt studiju iespējas invalīdiem, lai tie pēc SIC Elektronikas tehnikas programmas pabeigšanas varētu studēt tālāk, kas ietver infrastruktūras pielāgošanu (patreiz ir jau skiču projekts lifta izbūvei) un mācību materiālu un metožu pielāgošanu, attīstot tālmācību un virtuālo laboratoriju. Ņemot vērā to, ka SIC pamatā apmāca kustību traucējumu invalīdus, ETF pārstāvim ir mazāka izpratne par dzirdes un redzes invalīdu apmācības jautājumiem.

4.4. Tālmācības iespējas inženierzinātnēs

Saskaņā ar RTU Tālmācības studiju centra vadītāja A.Kapenieka teikto, tālmācības metode neatrisinātu infrastruktūras un mācību līdzekļu neatbilstības problēmas augstākās izglītības iestādēs, kurās var studēt inženierzinātnes, jo parasti apgūstot kursu ar tālmācības metodi 10-20% no apmācību laika jāpavada klātienē, un inženierzinātnēm praktisko darbu dēļ šis klātienes īpatsvars ir lielāks. Tomēr izmantojot šo metodi un papildinot vēl ar citām elektroniskās apmācības metodēm (virtuālā laboratorija, ELCIRA u.c.) ir iespējams līdz minimuma samazināt studenta klātienes nepieciešamību.

Patreiz Latvijā tālmācība tiek praktizēta programmās, kas nav tehniska rakstura un kur nav darbs darbnīcās vai laboratorijās - grāmatvedība, komerczinības, datorzinības u.c. līdzīgas programmas. Spilgts piemērs ir SIC, kas apmāca kustību traucējumu invalīdus jau minētajās apmācību jomās, izmantojot tālmācības metodi.

Saskaņā ar ETF pārstāvja teikto, vienīgās apmācības, kas patreiz zināmā mērā ir attīstīta elektroniskā vidē RTU, ir fizika, matemātika un optika. Tomēr, pētījuma laikā tika atklāts, ka Latvijā patreiz jau ir spēcīgas iniciatīvas tālmācību inženierzinātnē attīstīšanā. Veidojot bakalaura līmeņa programmu elektronikā RTU Ventspils filiālē, kur trūkst atbilstošu pasniedzēju, Phare ESK 2003 projekta „Elektronikas un elektrotehnikas rūpniecības attīstības projekts: izglītība reģionos” (turētājs LEtERA) ietvaros tiek plānots 2006.gada laikā attīstīt vairākus bakalaura studiju programmas elektronikā kursus (pamatā 1.kursa kursi) tālmācību veidā, piemēram, kursu elektrībā un magnētismā, elektrotehnikas teorētiskos pamatos u.c. Šie izstrādātie kursi būs izmantojami arī, lai attīstītu iespējas invalīdiem apgūt augstāko izglītību ETF fakultātē.

Vēl viena iniciatīva invalīdu tālmācības nodrošināšanā inženierzinātnēs patreiz nāk no Jelgavas reģionālā pieaugušo izglītības centra puses, kas patreiz strādā pie tālmācības apmācību programmas izveides metālapstrādē, lai tādējādi padarītu pieejamākas apmācību iespējas kustību traucējumu invalīdiem, t.sk. ratiņkrēslā, mašīnbūves un metālapstrādes profesionālās izglītības programmās (Jelgavā).

Tomēr, analizējot tālmācības metodes attīstības iespējas inženierzinātnēs svarīgi ir ņemt vērā datortehnikas un interneta pieslēguma pieejamību invalīdiem Latvijā. Patreiz invalīdu nevalstisko organizāciju un pašvaldību rīcībā nav datu par datortehnikas un interneta pieslēguma pieejamību invalīdiem, bet ļoti iespējams, ka tādas iespējas ir tikai nelielai invalīdu daļai viņu sliktā finansiālā stāvokļa dēļ. Arī pieejamie datori invalīdiem pilsētu bibliotēkās, pieaugušo izglītības centros vai invalīdu biedrībās tikai dažās vietās ir apmierinošā skaitā un pieejamības pakāpē.

Datortehnikas un interneta pieslēguma zemās pieejamības invalīdiem problēmas risināšanā būtisku ieguldījumu tuvākā nākotnē var dot SIC iniciatīva EK iniciatīvas EQUAL programmas projekta „Invalīdu nodarbinātības veicināšana” ietvaros izveidot 10 SIC atbalsta punktus Latvijas reģionos, nodrošinot interneta piekļuves punktus, nodrošinot invalīdiem iespēju mācīties tālmācības veidā.

4.5. Apmācīto invalīdu skaits inženierzinātnēs

Pieejamā informācija par apmācīto invalīdu skaitu inženierzinātnēs ir ļoti fragmentāra un tā liecina, ka šādu invalīdu skaits Latvijā ir ļoti mazs. Vienīgie dati, kas liecina par invalīdu skaitu, kas mācās inženierzinātņu specialitātēs, tika iegūti no izglītības iestāžu, kas sagatavo E&E un M&M nozares speciālistus, aptaujas un NVA dati apmācītiem invalīdiem bezdarbniekiem.

Saskaņā ar NVA datiem apmācību ir izgājuši: 2004.gadā – 146 invalīdi, 2003.gadā – 415 invalīdi, 2002.gadā – 111 invalīdi.

Patreiz NVA apkopotie dati par invalīdu apmācību liecina, ka lielākā daļa invalīdu apgūst zemāk uzskaitītās programmas (atskaites periods no 2004.gada sākuma līdz 2005.gada 31.jūlijam):

- Datormācība (84 invalīdi),
- Informācijas ievadīšanas operators (75 invalīdi),
- Florists (60),
- Grāmatvedība (41),
- Mazumtirdzniecības veikala pārdevējs (26),
- Apdares darbu strādnieks (21),
- Pavārs (19),
- Mazā biznesa organizēšana (19),
- Sekretārs (13),
- Veikala kasieris (9),
- Mājas pārvaldnieks (8).

Augstāk uzskaitīto invalīdu kopējais skaits ir 375, savukārt šajā laika posmā mācības uzsākušo skaits – 462, bet no apmācībām atskaitīto skaits ir 47. Līdz ar to sanāk, ka atlikušie 40 invalīdi bezdarbnieki ir mācījušies kādā no atlikušajām 74 apmācību programmām, ko NVA piedāvā apgūt invalīdiem. Tā kā NVA nav apkopotie dati par apmācīto skaitu maz pieprasītās specialitātēs, t.sk. inženierzinātnēs, tad par apmācīto invalīdu skaitu inženierzinātnēs caur NVA var secināt pēc izglītības iestāžu, kas sagatavo E&E un M&M nozares speciālistus, aptaujas rezultātiem, kur ir redzams, kuri

invalidi ir apmācīti caur NVA, kas spriežot pēc augstāk attēlotajiem datiem ir mazs skaits. Šādu pieprasījumu pēc apmācību programmām no invalīdu puses NVA pārstāve skaidro ar darba devēju pieprasījumu – darba devēji pamatā pieprasa tieši augstāk uzskaitītos speciālistus, kamēr inženiertehnisko nozaru uzņēmumi reti piesaka savas vakances NVA.

Zemāk tabulā ir redzami dati, kas ir apkopoti, balstoties uz izglītības iestāžu aptaujas rezultātiem.

Izglītības iestāde	Specialitāte	Invalīdu skaits, kas patreiz mācās	Invalīdu skaits, kas beiguši pēdējo 3 gadu laikā	NVA prof. Pār kvalif.
Apmācību centrs „Buts”	Metinātājs (prof.pār kvalifikācija)	1 vispārējās saslimšanas invalīds	-	+
Latgales transporta un sakaru tehniskā skola	Metālpastrādātājs (vidējā prof.izgl.)	1 garīgās attīstības traucējumu jauniešis	-	
Rīgas 3.rodskola	Metinātājs (prof.pār kvalifikācija)	1 psihiska rakstura traucējumi	-	+
SIA „Latgales mācību centrs”	Elektromontieris, elektriķis (prof.pār kvalifikācija)	Par skaitu nav precīzas informācijas, bet apmāca kustību traucējumu (ne ratiņkrēslā) un garīgās attīstības trauc. Invalīdus		+
Sociālās integrācijas centrs	Elektronikas montētājs (vidējā prof.izgl.)	15 invalīdi (pamatā kustību traucējumu)	11 invalīdi (pamatā kustību traucējumu)	
	Programmējamās automātikas mehāniķis (vidējā prof.izgl.)	5 invalīdi (pamatā kustību traucējumu)	3 invalīdi (pamatā kustību traucējumu)	
	Elektronikas tehniķis (prof. Pār kvalifikācija)	+	+	+
Valsts Priekuļu lauksaimniecības tehnikums	Automehāniķis (vidējā prof.izgl.)	2 vārdzirdīgi jaunieši	-	
Ventspils 20.rodvidusskola	Metālapstrādes palīgstrādnieks (arodizglītība)	Vidēji 3-4 garīgās attīstības traucējumu jaunieši (invalīdi/ ne invalīdi)		
Kopā		~35 invalīdi	~ 25 invalīdi	

4.6. Tabula Invalīdi, kas apgūst vai ir ieguvuši specialitāti inženierzinātnēs.

Redzams, ka patreiz Latvijā inženierzinātnēs mācās aptuveni 35 invalīdi, un pēdējo 3 gadu laikā šādas specialitātes ir beiguši aptuveni 25 invalīdi. Aptuveni puse no invalīdiem, kas apgūst un beidz šīs specialitātes, ir SIC audzēkņi un līdz ar to tie ir kustību traucējumu invalīdi. Tāpat liels īpatsvars ir garīgās attīstības traucējumu invalīdiem. Protams, šajā statistikā nav redzams vispārējās saslimšanas invalīdu skaits, kas apgūst inženierzinātnes, jo tie parasti normāli integrējas pārējo vidū bez papildus pielāgojumiem. Pēc šiem datiem redzams, ka izmantojot NVA iespējas,

inženiertehniskās specialitātes patreiz apgūst aptuveni 5-6 invalīdi. Prezumējot to, ka kāds invalīds nav apzināts, varētu pieņemt, ka NVA patreiz apmāca 8-9 invalīdus rūpnieciskos arodos.

Jāņem vērā, ka ne visas augstāk uzskaitītās profesionālās izglītības iestādes sistemātiski apmāca invalīdus, bet dažām tie ir individuāli gadījumi.

Kā jau augstākās izglītības iestāžu analīze norādīja, patreiz augstākā izglītībā inženierzinātnē nav pieredzes invalīdu apmācībā.

4.6. Apmācīto invalīdu integrācija dara tirgū

Vienīgie dati, kas liecina par invalīdu integrāciju darba tirgū ir SIC sniegtie dati par savu audzēkņu tālākām gaitām, kamēr NVA šādus datus neapkopo.

Saskaņā ar SIC pārstāves aplēsēm aptuveni 80% no absolventiem invalīdiem pēc studiju beigām elektronikas montētāja specialitātē atrod darbu, kas ir augsts rādītājs, ko varētu skaidrot ar labām apmācību programmām SIC un labo sadarbību ar darba devējiem. Tomēr, kopējais rādītājs visticamāk ir krietni zemāks.

Secinājumi

1. Nevienā no 64 speciālām skolām Latvijā un invalīdu NVO organizētosursos netiek piedāvātas apmācību iespējas inženierzinātņu specialitātēs, kas skaidrojams ar to, ka šīs organizācijas koncentrējas uz vienkārša rakstura, darba tirgū pieprasītām specialitātēm, kā arī uz invalīdu pamatprasmju attīstību.
2. Patreiz no visām profesionālās izglītības iestādēm Latvijā, kuras apmāca inženierzinātnēs un rūpnieciskos arodos, tikai 4 sistemātiski apmāca invalīdus un vienai ir viss nepieciešamais lai to darītu. Tiek apmācīti kustību traucējumu un garīgās attīstības traucējumu invalīdi.
3. Tikai 3 profesionālās izglītības iestādēs Latvijā – Vidzemes profesionālās izglītības centrā (Valmierā), Ventpils 20. arodvidusskolā un Sociālās integrācijas centrā (Jūrmalā) ir nodrošināta infrastruktūra, lai invalīds ratiņkrēslā varētu apgūt inženierzinātnes un rūpnieciskos arodus.
4. Neviena no profesionālās izglītības iestādēm ar inženierzinātņu programmām, izņemot SIC, kam ir savs surdotulks, nespēj nodrošināt dzirdes invalīdu apmācību surdotulku trūkuma dēļ Latvijā. Tomēr tieši šīs grupas invalīdus būtu viegli apmācīt (maz pielāgojumu nepieciešami), tādejādi nodrošinot E&E uzņēmumiem vērtīgus speciālistus.
5. Neviena no izglītības iestādēm Latvijā, kas nodrošina invalīdu apmācību inženierzinātnēs, kā arī vispār profesionālo izglītību, nevar apmācīt redzes invalīdus un līdz ar to Latvijā šis jautājums būtu jārisina valstiskā līmenī. Patreiz SIC EK iniciatīvas EQUAL programmas projekta „Invalīdu nodarbinātības veicināšana” ietvaros strādā pie šīs problēmas risināšanas.
6. Garīgās attīstības traucējumu invalīdi, ņemot vērā viņu ierobežotās teorijas apgūšanas spējas un labāku prasmi darīt praktiskas ne pārāk sarežģītas lietas, apgūst pamatā ļoti vienkāršus rūpnieciskos arodus un visbiežāk pēc apmācību beigšanas var strādāt par palīgstrādniekiem.

7. Patreiz NVA piedāvā invalīdiem bezdarbniekiem apgūt 19 dažādas inženierzinātņu specialitātes, bet ļoti mazs skaits invalīdu apgūst šīs specialitātes – patreiz to dara aptuveni 8-9 invalīdi. NVA piedāvā lielu atbalstu invalīdam, lai pārkvalificētos – stipendijas, līdzekļi transportam, ergoterapeita, psihologa, aroddiagnostikas komisijas konsultācijas un līdzekļus mācību vietas pielāgošanas. Īpaši izdevīga darba devējiem ir iespēja izmantot individuālo apmācību, garantējot to, ka ņems invalīdu darbā pēc apmācībām, tādejādi iegūstot sev nepieciešamos speciālistus.
8. Tā kā NVA apmācību nodrošināšanai konkursa kārtībā piesaista profesionālās izglītības iestādes, tad NVA saskaras ar līdzīgām problēmām kā profesionālās izglītības skolas Latvijā – surdotulku trūkums, nepielāgota infrastruktūra invalīdiem ratiņkrēslā, un nespēja apmācīt redzes invalīdus inženierzinātņu specialitātēs.
9. Apmācību nodrošināšanai rūpnieciskos arodos NVA patreiz izmanto 5 sadarbības skolas, kā rezultātā ne visas specialitātes ir pieejamas visos Latvijas reģionos un netiek risināts arī apmešanās jautājums. Tikai 2 no šīm iestādēm ir ar pielāgotu infrastruktūru invalīdu ratiņkrēslā apmācībai rūpnieciskos arodos – Vidzemes profesionālās izglītības centrs un Sociālās integrācijas centrs.
10. Ņemot vērā to, ka Sociālās integrācijas centram ir savs surdotulks, ļoti laba iespēja ir izmantot NVA pakalpojumus dzirdes invalīdu apmācībai elektronikas tehnikā specialitātē (3.prof.kval.līmeņa specialitāte), un pēc 7,5 mēnešiem E&E nozares uzņēmumiem būtu iespēja saņemt labus speciālistus.
11. Patreiz no 3 augstākās izglītības iestādēm Latvijā, kas nodrošina studijas inženierzinātnēs, tikai Rīgas Tehniskās universitātes Elektronikas un telekomunikāciju fakultātē ir bāze invalīdu apmācības attīstīšanai – pietiekoša izpratne un iestrādes. Balstoties uz RTU ETF bāzes ir iespējams attīstīt apmācību iespējas augstākā izglītībā elektronikā un telekomunikācijās invalīdiem ar kustību traucējumu, t.sk. ratiņkrēslā, un dzirdes invalīdiem. Nepieciešamie pasākumi: lifta izbūve (ir jau skiču projekts), mācību materiālu uzlabošana, tālmācības metožu attīstīšana. Patreiz Latvijā jau ir spēcīgas iniciatīvas tālmācības attīstībai bakalaura studiju programmā elektronikā – vairāki kursi tiek attīstīti tālmācības veidā un datortehnikas un interneta pieslēguma pieejas nodrošināšanā invalīdiem.
12. Patreiz Latvijā inženierzinātnēs kopā mācās aptuveni tikai 35 invalīdi, un pēdējo 3 gadu laikā specialitāti ieguvuši aptuveni 25 invalīdi, no kuriem lielākā daļa ir bijuši SIC audzēkņi. Lielākā šo invalīdu daļa ir kustību traucējumu un garīgās attīstības traucējumu invalīdi. Visi šie invalīdi mācās profesionālās izglītības līmenī un neviens augstākās izglītības līmenī.
13. Latvijā nav datu par invalīdu integrēšanos darba tirgū pēc apmācību beigšanas, bet SIC aplēses liecina, ka 80% invalīdu, kas apgūst elektronikas montētāja specialitāti, atrod darbu, kamēr kopējais rādītājs Latvijā varētu būt zemāks.

5. E&E nozares darba devēju izpratne par cilvēku ar invaliditāti vajadzībām un darba spējām

Lai noskaidrotu E&E nozares darba devēju izpratni par cilvēku ar invaliditāti vajadzībām un darba spējām, eksperti veica darba devēju aptauju. Lai iegūtu primāros datus, tika veikta LETERA biedru aptauja. Kontaktpersonu saraksts aptaujātajos E&E nozares uzņēmumos pievienots pielikumā Nr.4.

Tika izstrādāta darba devēju aptaujas anketa (pielikums Nr.5), kurā tika ietverti jautājumi par speciālistu pieejamību, par darbinieku izvēles principiem, par uzņēmumā strādājošajiem invalīdiem, par pašreizējo uzņēmuma infrastruktūras pielāgošanas iespējām invalīdu nodarbinātībai. Intervijas laikā intervētāji informēja par valsts atbalstu invalīdu nodarbinātībai, kā arī cēla darba devēja izpratni par invaliditātes veidiem un par nepieciešamajiem pielāgojumiem atbilstoši invaliditātes veidam, ka arī informēja par labo praksi gan Latvijas uzņēmumos, gan ārvalstīs.

Lai iegūtu precīzākus rezultātus un iegūtu papildinformāciju, tika nolemts nevis sūtīt aptaujas pa pastu vai e-pastu, bet gan veikt tiešās intervijas, anketu izmantojot kā informācijas reģistrācijas dokumentu par tikšanos. Lai palielinātu informācijas savākšanas apjomus, tika nolemts veikt telefonaptauju vai organizēt tikšanās ar respondentu uzņēmumu vadītājiem.

Darba devēju aptaujas apkopojums pielikumā Nr.6.

Intervijas mērķis bija noskaidrot darba devēju izpratni par cilvēku ar invaliditāti vajadzībām un darbaspējām, par uzņēmuma pieredzi vai tās neesamību, nodarbinot invalīdus, par stereotipiem invalīdu nodarbinātībā, kā arī par darba devēju uzskatu par iespēju nākotnē nodarbināt cilvēkus ar invaliditāti.

Bija svarīgi arī noskaidrot nepieciešamību pēc darbiniekiem uzņēmumā, un iespējamo invalīdu iesaisti vakancēs, it īpaši rūpniecībā, un nodarbinātību E&E interesējošās nozarēs un profesijās.

Lai noskaidrotu iespējamās invalīdu un darba devēju komunikāciju kanālus, intervijā tika noskaidroti galvenie komunikācijas resursi, pa kuriem darba devēji meklē darbiniekus – NVA, internets, u.c. Tāpat tika jautāti principi, pēc kuriem izvēlas un atlasa darbiniekus.

Lai veicinātu darba devēju informētību par valsts atbalstu invalīdu iesaistīšanai darbā tika jautāts par informētības līmeni par subsidētajām darba vietām, u.c.

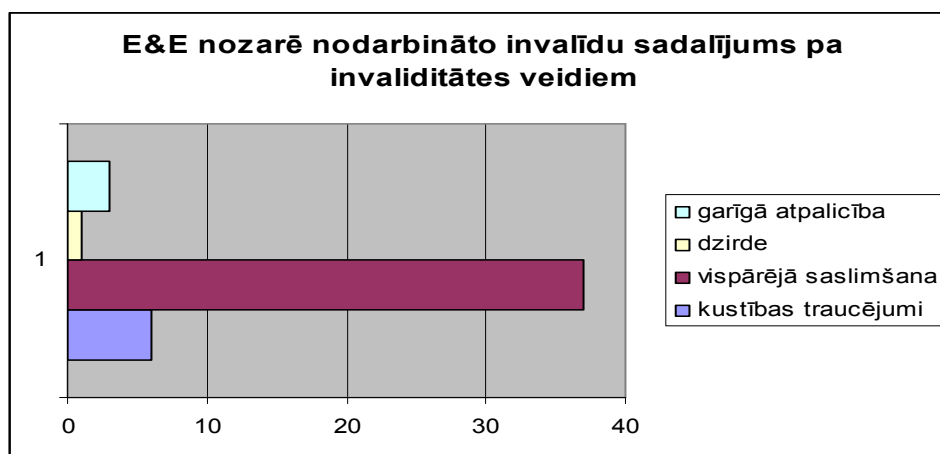
Aptaujas mērķis bija arī apzināt un savākt kopā informāciju par visiem projektiem un pasākumiem, kas saistīti ar invalīdiem un to integrāciju sabiedrībā un darba tirgū.

Anketas beigu daļa tika iekļauti atvērtie jautājumi, lūdzot dot novērtējumu tām problēmām, kuras rodas, veicot invalīdu integrēšanu darba tirgū un sabiedrībā vispār – piemēram, problēmas un potenciālie riski subsidēto darba vietu iekārtošanai invalīdiem - bezdarbniekiem.

Respondenti: - 45 uzņēmumi, no tiem 29 E&E uzņēmumi.

5.1. Darba devēju viedoklis par invalīdu nodarbinātības iespējām uzņēmumos

E&E nozarē aptaujātajiem uzņēmumi nodarbina 63 cilvēkus ar invaliditāti.



Attēls 5.1. E&E nozarē nodarbināto invalīdu sadalījums pa invaliditātes veidiem

Atbilstoši darba devēju aptaujai var secināt, ka vairums nodarbināto invalīdu ir ar vispārējo saslimšanu. Bieži aptaujas laikā noskaidrojās, ka darba devēji cilvēkus ar šādu invaliditāti neuztver kā invalīdus, tāpēc darba devēji bieži sākotnēji apgalvo, ka uzņēmumā invalīdi nestrādā.

Otra lielākā nodarbināto invalīdu grupa ir ar kustību traucējumiem. Tomēr nevienā no aptaujātajiem uzņēmumiem nestrādā invalīdi ar vissmagāko kustību traucējumu invaliditātes formu, kas liek invalīdam pārvietoties ratiņkrēslā.

Trešā nodarbināto invalīdu grupa ir cilvēki ar garīgās atpazītības invaliditāti. Tos darba devēji nodarbina vienkāršos darbos, bieži sociālās ieinteresētības dēļ. Piemēram, SIA „ESM grupa” izmantojot valsts atbalstu ir izveidojusi subsidēto darba vietu un nodarbina garīgās atpazītības invaliditātes invalīdu. Uzņēmuma pieredze rāda, ka nodarbinot šādu invalīdu nav bijušas problēmas vai būtiskas priekšrocības salīdzinājumā ar citiem darbiniekiem. Lai nodrošinātu nepieciešamo darba vidi un apstākļus šim darbiniekiem, iekārtoja tam darba vietu, izmantojot valsts subsīdijas. Tomēr darba devējs norāda, lai saņemtu valsts subsīdijas un nodarbinātu invalīdus izmantojot valsts atbalstu, ka tas ir liels birokrātisks darbs, jāpilda daudz atskaites un cita dokumentācija, kas prasa no darba devēja papildus resursus. Šo iemeslu dēļ subsidētās darba vietas vairs neizmantos. Nākotnē uzņēmums redz iespēju nodarbināt tikai vispārējās saslimšanas invaliditātes invalīdus bez esošā valsts atbalsta.

Pēdējā nodarbināto grupa ir dzirdes invalīdi. Pēc darba devēju aptaujas pašreiz nodarbinātie invalīdi ir ar dzirdes atlikumu.

Vienlaicīgi jānorāda, ka invalīdus ar redzes traucējumiem pašreiz neviens darba devējs nenodarbina, pamatojoties uz to, ka darba specifika to nepieļauj. Darba devēji par redzes invalīdiem uzskata invalīdus ar vissmagāko invaliditātes grupu – invalīdus bez redzes atlikuma.

Darba devēja viedoklis par invalīdu nodarbinātības iespējām nozarē pamatojas uz viņu pieredzi šajā jomā vai šādas pieredzes neesamību. Aptaujas laikā tika konstatēts, ka darba devēji ir maz informēti par invaliditātes jautājumiem. Tiem trūkst dziļākas

izpratnes par invalīdu spējām un invaliditātes izraisītajām sekām. Bieži invalīdi tiek uztverti kā slimi cilvēki, ka viņu nodarbinātība ir vairāk vērsta uz labdarību kā uz pašu interesi. Runājot par invalīdiem lielākoties darba devēju uztverē tie neasociējas ar speciālistiem, kas būtu darba devējiem aktuāli un svarīgi. Līdz ar to, darba devēju nezināšana un stereotipi par to, ka cilvēks ar invaliditāti nespēj profesionāli un kvalitatīvi veikt darbu un ka jebkurā gadījumā invalīdu nodarbināšana rada tikai zaudējumus, ir invalīdu nodarbinātības kavējošs apstāklis.

Analizējot uzņēmumu sniegto informāciju, nākas secināt, ka invalīdu nodarbināšana lielā mērā ir atkarīga no invaliditātes veida un grupas, paša invalīda attieksmes pret savu invaliditāti, vēlmes strādāt, darba spējām un pienākumiem, apkārtējiem cilvēkiem, darba devēja un pārējo darbinieku attieksmes. Uzņēmumu atbildes parāda to attieksmi un atklāj vērtējumu invalīdu nodarbināšanas iespējām atkarībā no invaliditātes veida, kā arī parāda, kāda ir darba devēju izpratne par invalīdu spējām.

Visizplatītākā ir cilvēku ar vispārējām saslimšanām nodarbināšana, jo, kā atzīst uzņēmēji, šādu invalīdu nodarbināšanai nav nepieciešama darba vietas speciāla aprīkošana, kā arī netiek radīta spriedze, jo vispārējās saslimšanas invalīdi lielākoties nav ar ievērojamiem fiziskiem vai garīgiem defektiem, kas lielai daļai mūsdienu sabiedrības Latvijā tomēr rada diskomfortu, neveiklību un pat atklātu nepatiku, ko ir atzinuši arī paši uzņēmumi.

Invalīds ar kustību traucējumiem, piemēram, klibs, var tikt nodarbināts gandrīz jebkurā E&E nozares specialitātē, bet invalīda ratiņkrēslā iespējas ir ierobežotākas lielākoties tāpēc, ka uzņēmumos nav piemērota infrastruktūra, nav telpas, pa kurām varētu pārvietoties izmantojot ratiņkrēslu, ražošanas telpas izvietotas vairākos stāvos, bet ēkā nav lifta.

Pietiekoši lielas iespējas nodarbināt ir dzirdes invalīdus, ierobežojumi ir ar to nodarbināšanu specialitātēs, kurās ir nepieciešama pastiprināta komunikācija, piemēram, inženiertehniskie darbinieki.

Uzņēmēji atzīst, ka redzes invalīdiem iespējas tikt nodarbinātiem E&E nozarē ir ievērojami mazākas, kam par iemeslu var minēt to, ka šīs nozares uzņēmumos ražošanas procesā liela nozīme ir precizitātei, kā arī, ievērojot nozares uzņēmumu ražošanas nelielos apjomus, netiek praktizēts sērijveida darbs, kurš būtu piemērots tieši redzes invalīdiem.

Lai arī uzņēmumi atzīst, ka atsevišķu tehnisku, mehānisku darbu veikšanā (šķirošana, kniedēšana, pakošana) varētu nodarbināt cilvēkus ar garīgās/intelektuālās attīstības traucējumiem, šādu cilvēku nodarbināšana ir vismazāk izplatīta. Tam par iemeslu varētu minēt to, ka uzņēmumu vadītāju, darbinieku vidū un sabiedrībā kopumā tomēr pastāv bailes un aizspriedumi pret cilvēkiem, kuri ir savādāki kā lielākā sabiedrības daļa, kā arī to, ka nelielo ražošanas apjomu dēļ, uzņēmēji nespēj nodrošināt tehniskos darbus pietiekoši lielā apjomā.

Uzņēmēji ļoti lielu nozīmi piešķir invalīda specialitātei – jo augstāka kvalifikācija, specialitāte, jo lielākas iespējas atrast darbu - darba devējs ir ieinteresētāks nodarbināt invalīdu, ieguldīt līdzekļus, tam nepieciešamās darba vides uzlabošanā un pielāgošanā. Līdz ar to nepieciešams ir nodrošināt un attīstīt invalīdu apmācību ar E&E nozari saistītās specialitātēs.

Vērtējot līdzšinējo pieredzi, uzņēmumi atzīst, ka to nodarbinātie invalīdi lielākoties ir labi, noderīgi un uzticami darbinieki, kuri savus darba pienākumus veic kvalitatīvi un ar augstu atbildības sajūtu. Tam par iemeslu varētu minēt invalīdu apzināšanos, ka to

iespējas atrast citu darbu ir ievērojami mazākas kā pārējiem, kā arī to, ka veselības problēmas ir attīstījušas invalīdiem lielāku disciplinētību un apzinību. Tomēr šos pozitīvos invalīdu nodarbināšanas aspektus apzinās tikai tie uzņēmēji, kuri ir pieredze invalīdu nodarbināšanā, līdz ar to nepieciešama ir arī pārējās sabiedrības, darba devēju informēšana par to, ka invalīdi var būt līdzvērtīgi darbinieki cilvēkam bez invaliditātes.

