

# GADĪJUMU PĒTĪJUMS PAR PIEAUGUŠO PROBLĒMU RISINĀŠANAS PRASMJU UZLABOŠANU

## *Case Study on the Improvement of Adult Problem-Solving Skills*

**Anna Vintere**

Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Latvija

**Sarmīte Čerņajeva**

Rīgas Tehniskā Universitāte, Latvija

**Abstract.** *A number of research studies have been done on knowledge, skills and competences in relation to sustainable development. The concept of competences is seen as an essential landmark for orienting teaching and learning for sustainable development of society. One of the most common competencies mentioned in the surveyed literature and most often required by employers is problem solving. To develop an adult needs oriented education program to improve problem-solving skills, the aim of this study is to identify skills and competencies which are necessary for adults to manage their professional life and to overcome challenges of modern world as well as to improve their personal resilience. This study includes two parts. In the first phase of the study, a survey of adult education providers was compiled in four countries: Latvia, Sweden, Italy and Bulgaria. Summarizing the opinions, the main groups of adult problems were identified: family problems, work and career related problems, and so-called general problems (including problems related to decision making), as well as identified problem solving methods. This study summarizes also adult learners survey results in Latvia on problem-solving skills and the needs and opportunities for developing this competence are analysed in details.*

**Keywords:** *adult education, competencies, problem-solving skills, problem-solving strategies, survey.*

### **Ievads**

#### **Introduction**

Zinātniskajā literatūrā atrodami vairāki pētījumi par zināšanām, prasmēm un kompetencēm saistībā ar ilgtspējīgu attīstību, skatot kompetences kā ilgtspējīgas attīstības pamatelementus. Kompetences jēdziens tiek uzskatīts par būtisku orientieri, lai orientētu mācīšanu un mācīšanos sabiedrības ilgtspējīgai attīstībai. Arī Eiropas Komisijas (EK) dokumentos skatīts kompetences jautājums nosakot dažādas pamatprasmes, katra no kurām veicina veiksmīgu dzīvi sabiedrībā (EK, 20006, 2018). Pamatprasmes ietver tādas prasmes kā

kritiska domāšana, problēmu risināšana, komandas darbs, saziņas un sarunu prasmes, analītiskās prasmes, jaunrade un starpkultūru prasmes (EK, 2018).

Viena no visbiežāk literatūrā apskatītajām iepriekš minētajām kompetencēm ir problēmu risināšana. 2016.gadā notikušajā Pasaules ekonomikas forumā šī prasme tika identificēta kā viena no desmit prasmēm, kas nepieciešama nodarbinātībai nākotnei (World Economic Forum, 2016). Arī pētījums, kas tika veikts darba devēju vidū Amerikas Savienotajās Valstīs, problēmu risināšanas prasmes un kritiskā domāšana ir vienas no svarīgajām prasmēm, kas nepieciešamas jauniešiem, kuri ienāk darba tirgū (The Conference Board, 2006).

Jāatzīmē, ka kritiskā domāšana ir ļoti tuvu problēmu risināšanas prasmēm, bet vairāk vērsta uz "informācijas identificēšanu un interpretāciju, informācijas analīzi, kā arī pierādījumu un argumentu novērtēšanu" (Firdaus, Kailani, Bakar, & Bakry, 2015). Savukārt, problēmu risināšana ietver mērķtiecīgu domāšanu un rīcību situācijās, kurās nav pieejama rutīnas risinājuma procedūra. Parasti problēmas risinātājam ir zināmi mērķi, taču nezina, kā problēmu atrisināt. Problēmu risināšanas process ietver problēmas situācijas izpratni un tās pakāpenisku transformāciju, balstoties uz plānošanu un izvērtēšanu (Finegold & Notabartolo, 2016). Zinātniskajā literatūrā tiek uzsvērti arī problēmu risināšanas prasmes nozīmība gan ekonomikā kopumā, gan darba vietās, kas prasa elastību un inovāciju.

Cilvēki katru dienu saskaras ar problēmām, kas jārisina. Strauji mainīgā pasaule un dažādi apstākļi var radīt dažādas problēmas ne tikai darbā, bet arī personiskajā dzīvē, piemēram, nelaimes gadījumi, slimības, bezdarbs utt. Neatkarīgi no tā, vai jautājums ir liels vai mazs, visi cilvēki izvirza mērķus sev, saskaras ar izaicinājumiem un cenšas tos pārvarēt. Taču dažreiz cilvēki nevar atrast efektīvus un apmierinošus risinājumus. Pakāpeniski pastāvīga problēma nomāc cilvēkus. Viņi jūtas zaudēti jaunos apstākļos un kļūst nomākti. Tas rada jaunas problēmas - dažreiz bezdarbu, atkarību u.t.t.