Intervijas laikā tika noskaidrots, ka darba devēju vairākums, kas nodarbina invalīdus, uzsver, ka nav atšķirību nodarbinot darbiniekus, kas ir ar invaliditāti vai bez tās. Kā galvenais tiek uzsvērts darbinieka profesionalitāte un laba saskarsme ar citiem darbiniekiem. Tikai viens uzņēmums norādīja, ka nodarbinātību kavē Darba likumā noteiktais atlaišanas ierobežojums.

Priekšrocības, kas tika minētas interviju laikā:

- ✓ lojāls darbinieks;
- ✓ centīgs;
- ✓ labs speciālists, apzinīgs darbinieks bez kaitīgiem ieradumiem.

Trūkumi nodarbinot invalīdus:

- ✓ nezināšana par invaliditāti, nav zināšanu par invalīdiem nepieciešamajiem apstākļiem, kā arī valdošais stereotips, ka invalīdi daudz slimo;
- ✓ telpu nepiemērotība un invalīdu nokļūšana darbā.

Jautājot par iespējamo nodarbinātību nākotnē, uzņēmēji norādīja, ka:

1. 100% no aptaujātajiem uzņēmumiem nesaskata iespēju nākotnē nodarbināt **redzes traucējumu invalīdus.**

Sakarā ar to, ka uzņēmēju viedoklis ir tik viennozīmīgs, jautājām redzes invalīdu ekspertam par M&M nozarei raksturīgo profesiju piemērotību redzes invalīdu nodarbinātībā.

Tabula Nr.5.1. Redzes invalīdi

Elektronikas un elektrotehnikas nozares specialitātes	III grupa	II grupa	I grupa
Speciālisti ar augstāko izglītību			
Elektroinženieris	+	+ **	-
Datorsistēmu inženieris	+	+ **	-
Ražošanas tehnoloģiju inženieris	+	+ *	-
Elektronikas inženieris ar specializāciju:			
Iekārtu projektēšanā/izstrādē	+	-	-
Ciparu iekārtu izstrādē	+	-	-
DSP (ciparu signālu apstrādes) pielietojumu izstrādē	+	-	-
Datu pārraidē	+	-	-
Radiofrekvenču pārraidē	+	-	-
Integrēšanā/ieviešanā/testēšanā	+	-	-
Programmatūras izstrādē	+	-	-
Telekomunikāciju inženieris ar specializāciju:			
Sakaru tīklu projektēšanā	+	-	-
Datu pārraidē	+	-	-

Integrēšanā/ieviešanā/testēšanā	+	-	-
Programmatūras izstrādē	+	-	-
Speciālisti ar vidējo profesionālo izglītību			
Tehniķi, meistari	+	+	-
Mehatroniķi	+	-	-
Operatori	+	+	+ **

+/- var strādāt

-/- nevar strādāt

*/ ja ir atbilstoša izglītība.

**/ ja ir pielāgota darba vieta un balss programma uz visu vadību.

Papildus ieteikumi :

1) darba vietām jābūt labi un pareizi apgaismotām;

2) piekļūšanai pie darba vietas, palīgtelpās u.c. uzņēmuma telpās kur jāatrodas darbiniekam ir jābūt brīvai piekļūšanai un stingri jāatbilst drošības tehnikas noteikumu prasībām.

Lai samazinātu slodzi uz redzi, būtu vēlams darba galdus un iekārtas aprīkot ar balss programmu (II grupas invalīdiem)

2. Invalīdus ar kustības traucējumiem. 5 uzņēmumi no 45 aptaujātajiem norādīja, ka varētu nodarbināt šāda invaliditātes invalīdus tai skaitā ratiņkrēslā, jo pamatā sēdošs darbs.

Lai veicinātu izpratni šādu invalīdu nodarbinātībā, sniedzam kustību invaliditātes eksperta viedokli, kas iegūts Cilvēku ar īpašām vajadzībām sadarbības organizācija Sustento pārstāves intervijas laikā.

Kustības traucējumu invalīdi – cilvēki, kuriem ir ierobežotas spējas kustēties un/vai pārvietoties. Smagākos gadījumos tie sēž ratiņkrēslā, bet bieži izmanto arī kružus un spieķi. Pie kustību traucējumiem tiek pieskaitīti arī gadījumi, ja ir ierobežotas roku funkcijas.

Iespējamie šķēršļi nodarbinātībai – šai grupa vissvarīgākā ir vides pieejamība. Gatavojoties pieņemt darbā cilvēku ar kustību traucējumiem ir jāreķinās ar to, ka viņam iespējams būs jāpielāgo gan ceļš, lai nokļūtu līdz darba vietai – uzbūvējot uzbrauktuvi, pacelāju vai liftu, bet citreiz tikai piestiprinot trepju margas, vai jāpielāgo darba vietas – darba galda augstums, novietojums, rokturu izvietojs, utt. Jārēķinās arī ar to, ka būs nepieciešams pielāgot arī apkārtējo vidi kopumā, nodrošinot iespēju iekļūt tualetē un citās telpās, ko lieto pārējie darbinieki. Šie cilvēki atbilstoši savām zināšanām, prasmēm un fiziskajām spējām var veikt ikvienu darbu, ko dara citi darbinieki.

3. Invalīdus ar dzirdes traucējumiem gatavi nodarbināt tikai 2 no aptaujātajiem uzņēmumiem, vienlaicīgi norādot, ka darba vide nav pilnīgi pielāgota, ka uzņēmumos ir iekārtas ar tikai skaņas signāliem - krāni, auto kāri. Pārējie aptaujātie uzņēmumi norāda, ka darba vide nav piemērota dzirdes invalīdiem, ka tā var pasliktināt veselības stāvokli.

Lai veicinātu izpratni šādu invalīdu nodarbinātībā, sniedzam kustību invaliditātes eksperta viedokli, kas iegūts Cilvēku ar īpašām vajadzībām sadarbības organizācija Sustento pārstāves intervijas laikā.

Nedzirdība vai dzirdes traucējumi – cilvēki, kuri pilnībā vai daļēji nevar uztvert skaņu. Arī šajā gadījumā abas grupas ir būtiski atdalīt, jo katrai no tām ir atšķirīgas vajadzības

un iespējas. Bieži vājdzirdīgiem cilvēkiem ir iespēja izmantot dzirdes aparātu, kas uzlabo spēju dzirdēt, tomēr tas darbojas tikai gadījumos, kad apkārt ir klusums.

Iespējamie šķēršļi nodarbinātībai – lielākā problēma šai cilvēku grupai ir ierobežotās komunikācijas spējas. Lai ar nedzirdīgiem cilvēkiem sarunātos pilnīgi brīvi ir nepieciešams žestu valodas tulks, bet lielākā daļa invalīdu labi lasa no lūpām un var arī izlasīt uzrakstīto tekstu. Tomēr darbs nekādā gadījumā nevarētu būt tieši saistīts ar savstarpēju sazināšanos, tālruni. Jāatceras, ka darba vietā nedrīkst būt tikai skaņu brīdinājuma signāli.

4. Personas ar intelektuālas attīstības traucējumiem – vairums darba devējiem nav priekšstats par šādu personu nodarbinātības iespējām, informācijas par invaliditāti trūkuma dēļ. Tikai divi uzņēmumi ir nodarbinājuši personas ar šādām problēmām par palīgstrādniekus. Nākotnē tikai viens uzņēmums redz iespēju turpināt nodarbināt šādas invaliditātes personas kā palīgstrādniekus. Pārējie uzņēmumi nesaskata iespējas nodarbināt šādus invalīdus savos uzņēmumos.

Lai veicinātu izpratni šādu invalīdu nodarbinātībā, sniedzam kustību invaliditātes eksperta viedokli, kas iegūts Cilvēku ar īpašām vajadzībām sadarbības organizācija Sustento pārstāves intervijas laikā.

No bērnības iegūta invaliditāte, kuras rezultātā ir aizkavēta intelektuālā attīstība. Šai invaliditātei ir vairākas pakāpes – sākot ar vieglu, kas ikdienā gandrīz nav pamanāma, līdz pat ļoti smagai, kad pieaudzis cilvēks rīkojas kā dažus gadus vecs bērns.

Iespējamie šķēršļi nodarbinātībai – cilvēki ar šāda veida invaliditāti būs ļoti labi vienkāršu un monotonu darbu veicēji. Lai apgūtu nepieciešamās darba prasmes viņiem noteikti būs nepieciešams ilgāks laika posms un papildus atbalsts (atbalstītais darbs – darba audzinātājs), tomēr pēc tam viņi veiksmīgi atkārtos uzsāktu darbu no dienas dienā. Darba diena gan nedrīkst būt pārāk gara un nogurdinoša, tajā jāieplāno laiks atpūtai.

5. Personas ar vispārējo saslimšanu – darba devēji šāda veida invaliditāti neuztver kā invaliditāti, uzskata, ka šāda veida invalīdus var nodarbināt jebkurā amatā. 54% no aptaujātajiem uzņēmumiem uzskata, ka varētu nodarbināt šādus invalīdus, ja tie ir speciālisti. 16% darba devēji norādīja, ka nav pieredzes nodarbinot invalīdus, bet varētu izskatīt šādu piedāvājumu. 23% no aptaujātajiem norādīja, ka, lai nodarbinātu šādus invalīdus, nepieciešama papildus informācija. Tikai 7% no aptaujātajiem atzina, ka nodarbināt nevarētu, jo uzņēmumā ir veselībai kaitīgi darba apstākļi.

Lai veicinātu izpratni šādu invalīdu nodarbinātībā, sniedzam kustību invaliditātes eksperta viedokli, kas iegūts Cilvēku ar īpašām vajadzībām sadarbības organizācija Sustento pārstāves intervijas laikā

Neredzamā invaliditāte – daudzos gadījumos invaliditātes iemesls ir kāda slimība, kuras simptomus ir neiespējami pamanīt, pat gadījumos, kad cilvēku jau ilgāku laika posmu pazīstam un bieži esam kopā. Sirds, plaušu un asinsvadu slimības, dažādu orgānu bojājumi un traucējumi ietekmē cilvēka pašsajūtu. Šāda veida hroniskās slimības bieži ir saistītas ar pastāvīgu medikamentu lietošanu un noteiktiem ierobežojumiem.

Iespējamie šķēršļi nodarbinātībai – ir gandrīz neiespējami nosaukt vispārināti nodarbinātības iespējamus šķēršļus šim invaliditātes veidam. Katrai slimības grupai un katram indivīdam tie ir atšķirīgi. Piemēram, cilvēks, kas slimu ar astmu, nedrīkst uzturēties putekļainā telpā vai vietās, kur nesen kāds ir smēķējis, uz to kaitīgi var

iedarboties dažādi karstas plastmasas izgarojumi vai izgarojumi, kas rodas no metināšanas. Savukārt diabēta slimniekam ļoti svarīgas ir regulāras ēdienreizes. Pieņemot darbā cilvēku ar neredzamo invaliditāti, ir būtiski jau savlaicīgi uzzināt, vai ir kādas papildus vajadzības un vai ir iespējams tās apmierināt.

Secinājumi

1. Lielākā daļa darba devēju maz interesējas, vai darbinieks ir invalīds vai nē – galvenais kritērijs ir darbinieka spēja veikt tam paredzēto darbu laikā un atbilstošā kvalitātē.
2. Darba devēji nezina darbinieku ar invaliditāti skaitu uzņēmumā. Parasti viņi atsaucas uz to, ka grāmatvedība, kura rēķina nodokļus, zina šo lietu labāk. Iemesli šai neinformētībai:
 - a. Darbinieki slēpj informāciju par savu veselības stāvokli, baidoties no atlaišanas vai algas samazināšanas
 - b. Darbinieka invaliditāte ir „neredzamā”- tā no ārpuses nav redzama vizuāli, un invalīds ir veiksmīgi integrējies apkārtējā vidē un darbā;
3. Darba devēju informētība par invaliditāti ir ļoti zema. Parasti tiek nosaukti tikai kustība traucējumi un garīgā atpalcība kā ekstrēmie, visredzamākie invaliditātes veidi.
4. Darba devēji viegli novērtē iespēju pieņemt darbā invalīdus ar kustības traucējumiem – tiek vērtēta iesēja pieklūt darba galdam, un iespēja veikt funkcijas, kas nepieciešamas dotajā darba vietā.
5. Lielākajā daļā gadījumu tiek noraidīta cilvēku ar garīgo atpalcību piesaiste ražošanas procesā, vienīgi palīgoperācijās. Pieņemšanu darbā sarežģī nepieciešamība pēc asistenta, kurš pieskatīs šo darbinieku
6. Nezināšanas vadīti, darba devēji līdzīgi noraida arī neredzīgo iesaisti darbā, uzskatot, ka redze ir viena no svarīgākajām maņām viņu ražošanas procesa kvalitātes nodrošināšanai.
7. Ļoti maz darba devēju zina par valsts atbalstu invalīdu bezdarbnieku darba vides sakārtošanai un darbaudzinātāja un darbinieka algas apmaksāšanai.
8. Viņi paši veic darba vides sakārtošanu gadījumos (investējot iekārtu izmaiņā, speciālā aprīkojumā, darba un atpūtas vidē, u.c.), kad augsti kvalificēts darbinieks ir invalīds, kurš nespēj veikt kādu no darbiem.
9. Tos, kuri ir informēti par valsts atbalstu invalīdiem bezdarbniekiem, atbaida sarežģītā un ilgstošā pieteikšanās un dokumentu noformēšanas procedūra. Tāpat viņus uztrauc papildus kontrole un pārbaudes, kuras parādās kā obligāta piedeva ieguvumam.
10. Darba devēji galvenokārt iegūst informāciju par darbiniekiem no ieteikumiem, no esošajiem darbiniekiem, no preses.
11. NVA tiek vērtēts divējādi:
 - a. No vienas puses – ir darba devēji, kas veiksmīgi izmanto sadarbību ar NVA, gan atzīmējot (īpaši mazpilsētās un mazos rajonos) ka brīvu darbinieku tirgus ir ļoti mazs, visi bezdarbnieki ar viņu bezdarba iemesliem (alkohols, darba kvalitāte, attieksme pret darbu, u.c.) ir zināma, līdz ar to darbinieku pārpirkšana ir pierasta prakse
 - b. No otras puses – NVA tiek uzskatīts kā neveiksmīgu darbinieku, ne īpaši labāko darbinieku „krātuve” (Jautājums – „Kāpēc viņš ir bezdarbnieks?” Komentārs – „NVA jau apmāca to, ko mums nevajag”).

- c. Ieteikums - NVA jāstrādā pie sava imidža – pārdomāta imidža!!!
12. Intervējot un sagatavojot darbiniekus testam, netiek ņemta vērā viņu slimība vai invaliditāte – visiem jāveic uzdots darbs.
 13. Kopējas prakses vai principu, kā testē darbinieku, nav, tomēr galvenais ir – vai darbs tiek veikts, kā arī rekomendācijas no iepriekšējās darba vietas.
 14. Runājot par potenciālām problēmām, nodarbinot invalīdus, tiek minētas sekojošas:
 - a. Ja būs jāveic darbinieku skaita samazināšana, vai un kā varēšu atlaist invalīdu?
 - b. Ja nu kaut kas notiek ar viņu un tieši viņa slimību – ko man darīt, kā tikt galā, vai tas neradīs problēmas, kā tas izskatīsies manā kolektīvā, kā uz to reaģēs darba biedri?
 - c. Vai invalīds nesāks daudz prasīt, lai sakārtoju viņa vidi, u.c.?
 - d. Vai pārējie darbinieki sapratīs, par ko es maksāju algu invalīdam, un kāpēc pieņemu viņu darbā?
 - e. Man jau ar veselajiem ir problēmas – vai man vajag arī šādu problēmu?
 15. Netiek vērtēti ne ieguvumi, ne zaudējumi, piesaistot darbā invalīdus. Lielā mērā tiek izmantoti stereotipi par invalīdiem – „Nevar, nevar, nevar...”, t.i., tiek noraidīta ideja par invalīdu piesaisti uzņēmumā.
 16. Nepieciešams liels izskaidrojošais darbs un intensīva komunikācija par invalīdiem un viņu iespējām strādāt, lai mainītu šo stereotipus.
 17. Interviju laikā ekspertiem izdevās lielā mērā mainīt primāro iespaidu par invalīdu nodarbinātību, liekot darba devējiem vairāk pārdomāt un izsvērt šo iespēju

6. Labas prakses piemēri cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanā E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos Latvijā

Lai apzinātu labas prakses piemērus invalīdu nodarbināšanā Latvijā, tika veiktas intervijas atsevišķos uzņēmumos, kuri darbojas ražošanas sfērā un kuros tiek nodarbināti darbinieki ar invaliditāti.

6.1. SIA „Strazdupe”

1996. gadā Latvijas Neredzīgo biedrībai piederošais Rīgas Mācību Ražošanas uzņēmums bankrotēja un tajā strādājošo redzes invalīdu grupa nodibināja jaunu uzņēmumu SIA „Strazdupe”. SIA "Strazdupe" izgatavo dažādas birstes, sukas, slotas un plastmasas izstrādājumus. Uzņēmuma pamatstrādnieki ir redzes invalīdi. Pašreiz uzņēmumā strādā 15 cilvēki, no kuriem 14, tai skaitā uzņēmuma vadītājs un grāmatvedis, ir redzes invalīdi.

SIA "Strazdupe" galvenais uzdevums jau no paša tā dibināšanas brīža ir invalīdu nodarbinātība, iesaiste darba dzīvē un motivēšana tam, ka nav tikai jācer uz valsts pensijām un pabalstiem, bet gan pašiem, strādājot un pelnot iztiku, jādzīvo pilnvērtīgu dzīvi, jāiekļaujas sabiedriskajos procesos.

Galvenie kritēriji, pieņemot darbā darbiniekus SIA "Strazdupe" darbinieka kvalifikācija un profesionalitāte attiecīgajā specialitātē. Vēlams ir zināt darbinieka saslimšanas pakāpi, novērtēt invaliditātes radīto seku ietekmi un atbilstību konkrētajam darbam, t.i., vai viņš būs atbilstošs pieprasītās specialitātes veikšanai. Izvērtējot šos aspektus tiek izlemts par pieņemšanu darbā SIA „Strazdupe”. Būtisks nosacījums redzes invalīdu nodarbinātībai šajā uzņēmumā ir pārbaudes laiks, kā arī obligātās veselības pārbaudes atzinums. Atbilstoši riska novērtējumam, tiek veiktas regulāras veselības pārbaudes, ņemot vērā riska faktorus, kam pakļauti strādājošie.

Potenciālie darbinieki informāciju par iespējām strādāt uzņēmumā parasti iegūst šādā veidā:

- 1) tā kā uzņēmums atrodas blakus redzes invalīdu ciematam, attiecīgie speciālisti paši uz savu iniciatīvu atnāca un pieteicās darbā;
- 2) no radio raidījuma par invalīdiem;
- 3) no Nodarbinātības valsts aģentūras;
- 4) no neredzīgo biedrību pirmorganizācijām.

Uzņēmums telpas ražošanas vajadzībām nomā, iekārtas daļēji ir iegādātas par saviem līdzekļiem un daļēji projekta „Sociālais uzņēmums” ietvaros. Darbavietu pielāgošana veikta daļēji no saviem līdzekļiem un daļēji projekta ietvaros. Telpu remonts veikts no saviem līdzekļiem.

Sakarā ar to, ka uzņēmumam nav brīvu finanšu līdzekļu, lai varētu modernizēt un automatizēt ražotni, ir svarīgi nodarbināt tikai tādus darbiniekus, kuriem ir invaliditāti izraisošā saslimšana pieļauj celt smagumus, jo ir tādas acu saslimšanas, kas nepieļauj celt smagumus un liela sasprindzinājuma rezultātā paaugstinās asinsspiediens acīs, kas

var kaitīgi ietekmēt veselību, un pastiprināt invaliditāti. Viņi nevar ilgstoši sasprindzināt redzi pie datora vai augstas precizitātes iekārtām un mērinstrumentiem.

Savas darbības efektivitātes palielināšanai SIA "Strazdupe" strādāja pie ražošanas pārorientēšanas un uzsāka tehnoloģiju izpēti, lai varētu ražot tirgū pieprasītu un konkurētspējīgu produkciju, veikt redzes un citu veidu invalīdu apmācību jaunās specialitātēs un nodrošināt invalīdus ar darbu jaunās un perspektīvās nozarēs.

2001. gadā SIA "Strazdupe" iestājās Sabiedriskajā organizācijā "Latvijas iedzīvotāju apvienība", lai kopīgi uzsāktu invalīdu apmācības un nodarbinātības projektu izstrādi.

Invalīdu nodarbinātības problēmu risināšanai SIA „Strazdupe” uzsāka sadarbību ar Nodarbinātības valsts aģentūru subsidēto darbavietu programmas ietvaros. Līdz ar to 2003. gadā SIA „Strazdupe” izstrādāja un iesniedza pieteikumu Nodarbinātības valsts aģentūras izsludinātajā projektu konkursā „Sociālais uzņēmums” un uzvarēja. Šis projekts tiek veiksmīgi realizēts sadarbībā ar Nodarbinātības valsts aģentūru un Rīgas Vidzemes priekšpilsētas izpilddirekciju.

Pašreiz SIA „Strazdupe” ir augošs uzņēmums, kura būtiskākais mērķis ir redzes invalīdu nodarbinātības jautājumu risināšana un tādu produktu attīstīšana, kas ļautu invalīdiem pilnīgāk izmantot savas spējas, pieredzi un zināšanas, vienlaikus saglabājot konkurētspēju un nodrošināt uzņēmuma finansiālo patstāvību, stabilitāti un attīstību. SIA „Strazdupe” ir uzņēmums, ar kura palīdzību invalīdi paši risina savas integrācijas problēmas sabiedrībā un mazina savu atkarību no sociālajiem pabalstiem. Uzņēmuma vadība ir pārliecināta, ka nav nemītīgi jāgaida no valsts institūcijām invalīdu pabalstu palielināšana, bet būtu lietderīgāk un efektīvāk saņemt atbalstu jaunu invalīdu darba vietu izveidošanai, kas noteikti mazinātu sociālo spriedzi un neprasītu sociālo izdevumu sloga pieaugumu uz valsts budžetu.

SIA „Strazdupe” ir veikusi tirgus izpēti un atradusi jaunus produktus, kurus neražo Baltijas valstīs un kuru ražošanā varētu iesaistīt invalīdus, tie ir dažādu veidu plastmasas profili, apdares moldingi, kurus izmanto būvniecībā.

SIA „Strazdupe” savu mērķu sasniegšanai ir atradusi atbalstu no uzņēmuma AS „VEF Radiotehnika”, ar kuru sadarbosies invalīdu nodarbinātības un profesionālās izglītības jomā un pašreiz notiek kopīgu programmu sagatavošana izvirzīto mērķu sasniegšanai. AS „VEF Radiotehnika” un SIA „Strazdupe” speciālisti kopīgi veiks pētījumus jaunas produkcijas meklēšanai, ko varētu ražot redzes invalīdi un realizācijas iespējas tirgū. Veiksmīga sadarbība nodrošina:

- 1) iekļaušanos tirgū, kas dod patstāvīgus pasūtījumus un atbilstošus apjomus;
- 2) tehnisko palīdzību modernizēšanā, aprīkošanā redzes invalīdu speciālām vajadzībām;
- 3) nodarbināto invalīdu skaita pieaugumu.

SIA „Strazdupe” pašreiz ir viens no nedaudzajiem ražošanas uzņēmumiem, kas piedāvā darbu redzes invalīdiem un tieši redzes invalīdiem domāto darbavietu veidošanai meklē jaunas tehnoloģijas, saskaņojot invalīdu iespējas ar tām prasībām, kādas nodrošina konkurētspējīgu produktu ražošanu. Jauno SIA „Strazdupe” produktu ražošanas uzsākšana, ņemot vērā tirgus izpētes rezultātus, dod pamatu uzņēmuma prognozēm par pakāpenisku nodarbināto invalīdu skaita palielināšanu, kas ir viens no būtiskākajiem SIA „Strazdupe” uzdevumiem un saskan arī ar ES vienotā programmdokumenta izvirzītajiem mērķiem.

Kā jau tika minēts SIA „Strazdupe” uz 2005. gada septembra mēnesi tiek nodarbināti 15 darbinieki, no kuriem 14 ir ar redzes invaliditāti. Cilvēki ar invaliditāti pašreiz strādā šādās specialitātēs:

	SPECIALITĀTE	SKAITS	GRUPA
1.	Plastmasas liešanas mašīnas operators	2	II gr.
2.	Plastmasas liešanas tehnoloģiskās līnijas operators	2	II gr.
3.	Tehnoloģiskās līnijas produkcijas iesaiņotājs	2	II gr.
4.	Suku ievilcējs	2	I gr.
5.	Plastmasas atkritumu savācējs	1	I gr.
6.	Pārdošanas menedžeris	1	II gr.
7.	Grāmatvedis	1	II gr.
8.	Uzņēmuma vadītājs	1	I gr.
9.	Cehu meistars (bez invaliditātes)	1	
10.	Elektroiekārtu mehāniķis	2	III gr.

6.1. Tabula SIA „Strazdupe” nodarbināto invalīdu skaits un amats

6.2. SIA „Forma Machinery”

SIA „Forma Machinery” ir kokapstrādes iekārtu un instrumentu ražošanas un tirdzniecības uzņēmums, kas atrodas Cēsu rajona Ieriķos. Uzņēmuma galvenais darbības veids ir kokapstrādes iekārtu un darbagaldu ražošana un pārdošana.

Uzņēmumā šobrīd ir nodarbināti 3 invalīdi, kuri strādā šādos amatos: metinātājs – darbinieks ar muguras problēmām, sagādnieks – darbinieks ar kuņģa saslimšanu un krāsotājs – darbinieks, kuram ir kustību traucējumi.

Daļa no minētajiem darbiniekiem uzņēmumā strādājuši pirms invaliditātes iegūšanas un turpinājuši strādāt arī pēc tam, kad iegūta invaliditāte. Citi, savukārt, pēc pašu iniciatīvas pieteikušies darbā un, pierādot sevi kā labu speciālistu, tikuši pieņemti pastāvīgā darbā. Metinātājs ticis pieņemts pastāvīgā darbā pēc prakses.

Attiecībā uz nepieciešamajiem darba vides apstākļiem invalīdiem, SIA „Forma Machinery” ir iegādājusies radiovadāmu celšanas iekārtu, kuras izmaksas pārsniedz 6000,00 latu. Minētā radiovadāmā iekārta tika iegādāta, lai nodrošinātu atbilstošus darba apstākļus darbiniekam ar muguras problēmām. Pārējiem SIA „Forma Machinery” darbiniekiem ar invaliditāti nekādi īpaši pielāgojumi nav nepieciešami.

SIA „Forma Machinery” attieksme pret darbiniekiem ar invaliditāti ir pozitīva. Uzņēmuma pārstāvji, vaicāti par trūkumiem un priekšrocībām, kas rodas, nodarbinot invalīdus, atbildēja, ka galvenā priekšrocība ir invalīdu atbildības sajūta un vēlme radoši strādāt. Būtiskus trūkumus uzņēmuma pārstāvji neminēja, galvenais - lai ir labs speciālists, tad darbu iespējams pielāgot darba spējām.

6.3. SIA „Tipro Baltic”

SIA „Tipro Baltic” ir 1999. gadā izveidots AS „Tipro Invest” (Norvēģija) un SIA „Nordic Industries” (Latvija/Islande) kopuzņēmums, kas specializējas dažādu metāla izstrādājumu ražošanā un apstrādē.

Uzņēmums Latvijā ir veidots, pārceļot AS „Tipro Tynnplater” ražotni no Trondheimas (Norvēģijā) uz Olaini (Latvija). SIA „Tipro Baltic” ražotne ir izvietota Nordic Industrial Park teritorijā Olainē. Tā sāka ražot produkciju 2000.gada decembrī. Kompānija strauji attīstās, un tā jau ir dubultojusi savu klientu skaitu.

SIA „Tipro Baltic” ir specializējusies šādu produkcijas grupu ražošanā:

- metāla konteineri dažādu nepārtikas preču transportēšanai un uzglabāšanai;
- metāla detaļas mēbelēm;
- elektronisko iekārtu metāla detaļas;
- automobiļu ražošanā izmantojamās detaļas un mezgli;
- zivjaudzētavu iekārtu alumīnija un tērauda daļas;
- metāla konstrukcijas celtniecībai;
- ūdens apkures radiatori.

SIA „Tipro Baltic” ražošana ir apgādāta ar modernu iekārtu klāstu, kas nodrošina ātru, efektīvu un kvalitatīvu pasūtītāju pieprasījumu izpildi. Tehnoloģiskās ķēdes pamatā ir modernās programmējamās vadības mašīnas (CNC – tehnoloģija). Ražošana ir apgādāta arī ar citu iekārtu plašu klāstu, kas ļauj atrast detaļu apstrādes visefektīvāko ceļu. Rūpnīcā strādā pieredzējušu inženieru un speciālistu, kā arī kvalificētu strādnieku kolektīvs.

SIA „Tipro Baltic” par metinātāju strādā kurlmēms darbinieks. Minētais darbinieks uzņēmumā strādā jau sen, tāpēc pilnībā apguvis visas nepieciešamās profesionālās iemaņas un tam ir labas attiecības ar pārējiem darbiniekiem. Darba devējam nav bijis jāveic speciāli darba vides pielāgošanas pasākumi šim darbiniekam sakarā ar viņa invaliditāti, tomēr darba procesā ir nepieciešama pārējo darbinieku (inženieru) pielāgošanās, kas līdz šim nav radījusi sarežģījumus.