Izglītība ir galvenais līdzeklis, lai sniegtu zināšanas, uzlabotu cilvēku spējas un pilnveidotu prasmes. 21.gadsimtā īpaša uzmanība tiek veltīta tādu apmācības programmu izveidei vai pedagoģiskajai praksei, kas nodrošina problēmu risināšanas prasmes, kritiskās un radošās domāšanas attīstību. Tāpēc Erasmus+ Stratēģiskās partnerības projekta Nr. 2017-1-LV-1-KA204-035487 "Pieaugušo problēmu risināšanas prasmju attīstīšanas stratēģijas personas veiktspējas sekmēšanai" mērķis ir sekmēt atbilstošu neformālās izglītības atbalstu pieaugušajiem, lai veicinātu tādu prasmju apgūšanu, kas nepieciešamas, lai dzīvotu un strādātu mainīgā pasaulē, galveno uzmanību pievēršot problēmu risināšanas prasmēm, kā arī sagatavot pedagogus nepieciešamā atbalsta sniegšanai.

Projektā sagaidāmais rezultāts ir izstrādāta unikāla, sistemātiska, pārdomāta un viegli pielāgojama pieaugušo izglītības mācību programma, lai veicinātu problēmu risināšanas prasmes indivīdiem, ar mērķi uzlabot personu veikspēju, palīdzot attīstīt prasmes un kompetences, kas ir nepieciešamas pieaugušajiem, vadot un plānojot savu dzīvi, izglītību un karjeru.

Šā iemesla dēļ šī pētījuma mērķis ir noteikt prasmes un kompetences, kas nepieciešamas pieaugušajiem, lai pārvaldītu viņu profesionālo dzīvi un pārvarētu mūsdienu pasaules izaicinājumus, kā arī uzlabotu viņu personīgo izturību.

### **Pētījuma metodika** *Research methodology*

Pētījums ietver divas daļas. Pirmajā pētījuma posmā apkopota pieaugušo izglītības pakalpojumu sniedzēju aptauja četrās valstīs: Latvijā, Zviedrijā, Itālijā un Bulgārijā. Apkopojot viedokļus, noteiktas galvenās pieaugušo problēmu grupas: problēmas ģimenē, problēmas saistībā ar darbu un karjeru, un, tā sauktās, vispārējās problēmas (ietverot arī problēmas, saistībā ar lēmumu pieņemšanu), kā arī identificētas apzināto problēmu risināšanas metodes.

Balstoties uz šī pētījuma pirmā posma rezultātiem, izveidota aptaujas anketa pieaugušajiem par problēmām un kā viņi tās risina, kas pieejama vietnē: <http://www.iipc.lv/surv/index.php/survey/index/sid/693528/newtest/Y/lang/lv>

Aptaujā kopumā piedalījās 166 respondenti, taču, kā šī pētījuma bāze, izmantotas tikai 92 anketas, kas tika pilnībā aizpildītas. Pētījuma izlases raksturojums atspoguļots 1.tabulā.

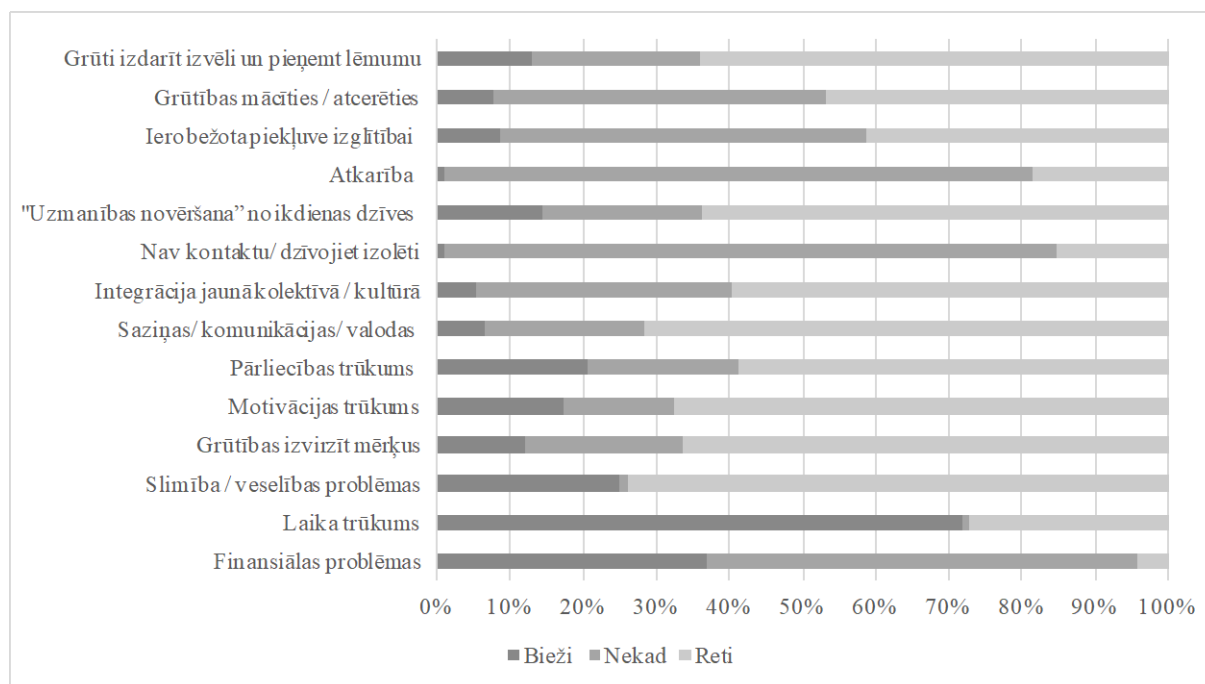
*1.tabula. Pētījuma izlases raksturojums*  
 Table 1 Characteristics of the sample