6.4. SIA „TTS - Avio”

SIA „TTS - Avio” (Transporta Tehnoloģiskās Sistēmas) ir metālizstrādājumu ražošanas uzņēmums, kurš atrodas Rīgā, Dārziema ielā 60. Uzņēmuma galvenais darbības veids ir metālizstrādājumu ražošana.

SIA „TTS-Avio” ir lielākais Latvijas uzņēmums, kas nodarbojas ar metālapstrādi, saliekamu metāla konstrukciju izgatavošanu un metāla izstrādājumu mehānisko apstrādi. Tiek izgatavotas nestandarta ierīces, konveijersistēmas un citi metāla izstrādājumi un detaļas pēc klientu pasūtījumiem.

Kompānija tika izveidota 1993.gadā, kad kompānija LNK privatizēja valsts uzņēmumu, kas specializējās uz lidostu iekārtu ražošanu.

Rūpnīca ir būvēta 1978. gadā. Telpu raksturojums: kopējā platība 13 000 m², ražošanas korpusa augstums - 12 m, katrs no 6 laidumiem ir aprīkots ar diviem 3 tonnu celtņiem.

Galvenais kompānijas princips un mērķis ir darbs pēc klientu pasūtījumiem. Plašs metālapstrādes aprīkojuma un līdzekļu spektrs, kā arī realizējamo tehnoloģisko procesu daudzveidība padara par iespējamu pilnīgu un kvalitatīvu pasūtītāju prasību izpildi.

SIA „TTS - Avio” par inženieri, detaļu komplektētāju uz nosūtīšanu strādā darbinieks ar kustības traucējumiem (II grupas invaliditāte).

Nemot vērā, minētā darbinieka invaliditātes specifiku (viena kāja īsāka), uzņēmumam, šī darbinieka nodarbināšanai, nav bijis nepieciešams veikt speciālus darba vides pielāgošanas pasākumus.

Attiecībā uz trūkumiem un priekšrocībām, nodarbinot invalīdus, SIA „TTS - Avio” uzskata, ka izteiktu trūkumu nav, galvenais ir saskarsme ar citiem. Darbinieks savus pienākumus veic profesionāli, spēj labi veikt darbu, kas ir smags un intensīvs.

Secinājumi

Analizējot iepriekš aprakstīto uzņēmumu pieredzi var secināt, ka:

1. E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos ir iespēja nodarbināt samērā plaša spektra darbiniekus, ar dažāda veida spējām, zināšanām un kvalifikāciju. Tā, piemēram, SIA „Forma Machinery” cilvēks ar invaliditāti strādā par krāsotāju, bet SIA „TTS - Avio” cilvēks ar invaliditāti veic inženiera darbu.
2. Ir ierobežotas Latvijas rajonos dzīvojošo invalīdu darba iespējas E&E nozares uzņēmumos, jo lielākā daļa nozares uzņēmumu koncentrējas Rīgā vai tās tiešā tuvumā.
3. Vairumam uzņēmumu ir pozitīva pieredze invalīdu nodarbināšanas jomā un invalīdus atzīst par labiem darbiniekiem. SIA „Forma Machinery” norāda, ka invalīdiem ir lielāka atbildības sajūta, SIA „TTS - Avio” atzīst, ka darbinieks ar invaliditāti darba pienākumus veic profesionāli.
4. Invalīdi, atkarībā no invaliditātes veida un grupas, E&E nozares uzņēmumos var tikt nodarbināti gan ar, gan bez darba vietas pielāgošanas un aprīkošanas. Nozīmīgu finansiālu ieguldījumu invalīda ar muguras problēmām darba vietas aprīkošanā ir veikusi SIA „Forma Machinery”, turpretim darba vietas pielāgošanu nav bijis nepieciešams veikt ne SIA „TTS - Avio”, ne SIA „Tipro Baltic”, kuras attiecīgi nodarbina invalīdu ar kustību traucējumiem un kurlmēmu darbinieku.
5. Nepieciešamība aprīkot un pielāgot darba vietu var atturēt darba devējus no invalīdu nodarbināšanas uzņēmumā, jo kā liecina SIA „Forma Machinery” pieredze darba vietas aprīkošana prasa diezgan lielu ieguldījumu, kuru visi uzņēmumi nespēj nodrošināt. Īpaši liels ieguldījums ir nepieciešams invalīdu ar kustību traucējumiem darba vietas aprīkošanai.
6. Darba vietas pielāgošanas apjoms un izmaksas ir atkarīgas no konkrētā darbinieka invaliditātes veida un darba pienākumiem un lielākoties katrā gadījumā ir nepieciešams individuāls risinājums, ko apliecina SIA „Forma Machinery” pieredze nodarbinot trīs invalīdus, no kuriem darba vietas aprīkošana ir nepieciešama tikai vienam.
7. Tik pat būtiski kā darba vietas tehniskā pielāgošana ir invalīda un pārējo darbinieku savstarpējā profesionālā un emocionālā pielāgošanās. Kā atzina visi iepriekš aprakstītie uzņēmumi darbinieku savstarpējās attiecības lielākoties nerada sarežģījumus un attieksme pret darbiniekiem ar invaliditāti ir pozitīva.

8. Uzņēmumā var nodarbināt procentuāli lielu darbinieku skaitu ar invaliditāti, ko apliecina SIA „Strazdupe” veiksmīgā pieredze, kur no 15 uzņēmuma darbiniekiem 14 darbinieki ir redzes invalīdi.
9. Invalīdiem ar specialitāti, kvalifikāciju, kas ir atbilstoša E&E nozares uzņēmumu vajadzībām, ir nozīmīgi lielākas iespējas atrast darbu, jo kā norāda SIA „Forma Machinery” galvenais ir darbinieka profesionalitāte.

7. Labas prakses piemēri cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanā E&E ražošanas uzņēmumos ārvalstīs.

Lai identificētu labas prakses piemērus ārvalstīs invalīdu nodarbināšanā, tika apskatīta un izpētīta informācija par Eiropas Savienības dalībvalstu, kā arī ASV, Kanādas un citu valstu pieredzi šajā jomā. Informācijas ieguves avoti ir Eiropas Savienības publikācijas par invalīdu nodarbinātību, dažādu elektrotehnikas un elektronikas nozares asociāciju un uzņēmumu informatīvie materiāli un publikācijas, intervijas ar uzņēmumu pārstāvjiem, u.c.

Papildus tam, 1 eksperts devās komandējumā uz Apvienoto Karalisti, lai klātienē iepazītos ar labas prakses piemēriem invalīdu nodarbināšanā uzņēmumā „HFT” (Komandējuma atskaite pielikumā Nr.7).

Turpmākajā izklāstā par labas prakses piemēriem tiks apskatīti ievērojamākie elektronikas un elektrotehnikas nozares uzņēmumi, kas nodarbina invalīdus. Katra piemēra apskats sastāv no uzņēmuma vispārīgā apraksta un pamatdatiem, ieskata uzņēmuma personāla politikā un attieksmē pret invalīdu nodarbināšanu, informācijas par uzņēmumā nodarbinātajiem invalīdiem un citas informācijas.

7.1. Siemens



Siemens ir tehnoloģiju un pakalpojumu kompānija ar vairāk nekā 150 gadus garu vēsturi. Sākot ar kompānijas dibināšanas mirkli, Siemens vienmēr ir bijis vadošais uzņēmums pārstāvētajās nozarēs. Pašlaik Siemens apvieno vairāk nekā 426'000 darbinieku 190 pasaules valstīs. Siemens darbības nozares ir enerģētika, rūpniecība, biznesa un informāciju tehnoloģiju pakalpojumi, telekomunikācijas, kā arī veselības aprūpe.

Siemens uzņēmumā strādā vairāk kā 280 invalīdu. Siemens regulāri rīko invalīdu apmācību darbam elektrotehnikas un augsto tehnoloģiju zinātnēs. Pēdējā laika ievērojamākā iniciatīva ir Siemens Austrijā notikušās invalīdu apmācības, kurās vienlaikus tika apmācīti deviņi dzirdes invalīdi. Apmācības notika sadarbībā ar Vīnes Federālās sociālās palīdzības biroju (Vienna Federal Social Assistance Office) un ilga 3,5 gadus. Viena no šo apmācību īpašajām sastāvdaļām bija zīmju valodas papildināšana ar tehniskajiem terminiem. Lai kvalificētos apmācībām, nedzirdīgie cilvēki izpildīja vairākus testus, kur laikā ieguva arī izpratni par to, kāds darbs viņiem būs jādara un kas no viņiem tiek sagaidīts. Pateicoties šim pirmajam kontaktam ar invalīdiem Siemens spēja novērtēt drošības tehnikas pasākumus un nepieciešamos uzlabojumus, kas jāveic, lai varētu vienlaikus apmācīt tik daudz invalīdus.

Apmācībās tika kombinēta teorija un prakse, kas tika organizētas arodapmācības centrā un uzņēmuma studijā. Visiem dalībniekiem tika piedāvāta runas terapija reizi nedēļā pa stundai, kā arī tika pieņemti divi zīmju valodas tulkotāji, kas sniedza atbalstu kursu laikā. Darbinieki ar invaliditāti izstrādāja jaunas zīmes un tās pierakstīja izmantošanai turpmākajām apmācībām.

Šī apmācību programma, kuru izveidoja kopīgi Eiropas Sociālais fonds, Vīnes Federālās sociālās palīdzības birojs un uzņēmumi Lower Austria, Burgenland un Siemens, joprojām tiek izmantota un nodrošina invalīdus ar pašu ienākumiem, palīdzot viņiem iemācīties un iegūt praksi augsto tehnoloģiju iemaņās. Tādejādi šie cilvēki kļūst pastāvīgāki un viņiem vairs nav nepieciešams valsts atbalsts.

Pēc apmācībām visi apmācītie invalīdi tika pieņemti darbā Siemens uzņēmumā Vīnē (Austrijā) un citos radniecīgos uzņēmumos.

Siemens kā viens no labas prakses piemēriem cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanā ir minēts arī ES izdevumā „Good practice in employment of people with disabilities”.

7.2. IBM



IBM (International Business Machines Corporation) ir pasaules lielākā informācijas tehnoloģiju un servisa kompānija, kas dibināta 1914. gadā. Uzņēmuma galvenā mītne atrodas ASV, Ņujorkas štatā, Armonkā. Darbību Eiropā tas sācis 1919. gadā Parīzē. IBM pārstāvniecības darbojas 170 pasaules valstīs, kopš 1992. gada - arī Baltijā. Visiem IBM uzņēmumiem, ražotnēm, pētniecības centriem un laboratorijām ir ISO 9000 sertifikāts, un visas projektu izstrādes un realizācijas posmu procedūras atbilst starptautiski atzītiem standartiem. IBM piedalās daudzu informācijas tehnoloģiju standartu izstrādāšanā.

IBM Latvijā ir pārstāvēts jau kopš 1992.gada, kad Rīgā tika nodibināta IBM pārstāvniecība, lai piedāvātu mūsu valsts klientiem pēc iespējas plašāku IBM produktu klāstu un pilnvērtīgu servisu. SIA „IBM” Latvija dibināta 1997.gada decembrī.

IBM ilgstošā un noturīgā uzticēšanās invalīdiem ir sākusies 1914. gadā, kad IBM pieņēma darbā savu pirmo darbinieku ar invaliditāti. Tas notika 76 gadus pirms tika pieņemts Amerikāņu ar invaliditāti akts (the Americans with Disabilities Act (ADA)). 1940. gadā notika ievērojama cilvēku ar invaliditāti pieņemšana darbā un apmācīšana, lai aizstātu darbiniekus, kas tika iesaukti armijā 2. Pasaules karā. Piemērotas darba vietas tika nodrošinātas visiem darbiniekiem ar invaliditāti, tai skaitā arī kara veterāniem ar invaliditāti, kuri atgriezās no kara.

Kopš 1975. gada, kad IBM izstrādāja savu pirmo neredzīgo raksta printeri (Modeli 1403), IBM nodarbojas ar tehnoloģiju radīšanu invalīdiem. Turpmākajos gadus IBM radīja vēl daudz dažādas ierīces invalīdu dzīves kvalitātes uzlabošanai - runājošu rakstāmmašīnu neredzīgajiem, runājošu ekrāna terminālu, datorpeli Parkinsona slimības slimniekiem (peles adapteris dzēš slimā cilvēka rokas svārstības, kā rezultātā slimnieks praktiski netraucēti var ar peles palīdzību vadīt kursoru pa monitoru), u.c.

1999. gadā IBM valde pieņēma vispasaules standartu, kas nosaka darba devēju, ražotāju un pakalpojumu sniedzēju lomu pieejamības nodrošināšanā. Šis standarts nosaka, ka visām IBM organizācijām un filiālēm jāatbalsta darbinieki, klienti un citi sabiedrības locekļi, kam ir invaliditāte, ar atbilstošiem rīkiem, kas uzlabo viņu spēju piedalīties pasaulē, kur piekļuve informācijai ir būtiski svarīga ikdienas dzīvē

IBM ir aptuveni 329'000 darbinieki 75 pasaules valstīs, kuri apkalpo klientus 174 valstīs un runā vairāk kā 165 valodās. 47% no IBM darbiniekiem ar invaliditāti strādā būtiskākajos informācijas tehnoloģiju darbības virzienos. Kopš 1999. gada IBM ir izlietojis vairāk kā 3,6 miljonus ASV dolāru darba vietu iekārtošanai darbiniekiem ar invaliditāti. Šobrīd, patiecoties jaunajām Vispasaules ēku pieejamības vadlīnijām (Worldwide Building Accessibility Guidelines) IBM modernizē 50 savas ēkas visā pasaulē. Lai veicinātu invalīdu pieņemšanu darbā uzņēmuma Darba grupa ir izstrādājusi tādas personāla atlases programmas, kā „Project Able”, „Lift” un „Entry Point”.

IBM sadarbojas ar Amerikas zinātnes progresa asociāciju (the American Association of Advancement of Science (AAAS)) un apmeklē vidusskolas un augstskolas ar IBM darbaudzināšanas programmu, kuras mērķis ir informēt jauniešus par IBM un pastāstītu viņiem par iespējām strādāt IBM. Lai sekmētu invalīdu nodarbinātību, IBM organizē arī nometnes neredzīgajiem un vājredzīgajiem cilvēkiem.

IBM uzskata par savu pienākumu nodrošināt ar atbilstošu darba vidi (tehnoloģijām, pakalpojumiem) jebkuru darbinieku, neatkarīgi no tā, vai tam ir invaliditāte vai nē. Ja vien ir kaut kas, kas var darbinieka darbu padarīt efektīvāku, IBM to ir gatavs sniegt jebkuram savam darbiniekam.

Vēl kāds instruments, kas palīdz nodarbināt invalīdus, ir finansiālais atbalsts. Lai izskaustu jebkādas neapzinātus aizspriedumus menedžerim izlemjot, ko pieņemt darbā – cilvēku ar invaliditāti vai bez invaliditātes, IBM darbavietu iekārtošanas izmaksas tiek segtas no centrālā fonda, tā saucamā „izmaksu atlīdzības fonda”. Šis process nodrošina to, ka uzņēmuma struktūrvienību vadītājiem nav jāsaņemas par papildu izdevumiem, kas varētu rasties, pieņemot darbā invalīdu, tāpēc izvērtējot amatu kandidātus tiek ņemtas vērā tikai viņu spējas, nevis izdevumi, kas saistīti ar viņu nodarbināšanu.

7.3. Cisco Systems



1984. gadā datorzinātnieku grupa no Stenfordas universitātes dibināja kompāniju Cisco Systems. Kopš tās darbības uzsākšanas, Cisco Systems inženieri ir bijuši izcili valodas komunikāciju internetā un datortīklos attīstības sekmētāji. Kompānijas tradīcija, kas turpinās arī šodien, ir radīt jaunus, vadošus produktus un tehnoloģijas, lai padarītu internetu arvien pieejamāku, vienkāršāk izmantojamu un dinamiskāku. Šīs tehnoloģijas ir pilnveidota datu plūsmas maršrutēšana un pārvade, balss un video pārraide, izmantojot IP, optiskie tīkli, bezvadu tīkli, datu glabāšanas tīkli, drošība, platjoslas datu pārraide un satura piegādes tīkli.

Cisco Systems ir pasaules līderis interneta tīklu veidošanā. Cisco izstrādātie un Interneta Protokolā (IP) bāzētie tīklu risinājumi visā pasaulē ir daudzu uzņēmumu, izglītības un valsts pārvaldes organizāciju interneta un datortīklu pamatā. Cisco piedāvā plašu risinājumu klāstu datu, video un balss integrētiem tīkliem

Kopumā Cisco Systems strādā 34'654 darbinieki. Cisco Systems darbinieku politikas pamatā ir ASV Vienlīdzīgas nodarbinātības iespēju darbības plāns (Equal Employment Opportunity Policy), lai visi Cisco Systems lēmumi balstītos uz vienlīdzīgas

nodarbinātības iespēju principiem un sekmētu sieviešu, minoritāšu, invalīdu, jo īpaši kara veterānu ar invaliditāti, Vjetnamas kara veterānu un citu atbilstošu veterānu, nodarbināšanā. Uzņēmums ir apņēmis atlasīt, pieņemt darbā, apmācīt un nodrošināt ar atbilstošu darba vietu, darba samaksu, apmācībām kvalificētas personas, neatkarīgi no to rases, ādas krāsas, reliģijas, dzimuma, seksuālās orientācijas, vecuma, invaliditātes, nacionālās piederības un citām kategorijām saskaņā ar likumu.

Cisco Systems ir pieņēmis darbā vairākus darbiniekus ar invaliditāti projekta „Project Hire” ietvaros, kas palīdz invalīdiem iegūt konkurētspējīgu nodarbinātību. Šobrīd Cisco Systems sadarbojas ar uzņēmumu „HirePotential”, lai organizētu un vadītu darbavietu pielāgošanu vājredzīgiem inženieriem. Cisco Systems ir sastādījis Invalīdu resursu vadlīnijas darba devējiem.

Cisco Systems ir izveidota Cisco tīkla akadēmijas programma (Cisco Networking Academy Program), kura piemērota arī cilvēku ar invaliditāti apmācībai. Galvenokārt studenti ar īpašām vajadzībām, kas iestājas Cisco tīkla akadēmijas programmā, ir cilvēki ar apmācību grūtībām, redzes vai dzirdes traucējumiem.

Piemēri, kā tiek pielāgota apmācību vide Cisco tīkla akadēmijas programmā:

- Cilvēkiem ar apmācību grūtībām – pamatā tie ir cilvēki ar disleksiju⁷, disgrāfiju⁸ un diskalkūliju⁹, kam raksturīgas problēmas ar klausīšanās, runāšanas, lasīšanas, rakstīšanas, domāšanas un rēķināšanas spēju iegūšanu un izmantošanu. Pielāgojumi, kas tie veikti cilvēkiem ar mācīšanās grūtībām ir sākot ar studēšanas un testēšanas papildlaikiem līdz programmatūrai, kas nolasa tekstu cilvēkiem ar disleksiju un pārveido runu/balsi par tekstu cilvēkiem ar disgrāfiju;
- Cilvēkiem ar redzes traucējumiem – ņemot vērā, ka redzes traucējumi ir dažādi – sākot ar vāju redzi līdz pilnīgam aklumam, tad arī pielāgojumi cilvēkiem ar redzes problēmām ir dažāda līmeņa – sākot ar programmatūru, kas palielina tekstu, līdz tekstu lasītājiem, kas nolasa dokumentus studentam priekšā;
- Cilvēkiem ar dzirdes traucējumiem - ņemot vērā, ka dzirdes traucējumu spektrs ir sākot ar vājdzirdību līdz pilnīgam kurlumam, Cisco tīkla akadēmijas programmas pielāgojumi cilvēkiem ar dzirdes traucējumiem ir sākot no dzirdes aparātiem un zīmju valodas tulkotājiem līdz programmatūrai, kas nodrošina tekstu multimediju prezentāciju audio sadaļās.

„Cisco vada izpēti lai vairāk iemācītos par tendencēm un kā uzlabot mūsu programmas”, saka Silvija Alen (Sylvia Allen), Cisco vispasaules daudzveidības un ētikas struktūrvienības vecākā vadītāja. „

Tā kā Cisco Systems nodarbina cilvēkus ar invaliditāti, uzņēmums regulāri veic dažādas izpētes, lai noteiktu tendences un nepieciešamos uzlabojumus Cisco

⁷ Disleksija ir sindroms, kad tā īpašniekam lasīšanas un/vai rakstīšana spējas ir zemākā līmenī nekā varētu gaidīt pēc viņa intelektuālā līmeņa. Kopumā cilvēki ar disleksijas problēmām ļoti bieži uzrāda augstāku inteliģences līmeni par vidēji sabiedrībā pieņemto. No disleksijas cietuši, piemēram, Alberts Einšteins, Tomass Edisons, Aleksandrs Greiems Bells, Maikls Faradejs utt. (Dati no enciklopēdijas „Wikipedia”)

⁸ Disgrāfija ir sindroms, kad tā īpašniekam ir grūtības sakarīgi rakstīt vai vispār nav rakstīšanas spēju. Cilvēki ar disgrāfiju bieži spēj rakstīt, bet tiem nav koordinācijas un nav spēju veikt citas motoriskas kustības, piemēram, aizšņorēt kurpes. Tiem var nebūt arī pamata runas spēju un bieži viņi nosauc nepareizus vārdus, cenšoties noformulēt domu. (Dati no enciklopēdijas „Wikipedia”)

⁹ Diskalkūlija ir mācīšanās grūtību vieds, kas ietekmē personas spēju saprast un/vai manipulēt ar cipariem. Tāpat kā disleksiju, diskalkūliju var izraisīt vizuālās uztveres trūkums. Diskalkūlija mēdz būt cilvēkiem ar dažādiem intelektuālā koeficienta līmeņiem, bet lielākoties šie, cilvēkiem ir īpašas grūtības ar matemātiku, laiku, mērvienībām, u.c. (Dati no enciklopēdijas „Wikipedia”)

programmām. Uzņēmums nodrošinām, ka apmācību programmu un darba vides pielāgojumi regulāri tiek uzlaboti, lai palielinātu drošību un produktivitāti. Tāpat ar savu darbību Cisco Systems cenšas palielināt izpratni par invalīdu problēmām un veicināt iejūtību pret invalīdiem..

Kā spilgtākos piemērus, invalīdu nodarbināšanai Cisco Systems var minēt divus Cisco systems darbiniekus – vājdzirdīgo Cisco programmu dizaineri Lenu Murdroku (Len Murdock) un vājredzīgo Cisco programmatūras dizaineri Gregu Fauleru (Greg Fowler).

Lens Murdoks, lai sazinātos ar saviem darbabiedriem un klientiem, lieto Cisco IP telefonu tehnoloģijas. Viņš saka, ka pateicoties šīm tehnoloģijām, viņa ikdienas darba dzīve īpaši daudz neatšķiras no kolēģu darba dzīves. Murdroka pamata metode komunicēšanai joprojām ir teletaipa (elektroniskas mašīnrakstīšanas ierīces, kas saņem un pārsūta elektroniskajos signālos iekodētus ziņojumus, ko uztver telefonu līnijas) lietošana. Viņš pievieno teletaipu Cisco IP tīklam, lietojot Cisco analogā telefona adapteri (ATA-188), kas darbojas kā teletaipa interfeiss. Lielākais ieguvums no IP Murdokam ir pārvietošanās brīvība. Murdoks var pievienot savu analogā telefona adapteri un teletaipu jebkurai Cisco ēkai vai savai mājai un piekļūt IP telefonsakaru tīklam un zvanīt, saglabājot vienu un to pašu telefona numuru.

Murdoks lieto arī tūlītējās ziņojumapmaiņas programmu, lai caur Cisco IP sarunātos ar darbabiedriem. Sanāksmju vajadzībām viņam ir piekļuve arī video translācijas servisam (VRS). Murdoks ielogojas VRS tīmekļa lapā, kur viņa sarunas biedrs caur Web kameru tiek parādīts uz viņa datora ekrāna. Murdoks var vērot kā operators telefonsarunu pārveido zīmju valodā. Atbildēt sarunu biedriem Murdoks var, lietojot Amerikas zīmju valodu, jo operators pārējiem telefonsarunas dalībniekiem Murdoka ziņojumu piegādā mutvārdos (verbāli). „Kā programmatūras inženieris esmu pagodināts (saviļņots) strādāt Cisco”, saka Murdoks, „un kā persona ar dzirdes traucējumiem, esmu laimīgs, ka Cisco ir sniedzis visu nepieciešamo aprīkojumu, lai es varētu sekmīgi strādāt”.

Cisco programmatūras dizaineris Gregs Faulers (Greg Fowler), kuram ir redzes traucējumi, arī izmanto Cisco IP komunikāciju risinājumus, lai vieglāk sadarbotos ar darbabiedriem un klientiem. Faulers lieto Cisco AVVID partnera „IP blue Software Solutions” telefonu (softphone). Telefons, kas uzstādīts uz Faulera klēpjatora, ļauj viņam piekļūt visām telefona opcijām caur audio kanālu. Tāda funkcija kā ar dzirdi uztverama zvanītāja ID un direktorijs ļauj Fauleram uzzināt, kas viņam zvana, un sameklēt darbabiedrus bez telefona redzēšanas. Lietojot uz klaviatūras esošo „karsto taustiņu”, Faulers var piekļūt ar dzirdi uztveramai palīdzības izvēlnei, kas viņu instruē par to, kuru taustiņu viņam jānospiež konkrētas darbības veikšanai. Šī ir pirmā reize, ko Faulers atceras, kad viņam nav jāiegaumē telefona taustiņi. Fakts, ka Cisco lielu daļu darījumu veic onlainā, padara Faulera dzīvi vieglāku. „Es neatceros pēdējo reizi, kad būtu saņēmis papīra vēstuli”, viņš saka. „Esmu daudz patstāvīgāks gan aizpildot atvaļinājuma formu un algu izmaksu sarakstu, gan veicot citas funkcijas, jo man nav jāskanē papīri vai jālūdz palīdzība formu aizpildīšanā”.

7.4. British Telecom Group



British Telecom (BT) Group ir akciju sabiedrība, kas sniedz skaņas un datu pārraides pakalpojumus Apvienotajā Karalistē un citur Eiropā.

Ievērojot likumdošanas prasības, BT ir apņēmis aktīvi attīstīt un sekmēt invalīdu pieņemšanu darbā un attīstīšanu. Lai atbalstītu šo apņemšanos, BT ir parakstījis lietot uzņēmuma Jobcentre Plus „Two Ticks” invaliditātes simbolu. Tas nozīmē, ka BT ir uzņēmis saistības katrā no šādām jomām:

- Darba intervijas – BT apņemas uzaicināt uz interviju un nointervēt visus kandidātus ar invaliditāti, kuri pieteikušies vakantajam amatam un atbilst minimālajiem kritērijiem attiecīgā amata veikšanai. Papildus tam, kandidātam ar invaliditāti tiek dota priekšroka, ja tas ir viens no vairākiem vienlīdz piemērotajiem kandidātiem amatam.
- Konsultācijas – vismaz reizi gadā Personāla attīstības novērtējuma diskusiju ietvaros BT konsultējas ar darbiniekiem ar invaliditāti par to, ko vēl uzņēmums varētu darīt viņu labā, lai šiem darbiniekiem būtu nodrošinātas attīstības iespējas un viņi saņemtu optimālo pielietojumu savām spējām. BT arī piedalās diskusijās ar citiem uzņēmumiem, kas nodarbina invalīdus, lai kopīgi atzīmētu panākumus, kā arī pārrunātu un risinātu problēmas, kas saistītas ar invalīdu nodarbināšanu.
- Darbinieku, kas ieguvuši invaliditāti, saglabāšana – BT pieliek pūles, lai nodrošinātu, ka darbinieki, kuri kļuvuši invalīdi vai kuriem ir regresējošs veselības stāvoklis, varētu saglabāt darbu. Šiem darbiniekiem tiek organizēta pārkvalifikācija un rehabilitācija.
- Uzlabot zināšanas – BT veic aktivitātes, lai BT vadošie speciālisti (vecākie menedžeri, vidējā posma vadītāji, piegādes ķēžu vadītāji, klientu apkalpošanas vadītāji, u.c.) paaugstinātu savas zināšanas par invaliditāti tā, lai BT apņemšanās atbalstīt invalīdus tiktu pildīta katrā uzņēmuma struktūrvienībā un būtu jūtama katrā BT darbībā.
- Progresu novērtēšana un nākotnes plānošana - reizi gadā BT tiek novērtētas uzņēmuma apņemšanās un saistības (tai skaitā, apņemšanās atbalstīt un nodarbināt invalīdus) un sastādīti nākotnes plāni to izpildei. Šis progresu novērtējums un turpmākā plānošana notiek sadarbībā ar BT darbiniekiem. Lai sekmētu

Lai sekmētu invalīdu nodarbinātību un atbalstu, BT ir iesaistījies „Invalīdu darba devēju forumā”, kas izplata labas prakses standartus invalīdu nodarbināšanā, un kļuvis par tā „Zelta kartes” biedru.

7.5. BAE Systems

BAE SYSTEMS

BAE Systems ir starptautisks uzņēmums, kas nodarbojas ar modernās aizsardzības un kosmiskās aviācijas sistēmu gaisā, uz zemes, jūrā un izplatījumā, izstrādi, piegādi un atbalstu. Uzņēmums izstrādā, ražo un apgādā militārās lidmašīnas, kuģus, zemūdenes, kaujas transportlīdzekļus, radarus, aviācijas elektroniku, komunikācijas, elektroniku un vadāmo ieroču sistēmas.

BAE Systems darbojas piecos kontinentos un apkalpo klientus vairāk kā 130 valstīs. Uzņēmumam ir vairāk kā 90,000 darbinieki un tā rada ikgadējās realizācijas apjoms ir aptuveni J12 miljoni.

Kā vienu no spilgtākajiem piemēriem invalīdu nodarbināšanā BAE Systems var minēt 20 gadīgo BAE Systems darbinieku Callum Colville. Callum, kam ir Aspergera sindroms¹⁰, 2003. gada septembrī pievienojās BAE Systems aviācijas elektronikas nodaļai kā jaunākais māceklis. Viņa pirmā darba pieredze BAE Systems bija darba prakse koledžas studiju laikā. Tas bija pārbaudījums gan Callum, gan BAE Systems. Sākumā Callum bija grūti pielāgoties jaunajai videi un sastrādāties ar jauniešiem komandā. Bet ar BAE Systems kolēģu un darbinieku atbalstu Callum pierādīja, ka ir īpaši mērķtiecīgs, un atstāja iespaidu uz visiem ar sava darba kvalitāti un meistarību. Rezultātā BAE Systems piedāvāja viņam paātrinātā kursa apmācību (fast-track apprenticeship). Callum parādīja lielisku risinājumu kā uzvarēt pārbaudījumus, ko tam sagādāja viņa invaliditāte, un šobrīd ir ļoti labi iejuties savā komandā. Callum pašapziņa ir augusi un viņam ir stingra pārliecība par savām spējām.

7.6. HFT Ltd



HFT Ltd. ir uzņēmums, kurš ir dibināts, lai nodrošinātu vislabākās kvalitātes atbalstu un aprūpi cilvēkiem ar mācīšanās grūtībām, kā arī viņu aprūpētājiem un ģimenēm. HFT tika dibināta pirms 40 gadiem un šo gadu laikā tā ir izaugusi par progresīvu organizāciju, kas apgūst jaunas izpētes un pakalpojumu jomas tā, lai cilvēki ar mācīšanās grūtībām būtu pilnībā sociāli integrēti. Šobrīd HFT piedāvā plašu spektru dažādu pakalpojumu visā Apvienotajā Karalistē vairāk kā 1,000 cilvēku.

HFT ir vadošais partneris Eiropas Sociālais fonda projektā TATE (Through Assistive Technology to Employment, kas ir vērsts uz tehnoloģisko palīgierīču attīstību un izmantošanu, lai paaugstinātu cilvēku ar mācīšanās grūtībām patstāvīgumu un uzlabotu to nodarbinātības perspektīvas.

HFT novērtē dažādību un strādā, lai nodrošinātu cilvēkiem ar mācīšanās grūtībām iespējas attīstīt viņu spējas un iemaņas. Vienas no populārākajiem HFT sniegtajiem pakalpojumiem ir darba iespēju piedāvāšana. Invalīdiem tiek piedāvāti darbi vai nu par samaksu vai arī uz brīvprātības principiem. Lai nodrošinātu šī pakalpojuma izpildi, HFT sadarbojas ar vietējiem uzņēmējiem un sabiedriskajām organizācijām. HFT cieši sadarbojas ar potenciālajiem darba ņēmējiem un darba devējiem, lai katru personu nozīmētu visatbilstošākajā darbā.

¹⁰ Aspergera sindroms (Asperger syndrome) ir viens no pieciem iedzimtās attīstības traucējumiem un kopumā raksturojams kā ļoti izteikts autisms (autisms ir psiholoģisks stāvoklis, kam raksturīga noslēgšanās sevī un ierobežota komunikācija ar pasauli) Personām ar Aspergera sindromu lielākoties piemīt normālas intelektuālās spējas un netipiskas vai vāji attīstītas sociālās spējas. Ārēji Aspergera sindroms var izpausties kā nespēja normāli sadarboties ar cilvēkiem, pilnīga sarunbiedra mājienu nesaprašana, dīvaini fiksēts skatiens, nemācēšana skatīties sarunbiedram acīs, neveiklība kustībās, mīmikas dīvainības u.c. Šī sindroma slimnieki bieži aizraujas ar konkrētu jautājumu padziļinātu izpēti un tiem bieži izpaužas talanti konkrētās jomās, tādās kā matemātika vai māksla.

7.7. Citi uzņēmumi

Kā atzīst ārvalstu invalīdu atbalsta organizāciju pārstāvji, liela daļa uzņēmumu vārdos apņemas nodarbināt cilvēkus ar invaliditāti, bet tikai daži no tiem patiešām izpilda savu apņemšanos. Kā pozitīvus piemērus var minēt uzņēmumus „Sun Microsystems”, „Microsoft” un „DuPont”. Arī „Lucent Technologies”, „Hewlett-Packard”, „3M” un „Procter & Gamble” ir saņēmušas labu novērtējumu no ekspertiem, kuri vērtē invalīdu nodarbinātību tehniskajās nozarēs.

Secinājumi

1. Lielā mērā invalīdus nodarbina tie ārvalstu E&E nozares uzņēmumi, kuru business ir saistīts ar invalīdu vajadzību nodrošināšanu – piemēram, ražo invalīdiem paredzētas ierīces dzirdes vai redzes problēmu novēršanai, jo invalīdi šajos uzņēmumos spēj sniegt to, ko nevar sniegt veselie darbinieki – savu kā produkta mērķauditorijas pārstāvja novērtējumu produkta pielietojamībai, ērtumam un nepieciešamajiem uzlabojumiem.
2. Ārvalstīs ir ļoti plaši attīstītas invalīdu apmācību programmas E&E jomā, tomēr problēmas sagādā šo cilvēku tālākā iekārtošana darbā, jo apmācību programmas organizē invalīdu atbalsta organizācijas un tie E&E nozares uzņēmumi, kuru politika ir vērsta uz invalīdu atbalstu. Tomēr šīs organizācijas un uzņēmumi ar darba vietām spēj nodrošināt tikai ierobežotu skaitu apmācības beigušos invalīdus. Pārējiem apmācītajiem invalīdiem ir jāmeklē darbs citos E&E nozares uzņēmumos, kas biežāk tomēr izvēlas pieņemt darbā cilvēkus bez invaliditātes.
3. Invalīdi darbā tiek pieņemti tajos E&E nozares uzņēmumos, kuru vadītājiem un darbiniekiem ir lielāka izpratne un zināšanas par invaliditāti un invalīdiem. Šo uzņēmumu vadītāji apzinās cik un kādi ieguldījumi no viņu puses nepieciešami un kāda veida invalīdus viņi var nodarbināt, lai tos nodrošinātu ar atbilstošiem darba apstākļiem un lai optimāli izmantotu invalīdu darba spējas. Uzņēmumi, kuriem nav vai ir neliela izpratne par invaliditāti un informācija par invalīdu spējām, nespēj adekvāti novērtēt invalīdu nodarbināšanas iespējas un invalīdus neuzskata par konkurētspējīgiem darba ņēmējiem.
4. Uzņēmumi, kuros invalīdu un citu diskriminācijas riska grupu (pēc dzimuma, krāsas, nacionālās piederības, u.c.) pārstāvju nodarbināšana ir uzņēmuma politika vai arī tas notiek valsts, valdības, sabiedrisko organizāciju vai starptautisko organizāciju atbalstītu projektu ietvaros, informāciju par invalīdu nodarbināšanu savos uzņēmumos sniedz masu saziņas līdzekļiem un citiem informācijas sniedzējiem. Tāpēc šie uzņēmumi ir populārāki invalīdu un to atbalsta organizāciju vidū un tajos vairāk piesakās darbā cilvēki ar invaliditāti.
5. Bet tie uzņēmumi, kuros invalīdi tiek pieņemti darbā nelielā skaitā vai arī tiek pieņemti ne projekta ietvaros, lielākoties šo informāciju neizpauž. Tāpēc ir daudz tādi E&E nozares uzņēmumi, kuros strādā neliels skaits invalīdu, bet par tiem nav plašāk pieejamas konkrētākas informācijas.
6. Invalīdus lielā mērā nodarbina lielie E&E nozares uzņēmumi, kas var atļauties pievērsties invalīdu nodarbināšanai, jo viņiem ir stabili ienākumi un pietiekami uzkrājumi, lai atļautos ziedot daļu savu resursu invalīdu atbalstam un vienlīdzīgās

nodarbinātības principu nodrošināšanai. Mazāki un nestabilāki uzņēmumi nejūtas pietiekami spēcīgi, lai atļautos pieņemt darbā personas, kuras prasa lielāku uzmanību, atbalstu un izdevumus, nekā veselie darbinieki.

7. Lielajiem uzņēmumiem ir tendence veidot arī savas apmācību programmas cilvēkiem ar invaliditāti (piemēram, IBM, Cisco Systems u.c.), kuru mērķis ir popularizēt savus uzņēmumus potenciālo darba ņēmēju vidū, kā arī sagatavot tieši konkrētajam uzņēmumam atbilstošus un noderīgus speciālistus. Tāpēc šie uzņēmumi nebaidās pieņemt darbā invalīdus, jo apmācību laikā ir pārliecinājušies par šo personu spējām, zināšanām un sagatavotību attiecīgo darba pienākumu veikšanai.
8. Viens no iemesliem, ko invalīdus nodarbinošie uzņēmumi min kā pamatojumu lēmumam par labu invalīdu nodarbināšanai, ir tas, ka darbinieki ar invaliditāti jūtas daudz pateicīgāki uzņēmumam par to, ka tas sniedzis viņiem iespēju strādāt un nodrošinājis ar darbam nepieciešamo aprīkojumu, nekā veselie darbinieki, un līdz ar to invalīdi ir uzcītīgāki un lojālāki darbinieki un pastāv mazāks risks, ka šos darbiniekus varētu pārvilināt kāds konkurējošs uzņēmums.
9. Daudzos E&E nozares uzņēmumos strādā invalīdi ar vispārējām saslimšanām (kuņģa problēmas, c-hepatīts, astma, u.c.), kas nav tik izteikti pamanāmas, tāpēc to darba devēji lielā mērā nav informēti par to, ka viņi nodarbina invalīdus.
10. Būtiskākais traucēklis invalīdu nodarbināšanā ir pašu invalīdu attieksme pret sevi, savu invaliditāti un savām iespējām. Invalīdiem nav ticības saviem spēkiem un spējām, līdz ar to arī darba devējam nav pārliecības par šāda darbinieka nodarbināšanas iespējām. Lai to atrisinātu, invalīdiem nepieciešams izrādīt vairāk iniciatīvas un sadarboties ar invalīdu atbalsta organizācijām, piedalīties uzņēmumu un organizāciju rīkotajās apmācībās un atbalsta pasākumos.
11. Daļa invalīdu, kuru invaliditāte ir mazāk izteikta (piemēram, vājredzīgie, vājdzirdīgie, klibie, u.c.) var veiksmīgi tikt nodarbināti, veicot tikai nelielus uzlabojumus darba vietā – vājredzīgajam, nodrošinot gaišāku darba vietu, lielāku datora ekrānu, vājdzirdīgajiem – dzirdes aparātus, komunikāciju ar drukātajiem tekstiem, u.c.

8. Pētāmo E&E nozares uzņēmumu identificēšana

Lai efektīvāk analizētu cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanu E&E nozares uzņēmumos, sadarbībā ar LEtERA un kā vienu no kritērijiem piemērojot uzņēmuma gatavību nodarbināt cilvēkus ar invaliditāti, tika identificēti uzņēmumi - SIA „Hanzas elektronika” un SIA „Strazdupe”, to izpētes un izvērtēšanas veikšanai par invalīdu nodarbināšanas jautājumiem.

Uzņēmumu apliecinājumi par piedalīšanos pētījumā. pievienoti pielikumā Nr.8.

9. Izvēlēto uzņēmumu izpēte un izvērtēšana par jautājumiem, kas saistīti ar cilvēku ar invaliditāti nodarbināšanu

Šajā pētījuma nodaļā ir sniegts vērtējums par diviem uzņēmumiem – SIA „Hanzas Elektronika” (Ogrē) un SIA „Strazdupe” (Rīgā). Ņemot vērā, ka papildus iegūstamais finansiālais ieguvums abiem uzņēmumiem ir vienāds šis aspekts beigās tiek analizēta kopīgi abiem uzņēmumiem un līdz ar to arī ieguvumu-izdevumu analīze no invalīdu nodarbinātības abos uzņēmumos.

9.1. SIA „Hanzas Elektronika” novērtējums par invalīdu nodarbinātības iespējām uzņēmumā

9.1.1. Uzņēmuma darbības apraksts un invalīdu nodarbinātības aktualitāte

SIA „Hanzas Elektronika” ir viens no Latvijas elektronikas un elektrotehnikas nozares straujās attīstības spilgtākajiem piemēriem, kad pāris gadu laikā uzņēmums vairākkārtīgi palielina savu apgrozījumu, ražošanas platības un darbinieku skaitu. Uzņēmums tika dibināts 1999.gadā, piesaistot Baltijas valstu riska kapitālu (BaltCap SME fund) un ārvalstu investoru (Hornell Teknikinvest AB, Proditron Sweden AB) kapitālu. Hanzas Elektronika darbojas Ogrē un tās kopējās ražošanas platības veido 5000 m² (divas 2 stāvu ēkas), gada apgrozījums virs 2 miljoniem latu un tajā strādā aptuveni 100 darbinieki.

Hanzas Elektronika misija ir kļūt par vadošo neatkarīgo elektronikas ražošanas pakalpojumu uzņēmumu Baltijas valstu reģionā. Patreiz uzņēmuma galvenais darbības virziens ir līgumražošana, augstas kvalitātes elektronikas ražojumu nodrošināšana un dizaina pakalpojumi. Uzņēmuma visa produkcijas patreiz tiek eksportēta.

Ņemot vērā riska un ārvalstu kapitāla klātieni uzņēmuma veidošanā un tā vadības lielo pieredzi elektronikas pētniecības un rūpniecībā, Hanzas Elektronika jau sākotnēji tika veidots kā moderns augsto tehnoloģiju uzņēmums ar dinamisku, atvērtu un stratēģisku vadības stilu, t.sk. attiecībā uz cilvēkresursu vadības principiem. Līdz ar to uzņēmumā ir plašas, gaišas un tīras telpas un modernas ražošanas iekārtas. Uzņēmuma infrastruktūra ir piemērota, lai invalīds ratiņkrēslā varētu pārvietoties un strādāt tajās un vienīgais nepieciešamais pielāgojums būtu palīgtelpu pielāgošana. Praktiski viss ražošanas darbs uzņēmumā notiek pirmajā stāvā. Uzņēmumam arī ir speciāla telpa, kur invalīds vajadzība gadījumā var pieņemt zāles.

Uzņēmuma ieinteresētība šī pētījuma īstenošanā un invalīdu nodarbinātībā saistās ar tā straujo attīstību. Vidēji gadā uzņēmuma darbinieku skaits pieaug par 20 speciālistiem un patreiz Ogrē pieejamais darbaspēks zināmā mērā ir izsmelts un tiek plānots aktīvi piesaistīt darbaspēku no Rīgas, pat nodrošinot transportu. Turklāt, jāņem vērā tas, ka tuvākā nākotnē uzņēmums Phare 2003 ESK pasākumi Latvijā projekta „Latvijas elektronikas un elektrotehnikas nozares attīstības projekts” ietvaros, kurā tiks attīstīts Ogres biznesa inkubators, paplašināt savu darbības telpas vēl par 215 m². Uzņēmumam šī projekta ietvaros ir noslēgta vienošanās ar Ogres novada domi par cilvēku ar īpašām vajadzībām, t.sk. invalīdu nodarbinātības veicināšanu.

Ņemot vērā patreizējo speciālistu deficītu uzņēmums ir ieinteresēts nodarbināt cilvēkus ar invaliditāti, ja viņiem ir nepieciešamā kvalifikācija. Atsaucoties uz uzņēmuma personāla vadītājas teikto, galvenais ir lai cilvēks ir speciālists un spēj veikt darba pienākumus, nevis tas, vai viņam ir kāda invaliditāte. Patreiz uzņēmuma vadībai

ir samērā zema informētība un izpratne par invalīdu darbaspējām un apmācību iespējām, bet tā ir atvērta un ieinteresēta šādu jautājumu risināšanā jau tuvākā nākotnē.

9.1.2. Iespējamie cilvēku ar invaliditāti veicamie pienākumi uzņēmumā – specialitāte

SIA „Hanzas Elektronika” darbinieki pamatā strādā divas inženiertehniskās specialitātēs – elektronikas inženieris (dažādās specializācijās) un elektronikas tehniķis. Aptuveni 20% speciālisti ir inženiera līmeņa, bet pārējie darbinieki, neskaitot administrāciju, pamatā ir kvalificētais darbaspēks – elektronikas tehniķi. Tabulā zemāk ir sniegts kopējais vērtējums pa invaliditātes veidiem par iespējām strādāt SIA „Hanzas Elektronika”.

Invaliditātes veids	Elektronikas inženieris	Elektronikas tehniķis	Citas inženiertehniskā specialitāte
Kustību traucējumu invalīds, t.sk. ratiņkrēslā	Jā	Jā	Jā
Dzirdes invalīdi	Nē	Jā	-
Redzes invalīdi	Nē	Nē	Jā
Garīgās attīstības traucējumu invalīds	Nē	Nē	Nē

9.1. Tabula Invalīdu nodarbinātības iespējas SIA „Hanzas Elektronika”

Kustību traucējumu invalīdi

Tā kā Hanzas Elektronika darbojas modernās ēkās, invalīdiem ratiņkrēslā ir augstas nodarbinātības iespējas uzņēmumā visa līmeņa inženiertehniskās specialitātēs. Darbs pamatā ir intelektuāli ietilpīgs un veicams ar rokām, un tādējādi to ir iespējams darīt arī sēdus. Vienīgi kustību traucējumu invalīdu, kam ir traucētas roku kustības, darba iespējas varētu būt ierobežotas uzņēmumā. Uzņēmums nav noteicis nekādus ierobežojumus attiecībā uz nodarbināmo kustību traucējumu invalīdu skaitu, jo galvenais, lai viņi ir speciālisti.

Dzirdes invalīdi

Dzirdes invalīdi uzņēmumā varētu strādāt elektronikas tehniķa specialitātē, kur svarīgākais ir laba redzes un prāta spējas. Savukārt, inženiera specialitātē dzirdes invalīds nevarētu strādāt saziņas apgrūtinājuma dēļ, jo šie speciālisti ļoti daudz strādā komandā un apmainās savstarpēji ar informāciju. Uzņēmums nav noteicis nekādus ierobežojumus attiecībā uz nodarbināmo dzirdes invalīdu skaitu, jo galvenais, lai viņi ir speciālisti.

Redzes invalīdi

Ņemot vērā, ka darbs ar elektroniku ir ļoti precīzs, redzes invalīdi nespētu veikt elektronikas tehniķa vai inženiera pienākumus. Vienīgā specialitātē, ko redzes invalīds varētu veikt SIA „Hanzas Elektronika” ir elektronikas ražojumu audiālā testēšana – testē produkta atbilstību prasībām pēc skaņas signāla. Tā kā šādu speciālistu uzņēmumā nav nepieciešami lielā skaitā un līdz ar to neatmaksājas veikt uzņēmuma iekšējās un ārējās vides pilnīgu pielāgošanu, par šādu speciālistu varētu strādāt II vai III grupas redzes invalīds, kam ir nepieciešami maz pielāgojumu un tikai iekšējā uzņēmuma vidē.

Garīgās attīstības traucējumu invalīdi

Elektronikas ražošana ir intelektuāli ietilpīgs ražošanas process, līdz ar garīgās attīstības traucējumu invalīdi, nebūtu spējīgi strādāt pat par elektronikas tehniķiem.

9.1.3.Nepieciešamais papildus aprīkojums, iekštelpu un ārējā infrastruktūra invalīdiem uzņēmumā

Katram invalīdam individuāli nepieciešamos pielāgojumus, jo īpaši attiecībā uz darba vietu un iekārtām, pirms darba gaitu uzsākšanas novērtē ergoterapeits, bet zemāk ir sniegti vispār zināmi nepieciešamie pielāgojumi Hanzas Elektronikā katram no mērķa invaliditātes veidam.

Hanzas Elektronika infrastruktūras atbilstības novērtējums kustību traucējumu invalīdiem un attiecīgi nepieciešamie papildus pielāgojumi ir sniegts tabulā zemāk:

Prasība	Jā/ nē/ daļēji	Komentārs	Papildus nepieciešamie pielāgojumi
Ērta pieeja ēkai	Jā	Ēka atrodas līdzenā vietā, teritorijas vārti ir atverami ar magnētiskām čipkartēm	-
Autonovietnes invalīdiem	Jā	Uzņēmumam ir sava autostāvvietā, kur var nodalīt atsevišķas stāvvietas invalīdiem ratiņkrēslā	Jānodala un jāmarķē atsevišķas stāvvietas invalīdu ratiņkrēslā transporta līdzeklim
Nodrošinātas uzbrauktuves, lai nodrošinātu iebraukšanu ēkā	Jā	-	-
Darba vieta un raksturs, un infrastruktūra ir tāda, ka neierobežo pārvietošanos pa ēkas stāviem	Jā	Gan inženieri, gan tehniķi var strādāt 1.ēkas stāvā	
Ražošanas telpās starp iekārtām ir platās ejas, lai būtu iespēja brīvi manevrēt un pārvietoties	Jā		
Durvis ir pietiekami platas un viegli atveramas vai automātiskas	Daļēji	Durvju eja ir pietiekami plata, bet tās ir atveramas ar magnētiskām čipkartēm.	Jāpielāgo durvis
Pielāgotas palīgtelpas, sanitārās telpas	Daļēji	Telpu izmērs ir atbilstošs, bet jāpielāgo durvis	Jāpielāgo durvis
Pielāgotas tualetes	Daļēji	Tualešu izmēri ir atbilstoši	Jāpielāgo durvis un jāizveido atbalsta margas tualetēs

9.2.Tabula SIA „Hanzas Elektronika” infrastruktūras piemērotība invalīdiem ratiņkrēslā.

Papildus jāņem vērā tas, ka viena no vislielākajām problēmām, kas būtu jārisina invalīdu ratiņkrēslā nodarbināšanai uzņēmumā, ir transporta pakalpojumu nodrošināšana, jo uzņēmums atrodas Ogres industriālā teritorijā, kas atrodas nomaļus no pilsētas centra un uz kurieni nekursē sabiedriskais transports. Šādu iespēju nodrošināšanai būs nepieciešams Ogres novada domes atbalsts, kuras rīcībā patreiz diemžēl nav pielāgota transporta līdzekļa.

Nepieciešamie papildus infrastruktūras pielāgojumi dzirdes un redzes invalīdiem SIA „Hanzas Elektronikā” ir uzskaitīt tabulā zemāk.

Invaliditātes veids	Nepieciešamie pielāgojumi darba vietā un vidē
Dzirdes invalīdi	○ jāsagatavo mutiski nododamā informācija vizuālā formātā ○ nepieciešamības gadījumā jānodrošina piekļuve zīmju valodas tulkam ○ trauksmes signāli jāizveido arī vizuālā formā ○ jānodrošina balss pastiprināšanas aparāti tiem invalīdiem, kam nav pietiekami stipra balss ○ darba vieta jāizvieto tā, lai invalīds vienmēr pamana, kad kāds ienāk viņa telpā vai citas būtiskas kustības
Redzes invalīdi	○ darba vietā jābūt ērtam speciālajam ergonomiskajam krēslam ○ jānodrošina speciāls apgaismojums redzes invalīda darba vietā ○ jāizstrādā tehniskā literatūra palielinātā šriftā ○ mēbeļu izvietojumu darba un palīgtelpās vēlams atstāt nemainīgu pēc iespējas ilgāk, jo tas palīdz orientēties telpā ○ kontrastains krāsojums uz durvīm un vizuālās norādes zīmes uz stikla durvīm ○ jāizceļ iekārtu palaišanas pogas spilgtā krāsā, ar gaismas palīdzību vai uzliktot silīcija punktu

9.3.Tabula Nepieciešamie papildus infrastruktūras pielāgojumi dzirdes un redzes invalīdiem SIA „Hanzas Elektronika”

9.1.4. Nepieciešamais papildus socioloģiskais vai psiholoģiskais atbalsts cilvēku ar invaliditāti iesaistei darba tirgū

Dzirdes, redzes un kustību traucējumu invalīdiem, uzsākot darba gaitas Hanza Elektronikā būs nepieciešams psiholoģiskais atbalsts, ko uzņēmums varēs nodrošināt sadarbojoties ar pašvaldības sociālo darbinieku vai nepieciešamības gadījumā, piesaistot speciālistus no Sociālās integrācijas centra (Jūrmalā), Latvijas nedzirdīgo savienības vai SIA „Latvijas Neredzīgo biedrības (LNB) Rehabilitācijas centrs”. Vislielākais uzsvārs ir jāliek uz komunikācijas atvieglošanu dzirdes invalīdiem, kas, pirmkārt, nozīmē sākotnēju zīmju tulka pieejamības nodrošināšanu, bet, otrkārt, pārējo darbinieku informēšanu, kādas ir vispiemērotākās sazināšanās metodes. Tādējādi būs nepieciešama arī pārējo darbinieku psiholoģiskā un praktiskā sagatavošana, lai uzņemtu jaunus darbiniekus-dzirdes, redzes un kustību traucējumu invalīdus.

9.1.5. Pašvaldības un cilvēku ar invaliditāti tiesības aizstāvošu organizāciju gatavība atbalstīt ražošanas uzņēmumus, kas nodarbina invalīdus, darbinieku piesaistē un atlasē

Novērtējot, kāda SIA „Hanzas Elektronika” ir nepieciešama ārējā palīdzība invalīdu nodarbinātības veicināšanā un apzinot valsts iestāžu un nevalstisko organizāciju gatavību atbalstīt uzņēmumu šajā iniciatīvā, tika iegūti šādi rezultāti:

- Ogres novada dome ir apliecinājusi gatavību atbalstīt SIA „Hanzas Elektronika” ieceri nodarbināt invalīdus, informējot Ogres novada iedzīvotājus (invalīdus) caur apmācību un darba iespējām, un sniedzot savu atbalstu darbā ar tās redzeslokā esošiem invalīdiem;
- Latvijas Nedzirdīgo savienība varētu informēt savus biedrus Rīgā un tās apkaimē par izglītības iespējām Elektronikas tehniķa specialitātē un nodarbinātības iespējām SIA „Hanzas Elektronika” ražotnē Ogrē;
- Latvijas Neredzīgo biedrība ir ieinteresēta informēt savus reģistrētos biedrus, kas dzīvo Ogrē vai Rīgā par iespēju strādāt SIA „Hanzas Elektronikā”.

9.2. SIA „Strazdupe” novērtējums par invalīdu nodarbinātības iespējām uzņēmumā

9.2.1. Uzņēmuma darbības apraksts

SIA „Strazdupe” (turpmāk tekstā *Strazdupe*) ir vienīgais ražošanas uzņēmums Latvijā, kas pamatā nodarbina redzes invalīdus un tas darbojas Rīgā. Uzņēmumu 1996.gadā pēc Latvijas Neredzīgo biedrībai piederošā Rīgas Mācību Ražošanas uzņēmuma bankrotēšanas, izveidoja bankrotējušā mācību ražošanas uzņēmuma bijušie darbinieki - redzes invalīdi. Līdz ar to uzņēmumā šobrīd no visiem 15 darbiniekiem 14, tai skaitā uzņēmuma vadītājs (I grupas invalīds), ir redzes invalīdi. Tādējādi viens no uzņēmuma galvenajiem mērķiem ir redzes invalīdu nodarbinātības veicināšana, iesaistot viņus ražošanā.

Strazdupe ražo dažādas birstes, suku, slotas un plastmasas izstrādājumus, veic dažādu plastmasas atkritumu pārstrādi. Uzņēmums ir izveidojis tehnoloģisko līniju kaprona un polipropilēna saru ražošanai, kurus izmanto suku, birstu un otu, kā arī automobiļu gaisa filtru izgatavošanai. Strazdupe pašreiz ir vienīgais saru ražotājs Baltijas valstīs, bet noieta tirgū uzņēmumam nākas konkurēt ar importētājiem no Krievijas un Polijas. Uzņēmums pastāvīgi veic tirgus izpēti, lai identificētu jaunas darbības nišas un tādējādi paplašinātu savu darbības virzienus un noieta tirgus.

Strazdupe piemērs liecina, ka invalīdu nodarbināšana un izmantošanas pat par pamata darbaspēku ir savietojama ar komerciāli efektīvu uzņēmējdarbību. Tas ir iemesls, kāpēc šī pētījuma sadaļā par labas prakses piemēriem invalīdu nodarbināšanā inženiertehniskās nozarēs Latvijā tika analizēta tieši Strazdupe.

Vadoties pēc Strazdupe produkcijas, tas nav E&E nozares uzņēmums, tomēr uzņēmuma sasaistes ar E&E nozari un līdz ar to novērtēšana par invalīdu kā darbaspēka iesaisti E&E nozares uzņēmumā šajā pētījumā pamatojas ar to, ka tas sadarbībā ar a/s „VEF Radiotehnika” (turpmāk tekstā *VEF Radiotehnika*), kas ir E&E uzņēmums, ir uzsācis attīstīt jaunu darbības virzienu, kā rezultātā Strazdupe darbosies kā līgumražotājs noteiktu VEF Radiotehnikas produkcijas (akustiskās sistēmas u.c.) plastmasas, metāla un koka daļu ražošanā. VEF Radiotehnikas ir ieinteresēta šādā sadarbībā, jo tai ražotnē trūkst speciālistu un tādējādi tiek ierobežota uzņēmuma kapacitāte izpildīt visus piedāvātos pasūtījumus, kā arī tāpēc, ka VEF Radiotehnikas vadībai ir izpratne par invalīdu nodarbinātības aktualitāti.

Paredzams, ka jaunais darbības virziens tiks attīstīts gan esošajās Strazdupe ražošanas telpās, gan nomājot papildus jaunas telpas, pamatā izmantojot esošās uzņēmuma iekārtas, kā arī izmantojot daļu esošo darbinieku. Tomēr jaunā virziena attīstībai būs nepieciešams piesaistīt arī papildus jaunus speciālistus, kas atbilstoši uzņēmuma mērķim būs invalīdi, nodrošināt papildus materiāltehnisko bāzi un gūt papildus finansiālos resursus.

9.2.2. Iespējamie cilvēku ar invaliditāti veicamie pienākumi uzņēmumā – specialitāte

Patreiz uzņēmuma Strazdupe strādā zemāk uzskaitītie speciālisti, no kuriem visi, izņemot ceha meistaru ir redzes invalīdi:

Speciālists	Skaitis
-------------	---------

Elektroiekārtu mehāniķis	2
Plastmasas liešanas mašīnas operators	2
Plastmasas liešanas tehnoloģiskās līnijas operators	2
Tehnoloģiskās līnijas produkcijas iesaiņotājs	2
Suku ievilcējs	2
Plastmasas atkritumu savācējs	1
Pārdošanas menedžeris	1
Grāmatvedis	1
Uzņēmuma vadītājs	1
Cehu meistars	1
Kopā	15

9.4. Tabula SIA „Strazdupe” darbinieki

Jaunā virziena darbības nodrošināšanai no esošiem darbiniekiem tiks piesaistīti:

- elektroiekārtu mehāniķis (III grupas redzes invalīds);
- tehnoloģiskās līnijas produkcijas iesaiņotājs (II grupas redzes invalīds);
- plastmasas liešanas mašīnas operators (II grupas redzes invalīds).

Nemot vērā Strazdupe darbības specifiku, arī novērtējot papildus piesaistāmos speciālistus kā galvenā mērķa invaliditātes grupas tika ņemta redzes invalīdi, tādējādi nodrošinot efektīvu uzkrātās pieredzes redzes invalīdu nodarbināšanā un jau izveidotās pielāgotās infrastruktūras izmantošanu. Pārējo invaliditātes veidu invalīdi tika izvērtēti specialitātēs, kurās redzes invalīdi ir mazāk piemēroti. Līdz ar to novērtējot 6 papildus piesaistāmos speciālistus, tika secināts, ka redzes invalīdi tiks piesaistīti un nodarbināti šādās 2 specialitātēs - 2 urbēji un 1 štancētājs. Tie visticamāk varētu būt II vai III grupas redzes invalīdi.

Jaunā virziena attīstībai papildus būs vēl nepieciešami šādi 3 speciālisti – 2 galdnieki un 1 vertikālās preses liešanas operators.

Nemot vērā, ka galdnieka profesijai nav īsti piemērota redzes invalīdiem, tika izvērtētas arī citu invaliditātes veidu invalīdu piemērotība pēc šādas vērtēšanas skalas: 1- jā, 0,5 – daļēji, 0 – nē.

Vērtēšanas kritērijs	Redzes invalīdi	Kustību traucējumu invalīdi	Dzirdes invalīdi	Garīgās attīstības traucējumu invalīdi
Infrastruktūras piemērotība	1	0 (šauras ejas ražošanas cehā)	0,5 (nav vizuālās informācijas cehā)	1
Piemērotība specialitātei	0,5 (precīzi darbi)	0,5 (stāvošs, fiziski spēcīgs darbs)	1	0 (radošs, sarežģīts darbs)
Apmācību iespējas specialitātē	0 (patreiz nav šādu iespēju)	1	1	1
Kopā	1,5	1,5	2,5	2

9.5. Tabula Galdnieka specialitātei visatbilstošākais invaliditātes veids SIA „Strazdupe”.

Pēc vērtējuma tabulā redzams, ka vispiemērotākais galdnieka specialitātei ir dzirdes invalīdi.

Savukārt, vertikālās preses liešanas operatora specialitātei tika izskatīta redzes un dzirdes invalīdu piemērotība un tika secināts, ka abu invaliditātes veidu invalīdi ir vienlīdz atbilstoši šai specialitātei un atbilstošais invalīds tiks izvēlēts konkursa kārtībā. Šai specialitātei garīgās attīstības traucējumu invalīdi neatbilst, jo ir nepieciešams strādāt operatīvi.

Apkopojot dažādu invalīdu piemērotību jaunajām specialitātēm, var secināt, ka tiks piesaistīti šādi invalīdi:

Specialitāte	Skaits	Invaliditātes veids
Urbējs	2	Redzes invalīdi
Štancētājs	1	Redzes invalīdi
Galdnieks	2	Dzirdes invalīdi
Vertikālās preses liešanas operators	1	Redzes vai dzirdes invalīds

9.6. Tabula SLA „Strazdupe” papildus piesaistāmo speciālistu invaliditātes veids

Paredzams, ka šie speciālisti tiks piesaistīti vairākos posmos – sākotnēji tiks izveidota štancētāja un vertikālās preses liešanas operatora darbavieta, nākamajā posmā 2 urbēju darbavietas un trešajā posmā 2 darbavietas galdniekiem.

9.2.3. Nepieciešamais papildus aprīkojums, iekštelpu un ārējā infrastruktūra invalīdiem uzņēmumā

Precīzus nepieciešamos pielāgumus tehnoloģiskajam aprīkojumam, darba vietai un darba videi novērtēs ergoterapeits, izvērtējot katru darbā pieņemto invalīdu atsevišķi.

Vispārēji komentāri par tehnoloģiskām iekārtām:

- urbjmašīnas, uz kurām strādās redzes invalīdi, jābūt pielāgotām tā, lai invalīds negūst traumu, nejauši neaizskarot ar roku urbja aso galu. Parasti risinājums šāдай problēmai ir uzmavas izveide urbja galā, kas pasargā rokas no urbja asā gala un paceļas uz augšu, kad tiek veikta urbšana;
- vertikālai presei, uz kuras strādās vai nu redzes vai dzirdes invalīds, jābūt pielāgotai tā, lai tā dod atbilstošus audiālos vai vizuālos brīdinājuma signālus;
- hidrauliskai karstai presei koka izstrādājumu presēšanai un detaļu līmēšanai, uz kuras strādās 2 dzirdes invalīdi – galdnieki, jābūt pielāgotai tā, lai ir vizuāli brīdinājuma signāli par preses darbības procesiem.

No visām šīm iekārtām, jaunas tiks pirktas tikai hidrauliskā karstā prese (4500 latu vērtībā), kamēr urbjmašīnas tiks nodrošinātas un pielāgotas sadarbībā ar VEF Radiotehnika speciālistiem, bet vertikālā prese jau ir esoša Strazdupe iekārta, kas ir pielāgota redzes invalīdiem.

Kaut gan esošās Strazdupe telpas un vide ir piemērota redzes invalīdiem, būs nepieciešams vēlreiz novērtēt infrastruktūru un atjaunot novecojušos elementus, savukārt jaunajās telpās vajadzēs visu pielāgot pilnībā no jauna. Tāpat arī telpas, kurās atradīsies dzirdes invalīdi būs jāpielāgo pilnībā no jauna. Zemāk tabulā ir uzskaitīti nepieciešamie pielāgojumi redzes un dzirdes invalīdiem, kam jābūt nodrošinātiem.

Invaliditātes veids	Nepieciešamie pielāgojumi darba vietā un vidē
Redzes invalīdi	○ kāpņu pirmajam un pēdējam pakāpienam jābūt spilgtā krāsā

	- o darba vietā jābūt ērtam speciālajam ergonomiskajam krēslam - o speciāls apgaismojums gan darba vietā, gan citās palīgtelpās - o jābūt līdzienām staigāšanas virsmām - o jābūt vadošām margām pie kāpnēm, telpās un gaitenīs - o pēc tehniskiem standartiem aprīkota darba vieta – nosaka ergoterapeits - o visām telpām stingri jāatbilst darba drošības noteikumiem - o uzņēmuma teritorijā jābūt nožogotiem gājēju celiņiem ar margām spilgtās krāsās un autotransportam speciālām ceļazīmēm - o tehniskajai literatūrai ar palielinātu šriftu - o katrai veicamai operācijai individuāli darbiniekam jābūt šabloniem pēc kuriem viņš nekļūdīgi veic attiecīgo operāciju - o ja darbs saistīts ar kādu operāciju, piemēram, plastmasas liešana, jābūt automatizētam darba galdam - o mēbeļu izvietojumu darba un palīgtelpās vēlams atstāt nemainīgu pēc iespējas ilgāk, jo tas palīdz orientēties telpā - o kontrastains krāsojums uz durvīm - o lielas norādes zīmes - o jāizceļ iekārtu palaišanas pogas spilgtā krāsā, ar gaismas palīdzību vai uzliekot silīcija punktu - o piemērots apģērbs, lai tam atrastosies, tas neieklejst darbmašīnā
Dzirdes invalīdi	- o akustika piemērota dzirdes aparātu lietošanai - o akustiskās cilpas, ja apkārt ir pārmērīgi liels troksnis - o dokumenti vizuālā veidā - o norādes un vizuālā informācija ražošanas telpās un uz iekārtām un aprīkojuma - o piekļuve zīmju valodas tulkam, ja ir nepieciešamība - o var izskatīt iespēju, ka kāds no līdzstrādniekiem iemācās zīmju valodu vismaz elementārā līmenī - o trauksmes signāliem jābūt vizuālā formā (gaismas pulsācija) - o vēlams, lai telpai ir troksni absorbējoša apdare - o dzirdes aizsargaparāti – ļauj vārdzirdīgiem dzirdēt kolēģu teikto, bet filtrē nevēlamus apkārtējos trokšņus - o balss pastiprināšanas aparāti – pastiprina nedzirdīgo balsi, ja tā nav pietiekami stipra - o darba telpām jābūt labi apgaismotām, lai invalīdam ir viegli sazināties ar citiem (lasīt no lūpām, ar mīmikas un žestu palīdzību) - o darba vieta jāizvieto tā, lai invalīds vienmēr pamana, kad kāds ienāk viņa telpā vai citas būtiskas kustības

9.7. Tabula Dzirdes un redzes invalīdiem nepieciešamie pielāgojumi SIA „Strazdupe”

Konsultācijas Strazdupes infrastruktūras pielāgošanai varēs sniegt Tehnisko palīgīdzekļu centra ergoterapeiti.

9.2.4. Nepieciešamais papildus socioloģiskais vai psiholoģiskais atbalsts cilvēku ar invaliditāti iesaistei darba tirgū

Pieņemot, ka redzes invalīdi, kas tiks pieņemti darbā, jau būs apguvuši dzīves pamatprasmes – spēja orientēties un pārvietoties vidē, pašaprūpes iemaņas, braila raksta zināšanas, tiftotehnika (palīgutehnika neredzīgiem) lietošanas prasme, sociālā un psiholoģiskā stabilitāte, un guvuši pārliecību, ka spēj mācīties un strādāt, viņiem būs nepieciešama šāda papildus socioloģiskā vai psiholoģiskā palīdzība:

- atbalsts nokļūšanā līdz uzņēmumam Strazdupe, ja viņš iet uz interviju un nav tur nekad bijis;
- atbalsts invalīdam CV un citu darba devēju pieprasīto dokumentu sastādīšanā/aizpildīšanā;
- palīdzības sniegšanas, lai orientētos uzņēmumā, ja invalīds ir atnācis uz interviju un ir pirmo reizi uzņēmumā;
- palīdzēt invalīdam saprast, kādus rezultātus darba devējs no viņa sagaida, regulāri uzraudzīt invalīda darbu un sniegt savu vērtējumu;
- ja invalīdam darbam ir zemāka produktivitāte kā gaidīts, nevajag to uzreiz saistīt ar invaliditāti, bet atklāti izrunāt šo problēmu ar darbinieku;
- sniegt psihologa palīdzību integrācijas laikā darba vietā.

Savukārt, darba devēja un esošā kolektīva izglītošana redzes invalīdu nodarbinātības jautājumos nav nepieciešama, jo viņi paši ir šīs invaliditātes veida grupā un labi apzinās, ar kādām problēmām saskaras šīs grupas invalīdi un kādas ir viņu darbības.

Šāda veida atbalsta pakalpojumu sniegšanā Latvijā vienīgā kompetentā institūcija ir SIA «Latvijas Neredzīgo biedrības (LNB) Rehabilitācijas centrs», kas ir atbildīga par redzes invalīdu sociālo rehabilitāciju. Sociālā un psiholoģiskā atbalsta pakalpojumus centrs sniedz redzes invalīdiem bez maksas, ja invalīds saņem norīkojumu no ģimenes vai acu ārsta.

Dzirdes invalīdiem tāpat kā redzes invalīdiem ir nepieciešams nodrošināt psiholoģisko atbalstu uzsākot darbu, bet vislielākais uzsvars ir jāliek uz komunikācijas atvieglošanu dzirdes invalīdiem. Pirmkārt, būs nepieciešams Strazdupe pārējo darbinieku apmācība par to, kā jāuzvedas un jāsazinās ar dzirdes invalīdiem, lai viņi saprastu kolēģa teikto, piemēram, kā jārunā un kādā vietā jārunā tiešās (face-to-face) sarunās, kā jārunā grupu tikšanās laikā u.c. Protams, dzirdes invalīdam vajag nodrošināt surdotulka pakalpojumus intervijas laikā un iespējas pirmajās darba stundās vai dienās, kad notiek iepazīšanās ar kolēģiem un darba pienākumiem.

Šādus atbalsta pakalpojumus un darba kolektīva izpratnes celšanas apmācības SIA „Strazdupe” varētu sniegt Latvijas Nedzirdīgo savienību.

9.2.5. Pašvaldības un cilvēku ar invaliditāti tiesības aizstāvošu organizāciju gatavība atbalstīt ražošanas uzņēmumus, kas nodarbina invalīdus, darbinieku piesaistē un atlasē

Novērtējot, kāda SIA „Strazdupe” ir nepieciešama ārējā palīdzība jaunā virziena attīstīšanai un apzinot valsts iestāžu un nevalstisko organizāciju gatavību atbalstīt uzņēmumu šajā iniciatīvā, tika iegūti šādi rezultāti:

- Latvijas Neredzīgo biedrība ir ieinteresēta informēt savus reģistrētos biedrus par iespējām strādāt SIA „Strazdupe”;
- Latvijas Nedzirdīgo savienība izrādīja lielu ieinteresētību un ir gatava informēt savus reģistrētos biedrus par iespējām strādāt SIA „Strazdupe”;
- Strazdmuižas internātvidusskola – attīstības centrs vājredzīgiem un neredzīgiem bērniem apliecināja gatavību aktīvi veicināt jauniešu, kas beiguši skolu, apmācību SIA „Strazdupe” nepieciešamajās specialitātēs un darba gaitas uzsākšanu uzņēmumā;

- SIA „Latvijas Neredzīgo biedrības (LNB) Rehabilitācijas centrs” piedāvā savu atbalstu dažādu rehabilitācijas pakalpojumu jomā, kas būtu nepieciešami darbiniekiem, lai palīdzētu pilnvērtīgi un mobili iesaistīties darba dzīvē;
- Valsts aģentūra „Sociālās integrācijas centrs” (Jūrmalā) apliecināja interesi attīstīt redzes invalīdu apmācību, t.sk. izskatīt iespēju nodrošināt apmācības SIA „Strazdupe” nepieciešamos specialitātēs vai arī sniegt savu atbalstu šādu apmācību nodrošināšanā;

9.3. Papildus ienākušie finansiālie resursi un iespēja piesaistīt resursus

Kopumā Latvijā ir mazs atbalsts uzņēmumiem, kas nodarbina invalīdus un veic darba vides pielāgojumus, t.sk. E&E nozares uzņēmumiem. SIA „Hanzas Elektronika” un SIA „Strazdupe” ir pieejami tie paši atvieglojumi, kas visiem pārējiem uzņēmumiem Latvijā: neliela apjoma sociālo iemaksu atvieglojumi, NVA subsidētās darba vietas programmas atbalsts un Eiropas sociālā fonda līdzekļi, kurus var apgūt caur atklātiem projektu konkursiem. Nekādi specifiski atvieglojumi no Rīgas pilsētas domes vai Ogres novada domes abiem uzņēmumiem nav pieejami.

• Nodokļu atvieglojumi

Vienīgie nodokļu atvieglojumi, kas Latvijā darba devējam ir pieejami, nodarbinot invalīdus, ir darba devēja un ņēmēja sociālo iemaksu atvieglojumi, kā rezultātā darba devējam nedaudz samazinās darbaspēka izmaksas. Diemžēl, kā no skaitļiem tabulā zemāk redzams, atvieglojumi ir tik nebūtiski, ka uzņēmumiem tie nav motivējoši.

Nodoklis	Vispārējā likme	Likme invalīdiem	Starpība
Darba ņēmēja obligātā sociālā iemaksa	9%	8,31%	- 0,69%
Darba devēja obligātā sociālā iemaksa	24,09%	22,24%	- 1,85%

9.8. Tabula Nodokļu atvieglojumi uzņēmumiem, kas nodarbina invalīdus

Šīs atlaides sociālās iemaksās tika paredzētas tāpēc, ka patreiz invalīdiem, kuri kļūst par bezdarbniekiem, nav tiesības saņemt bezdarbnieku pabalstu. Tomēr sākot ar 2006.gada janvāri ir paredzēts, ka invalīdiem būs tiesības saņemt bezdarbnieku pabalstu un līdz ar to tiks atcelti arī darba devēja un ņēmēja sociālo iemaksu atvieglojumi. Tādējādi darba devējam nebūs nekādu nodokļu atvieglojumu, nodarbinot invalīdus.

Vienīgais uzņēmumu veids, kas Latvijā var saņemt uzņēmumu ienākumu nodokļu atvieglojumu, nodarbinot invalīdus, ir invalīdu biedrību dibināti uzņēmumi. Invalīdu biedrības uzņēmumu ienākumu nodokli var izmantot savas organizācijas mērķu īstenošanai.

• NVA subsidētās darba vietas atbalsta programma

Lai veicinātu bezdarbnieku invalīdu integrāciju darba tirgū un motivētu darba devējus nodarbināt invalīdus, NVA piedāvā darba devējiem atbalsta programmu – subsidētā darba vietas, kuras kārtību nosaka NVA noteikumi „Par invalīdu bezdarbnieku darbā

iekārtošanu” (apstiprināti 31.03.2005.). Programmas ietvaros darba devējs slēdz darba līgumu ar invalīdu uz 24 mēnešiem un ir tiesīgs saņemt šādu atbalstu:

- 1) valsts atmaksātas ergoterapeita konsultācijas par invalīda nodarbināšanai nepieciešamiem darba vides, vietas un aprīkojuma pielāgojumiem uzņēmumā (vidēji vienas darba vietas novērtēšana maksā 60 Ls);
- 2) vienreizēja dotācija subsidētās darba vietas ierīkošanai:
 - līdz 200 Ls katra invalīda – bezdarbnieka darba vietas iekārtošanai nepieciešamo pamatlīdzekļu (iekārtas, instrumenti, mēbeles, apgaismošanas ierīces) iegādei,
 - līdz 500 Ls katra invalīda- bezdarbnieka darba vietas pielāgošanai vai darba vietas pieejamības nodrošināšanai (pamatojoties uz ergoterapeita slēdzienu).
- 3) ikmēneša dotācija invalīda – bezdarbnieka darba samaksai:
 - minimālās mēnešalgas apmērā pasākuma īstenošanas pirmajos 12 mēnešos;
 - 75% apmērā no minimālās mēnešalgas pasākuma īstenošanas pēdējos 12 mēnešos
- 4) Ikmēneša dotācija 40 Ls apmērā piemaksai darba devējam par darba vadītāja nodrošināšanu (no 3-6 mēnešu ilgām laika periodam).

Tomēr, saņemot šīs dotācijas, uzņēmējam jārēķinās ar saistībām, kuras tam rodas, īstenojot subsidētās nodarbinātības pasākumus:

- uzņēmumam jāsniedz NVA ikmēneša atskaite par invalīda nodarbināšanu (nostrādātais laiks u.c.),
- uzņēmuma darbības pārbaudi veiks Valsts ieņēmumu dienests, Valsts darba inspekcija, kā arī NVA komisija.

Tā kā E&E nozares uzņēmumi ir vidējo-augsto un augsto tehnoloģiju uzņēmumi un pamatā ir orientēti uz eksportu, tad parasti to ražošanas process atbilst Eiropas Savienības un pasaules tirgus ražošanas standartiem, un līdz ar to inspekciju pārbaudes vairumam uzņēmumu neradītu problēmas. Tomēr būtisks šķērslis uzņēmumiem varētu būt birokrātiskā darba veikšana, kas saistīta ar atskaišu gatavošanu un lieku uzņēmuma personāla noslogošanu. Līdz ar to ļoti iespējams, ka SIA „Hanzas Elektronika” drīzāk būtu gatava invalīdus-speciālistus pieņemt darbā, neizmantojot NVA atbalstu, vai izmantot subsidētās darba vietas tādā skaitā, lai atskaišu sagatavošanu nekļūst apgrūtināša.

Nemot vērā, ka SIA „Strazdupe” viens no galvenajiem darbības mērķiem ir veicināt invalīdu nodarbinātību, kur tā ir gatavi ieguldīt arī ievērojamus laika un cilvēkresursus, tad subsidētās darba vietas ir piemērots atbalsta instruments šāda tipa uzņēmumam.

- ESF līdzekļi, atklātie projektu konkursi

Darba devējiem ir iespējams gūt finansiālu atbalstu invalīdu nodarbināšanai, piesakoties uz NVA rīkoti atklātiem konkursiem, kas tiek rīkoti, lai īstenotu Vienotā programmdokumenta 2004. – 2006. gadam 3. prioritātes „Cilvēkresursu attīstība un nodarbinātības veicināšana” pasākumus un aktivitātes.

Kopā ir 2 atklātie konkursi, kuru ietvaros darba devējs var izstrādāt pieteikumus un apgūt līdzekļus, lai nodarbinātu invalīdus - 3.prioritātes 1.pasākuma „Nodarbinātības veicināšana” ietvaros rīkotais atklātais projektu konkurss “Darba prakšu vietu nodrošināšana jauniešiem bezdarbniekiem” un 3.pasākuma „Sociālās atstumtības

mazināšana” ietvaros rīkotais atklātais konkurss „Subsidēto darba vietu nodrošināšana sociālās atstumtības riska grupām”. Īsa informācija par šo konkursu piedāvātajā iespējām ir apkopota tabulā zemāk.

Rādītājs	Darba prakšu vietu nodrošināšana jauniešiem bezdarbniekiem	Subsidēto darba vietu nodrošināšana sociālās atstumtības riska grupām
Interesējošās mērķa grupas	Jaunieši invalīdi bezdarbnieki vecumā 16-24 gadi	Invalīdi bezdarbnieki no 18 gadu vecuma līdz pirmspensijas vecumam (5 gadi), ja tie ir apguvuši profesionālās iemaņas darba vietā, nostrādājot šajā profesijā vismaz 2 gadus, vai arī beiguši bezdarbnieku profesionālās pārkvalificēšanās kursus un nevar iekārtoties darbā
Atbalsta summa	min – nav noteikta, max – 100 000 latu	min – 5000 latu max – nav ierobežota
Atbalstāmās izmaksas	<u>Izvēlētās mērķa grupas nodrošinājuma izmaksas:</u> 1. invalīdu algas (ne lielāka par minimālo) un ar to saistītās sociālās iemaksas, 2. uzņēmējdarbības riska valsts nodeva par bezdarbnieku, 3. iekšzemes transporta izmaksas (<= 2 lati 1 darba dienā), 4. darba devēja apmaksātie veselības izdevumi invalīdam, ja darba prakses vietā ir paaugstināts darba drošības risks <u>Projekta īstenošanas izmaksas:</u> 1. darba prakses vadītāja vai citu nepieciešamo speciālistu vai ekspertu atalgojuma izmaksas, 2. ergoterapeita konsultācijas izmaksas, 3. sakaru izdevumi, kancelejas preču izmaksas, komunālo pakalpojumu izmaksas <u>Projekta administrēšanas izmaksas:</u> 1. atalgojuma izmaksas projekta vadītājam, koordinatoram, grāmatvedim u.c. administrēšanā iesaistītam cilvēkam (stundas likme 4-5 lati), 2. iekšzemes transporta izmaksa un transporta līdzekļa uzturēšana izmaksas, 3. sakaru izdevumi, kancelejas preču izmaksas, komunālo pakalpojumu izmaksas. <u>Materiāli tehnisko līdzekļu un aprīkojuma izmaksas:</u> 1. mazvērtīgs inventārs darba prakses izveidošanai un nodrošināšanai un projekta administrēšanas nodrošināšanai (1 vienība <=50 lati), 2. telpu un materiāli tehnisko līdzekļu noma vai izveides izmaksas, 3. materiāli tehnisko līdzekļu darba prakses vietai un administrācijai amortizācijas izmaksas, 4. materiāli tehnisko līdzekļu, aprīkojuma un tehnisko palīgīdzekļu iegāde darba prakses vietas izveidošanai (pielāgošanai) invalīdam¹¹	
Prakses ilgums	9-12 mēneši	6-9 mēneši
Konkursa norises laiks	Pēdējais konkurss 27.10.2005., bet vidēji reizi gadā	Vidēji reizi gadā

9.10. Tabula Pieejamie ESF atklāto projektu konkursi uzņēmumiem, kas nodarbina invalīdus

Kā redzams, liela priekšrocība šajos atklātos konkursos, salīdzinot ar NVA subsidētās darba vietas atbalsta programmu ir tas, ka tiek arī finansētas projekta administrācijas izmaksas, kā arī papildus dažādas īstenošanas izmaksas. Līdz ar to izvēloties šo ceļu, uzņēmums var piesaistīt papildus cilvēkresursus šādu projektu īstenošanā un tādējādi pārlieki nenoslogot esošos personāla daļas darbiniekus invalīdu nodarbināšanas veicināšanā. Tomēr jāņem vērā, ka šie atklātie konkursi tiek izsludināti ļoti reti un tādējādi tos nevar uzskatīt par pastāvīgu atbalstu uzņēmumiem.

¹¹ Pieejamās summas par materiāli tehnisko līdzekļu, aprīkojuma un tehnisko palīgīdzekļu iegādi darba prakses vietas izveidošanai (pielāgošanai) invalīdam ir samērā maza apjoma un to ir sīkāku uzskaitījumu var atrast abu atklāto konkursu vadlīnijās (skat. www.nva.lv)

Šo iespēju sava darbaspēka papildināšanai patreiz mēģinās izmantot Strazdupe, iesniedzot 2005.gada 27.oktobrī projekta pieteikumu uz atklāto projektu konkursu „Darba prakšu vietu nodrošināšana jauniešiem bezdarbniekiem”. Tādējādi tiek plānots uzņēmumam piesaistīt 17 praktikantus, no kuriem 12 būs invalīdi un 5 cilvēki bez invaliditātes un tādējādi arī nodrošināt darbiniekus jaunā ražošanas virziena (plastmasas, koka un metāla daļu ražošana VEF Radiotehnikas produkcijai) attīstīšanai. Plānotais kopējais projekta budžets ir 72 000 latī. Paredzams, ka pēc projekta beigām daļu praktikanu Strazdupe paturēs, lai nodrošinātu ražošanas jaudas līgumražošanai, balstoties uz VEF Radiotehnikas pasūtījuma.

9.4. Ieguvumu-izdevumu novērtējums uzņēmumā SIA „Strazdupe” un SIA „Hanzas Elektronika” no invalīdu nodarbinātības

Balstoties uz analīzi par papildus ieplūstošiem līdzekļiem uzņēmumā, ja tas nodarbina invalīdus, var secināt, ka ikdienā tas izmaksā dārgāk kā nodarbināt cilvēku bez invaliditātes, jo patreiz Latvijā nav paredzētas motivējoši nodokļu atvieglojumi vai cita veida atbalsts ražošanas uzņēmumiem, kamēr, nodarbinot invalīdus jāērķinās ar papildus slodzi grāmatvedībai, personāla daļai un dažkārt arī paaugstinātu risku.

Tāpat Latvijā šobrīd pieņemto invalīdu darbā apejot NVA, piemēram, pieņemot darbā invalīdu, kas ir beidzis kādu profesionālās izglītības iestādi, uzņēmums nevar saņemt atbalstu no valsts puses, kamēr uzņēmumam bieži vien jāveic pielāgojumi, kam ir nepieciešamas lielas investīcijas.

Valsts atbalsta invalīdu darbavietu iekārtošanā un darba gaitu uzsākšanā analīze parādīja, ka piesaistot un nodarbinot invalīdus-bezdarbniekus caur NVA un apgūstot ESF atklāto projektu konkursos pieejamo finansiālo atbalstu, uzņēmumiem ir iespēja gūt ievērojamu atbalstu invalīdu piesaistē un nodarbināšanā uzņēmumā 1 darbības gadam. Tomēr, jāņem vērā arī fakts, ka šie paši ieguvumi attiecas arī uz jauniešiem bezdarbniekiem un citām sociālās atstumtības riska grupām, piemēram, ilgstošie bezdarbnieki. Vienīgais, priekšrocība invalīdu piesaistei, izmantojot šīs valsts atbalsta iespējas ir tas, ka invalīds bezdarbnieks potenciāli ir daudz lojālāks un uzticamāks kā bezdarbnieki bez invaliditātes.

Ņemot vērā SIA „Strazdupe” mērķus un pieejamo valsts atbalstu caur ESF atklātiem projektu konkursiem, uzņēmumam atmaksāsies pieņemt darbā invalīdus.

Savukārt, ņemot vērā SIA „Hanzas Elektronika” darbības mērķi, tā visticamāk nav ieinteresēta izmantot patreiz esošo valsts atbalstu invalīdu nodarbināšanā, uzņemoties saistības nodarbināt invalīdus vismaz 2 gadus vai veltīt daudz resursus atklātā projekta konkursa projekta īstenošanai, bet drīzāk veiks nepieciešamos pielāgojumus un pasākumus par saviem līdzekļiem, ja atradīsies atbilstošs invalīds.

10.Rekomendāciju E&E nozares darba devējiem par optimālo cilvēku ar invaliditāti iesaisti E&E ražošajos uzņēmumos

Sadaļas uzdevums: Balstoties uz pētījuma rezultātiem izstrādāt rekomendācijas darba devējiem, lai veicinātu cilvēku ar invaliditāti nodarbinātību E&E nozaru ražošanas uzņēmumos.

Rekomendācijas izriet no 5.nodaļā analizētās situācijas un tajās atspoguļotiem faktiem konstatējumiem.

1. Cilvēku ar invaliditāti optimālā skaita un īpatsvara darbinieku vidū vienā uzņēmumā noteikšana

- Šāda rekomendācija Latvijas situācijai nav piemērojama. Invalīdu optimālā skaita un īpatsvara noteikšana uzņēmuma darbinieku vidū ir aktuāla valstīs, kur likumdošana ir noteikusi kvotu sistēmu. Latvijā nodarbināto invalīdu skaits konkrētā uzņēmumā ir atkarīgs no vairākiem faktoriem – darba devēja informētības par invaliditātes izraisīto seku ietekmi uz veicamo darbu, darba kolektīva attieksmes un psiholoģiskā vides piemērotība, kā arī uzņēmuma darbības specifikas.

2. Cilvēku ar invaliditāti veicamo pienākumu noteikšana

- Lai kvalitatīvi novērtētu cilvēka ar invaliditāti piesaistes iespējas, darba devējs savā uzņēmumā esošajai vakancei **nedefinē** visus veicamos pienākumus, atbilstoši profesijas specifikai un darba vides apstākļiem. Rezultātā tiek izstrādāts **amata apraksts**, kurā ietverti konkrēti darba pienākumi un veicamie pasākumi atbilstoši darba vides riska novērtējumam.

3. Invalīdu grupu noteikšana

- Darba devējs konsultējas ar SIC, lai noteiktu dažādu invaliditātes veida piemērotību konkrētās vakances darba aprakstam, kā rezultātā darba devējs iegūst kompetentu slēdzienu par vakancei atbilstošo invaliditātes grupu

4. Invalīdu identificēšana, piesaiste un atslāpes mehānisms

- Lai iesaistītu darbā atbilstošas invaliditātes speciālistus, darba devējs nosūta pieprasījumu uz NVA un noslēdz koplīgumu.
- Darba devējs savā pašvaldībā aktualizē invalīdu nodarbinātības svarīgumu un informē sociālo dienestu par vakanci, nepieciešamo izglītību un vēlamā invaliditātes veidu, tā stiprinot savu sociālo atpazīstamību un dodot iespēju sociālajiem darbiniekiem motivēt invalīdus meklēt darbu tieši šajā uzņēmumā.

5. Papildus nepieciešamā aprīkojuma iegāde un infrastruktūras izbūve

- Par papildus nepieciešamajiem pielāgojumiem darba devējs Tehnisko palīgīdzekļu centrā var saņemt ergoterapeita konsultāciju. Ergoterapeita sniegtā

informācija ietver veicamo darbu sarakstu konkrētās darba vietas un uzņēmuma infrastruktūras pielāgošanai atbilstoši konkrētā invalīda invaliditātes prasībām.

- Atbilstoši TPC ieteikumiem, darba devējs atrod pakalpojuma sniedzēju nepieciešamo pielāgojumu iegādei un uzstādīšanai uzņēmumā.

6. Papildus finansējuma piesaistes avoti

- Viens no finansējuma piesaistes avotiem ir valsts budžets, kas ir pieejami, ja darba devējs sadarbībā ar NVA nodrošina subsidēto darbavietu invalīdam bezdarbniekam.
- Otrs finansējuma avots ir ESF līdzekļi, piedaloties atklātajos projekta konkursos. Sīkāka informācija skatīt pētījuma tekstā.
- Trešais finansējuma avots ir pašvaldību budžets uzņēmuma sociālā imidža popularizēšanai, kas ir pieejams pie nosacījuma, ka pašvaldības politiskā ieinteresētība ir vērsta uz nozares attīstību un sociālo problēmu risināšanu.

7. Citas aktivitātes

- Sadarbībā ar sociālo darbinieku psiholoģiski sagatavot darba kolektīvu jaunā darbinieka – invalīda ienākšanai kolektīvā, lai nodrošinātu tā ātrāku integrāciju darba vidē.

11. Rekomendāciju par cilvēku ar invaliditāti iesaisti pētāmos E&E nozares uzņēmumos ieviešanas plāns

11.1. Rekomendāciju ieviešanas plāns SIA „Hanzas Elektronikā”

Ieviešanas plāna mērķis

Ieviešanas plāna mērķis sistemātiski atspoguļot darbību secību, kas nepieciešamas, lai SIA „Hanzas Elektronika” varētu pieņemt darbā pirmos 5 invalīdus elektronikas tehniķu vakancēs.

Ieviešanas plāna uzdevumi

1. Sagatavot amata aprakstu elektronikas tehniķa amatam, iekļaujot tajā veicamos darba uzdevumus, pienākumus, atbildību, tiesības un prasības attiecībā uz izglītību, kvalifikāciju un darba pieredzi.
2. Konsultēties ar Sociālās integrācijas centru (SIC), lai noteiktu dažādu invaliditātes veidu atbilstību konkrēto vakanču amata aprakstam.
3. Noslēgt sadarbības līgumu ar Nodarbinātības valsts aģentūru (NVA) par darbinieku - invalīdu piesaistīšanu un apmācību. SIA „Hanzas Elektronika” informē NVA par vakancēm un amata aprakstam atbilstošajiem invaliditātes veidiem.
4. Informēt Ogres novada domes sociālo dienestu par invalīdiem pieejamajām vakancēm, kā arī prasībām attiecībā uz darba ņēmēja - invalīda nepieciešamo kvalifikāciju/ izglītību/ pieredzi.
5. Atrast potenciālos apmācāmos invalīdus. NVA apzina savā uzskaitē esošos invalīdus un sadarbojas ar invalīdu organizācijām viņu biedru apzināšanā un informēšanā par apmācību un darba iespējām elektronikas tehniķa specialitātē. Savukārt, pašvaldības sociālais dienests apzina un informē tās redzeslokā esošos invalīdus.
6. Atlasīt elektronikas tehniķa specialitātes apguvei atbilstošos kandidātus un novērtēt to apmācībai nepieciešamos pielāgojumus.
7. Nodrošināt izvēlētos invalīdus ar apmācībām, ko pasniedz SIC vai kāda cita pielāgota skola, bet apmaksā NVA.
8. Atlasīt darbiniekus no elektronikas tehniķa specialitātē apmācītajiem invalīdiem
9. Definēt nepieciešamos darba vietu pielāgojumus, konsultējoties ar Tehnisko palīgglīdzekļu centra ergoterapeitu.
10. Atbilstoši ieteikumiem, pārveidot esošās vai izveidot jaunas darba vietas, atbilstoši konkrēta darbinieka invaliditātes veidam un citām specifiskajām vajadzībām. Nepieciešamības gadījumā tiek piesaistīti ārpakalpojumu sniedzēji ar atbilstošu kvalifikāciju.
11. Psiholoģiski sagatavot un izglītēt darba kolektīvu par gaidāmajām izmaiņām darba vidē saistībā ar invalīdu nodarbinātības uzsākšanu uzņēmumā. Pieaicinot psihologu/ sociālo darbinieku, nepieciešams sagatavot esošo darbinieku pozitīvu attieksmi pret invalīdiem, kā arī nodrošināt pamatinformāciju par palīdzību gadījumos, ja invalīdiem tāda būtu nepieciešama, tādējādi nodrošinot invalīdu ātrāku integrāciju darba vidē.
12. Ievadīt invalīdus jaunajā darbā, sniedzot atbalstu gan darba uzdevumu iepazīšanā, gan veicinot viņu integrēšanos darba kolektīvā.

Nr	Uzdevums	Iesaistītās institūcijas	Izpildes laiks (nedēļās)
1	Amata apraksta sagatavošana	SIA „Hanzas Elektronika”	1
2	Amata aprakstam atbilstošo invaliditātes veidu noskaidrošana	SIA „Hanzas Elektronika”, SIC	1
3	Līguma noslēgšana ar NVA	SIA „Hanzas Elektronika”, NVA	1
4	Ogres novada domes sociālā dienesta informēšana	SIA „Hanzas Elektronika”, Ogres novada domes sociālais dienests	1
5	Potenciālo apmācāmo invalīdu atrašana	Ogres novada domes sociālais dienests, NVA, Invalīdu organizācijas	6
6	Elektronikas tehnika specialitātes apgūšanai atbilstošo invalīdu atlase	SIA „Hanzas Elektronika”, SIC	2
7	Invalīdu apmācība	SIC, NVA	16–40
8	Atlasīt darbiniekus no apmācītajiem invalīdiem	SIA „Hanzas Elektronika”	1
9	Darba vietu nepieciešamo pielāgojumu definēšana	SIA „Hanzas Elektronika”, Tehnisko palīgīdzekļu centrs	1
10	Darba vietu pielāgošana	SIA „Hanzas Elektronika”, specializēti uzņēmumi	1-4
11	Darba kolektīva psiholoģiskā sagatavošana un izglītošana	SIA „Hanzas Elektronika”, psihologs/ sociālais darbinieks	1
12	Invalīdu ievadīšana darbā	SIA „Hanzas Elektronika”	Pēc vajadzības, bet ne mazāk kā 2 nedēļas

11.1. Tabula SIA „Hanzas Elektronika” ieviešanas plāna laika un resursu tabula

11.2. Rekomendāciju ieviešanas plāns SIA „Strazdupe”

Ieviešanas plāna mērķis

Ieviešanas plāna mērķis ir nodrošināt SIA „Strazdupes” jaunā darbības virziena – plastmasas, koka un metāla daļu ražošana VEF Radiotehnikas ražojumiem uzsākšanai un darbībai nepieciešamo speciālistu (invalīdu) piesaisti – 6 speciālisti, no kuriem 2 urbēji, 2 galdnieki, 1 štancētājs un 1 vertikālās preses liešanas operators.

Ieviešanas plāna uzdevumi

1. Sagatavot amata aprakstu 6 mērķa amatiem, iekļaujot tajos veicamos darba uzdevumus, pienākumus, atbildību, tiesības un prasības attiecībā uz izglītību, kvalifikāciju un darba pieredzi.
2. Saskaņot ar Sociālās integrācijas centru (SIC) 6 specialitātēs paredzēto invaliditātes invalīdu atbilstību konkrēto vakanču amata aprakstam.
3. Informēt Latvijas Neredzīgo biedrību (LNB) un Strazdmuižas internātvidusskolu par specialitāšu skaitu, kurās var strādāt redzes invalīdi. Informēt Latvijas Nedzirdīgo savienību (LNS), NVA un Sociālās integrācijas centru par specialitāšu skaitu, kurās var strādāt dzirdes invalīdi.
4. Atrast apmācāmos invalīdus. LNB un Strazdmuižas internātvidusskola apzina un informē savā redzeslokā esošos redzes invalīdus, savukārt LNS, NVA un SIC

- apzina un informē savā redzeslokā esošos dzirdes invalīdus par apmācību un darba iespējām SIA „Strazdmuiža” nepieciešamajās specialitātēs.
- Atlasīt 6 specialitāšu apguvei un darbam atbilstošos kandidātus un novērtēt to apmācībai nepieciešamos pielāgojumus.
 - Nodrošināt izvēlētos invalīdus ar apmācībām, ko pasniedz SIC vai kāda cita pielāgota skola, bet apmaksā NVA.
 - Definēt nepieciešamos darba vietu pielāgojumus apmācītajiem invalīdiem, konsultējoties ar Tehnisko palīgglīdzekļu centra ergoterapeitu.
 - Atbilstoši ieteikumiem, pārveidot esošās vai izveidot jaunas darba vietas, atbilstoši konkrēta darbinieka invaliditātes veidam un citām specifiskajām vajadzībām. Nepieciešamības gadījumā tiek piesaistīti ārpalpojumu sniedzēji ar atbilstošu kvalifikāciju.
 - Psiholoģiski sagatavot un izglītēt darba kolektīvu par gaidāmajām izmaiņām darba vidē saistībā ar invalīdu nodarbinātības uzsākšanu uzņēmumā. Pieaicinot psihologu/ SIC vai LNS pārstāvi/ „Latvijas Neredzīgo biedrības Rehabilitācijas centrs” speciālistu, nepieciešams sagatavot esošo darbinieku pozitīvu attieksmi pret invalīdiem, kā arī nodrošināt pamatinformāciju par palīdzību gadījumos, ja invalīdiem tāda būtu nepieciešama, tādējādi nodrošinot invalīdu ātrāku integrāciju darba vidē.
 - Ievadīt invalīdus jaunajā darbā, sniedzot atbalstu gan darba uzdevumu iepazīšanā, gan veicinot viņu integrēšanos darba kolektīvā.

Nr	Uzdevums	Iesaistītās institūcijas	Izpildes laiks (nedēļās)
1	Amatu apraksta sagatavošana	SIA „Strazdupe”	2
2	Amatu aprakstiem atbilstošu invaliditātes veidu saskaņošana	SIA „Strazdupe”, SIC	1
3	LNB, Strazdmuižas internātvidusskolas, LNS, NVA un SIC informēšana par nepieciešamiem invalīdiem	SIA „Strazdupe”, LNB, LNS, SIC, Strazdmuižas internātvidusskola	1
4	Apmācāmo invalīdu atrašana	SIA „Strazdupe”, LNB, LNS, SIC, Strazdmuižas internātvidusskola	4
5	Apmācāmo invalīdu atlase	SIA „Strazdupe”, SIC	1
6	Invalīdu apmācība	SIC vai cita NVA sadarbības izglītības iestāde	16–30
7	Darba vietu nepieciešamo pielāgojumu definēšana	SIA „Strazdupe”, Tehnisko palīgglīdzekļu centrs	1
8	Darba vietu pielāgošana	SIA „Strazdupe”, specializēti uzņēmumi	1-4
9	Darba kolektīva psiholoģiskā sagatavošana un izglītošana	SIA „Strazdupe”, psihologs/ SIC vai LNS pārstāvis/ „LNB Rehabilitācijas centrs” speciālists	1
10	Invalīdu ievadīšana darbā	SIA „Strazdupe”	Pēc vajadzības, bet ne mazāk kā 2 nedēļas

11.2. Tabula SIA “Strazdupe” Ieviešanas plāna laika un resursu tabula

12.Rekomendācijas pašvaldībām, IZM, LM un EM cilvēku ar invaliditāti nodarbinātības veicināšanai E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos

Šī pētījumu sadaļa sastāv no divām daļām:

- Kopsavilkuma analīzes matrica par invalīdu nodarbinātības veicināšanas veidiem un to pielietošanas iespējām E&E un citās inženiertehniskajās nozarēs;
- Rekomendācijas cilvēku ar invaliditāti nodarbinātības veicināšanai inženiertehniskajās nozarēs.

Kopsavilkuma analīzes matrica atspoguļo sekojošus analīzes aspektus, kuri balstās uz pētījuma rezultātiem:

- Pirmā kolona atspoguļo Latvijā, citās ES valstīs un pasaulē eksistējošus dažādus invalīdu nodarbinātības veicināšanas atbalsta veidus;
- Otrajā kolonā sniegts katra atbalsta vieda raksturojums;
- Trešajā kolonā aprakstīta situācija Latvijā, t.sk. kādi atbalsta veidi un konkrēti mehānismi tiek īstenoti;
- Savukārt, ceturtajā kolonā sniegts atbalsta mehānisma Latvijā efektivitātes novērtējums un problēmu uzskaitījums no E&E un citu inženiertehnisko nozaru viedokļa.

Rekomendācijas izriet no kopsavilkuma analīzes matricas un tajās atspoguļoti ieteikumi:

- Pašvaldībām un
- Ministrijām, tai skaitā IZM, LM, EM un FM.

12.1. Tabula. Kopsavilkuma analīzes matrica par invalīdu nodarbinātības veicināšanas veidiem un to pielietošanas iespējām E&E un citās inženiertehniskajās nozarēs

Invalīdu nodarbinātības veicināšanas atbalsta veids	Atbalsta veida raksturojums	Esošais atbalsta mehānisms Latvijā	Atbalsta mehānisma Latvijā efektivitātes novērtējums un problēmas no E&E un citu inženiertehnisko nozaru viedokļa
1. Konsultācijas un atbalsts darba meklēšanā	Atbalsts invalīdiem darba meklēšanas procesā ar intensīvām, individualizētām konsultācijām.	- Nodarbinātības Valsts aģentūras filiāļu speciālisti sniedz konsultācijas par darba vakancēm, par apmācības iespējām, sagatavo darba intervijai u.c. - Sabiedrības integrācijas fonda realizētā Eiropas Sociālā fonda (ESF) grantu shēma: Motivāciju programma sociālās atstumtības riska grupām	- Kopumā mehānisms ir atbalstāms, tomēr kā trūkums jānorāda tas, ka E&E un citu inženiertehnisko nozaru uzņēmumi maz izmanto NVA pakalpojumus, lai pieteiktu darba vakances. - Invalīdus nesasniedz informācija par brīvajām darba vietām un pārkvalifikācijas iespējām E&E nozarē.
2. Profesijas izvēles konsultācijas	Konsultācijas, lai noteiktu konkrētajam invalīdam piemērotas un interesantas profesijas.	- Profesionālās karjeras izvēles valsts aģentūras filiāles Latvijā – nodrošina profesionālās orientācijas un karjeras izvēles konsultācijas. - Sociālās integrācijas centrs (Jūrmalā) – piedāvā konsultācijas un profesionālās piemērotības noteikšanas kursus invalīdiem.	- Profesionālās karjeras izvēles valsts aģentūras filiālēs (PKIVA) trūkst speciālistu, kuri varētu novērtēt konkrētā invalīda spējas strādāt E&E nozares profesijās; - Sociālās integrācijas centrs (Jūrmalā) var sniegt profesionālās izvēles konsultācijas tikai ierobežotā skaitā inženierzinātņu. - Nepieciešams uzlabot sadarbību starp PKIVA, Sociālās integrācijas centru (Jūrmalā) un ieinteresētajiem E&E darba devējiem, kura šobrīd ir nepietiekama.

			▪ Nepieciešams veicināt sadarbību starp E&E nozares uzņēmumiem/ nozares asociāciju (LEtERA) un profesionālās orientācijas konsultāciju sniedzējiem, jo, konsultāciju sniedzēji šobrīd nav informēti par uzņēmumu darbības specifiku, jaunajām tehnoloģiskajām iespējām un vajadzībām darba spēka jomā.
3. Profesionālā apmācība	Atbalsts invalīdiem iegūt vai saglabāt piemērotu darba vietu ar profesionālās apmācības, pārkvalifikācijas un mācību prakses palīdzību.	▪ Speciālās skolas ar arodklasēm (pārsvarā skolniekiem ar garīgās attīstības traucējumiem). ▪ Sociālās integrācijas centrs (Jūrmalā) – nodrošina vidējās profesionālās izglītības un profesionālās pārkvalifikācijas programmas – pārsvarā invalīdiem. ▪ Invalīdiem nepielāgotas vai tikai daļēji pielāgotas profesionālās izglītības iestādes ▪ Sociālā palīdzības fonda realizētā ESF grantu shēma: Profesionālās rehabilitācijas programmu attīstība un ieviešana	▪ Darba tirgū nav iespējams atrast un piesaistīt nestrādājošus invalīdus, kuri ir ar atbilstošu izglītību un kvalifikāciju E&E jomā, lai gan nozarē ir novērojams darba spēka trūkums. ▪ Kā pozitīvs faktors jāmin Sociālās integrācijas centrs (Jūrmalā), kurš invalīdiem piedāvā apgūt vidējās profesionālās izglītības programmas – programmējamās automatikas mehāniks un elektronikas montētājs, kā arī profesionālās pārkvalifikācijas programmu – elektronikas tehniķis. ▪ Tomēr, pārāk mazs invalīdu skaits ir izmantojis Sociālās integrācijas centra piedāvātās apmācību iespējas E&E jomā, kas daļēji saistīts ar invalīdu nelielo ģeogrāfisko mobilitāti, kā arī ar informācijas trūkumu par darba iespējām E&E nozarē. ▪ Kā negatīvais faktors jānorāda, ka E&E nozarē bez Sociālā integrācijas

			centra nav vairāk nevienas vidējas un augstākās profesionālās mācību iestādes, kuras būtu pielāgotas invalīdu apmācībai, un kuras sagatavotu nozīmīgu skaitu elektronikas vai elektrotehnikas speciālistus – cilvēkus ar īpašām vajadzībām.
4. Subsidētā nodarbinātība	Programmas, kas sedz daļu no invalīda atalgojuma darba vietā, noteiktā termiņā. Subsīdiju var piešķirt darba devējam (izplatītākais modelis) vai invalīdam (retāk).	Nodarbinātības Valsts aģentūras (NVA) sniegtais atbalsts: ▪ Pieņemot darbā invalīdu bezdarbnieku pirmos 12 mēnešus NVA sedz minimālo mēneša algu, savukārt nākošos 12 mēnešus 75% no minimālās mēnešalgas. Nodarbinātības Valsts aģentūras realizētie ESF atklātie projektu konkursi: ▪ Subsidēto darba vietu nodrošināšana sociālās atstumtības riska grupām. ▪ Darba prakšu vietu nodrošināšana jauniešiem bezdarbniekiem.	▪ NVA atbalsta mehānisms pietiekami operatīvi darbojas lauku rajonos, taču lielajās pilsētās izskatīšanas procedūrā ir pārāk ilga. ▪ NVA atbalsta mehānisms paredz pārāk biežu un sarežģītu atskaitīšanos un auditus, kas būtiski samazina programmas pievilcību. ▪ Tikai neliela daļa no invalīdiem ir reģistrējusies kā bezdarbnieki, tādēļ ne visi var izmantot šo iespēju. ▪ Nepieņemami ilgs laiks (gandrīz gads) nepieciešams, lai uzsāktu projektu ESF realizētajā <u>atklātu projektu konkursā</u> par subsidētajām darba vietām. ▪ Uzņēmumi nezina par iespējām piedalīties atklāto projektu konkursos. ▪ Projektu pieteikumu sagatavošanai uzņēmējiem trūkst zināšanu, bet konsultantu sniegtie pakalpojumi nav lēti.
5. Atbalsts darba vietu izveidošanai un	Šo atbalsta veidu var iedalīt divās grupās:	Nodarbinātības Valsts aģentūras (NVA) sniegtais atbalsts:	▪ Uzņēmumiem nav motivējoši nosacījumi par atbalstu darba vietas

nodarbinātībai	Darba vietas pielāgošana un aprīkošana atbilstoši invalīda vajadzībām. Fiziskās vides pielāgošana uzņēmumā. Investīcijas darba vietas izveidē un jaunu tehnoloģiju ieviešanā. Darba vadītāja, apmācītāja vai personīgā palīga atbalsts. Atbalsts pakāpeniski tiek samazināts, jo invalīds ar laiku var sākt strādāt patstāvīgi.	▪ Vienreizēji pabalsti darba vietas iekārtošanai līdz 200 LVL apmērā vienam invalīdam. ▪ Vienreizēji pabalsti palīglīdzekļu iegādei un pielāgojumiem līdz 500 LVL apmērā vienam invalīdam. ▪ Pieņemot darbā invalīdu bezdarbnieku NVA 3-6 mēnešus sedz ikmēneša piemaksu darba vadītājam 40 LVL apmērā. Nodarbinātības Valsts aģentūras realizētie ESF atklātie projektu konkursi: ▪ Subsidēto darba vietu nodrošināšana sociālās atstumtības riska grupām.	radīšanai – tikai 200 LVL. Ņemot vērā, ka E&E ir sektors, kas raksturojas ar augstu tehnoloģisko līmeni, vienas modernas darba vietas izveide vidēji maksā 10-80 tūkstošus LVL. Uz šī fona pabalsts 200 LVL apmērā nepilda savu funkciju un nav piemērots augsto tehnoloģiju sektoriem. ▪ Ikmēneša piemaksa darba vadītājam neatpoguļo reālās papildus izmaksas. Bez tam NVA atbalsta mehānisms paredz pārāk biežu un sarežģītu atskaitīšanos un auditus, kas būtiski samazina programmas pievilcību. ▪ Nav pietiekami lieli pabalsti pielāgojumiem invalīdiem ar kustības traucējumiem un redzes invalīdiem speciālās balss programmu iegādei. ▪ Uzņēmumi nezina par iespējām piedalīties atklāto projektu konkursos.
6. Speciālās darbnīcas invalīdiem un Sociālie uzņēmumi	Speciāli organizētas darba vietas, kurās nodarbina invalīdus. Šis atbalsta veids paredz nodrošināt darba iespējas invalīdiem atsevišķā vidē (darbnīcā, rūpnīcā, noliktavā, veikalā u.c.), kurā invalīdi nesaskaras ar tradicionālo konkurenci darba tirgū. Šo atbalsta veidu var iedalīt divās grupās: Speciālās darbnīcas – kā invalīdu pastāvīga darba	13 uzņēmumi ir minēti likumā „Par invalīdu biedrību uzņēmumiem, kuriem nepiemēro likumā noteiktās iepirkuma procedūras”: ▪ Latvijas Nedzirdīgo savienības SIA "Zīmju valodas centrs"; ▪ SIA "Latvijas Neredzīgo biedrības rehabilitācijas centrs"; ▪ SIA "LNS Komunikāciju centrs"; ▪ Latvijas Neredzīgo biedrības SIA informācijas dienests "Brailinform";	▪ Latvijas invalīdu biedrību uzņēmumu darbību (ar reti izņēmumiem) nevar kvalificēt kā ražošanu. Pie tam neviens no šiem uzņēmumiem nestrādā E&E nozarē. ▪ Šiem uzņēmumiem ir zems tehnoloģiskais līmenis, kas noved pie situācijas, kad tur strādājošajiem nav iespējams pāriet uz atklāto darba tirgu, jo nav iegūtas nepieciešamās prasmes. ▪ Ar esošajiem invalīdu biedrību

	vieta; Speciālās darbnīcās – kā noteikta termiņa prakses vieta, lai tālāk konkurētu atklātā darba tirgū. Attiecībā uz pirmo grupu pēdējos gados ES valstīs gan norāda, ka šī pieeja rada invalīdu segregāciju un neiekļaušanos sabiedrībā. Tomēr šī pieejas izmantošana ir akceptējama tām atsevišķām invalīdu grupām (ar smagu invaliditāti), kurām praktiski nav iespējams konkurēt atklātā darba tirgū. Sociālie uzņēmumi ir ieviesti bezpeļņas formā vai ar noteiktiem sociāliem mērķiem. Daļa no to darbiniekiem ir invalīdi.	▪ Latvijas Neredzīgo biedrības SIA "Daugavpils uzņēmums"; ▪ Latvijas Neredzīgo biedrības SIA "LNB Jugla"; ▪ Latvijas Nedzirdīgo savienības "Surdotehnikas palīdzības centrs"; ▪ Latvijas Nedzirdīgo savienības Daugavpils mācību un ražošanas uzņēmums "Dana"; ▪ Latvijas Nedzirdīgo savienības Rīgas mācību un ražošanas uzņēmums "Auseklis"; ▪ SIA "Neredzīgo biedrības Liepājas uzņēmums"; ▪ SIA "Rīgas psihoneiroloģisko slimnieku rehabilitācija"; ▪ SIA "Maltas Ordeņa palīdzības dienests"; ▪ SIA "Latvijas Neredzīgo biedrības Cēsu mācību un ražošanas uzņēmums". Uzņēmumi, kuri ir minēti šajā likumā var pretendēt uz atvieglojumiem valsts un pašvaldību iepirkumu konkursos (skatīt atbilstošo sadaļu tabulā). Saskaņā ar likumu „Par uzņēmumu ienākuma nodokļa atlaidi invalīdu biedrību uzņēmumiem (uzņēmējsabiedrībām)” no uzņēmumu ienākuma nodokļa maksāšanas tiek atbrīvoti 13 invalīdu biedrību uzņēmumi (uzņēmējsabiedrības) (šie 13 uzņēmumi tikai	uzņēmumiem nav iespējams slēgt apakšlīgumus par darbu izpildi, jo to rīcībā nav tehnoloģisko iekārtu un apmācītu darbinieku. ▪ Esošie sociālie uzņēmumi neizrāda interesi par specializēto darbnīcu vai cehu izveidi E&E jomā, jo viņu rīcībā nav piemērotu telpu un nav iespējams piesaistīt valsts vai pašvaldību atbalstu tehnoloģisko iekārtu iegādei. ▪ E&E uzņēmumi nav motivēti izveidot specializētās darbnīcas, kurās strādātu invalīdi, jo spēkā esošā nodokļu likumdošana paredz nodokļu atlaides tikai un vienīgi invalīdu biedrību dibinātiem uzņēmumiem.
--	---	--	--

		daļēji sakrīt ar likumā „Par invalīdu biedrību uzņēmumiem, kuriem nepiemēro likumā noteiktās iepirkuma procedūras” minētajiem). Šie 13 uzņēmumi (uzņēmējsabiedrības) tiek atbrīvoti no uzņēmumu ienākuma nodokļa maksāšanas, ja tie pārskaita organizācijai, kas tos dibinājusi, summas, kas ir lielākas par taksācijas gadam aprēķinātajām uzņēmumu ienākuma nodokļa summām. Papildus augstākminētajiem Latvijā darbojas vēl daži sociālie uzņēmumi (piemēram, SIA „Strazdupe” u.c., kuri nesaņem uzņēmuma ienākuma nodokļa un valsts pasūtījumu atvieglojumus).	
7. Stimuli uzņēmējdarbības sākšanai	Programmas uzņēmējdarbības veicināšanai, kuras atbalsta invalīdus uzsākt paša biznesu. Tradicionālās uzņēmējdarbības sākšanas atbalsta programmas tiek koriģētās atbilstoši invalīdu specifiskajām vajadzībām. Atbalsts var izpausties finansiālu grantu, konsultāciju, apmācību un speciālu kredītu veidā.	Sabiedrības integrācijas fonda realizētā Eiropas Sociālā fonda (ESF) grantu shēma „Konsultācijas un apmācības komercdarbības un pašnodarbinātības uzsākšanai”.	▪ Augsto tehnoloģiju nozarē – E&E uzņēmējdarbības sākšanai ir nepieciešams ne tikai konsultatīvs un apmācības atbalsts, bet arī ieguldījumi sākuma un riska investīciju formā.
8. Kombinētie pasākumi	Programmas, kurās kombinēti vairāki no atbalsta veidiem (piemēram, atbalsts darba meklēšanā, profesionālā apmācība, atbalsts darba vietu izveidošanai un subsidētā nodarbinātība).	Nodarbinātības Valsts aģentūra invalīdiem – bezdarbniekiem vienlaicīgi var piedāvāt iespējas izmantot dažādus atbalsta mehānismus. Daļēji šī kombinēto pasākumu pieeja izmantota EQUAL programmas projektos.	▪ Būtu iespējams organizēt kopprojektus starp NVA un E&E uzņēmumiem, kuros primārais būtu E&E nozares uzņēmumu pieprasījums pēc kvalificētiem speciālistiem. ▪ Nepieciešams uzlabot NVA tēlu, jo

			šobrīd NVA klienti uzņēmējiem asociējas ar E&E nozarei nepiemērotiem darbiniekiem.
9. Kvotu sistēma	Normatīvajos aktos noteikta sistēma, kad noteiktai daļai (procentos) no uzņēmumā strādājošajiem ir jābūt invalīdiem. Ja darba devējs nenodrošina šo kvotu, tad maksā finansiālu kompensāciju. Pusē no ES vecajām dalībvalstīm ir ieviesta šāda sistēma. Darba devējs var izvēlēties - nodarbināt noteiktu skaitu invalīdu vai pārskaitīt valstij (pašvaldībai) kompensāciju, kura tiek izmantota invalīdu nodarbinātības veicināšanai.	Latvijā kvotu sistēma nav ieviesta	▪ Neatbalsta kvotu sistēmas ieviešanu. Šobrīd E&E nozarei darba tirgū trūkst labu inženieru un tehniķu. Kvotu ieviešana neko neatrisinātu, jo arī starp invalīdiem nav šobrīd šādu apmācītu speciālistu. Tādējādi, kvotu sistēma izpaustos kā E&E uzņēmumu maksātās kompensācijas – t.i. kā papildus nodoklis. Lai veicinātu uzņēmējdarbību, papildus nodokļa ieviešana nebūtu vēlama. Invalīdu nodarbinātības stimulēšanai būtu jāsāk ar invalīdu izglītību un apmācību E&E specialitātēs.
10. Informatīvās kampaņas un konkursi	Kampaņu mērķis ir veicināt darba devēju atbalstu invalīdu nodarbinātībai. Informatīvās kampaņas sevī var iekļaut bukletu izplatīšanu, vizītes uz uzņēmumiem, apmācības, seminārus un kampaņas masu medijos. Konkursu mērķis ir noteikt un popularizēt labākos darba devējus, kuri iesaista invalīdus darbā savos uzņēmumos. Bieži šo aktivitāšu realizēšanā tiek iesaistītas darba devēju asociācijas.	▪ NVA regulāri izsūta informatīvos materiālus darba devējiem, piedalās TV raidījumos. ▪ Latvijā šobrīd netiek rīkoti konkursi darba devējiem	▪ Lielākā daļa no E&E uzņēmumiem nav informēti par invalīdu nodarbinātības atbalsta pasākumiem. Praktiski neizmanto darbā NVA sūtītos bukletus. ▪ Būtu nepieciešams lielāks uzsvars uz tiešajām NVA un ieinteresēto uzņēmumu sanāksmēm. ▪ Bukletos un izdales materiālos būtu vairāk jāuzsver, ko iegūs darba devējs, ja nodarbinās invalīdu. ▪ Nepieciešama regulāra aktuālās informācijas aprīte starp NVA un nozares asociāciju. ▪ Trūkst vienota kontaktpunkta, kur gan

	Kampaņas un konkursi ir mērķēti arī, lai novērstu stereotipus un negatīvu attieksmi pret invalīdiem.		uzņēmēji, gan invalīdi varētu saņemt informāciju par visiem aktuālajiem valsts atbalsta pasākumiem invalīdu nodarbinātības veicināšanai.
11. Uzņēmumu tiešās konsultācijas	Šo konsultāciju ietvaros tiek veikts uzņēmumu fiziskās vides, darba vietu un procedūru audits, lai izstrādātu rekomendācijas invalīdu iesaistīšanai uzņēmumā.	Valsts Darba inspekcija veic konsultācijas un inspekcijas darba aizsardzības jautājumos. Latvijā šobrīd netiek veiktas uzņēmumu tiešās konsultācijas, lai noteiktu, kas konkrētajā uzņēmumā būtu jādara, lai nodarbinātu invalīdus.	Atbalsta mehānismā varētu būt ieinteresēti atsevišķi uzņēmumi..
12. Tehniskie darba palīg līdzekļi invalīdiem	Specializēto materiālu, aprīkojuma un tehnisko palīg līdzekļu iegāde	Tehnisko palīg līdzekļu centrs (TPC)	- Uzņēmumi pārsvarā nezina par TPC pakalpojumiem. - TPC vairāk strādā ar invalīdu sadzīves pielāgojumiem, bet mazāk ar konsultācijām par darba vietu pielāgojumiem. - Ergoterapeitu zināšanas būtu jāuzlabo darba vietu pielāgošanas jomā, t.sk. specifiski E&E jomā..
13. Subsīdijas invalīdu mobilitātes paaugstināšanai	Ja invalīdam tiek piedāvāts darbs citā pilsētā vai teritorijā, atbalsts paredz līdzfinansēt automašīnas vai dzīvokļa iegādi, vai segt transporta izdevumus.	Pašvaldības sedz transporta izdevumus vai sniedz transporta pakalpojumus invalīdiem. Katrā pašvaldībā situācija ir atšķirīga. Attiecībā uz automašīnu vai dzīvokļa iegādi - Latvijā šāda atbalsta sistēma nav ieviesta.	- Uzņēmumiem ir būtiski, vai darbinieks var ērti nokļūt darbā un vai sabiedriskais transports tam ir piemērots. - Ir atsevišķi uzņēmumi, kas paši nodrošina darbinieku transportēšanu uz darbu un atpakaļ, bet tas nav specializētais transports, kas pielāgots invalīdu vajadzībām.
14. Nodokļu stimuli	Darba ņēmēja - invalīda nodokļu atlaides. Darba devēja nodokļu atlaides par katru nodarbināto invalīdu vai	- Iedzīvotāju ienākuma nodokļa atvieglojumi: - 300 LVL gadā – personai, kurai noteikta I un II invaliditātes grupa	Atvieglojumi darba devējiem ir nebūtiski un šobrīd nevar ieinteresēt darba devējus invalīdu nodarbinātībā.

	atlaides, ja sasniedz noteiktu invalīdu nodarbinātības kvotu.	- 240 LVL gadā – personai, kurai noteikta III invaliditātes grupa Šie līdzekļi tiek izmaksāti darba ņēmējam - invalīdam kompensācijas veidā. ▪ Darba ņēmēja obligātā sociālā iemaksa par darbinieku invalīdu tiek piemērota samazinātā apmērā - 9% vietā - 8,31% ▪ Darba devēja obligātā sociālā iemaksa par darbinieku invalīdu tiek piemērota samazinātā apmērā – 24,09% vietā – 22,24% Saskaņā ar likumu „Par uzņēmumu ienākuma nodokļa atlaidi invalīdu biedrību uzņēmumiem (uzņēmējsabiedrībām)” no uzņēmumu ienākuma nodokļa maksāšanas tiek atbrīvoti 13 invalīdu biedrību uzņēmumi. Šie 13 uzņēmumi tiek atbrīvoti no uzņēmumu ienākuma nodokļa maksāšanas, ja tie pārskaita organizācijai, kas tos dibinājusi, summas, kas ir lielākas par taksācijas gadam aprēķinātajām uzņēmumu ienākuma nodokļa summām.	
15. Ekskluzīvi līgumi un pasūtījumi vai prioritāras tiesības uz ražošanu	Atbalsta modelis paredz radīt uzņēmumiem, kuri nodarbina invalīdus, priekšrocības valsts un pašvaldību pasūtījuma saņemšanā.	Valsts vai pašvaldības nepiemēro likumā "Par iepirkumu valsts un pašvaldību vajadzībām" noteiktās iepirkuma procedūras, ja iepirkuma paredzamā vērtība nepārsniedz 10 000 LVL un preces vai pakalpojumus iepērk no 13 invalīdu biedrību uzņēmumiem, kuri ir	▪ E&E uzņēmumi nav motivēti izveidot specializētās darbnīcas, kurās strādātu invalīdi, jo spēkā esošā likumdošana neparedz priekšrocības valsts un pašvaldību konkursos. Priekšrocības attiecas tikai uz invalīdu biedrību

		apstiprināti likumā „Par invalīdu biedrību uzņēmumiem, kuriem nepiemēro likumā noteiktās iepirkuma procedūras”. Tādējādi bez konkursa preces un pakalpojumus var iepirkt no tām NVO un atsevišķām sabiedrībām ar ierobežotu atbildību, kuras ir iekļautas Ministru kabineta iesniegtajā un Saeimas apstiprinātajā sarakstā.	uzņēmumiem. ▪ Šobrīd likumdošanā ir noteikti griesti (10 000 LVL), līdz kuriem konkursos var piemērot priekšrocības invalīdu biedrību uzņēmumiem. Ņemot vērā, ka E&E vai jebkurā citā inženiertehniskajā nozarē produkcijas viena pasūtījuma apjoms ir būtiski lielāks nekā 10 000 LVL, šāda likuma norma nestimulē invalīdu biedrību uzņēmumus pievērsties darbībai inženiertehniskajās nozarēs.
--	--	--	--

Pamatojoties uz kopsavilkuma analīzes matricu tika izstrādāti zemāk minētie ieteikumi un rekomendācijas cilvēku ar invaliditāti nodarbinātības veicināšanai E&E un citu inženiertehnisko nozaru ražošanas uzņēmumos.

Rekomendācijas IZM

Par profesionālo apmācību

Invalīdu nodarbinātības risināšanā jāņem vērā sekojošais:

- Invalīdiem šobrīd ir zems un neatbilstošs izglītības un profesionālās kvalifikācijas līmenis;
- Darba tirgū samazinās pieprasījums pēc vienkāršajām profesijām, bet pieaug pēc kvalificētiem, labi sagatavotiem darbiniekiem.

Lai E&E nozares darba tirgū iesaistītu invalīdus, pirmais solis ir profesionālās izglītības iespēju pilnveidošana. Šobrīd nozare raksturojas ar kvalificētu tehniķu un inženieru trūkumu, līdz ar to labi sagatavotu un apmācītu speciālistu – invalīdu pieejamība stimulētu darba devējus pieņemt darbā invalīdus un pielāgot savus uzņēmumus un darba vietas atbilstoši specifiskajām vajadzībām. Kā norāda E&E darba devēji – viņiem ir vajadzīgi labi speciālisti, bet tas, vai potenciālais darbinieks ir vai nav invalīds, darba devējiem ir sekundāri. Neskatoties uz to šobrīd darba tirgū nav iespējams atrast un piesaistīt nestrādājošus invalīdus, kuri ir ar atbilstošu izglītību un jauno tehnoloģiju zināšanām, un kuri vēlētos strādāt E&E jomā.

Nepieciešams nodrošināt lielāku invalīdu iesaisti E&E studiju programmās gan vidējās profesionālās, gan augstākās izglītības līmenī. Lai to panāktu mācību iestādes nepieciešams pielāgot invalīdu apmācībai, kā arī popularizēt šādu izglītību un karjeru cilvēku ar īpašām vajadzībām vidū (plašāk par šo jautājumu aprakstīts pētījuma 10. sadaļā „Rekomendācijas darba devējiem, pašvaldībām, IZM cilvēku ar invaliditāti apmācības un izglītošanas nodrošināšanai E&E specialitātēs”).

Rekomendācijas LM

Par konsultācijām un atbalstu darba meklēšanā

Nepieciešams palielināt E&E uzņēmumu ieinteresētību izmantot NVA pakalpojumus, jo šobrīd tā ir ļoti zema. Vislabāk to būtu panākt, informējot par iespējām bez maksas apmācīt un sagatavot nepieciešamos E&E tehniķus un inženierus.

Par profesijas izvēles konsultācijām

Nepieciešams iepazīstināt Profesionālās karjeras izvēles valsts aģentūras un Sociālās integrācijas centra speciālistus ar E&E nozares darba specifiku un pieprasītākajām profesijām. Nepieciešams uzlabot arodārstu un citu Profesionālās karjeras izvēles valsts aģentūras un Sociālās integrācijas centra speciālistu zināšanas par invalīdu piemērotību dažādām E&E profesijām. Jāuzlabo PKIVA un Sociālās integrācijas centra savstarpējā sadarbība sniedzot konsultācijas invalīdiem.

Par subsidēto nodarbinātību

- Nepieciešams vienkāršot un padarīt pievilcīgāku NVA ieviesto atskaitīšanās un pārbaužu sistēmu, jo tā būtiski samazina atbalsta programmas pievilcību. Uzņēmēji nevēlas veltīt tik daudz laika atskaišu sagatavošanai.

- Lai stimulētu invalīdu nodarbinātību, būtu nepieciešams attiecināt programmu arī uz tiem invalīdiem, kuri nav reģistrējušies kā bezdarbnieki.
- Nepieņemami ilgs laiks (gandrīz gads) nepieciešams, lai uzsāktu projektu ESF realizētajā atklāto projektu konkursā par subsidētajām darba vietām. Būtu jānosaka, ka projektu vērtēšana nedrīkst ilgt vairāk par 3 mēnešiem. Ņemot vērā straujo attīstību Latvijā un pasaules tirgos, E&E uzņēmēji nevar gaidīt uz risinājumu un iesaldēt plānotās privātās investīcijas pusgadu un ilgāk.
- Vajadzētu veikt atklāto konkursu projektu pieteikuma formas vienkāršošanu, lai atvieglotu projektu izstrādi un sagatavošanu.

Par atbalstu darba vietu izveidošanai un nodarbinātībai

E&E uzņēmumiem nav motivējoši nosacījumi par atbalstu darba vietas radīšanai – tikai 200 LVL. Ņemot vērā, ka E&E ir sektors, kas raksturojas ar augstu tehnoloģisko līmeni, vienas modernas darba vietas izveide vidēji maksā 10-80 tūkstošus LVL. Uz šī fona pabalsts 200 LVL apmērā nepilda savu funkciju un nav piemērots augsto tehnoloģiju sektoriem.

Lai stimulētu Latvijas pāreju uz zināšanu ekonomiku, kā arī tajā iesaistītu cilvēkus ar īpašām vajadzībām, līdzfinansējuma atbalsta griesti vienas darba vietas radīšanai būtu jāpaaugstina no 200 LVL līdz vismaz 5 000 LVL gadījumā, ja darba vieta invalīdam tiek radīta augsto tehnoloģiju sektorā un paredz jauna tehnoloģiskā aprīkojuma iegādi. Līdzfinansējuma apmērs nedrīkstētu pārsniegt 50% no darba vietas izveidošanas izmaksām. Ņemot vērā, ka šobrīd uzņēmumiem Latvijā no Eiropas Reģionālā Attīstības fonda (ERAF) ir iespējams saņemt līdz pat 65% no attiecināmajām izmaksām ES standartu ieviešanai, tad 50% līdzfinansējumu invalīdu nodarbinātībai nevarētu uzskatīt par pārlietu lielu. Šāds atbalsta sliekšnis varētu motivēt uzņēmējus pretendēt ne tikai uz Latvijas investīciju un attīstības aģentūras izsludinātajiem ERAF konkursiem, bet arī veicināt invalīdu nodarbinātību.

Par kombinētajiem pasākumiem

Ne biežāk kā reizi gadā ar nozares asociācijas (LEtERA) palīdzību būtu iespējams organizēt kopprojektus starp NVA un E&E uzņēmumiem, kuros primārais būtu E&E nozares uzņēmumu pieprasījums pēc kvalificētiem speciālistiem. Kopprojekti izpaustos kā ieinteresēto uzņēmumu identificēšana, nepieciešamā personāla definēšana no darba devēju puses un to atlase, apmācība un praktiskā sagatavošana ar NVA atbalstu. Kopprojekta ietvaros NVA finansiāli atbalstītu darba vietu izveidošanu un pielāgošanu invalīdu vajadzībām.

Par kvotu sistēmu

E&E nozares uzņēmumi neatbalsta kvotu sistēmas ieviešanu. Ņemot vērā inženieru un tehniķu - invalīdu trūkumu, kvotu sistēma izpaustos kā E&E uzņēmumu maksātās kompensācijas – t.i. kā papildus nodoklis. Lai veicinātu uzņēmējdarbību, papildus nodokļa ieviešana nebūtu vēlama.

Par informatīvajām kampaņām un konkursiem

Būtu nepieciešams lielāks uzsvars uz tiešajām NVA un ieinteresēto E&E uzņēmumu sanāksmēm. Bukletos un izdales materiālos būtu vairāk jāuzsver, ko iegūs darba devējs, ja nodarbinās invalīdu. Jāmin iemesli, kādēļ darba devējs varētu būt ieinteresēts nodarbināt invalīdus:

- Saglabāt esošos speciālistus, kas ieguvuši invaliditāti darba dzīves laikā;

- Invalīdi ir vismaz tik pat ražīgi darbinieki kā darbinieki bez īpašām vajadzībām.
- Finansiālās priekšrocības uzņēmumam, ja pieņem darbā un nodarbina invalīdus;
- Lai radītu un ražotu specializētus produktus invalīdiem;
- Darbinieks ir lojālāks (strādās daudz ilgāk pie viena darba devēja);
- Darbā ielaiž mazāk kļūdu;
- Darbinieks, kas retāk kavē darbu;
- U.c. faktori.

Vajadzētu arī izveidot kontaktpunktu (vienu centralizētu telefonu un interneta lapu), kurā gan invalīdi, gan uzņēmēji varētu uzzināt par valsts/ struktūrfondu atbalstu invalīdu nodarbinātības veicināšanai gan vispārīgu informāciju, gan nozaru/ reģionu griezumā. Nepieciešams nodrošināt regulāru aktuālās informācijas apmaiņu starp centrālo kontaktpunktu un NVA reģionālajām filiālēm.

Pēc dažiem gadiem varētu rīkot darba devēju konkursu par labākajiem sasniegumiem un optimālo modeli invalīdu nodarbinātībā. Šāds konkurss, kurā tiktu popularizētu veiksmīgi uzņēmumi, varētu novērst stereotipus un negatīvu attieksmi pret invalīdu nodarbinātību.

Par tehniskajiem palīgīdzekļiem invalīdiem

Uzņēmumi būtu plašāk un pamatīgāk iepazīstināmi ar TPC pakalpojumiem, lai mazinātu informācijas trūkumu. Savukārt, TPC ergoterapeitu zināšanas būtu jāuzlabo inženiertehnisko darba vietu pielāgošanas jomā, t.sk. specifiski E&E jomā.

Rekomendācijas EM

Par speciālajām darbnīcām invalīdiem un sociālajiem uzņēmumiem

Pasūtījumi no E&E uzņēmumiem varētu būt labs ienākuma avots speciālajām darbnīcām invalīdiem un sociālajiem uzņēmumiem jaunu darba vietu radīšanai, kā arī prakses iespējas invalīdiem. Nepieciešams veicināt lielāku sadarbību starp industrijas uzņēmumiem un specializētajām darbnīcām. Tas varētu būt viens no efektīvākajiem veidiem kā invalīdus iesaistīt un nodarbināt inženiertehniskajās nozarēs.

Šobrīd uzņēmumiem, kuri nodarbina invalīdus, Latvijā ir ļoti zems tehnoloģiskais līmenis, kā rezultātā ar esošajiem invalīdu biedrību uzņēmumiem diemžēl nav iespējams slēgt šādus apakšlīgumus par darbu izpildi. Lai panāktu progresu šajā jautājumā, ir būtiski jāpaaugstina tehnoloģiskā aprīkojuma līmenis specializētajās darbnīcās, lai nodrošinātu ražošanas kvalitāti un darbinieku prasmju līmeni.

Būtu nepieciešams izveidot jaunu vai pielāgot kādu no esošajam Ekonomikas ministrijas pārziņā esošajām programmām, lai būt iespējams piesaistīt līdzekļus invalīdu biedrību uzņēmumu tehnoloģiskās kapacitātes celšanai.

Tāpat, būtu nepieciešams mainīt esošo nodokļu sistēmu, kas paredz uzņēmuma ienākuma nodokļa atlaides tikai invalīdu biedrību dibinātiem uzņēmumiem. Tā ir nozīmīga barjera un bremzējošs faktors tradicionālajiem E&E uzņēmumiem - izveidot specializētās darbnīcas, kurās strādātu invalīdi.

Par stimuliem uzņēmējdarbības sākšanai

Sadarbībā ar Sabiedrības integrācijas fondu būtu nepieciešams koriģēt Eiropas Sociālā fonda (ESF) grantu shēmu „Konsultācijas un apmācības komercdarbības un

pašnodarbinātības uzsākšanai”, tā, lai tajā tiktu iestrādāti papildus instrumenti uzņēmējdarbības sākšanai - finansiālu grantu, riska investīciju un speciālu kredītu veidā.

Rekomendācijas pašvaldībām

Par subsīdijām invalīdu mobilitātes paaugstināšanai

Nozare ir svarīga invalīdu nodrošināšana ar speciālo transportu nokļūšanai uz darbu un mājās tajās pašvaldībās, kurās atrodas E&E uzņēmumi. E&E nozare ir ieinteresēta transporta pakalpojumu invalīdiem uzlabojumos un transporta maršrutu saskaņošanā primāri:

- Rīgā;
- Rēzeknē;
- Ogrē;
- Ventpilī;
- Liepājā;
- Daugavpilī;
- Olainē;
- Jelgavā.

Ideālā variantā, pēc ekonomiskās situācijas uzlabošanās un pašvaldību ienākumu pieauguma, E&E uzņēmumi labprāt izmantotu pašvaldību atbalstu invalīdu dzīvokļu un automašīnu jautājumos.

Rekomendācijas FM

Par nodokļu stimuliem

Esošie atvieglojumi darba devējiem ir nebūtiski un šobrīd nevar ieinteresēt darba devējus invalīdu nodarbinātībā. Tradicionālais E&E nozares uzņēmums, kurš nodarbina invalīdus, nekvalificējas uz praktiski nekādu valsts atbalstu nodokļu atvieglojumu formā, jo:

Iedzīvotāju ienākuma nodokļa atlaides tiek izmaksātas darba ņēmējam - invalīdam kompensācijas veidā. Līdz ar to darba devējam nerodas izmaksu ekonomija;

Obligātās sociālās iemaksas darbiniekam invalīdam un pārējiem darbiniekiem ir gandrīz vienādas;

Uzņēmuma ienākuma nodokļa atvieglojumi tiek piemēroti tikai 13 likumdošanā noteiktajiem invalīdu biedrību uzņēmumiem.

Lai nodokļu stimulus efektīvi izmantotu invalīdu nodarbinātības veicināšanā, uzņēmuma ienākuma nodokļa atlaides būtu jāpiemēro arī tradicionālajiem E&E nozares uzņēmumiem, kuri nodarbina invalīdus. Kritērijs, lai kvalificētos nodokļu atvieglojumiem būtu vismaz 5 invalīdu nodarbināšana uzņēmumā.

Uzņēmuma ienākumu nodokļa atlaidi varētu aprēķināt atbilstoši invalīdu proporcijai no kopējā uzņēmumā nodarbināto darbinieku skaita, vai arī kā konkrētu summu LVL par katru uzņēmumā nodarbināto invalīdu.

Būtu jāapsver iespēja arī paredzēt pievienotās vērtības nodokļa atmaksu par iekārtām /mēbelēm/ aprīkojumu, ja tas iegādāts ar mērķi konkrētajā darba vietā nodarbināt invalīdu.

Par ekskluzīviem līgumiem un valsts un pašvaldību pasūtījumiem

E&E uzņēmumi šobrīd nav motivēti izveidot specializētās darbnīcas, kurās strādātu invalīdi, jo spēkā esošā likumdošana neparedz priekšrocības valsts un pašvaldību konkursos. Priekšrocības attiecas tikai uz invalīdu biedrību uzņēmumiem. Būtu nepieciešamas šīs priekšrocības attiecināt arī uz tiem tradicionālajiem uzņēmumiem, kuru darbinieku vidū vismaz 40% vai 50% ir invalīdi.

Šobrīd likumdošanā ir noteikti griesti (10 000 LVL), līdz kuriem konkursos var piemērot priekšrocības invalīdu biedrību uzņēmumiem. Ņemot vērā, ka E&E vai jebkurā citā inženiertehniskajā nozarē produkcijas viena pasūtījuma apjoms ir būtiski lielāks nekā 10 000 LVL, šāda likuma norma būtu jāgroza un griesti jāpalielina vismaz līdz 100 000 LVL, ja pasūtījums saistīts ar augsto tehnoloģiju nozari.

13. Apmācības un izglītības iespējas E&E un citās inženiertehniskās specialitātēs cilvēkiem ar invaliditāti mērķa teritorijās (Ogres rajonā un Rīgas pilsētā) un optimāla cilvēku ar invaliditāti apmācības shēma šajās teritorijās

13.1. Apmācības un izglītības iespējas E&E specialitātēs cilvēkiem ar invaliditāti Ogres rajonā

Vidējā profesionālā izglītībā

Līdz 2004. gadam Ogres rajonā nebija tādas profesionālās izglītības arodizglītības institūcijas, kas varētu piedāvāt izglītību elektronikas un elektrotehnikas specialitātē. Lai risinātu šo problēmu ar 2004. gadu tika uzsākta mācību programma elektronikas tehnikā specialitātē Ogres arodvidusskolā (šobrīd – Ogres profesionālā vidusskola). Sākot ar 2005/2006. mācību gadu plānots, ka profesionālās izglītības programmā katru gadu tiks uzņemti 30 jauni studenti.

2004.gada vasarā vidusskolai tika izsniegta licence par tiesībām pasniegt vidējo profesionālo programmu Elektronikas tehnikā.

Ogres prof. vidusskola piedāvā profesionālo 3. līmeņa izglītības programmu saskaņā ar specialitātes ‘elektronikas tehnikā’ standartu. Tas nozīmē, ka Ogres prof. vidusskola bez jau līdzšinējām programmām piedāvā izglītību arī elektronikā. Programmā paredzēti sekojoši priekšmeti:

13.1. Tabula Mācību programma „Elektronikas tehnikā”

Nr.	Priekšmets	Kontaktstundas
1	Rasēšana	178
2	Datorgrafika	96
3	Varbūtības teorija un statistika	102
4	Augstākās matemātikas elementi	80
5	Darba aizsardzība	112
6	Fizika	262
7	Elektrotehnikas pamati	166
8	Elektronikas fizikālie pamati	184
9	Materiālu mācība	162
10	Mikroelektronika	134
11	Analogās ierīces	176
12	Ciparu ierīces	82
13	Elektronisko ierīču projektēšana	86
14	Elektronisko ierīču tehnoloģija	216
15	Datoroperētājsistēmas un to lietošana	100
16	Datoru tīkli un datubāzes	204
17	TV pamati un video sistēmas	86
18	Elektroniskie mērījumi	80
19	Standartizācijas pamati	178

Šobrīd Ogres prof. vidusskola neapmāca invalīdus, tomēr nākotnē ir domāts par mācību programmas, telpu un mācību infrastruktūras pielāgošanu invalīdiem ar dzirdes traucējumiem un vispārējo saslīmšanu (skatīt tabulā).

13.2. Tabula E&E mācību programma pieejamība invalīdiem Ogres rajonā

Vidējās prof. izglītības iestāde/ arodvidusskola	Vai šobrīd apmāca invalīdus E&E specialitātēs	Vai nākotnē varētu apmācīt invalīdus E&E specialitātēs (mācību iestādes viedoklis)	Vai mācību iestādes infrastrukturā ir veikti visi nepieciešamie pielāgojumi invalīdu apmācībai E&E specialitātēs
Ogres profesionālā vidusskola	Nē	Jā (ar dzirdes traucējumiem un vispārējās saslimšanas)	Nē

Augstākā izglītība

Ogres rajonā nav iespēju iegūt augstāko izglītību E&E specialitātēs, tādēļ rajona iedzīvotājiem, t.sk. invalīdiem, jāizmanto tās iespējas, ko piedāvā Rīgas Tehniskā universitāte un Transporta un Sakaru institūts Rīgā.

Pieaugušo izglītība un pārkvalifikācija

Ogres novada dome vēlētos uzlabot strukturālā bezdarba stāvokli Ogres rajonā, piedāvājot pieaugušajiem iespējas apgūt prasmes, kas paaugstinātu viņu iespējas reintegrēties darba tirgū un paaugstinātu reintegrētā darbaspēka produktivitāti. Tādēļ Ogres novada dome ir atbalstījusi Ogres prof. vidusskolas iniciatīvu sākot ar 2005. gadu tālākizglītības ietvaros nodrošināt 40 pieaugušo apmācību elektronikas tehnikā specialitātē.

Katra persona pieaugušo apmācības kursos saņems 50 stundu ilgu apmācību teorijā un 50 stundu ilgu praktisku apmācību Ogres prof. vidusskolas laboratorijās.

Ogres prof. Vidusskola ir paredzējusi trīs mērķu grupas savai jaunajai apmācību programmai:

- Pirmā grupa ir strādājošie, kuri vēlētos iegūt jaunu kvalifikāciju vai pilnveidot esošo;
- Otrā grupa ir bezdarbnieki, kas vēlas strādāt un iegūt labākas nodarbinātības iespējas;
- Trešā grupa ir Ogrē un tās apkārtnē dzīvojošie cilvēki ar īpašām vajadzībām.

Ogres pieaugušo izglītības ekspertu aprēķini rāda, ka, ar atbilstošu mārketinga un reklāmas aktivitāšu palīdzību, vismaz 5% pašreizējo bezdarbnieku un invalīdu Ogres rajonā varētu būtu ieinteresēti apgūt profesionālās apmācības kursus elektronikas montāžā. Bez tam, vēlmi mācīties šādosursos varētu izrādīt arī pieaugušie no citiem tuvējiem rajoniem.

Lai to nodrošinātu, būtu jāveic Ogres prof. vidusskolas telpu un mācību infrastruktūras pielāgošanu invalīdiem.

Pārkvalifikācija uzņēmumā uz vietas

Ogres rajonā darbojas sekojošas strauji augošas kompānijas -Hanzas Elektronika un RB Elektrotehnika. Vidēji gadā Ogres rajonā tiek pieņemti darbā 40 elektronikas tehniķi. Liela daļa tehniķu dodas uz darbu no Rīgas, kamēr pārējie darbinieki ir Ogres

iedzīvotāji. Līdz šim jauno darbinieku pārkvalifikācija lielā pārsvarā notika viņu jaunajā darbavietā. Pārkvalificēšanās process darba vietā ir samērā dārgs un laikietilpīgs. Tas ne vien paredz ļoti zemu strādājošā darba produktivitāti pirmo 3-4 mēnešu laikā, bet arī nelietderīgi patērē pieredzējušo tehniķu un inženieru darba laiku.

Tādēļ, uzņēmumi Hanzas Elektronika un RB Elektrotehnika ir ļoti ieinteresēti Ogres prof. vidusskolas tālākizglītības programmu nodrošināšanā.

13.2. Apmācības un izglītības iespējas E&E specialitātēs cilvēkiem ar invaliditāti Rīgas pilsētā un tās apkaimē

Vidējā profesionālā izglītībā

Vairums Latvijas vidējās profesionālās izglītības skolu, kurās pieejamas E&E programmas, atrodas Rīgā un tās apkaimē. Rīgas tehniskā koledža (RTK) piedāvā visplašāko studiju programmu klāstu E&E nozarē.

Tomēr no šīm skolām tikai 2 piedāvā elektronikas un ar to cieši saistītas studiju programmas – RTK un Sociālās integrācijas centrs Jūrmalā (bijusī Koledža RRC). Pārējās piedāvā studijas pārsvarā elektriķa specialitātē. RTK piedāvā studiju programmas elektronikas un telekomunikāciju sfērā divos līmeņos – vidējās profesionālās izglītības un koledžas līmenī, kamēr Koledža RRC – elektronikas programmu arodskolas līmenī (elektronikas montētājs). Vidējās profesionālās izglītības līmeņa programmās apmāca tehniķus un montētājus, kamēr koledžas līmeņa programmās – speciālistus. Abas šīs skolas spēj apmācīt nepieciešamo speciālistu skaitu elektronikas nozarei Rīgā, taču nespēj nodrošināt visu Latvijas teritoriju – citas lielās pilsētas reģionos, kuros darbojas un attīstās šīs nozares uzņēmumi.

Ir svarīgi atzīmēt, ka Sociālās integrācijas centrs pamatā koncentrējas uz cilvēku ar invaliditāti rehabilitāciju ar studiju palīdzību. Tādā veidā koledža integrē šos cilvēkus sabiedrībā, un viņi vēlāk var līdzdarboties darba tirgū. Aptuveni 80% no absolventiem invalīdiem pēc studiju beigām tiek nodarbināti. Elektronikas montētāja programmā aptuveni 60% studenti ir invalīdi.

Kopumā abas šīs skolas papildina darba tirgu ar vidēji 60 arodizglītības un vidējās profesionālās izglītības absolventiem elektronikas un telekomunikāciju sfērā katru gadu, kas šobrīd ir pietiekoši uzņēmumiem Rīgā, taču 3-5 gadu perspektīvā absolventu skaitu vajadzētu palielināt. Tas attiecas arī uz invalīdu apmācību, kuriem nepieciešams integrēties sabiedrībā. Tā kā daudzi koledžas absolventi tālāk studē universitātē, šīs studiju grupas nepieciešams palielināt, lai Latvijas universitātēs būtu vairāk E&E studentu.

Vidējās profesionālās izglītības iestāžu izpēte atklāja, ka pēc skolas absolvēšanas studenti var atrast darbu uzņēmumos. Tomēr precīzs uzņēmumu pieprasījums skolām nav zināms. Tāpēc skolām vajadzētu aktīvāk sadarboties ar uzņēmumiem. Nepieciešama ir arī iniciatīva no nozares puses (iespējams, ar LEtERA starpniecību). Uzņēmumiem vajadzētu atbalstīt skolas, ziņojot par savu nākamo speciālistu pieprasījumu, piedāvājot skolu audzēkņiem prakses vietas.

Pašlaik kvalificētu tehniķu trūkums tiek uzskatīts par lielāko kavēkli elektronikas nozares attīstībai. Elektronikas kompāniju vadītāji uzskata, ka tādu darbinieku trūkums, kas varētu lodēt, testēt un montēt elektronisko ierīču elementus, lietojot modernas

iekārtas un jaunas tehnoloģijas, ir kavēklis šādu uzņēmumu skaita pieaugumam elektronikas nozarē.

13.3. Tabula E&E mācību programma pieejamība invalīdiem Rīgas pilsētā un apkārtnē

Vidējās prof. izglītības iestāde/ arodvidusskola	Vai šobrīd apmāca invalīdus E&E specialitātēs	Vai nākotnē varētu apmācīt invalīdus E&E specialitātēs (mācību iestādes viedoklis)	Vai mācību iestādes infrastrukturā ir veikti visi nepieciešamie pielāgojumi invalīdu apmācībai E&E specialitātēs
Rīgas tehniskā koledža	Nē	Jā (ar dzirdes traucējumiem un vispārējās saslimšanas)	Nē
Rīgas 13. aroddvidusskola	Nē	Jā (ar dzirdes traucējumiem un vispārējās saslimšanas)	Nē
Rīgas 46. aroddvidusskola	Nē	Jā (ar dzirdes traucējumiem un vispārējās saslimšanas)	Nē
Rīgas Valsts tehnikums	Nē	Jā (ar dzirdes traucējumiem un vispārējās saslimšanas)	Nē
Sociālās integrācijas centrs (iepriekš Koledža RRC, Jūrmalā)	Jā (ar dzirdes un kustību traucējumiem un vispārējās saslimšanas)	Jā	Jā (izņemot redzes invalīdiem)

Bez Sociālās integrācijas centra, kurš atrodas Jūrmalā, Rīgā un tās apkārtnē nav specifiski pielāgotu apmācības iespēju elektronikas un elektrotehnikas nozares priekšmetos cilvēkiem ar īpašām fiziskām vai garīgām vajadzībām. RTK, Rīgas 13. aroddvidusskola, Rīgas 46. aroddvidusskola un Rīgas Valsts tehnikums nākotnē vēlētos veikt mācību iestādes infrastruktūras pielāgojumus, lai nodrošinātu dzirdes un vispārējās saslimšanas invalīdu iesaisti studijās.

Augstākā izglītība

Augstāko izglītību elektronikas un elektrotehnikas jomā iespējams iegūt divās augstākās izglītības iestādēs Latvijā, proti, Rīgas Tehniskajā universitātē (RTU) un Transporta un sakaru institūtā (TTI). Papildus tam arī Rīgas tehniskā koledža (RTK) piedāvā koledžas studiju programmu elektronikā un cieši saistītās sfērās.

RTU stratēģiski ir galvenā augstākās izglītības iestāde, kas apmāca E&E sektora speciālistus Latvijā, jo tā piedāvā visplašāko studiju programmu klāstu, nodrošināt visus augstākās izglītības līmeņus, un ir lielākais speciālistu piegādātājs E&E sektoram. 4 RTU fakultātes kopumā piedāvā 7 studiju programmas, kas ir saistītas ar E&E:

Elektronikas un telekomunikāciju fakultāte

- Elektronika
- Telekomunikācijas

Enerģētikas un elektrotehnikas fakultāte

- Enerģētika un elektrotehnika
- Elektrotehnoloģiju datorvadība

Transporta un mašīnzinību fakultāte

- Transporta datorvadības, informācijas un elektroniskās sistēmas¹²
- Mehatronika

Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultāte

- Automātika un datortehnika

Kā norādīts zemāk tabulā, šobrīd neviena augstākās izglītības iestāde Rīgā neapmāca invalīdus E&E specialitātēs, pie tam to mācību programmas un infrastruktūra nav pielāgota šādiem mērķiem. Pozitīvi jānovērtē augstākās izglītības iestāžu vēlme nākotnē tomēr realizēt investīciju projektus, lai varētu apmācīt invalīdus ar dzirdes traucējumiem, kustību traucējumiem un vispārējās saskaršanās invalīdus.

13.4. Tabula E&E augstākās izglītības mācību programmu pieejamība invalīdiem Rīgas pilsētā

Augstākās izglītības iestāde/ koledža	Vai šobrīd apmāca invalīdus E&E specialitātēs	Vai nākotnē varētu apmācīt invalīdus E&E specialitātēs (mācību iestādes viedoklis)	Vai mācību iestādes infrastruktūrā ir veikti visi nepieciešamie pielāgojumi invalīdu apmācībai E&E specialitātēs
Rīgas tehniskā koledža	Nē	Jā (ar dzirdes traucējumiem un vispārējās saskaršanās)	Nē
Rīgas Tehniskā universitāte	Nē	Jā (ar dzirdes traucējumiem, kustību traucējumiem un vispārējās saskaršanās)	Nē
Transporta un sakaru institūts	Nē		Nē

Pieaugušo izglītība un pārkvalifikācija

Latvijā kopumā ir nepietiekamas iespējas saņemt pieaugušo izglītības pakalpojumus E&E nozarē. Rīgā un tās apkārtnē var izdalīt 4 mācību iestādes, no tām tikai viena – Sociālās integrācijas centrs nodrošina invalīdu profesionālo pārkvalifikāciju. Sociālās integrācijas centrs par valsts budžeta līdzekļiem studijās uzņem cilvēkus ar invaliditāti, kuri ir saņēmuši profesionālās piemērotības noteikšanas nodaļas speciālistu slēdzienu par atbilstību attiecīgā līmeņa studiju programmai. Pārējās personas tiek uzņemtas par maksu.

RTU Tālmācības studiju centrs sniedz atbalstu Sociālās integrācijas centram, jo ir sagatavoti atsevišķi tālmācības kursi ar elektrotehniku saistītā jomā. Tālmācības kursu skaitu plānots paplašināt.

Apmācību centrs Buts nākotnē vēlētos attīstīt mācību programmas un centra infrastruktūru, lai varētu apmācīt E&E specialitātēs invalīdus ar dzirdes traucējumiem un vispārējās saskaršanās invalīdus.

¹² Šī programma ir pārnests uz Elektronikas un telekomunikāciju fakultāti.

13.5.Tabula Tālākizglītības E&E mācību programmu pieejamība invalīdiem Rīgas pilsētā un apkārtnē

Pieaugušo izglītības iestāde	Vai šobrīd apmāca invalīdus E&E specialitātēs	Vai nākotnē varētu apmācīt invalīdus E&E specialitātēs (mācību iestādes viedoklis)	Vai mācību iestādes infrastruktūrā ir veikti visi nepieciešamie pielāgojumi invalīdu apmācībai E&E specialitātēs
Sociālās integrācijas centrs (iepriekš Koledža RRC, <i>Jūrmalā</i>)	Jā (ar dzirdes un kustību traucējumiem un vispārējās saskarsmes)	Jā	Jā (izņemot redzes invalīdiem)
Apmācību centrs Buts	Nē	Jā (ar dzirdes traucējumiem un vispārējās saskarsmes)	Nē
SIA "Profesionālās izglītības, pieaugušo izglītības un eksaminācijas centrs"	Nē	Nē	Daļēji
RTU Tālmācības studiju centrs	Jā (pieejami atsevišķi kursi)	Jā (jauni tālmācību kursi)	Tālmācības kursi, kurus var izmantot arī invalīdi (nav pielāgotu kursu redzes invalīdiem)

13.3.Secinājumi par optimālo apmācības ceļu potenciālajiem SIA „Strazdupe” un SIA „Hanzas elektronika” darbiniekiem ar invaliditāti

Var secināt, ka Ogrē un Rīgā invalīdiem ir apgrūtinātā pieeja izglītībai un apmācībai E&E specialitātēs. Šobrīd vienīgā izglītības iestāde Latvijā, kas piedāvā profesionālo apmācību elektronikā cilvēkiem ar īpašām vajadzībām, ir Sociālās integrācijas centrs. Sociālās integrācijas centrs piedāvā vidējo profesionālo apmācību elektronikas montētāja specialitātē un tālākizglītības iespējas elektronikas tehniķa specialitātē. Centra mērķis ir veikt profesionālo rehabilitāciju personām ar īpašām vajadzībām un nodrošināt viņiem iespēju saņemt izglītību viņu izvēlētajā profesijā.

Tā kā cilvēkiem ar īpašām vajadzībām nav augsta ģeogrāfiskā mobilitāte, ne visi izglītībā ieinteresētie vēlas mācīties Jūrmalā, tomēr nekur citur šādas izglītības iespējas netiek piedāvātas.

Šobrīd: Optimālais ceļš potenciālajiem SIA „Strazdupe” un SIA „Hanzas elektronika” darbiniekiem – invalīdiem būtu apmācības Sociālās integrācijas centrā, kurā pašreiz notiek arī aroddiagnostika – kompetenti speciālisti izvērtē izvēlētajās profesijas piemērotību katram invalīdam individuāli. Tomēr jānorāda, ka SIA „Strazdupe” gadījumā daļa no darbiniekiem ir redzes invalīdi, kuriem pat Sociālās integrācijas centrā nav pielāgotu E&E mācību programmu. Savukārt potenciālie darbinieki ar vispārējās saskarsmes invaliditāti var mācīties jebkurā mācību iestādē, kas sagatavo E&E nozarei svarīgas profesijas, jo šāda veida invaliditāte neprasa īpašus pielāgojumus mācību iestādēm.

Nākotnē:

- Pēc pielāgojumu veikšanas vidusskolā, optimālais ceļš potenciālajiem SIA „Hanzas elektronika” darbiniekiem – invalīdiem (ar kustību traucējumu

invaliditāti, ar dzirdes invaliditāti vai ar redzes invaliditāti) būtu apmācības Ogres profesionālajā vidusskolā.

- Daļu no SIA „Strazdupe” darbiniekiem varētu apmācīt Sociālās integrācijas centrā, savukārt daļu Rīgas Tehniskajā koledžā vai citā Rīgas mācību iestādē (atkarībā no tā, cik ātri šajās iestādēs tiks ieviesti nepieciešamie pielāgojumi).

13.4. Nepieciešamie uzlabojumi esošajās apmācību programmās vai jaunu programmu izveide Ogres rajonā un Rīgas pilsētā

Pēc elektronikas tehniķa mācību programmas ieviešanas Ogres profesionālajā vidusskolā, mācību iestāžu pārklājumu Ogres rajonā un Rīgas pilsētā var uzskatīt par atbilstošu E&E industrijas vajadzībām. Līdz ar to uzmanība būtu jākoncentrē uz pielāgojumu veikšanu esošajās programmās, lai tajās varētu piedalīties arī invalīdi.

Kopumā var iezīmēt sekojošu jautājumu blokus, kuri jārisina mācību iestādēm (Rīgas Tehniskajai koledžai, Rīgas 13. arodvidusskolai, Rīgas 46. arodvidusskolai, Rīgas Valsts tehnikumam, Rīgas Tehniskajai universitātei, Transporta un Sakaru institūtam, Apmācību centram Buts un SIA "Profesionālās izglītības, pieaugušo izglītības un eksaminācijas centrs"), kuras ir ieinteresētas invalīdu apmācībā:

- Institucionālo procedūru maiņa vai koriģēšana mācību iestādē, lai procedūras būtu ērtas invalīdiem;
- Studiju programmu un studiju materiālu pielāgošana. Mācību metožu pielāgošana;
- Papildus servisu nodrošināšana, piemēram, surdotulks, vai materiāli Braila rakstā.
- Mācību iestādes personāla sagatavošana (apmācība) darbam ar invalīdiem;
- Fiziskās vides pielāgojumi.

Zemāk tabulā attēloti nepieciešamie pielāgojumi sadalījumā pa invaliditātes viediem:

13.6. Tabula Nepieciešamie pielāgojumi mācību iestādēs

Invaliditātes veids	Būtiskākie nepieciešamie pielāgojumi mācību iestādēs
Dzirdes invalīdi	Akustika piemērota dzirdes aparātu lietošanai. Austiņu izmantošanas iespējas auditorijās un citur. Mirgojoši brīdinājuma signāli vai vibrējoši peidžeri trauksmes (piemēram, ugunsgrēka) gadījumā Mācību materiāli rakstiskā un vizuālā formā Norādes un vizuālā informācija mācību iestādē Surdotulks
Redzes invalīdi	Labs un pareizs apgaismojums un redzami apzīmējumi Ērta pieeja ēkai un telpām Kontrastains krāsojums uz durvīm Apzīmējumi uz stikla durvīm Kontrastains krāsojums uz kāpņu pakāpieniem Lielas norādes Mācību materiāli ar palielinātu šriftu vai braila rakstā Vēlamas speciālas balss programmatūras Liela izmēra, krāsaini displeji Piemēroti, ergonomiski krēsli Liftu kontroles paneļi ir ar Braila rakstu vai izceltu reljefu Līdzena staigāšanas virsma Margas pie kāpnēm, telpās un gaitenīs
Kustību invalīdi	Ērta pieeja ēkai un telpām Lifti Alternatīvi glābšanās ceļi trauksmes (piemēram, ugunsgrēka) gadījumā Cilvēku plūsmas plānojums ēkā, ieskaitot ēkā iekšējo izkārtojumu,

	ļauj pārvietoties ratiņkrēslā Galdi, laboratorijas, darba virsmas, informatīvie stendi un citi – piemērotā augstumā Atbilstoši krēsli Pieeja ēdināšanas un telekomunikāciju pakalpojumiem Pieeja tualetēm (t.sk. ar ratiņkrēslu) Auto novietnes invalīdiem Durvis nav pārāk smagas un neveras ciet, rokturi piemērotā augstumā, lai sēžot krēslā var aizsniegt Pietiekami plaša mācību vieta, kur var brīvi piekļūt, apgriezties Durvīm un ceļam līdz mācību vietai jābūt pietiekami plašam, lai varētu pārvietoties ar ratiņkrēslu Jāpielāgo palīgtelpas, sanitārās telpas, lifti, uzbrauktuves (tās nedrīkst būt pārāk stāvas).
Vispārējās saslimšanas invalīdi	Plaša mācību vieta Laba ventilācija, svaiga gaisa apmaiņa Piemēroti, ergonomiski krēsli un galdi, lai nodrošinātu ērtu atbalstu mugurai, rokām Jānovērš dažādu vielu un putekļu klātbūtne mācību vidē Pārtraukumi un atpūtas brīži Jānovērš stresa, trokšņa un vibrācijas iedarbība Labs mikroklimats telpās
Garīgās attīstības invalīdi	Piemēroti, ergonomiski krēsli un galdi Psiholoģisks komforts Pārtraukumi un atpūtas brīži

13.5. Tālmācības iespēju izmantošana Ogres rajonā un Rīgas pilsētā invalīdu apmācībai E&E specialitātēs

Patreiz RTU Tālmācības studiju centrs piedalās daudzos starptautiskos projektos par tālmācības un e-apmācības programmu izveidi. Tā rezultātā ir veikti pirmie projekti eksakto zinātņu apgūvē – programmas teorētiskās elektrotehnikas kursa apguvei izstrāde. Kursi invalīdiem tiek piedāvāti ar Sociālās integrācijas centra atbalstu.

Tomēr, tālmācības iespējas E&E nozarē ierobežo sekojoši faktori:

- nav iespējams izveidot E&E nozares studiju programmu, kuru var pilnībā apgūt tālmācības ceļā, jo kvalificēta speciālista sagatavošanā viena no būtiskās lietām ir tieši praktiskais darbs mācību laboratorijās. Ar tālmācību un virtuālo laboratoriju nevar nosegt visu praktisko apmācību, tāpēc arī studentiem būtu jāredz uz vietas dzīvē laboratorijas, lai būtu pilnīga izpratne par to darbību. Studentiem, kas piedalās tālmācības apmācībās aptuveni 10-20% laika jāpavada klātienē, bet inženiertehniskām profesijām šim īpatsvaram jābūt lielākam.
- datortehnikas un interneta pieslēguma nepieejamība. Dators un interneta pieslēgums ir tikai nelielai invalīdu daļai, jo finansiālo apstākļu dēļ viņi to nespēj atļauties. Tiesa gan, gandrīz visās pilsētās ir publiski pieejami datori pilsētu centrālajās bibliotēkās, tomēr tur pieejamais darba laiks un fiziskā vide ne vienmēr ir piemērota invalīdiem. Lai perspektīvā attīstītu tālmācības iespējas, jānodrošina datortehnikas un interneta pieslēguma pieejamību invalīdiem.
- Tālmācības materiālu formā patreiz ir pieejami tikai daži kursi, kurus var izmantot E&E specialitātes studijās.

Plānots, ka Phare ESK 2003 projekta „Elektronikas un elektrotehnikas rūpniecības attīstības projekts: izglītība reģionos” ietvaros 2006. gada laikā vairāki elektronikas programmas kursi (pamatā 1. kursa priekšmeti) tiks attīstīti tālmācību veidā – piemēram, elektrība un magnētisms, elektrotehnikas teorētiskie pamati u.c. Pēc šī

attīstības projekta realizācijas, daļu no mācībām invalīdi varēs veikt tālmācības ceļā. Tādējādi, var secināt, ka invalīdi tālmācību varēs izvēlēties kā nozīmīgu papildinājumu tradicionālajām mācību metodēm tikai no 2007. gada.

14.Rekomendācijas darba devējiem, pašvaldībām, IZM cilvēku ar invaliditāti apmācības un izglītošanas nodrošināšanai E&E specialitātēs

14.1.Tabula Rekomendācijas invalīdu apmācības un izglītošanas pilnveidošanai E&E speciālītātēs

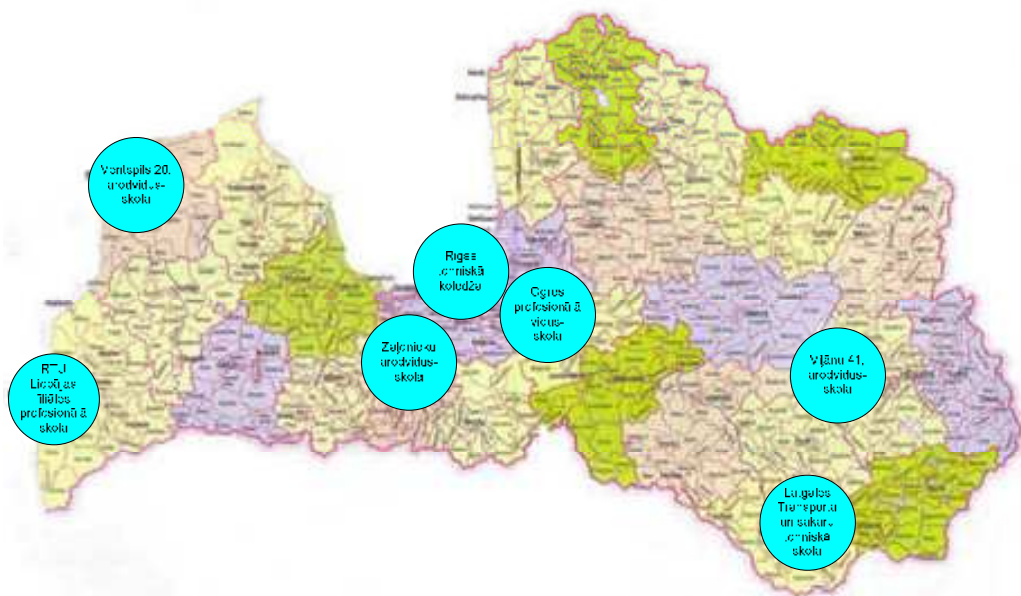
Rekomendācija	Rekomendācijas izmantotājs	Pielietojuma joma
Nepieciešams paplašināt to profesionālās izglītības iestāžu loku, kas spēj nodrošināt invalīdu apmācību, nodrošinot inženierzinātņu apmācību pieejamību visos reģionos kā vidējā, tā arī augstākajā līmenī. Profesionālās izglītības iestādes jāpielāgo invalīdu vajadzībām, tai skaitā jāveic: • Institucionālo procedūru maiņa vai koriģēšana mācību iestādē, lai procedūras būtu ērtas invalīdiem; • Studiju programmu un studiju materiālu pielāgošana. Mācību metožu pielāgošana; • Papildus servisu nodrošināšanu; • Mācību iestādes personāla sagatavošana (apmācība) darbam ar invalīdiem; • Fiziskās vides pielāgojumi. Rekomendējamās prioritātes E&E nozarē attēlotas kartēs (skatīt attēlu 15.1. un 15.2.). Piedāvātās prioritātes atbilst 2004. gadā izstrādātajai Latvijas elektronikas un elektrotehnikas nozares attīstības stratēģijai līdz 2010. gadam.	IZM	Inženierzinātņu izglītības pieejamības invalīdiem veicināšana
Likumdošanā paredzēt un ieviest praksē apmācību telpu pieejamību invalīdiem ratiņkrēslos. Tas attiecas gan uz infrastruktūras pilnveidošanu (lifti, elektriski atveramas durvis), gan arī uz lekciju vietu koncentrēšanu ierobežotā attālumā (lai invalīdiem ratiņkrēslos nebūtu nepieciešams mērot garu ceļu no lekcijas uz lekciju starp mācību iestāžu dažādiem korpusiem).	IZM	Atbalsts invalīdiem ar kustību traucējumiem
Izstrādāt un ieviest valsts programmu surdotulku izglītošanai, skaita palielināšanai un to pieejamībai visos Latvijas reģionos visās mācību iestādēs, kas apmāca dzirdes invalīdus.	IZM	Atbalsts dzirdes invalīdiem
Izstrādāt valsts plānu inženierzinātņu apmācību programmu sagatavošanai redzes invalīdu vajadzībām, lai likvidētu šobrīd pastāvošo situāciju, kad redzes invalīdiem nav nekādu iespēju apgūt inženierzinātnes.	IZM	Atbalsts redzes invalīdiem

NVA nepieciešams popularizēt invalīdiem domātās inženierzinātņu apmācību programmas kā invalīdu vidū (lai veicināti invalīdu interesi par tām), tā arī E&E uzņēmēju vidū (lai veicinātu pieprasījumu pēc invalīdu darba spēka).	NVA	Inženierzinātņu apmācību popularitātes veicināšana
Veicināt tālmācību programmu attīstību inženierzinātņu apguvei gan vidējā, gan augstākajā līmenī.	IZM	Atbalsts invalīdiem
Izstrādāt sistēmu statistikas apkopošanai un analīzei par invalīdu apmācību inženierzinātnēs un apmācīto invalīdu tālākajām gaitām darba tirgū.	IZM	Informācijas pieejamības nodrošināšana lēmumu pieņemšanai valsts politikas izstrādē
Izveidot valstiskā līmenī informācijas aprites sistēmu, kas ļautu E&E uzņēmējiem uzzināt par iespējām atrast apmācītus darbiniekus – invalīdus, kā arī veikt pasūtījumus mācību iestādēm attiecībā uz nepieciešamo apmācību specifiku	IZM	Apmācību sasaiste ar darba tirgu
Izveidot valstiskā līmenī informācijas aprites sistēmu, kas invalīdus nodrošinātu ar informāciju par pieejamajām apmācību programmām E&E nozarē reģionu/ izglītības programmu/ izglītības līmeņu griezumā, kā arī pieejamo atbalstu invalīdiem apmācību laikā (piem. Daļēji apmaksāts transports uz mācību vietu).	IZM	Inženierzinātņu izglītības pieejamības invalīdiem veicināšana
Pašvaldībām aktīvāk jāiesaistās kā koordinatori, lai notiktu sadarbība starp tajās esošajām izglītības iestādēm, kas veic inženierzinātņu apmācību, un E&E nozares uzņēmumiem (apmācību programmu pilnveidošana, prakses uzņēmumos apmācību laikā, darba vietu nodrošināšana pēc apmācību pabeigšanas).	Pašvaldības	Apmācību sasaiste ar darba tirgu
Nepieciešamās invalīdu bezdarbnieku apmācības jomas NVA nosaka komisija, kura sastāv no Latvijas Darba Devēju konfederācijas, Latvijas Brīvo arodbiedrību savienības, Labklājības ministrijas, Izglītības un zinātnes ministrijas un Ekonomikas ministrijas pārstāvjiem. E&E nozares asociācijai - LEtERA aktīvi jāinformē šī komisija par straujo nozares attīstību un nepieciešamajiem speciālistiem.	Darba devēji	Apmācību sasaiste ar darba tirgu
E&E uzņēmumiem nepieciešams sadarboties ar speciālajām skolām profesionālās orientācijas jomā, apmeklējot tās un	Darba devēji	Karjeras izvēle un mācību prakses

nodrošinot skolniekiem ekskursijas un mācību prakses uzņēmumā. Bez tam, nepieciešams nodrošināt prakses vietas invalīdiem, kas apgūst E&E nozares specialitātes profesionālās izglītības iestādēs. LEtERA var darboties kā koordinators un motivēt uzņēmumus ar skolām sadarboties.		
---	--	--



15.1 Attēls Augstākās izglītības iestādes un to filiāles, kurās vispirms jāveic pielāgojumi invalīdu apmācībai E&E specialitātēs



15.2. Attēls Vidējās profesionālās izglītības iestādes, kurās vispirms jāveic pielāgojumi invalīdu apmācībai E&E specialitātēs