Dzimums	sieviete			vīrietis			
	90.2%			9.8%			
Vecums	<18	18-25	26-30	31-40	41-50	51-60	61<
	-	3.3%	2.2%	22.8%	26.1%	31.5%	14.1%
Dzīves vieta	lauki	mazpilsēta		vidēja pilsēta		liela pilsēta	
	25%	37%		14.1%		23.9%	
Nodarbinātība	vadītājs	darba devējs	darba ņēmējs	pašnodarbinātais	bezdarbnieks	students	mājsaimniece
	21.7%	7.6%	58.7%	5.4%	-	2.2%	4.3%
Izglītība	pamata	vidējā	profesionālā	augstākā	Maģistrs	PhD	
	-	6.5%	7.6%	35.9%	44.6%	5.4%	

n=92

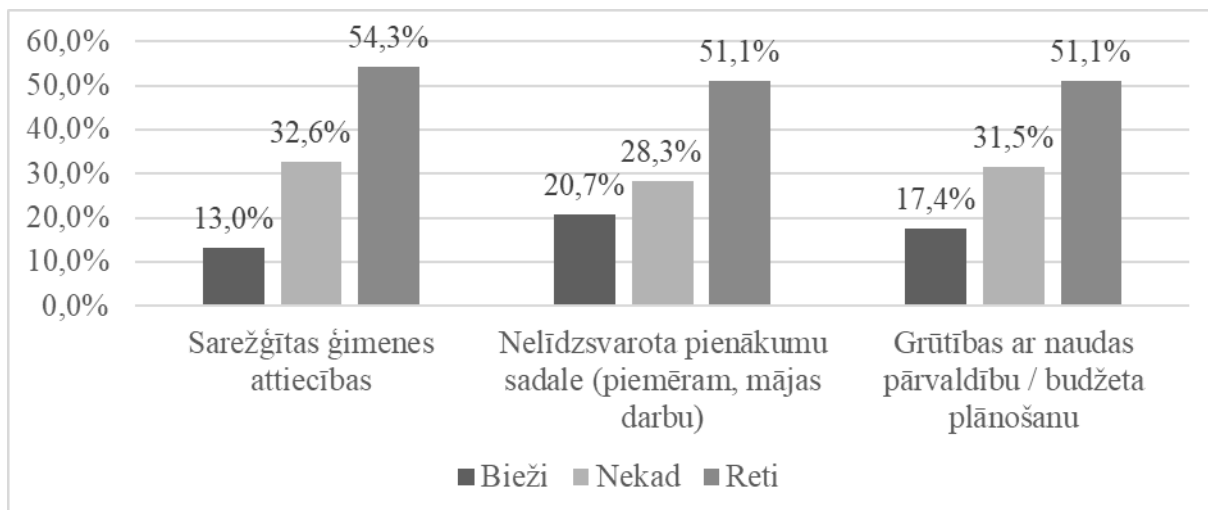
## Pētījuma rezultāti un diskusija *Research results and discussion*

Pētījuma rezultāti rāda, ka Latvijā pieaugušajiem vislielākā problēma ir laika trūkums (71.1%). Vairāk nekā viena trešdaļa aptaujāto respondentu ļoti bieži saskaras arī ar finansiālām problēmām (37%). Savukārt, vairāk nekā 80% no aptaujātajiem apgalvo, ka viņus vispār neskar atkarības problēmas vai arī izolētības problēmas, kontaktu nepietiekamības dēļ (1.att.).



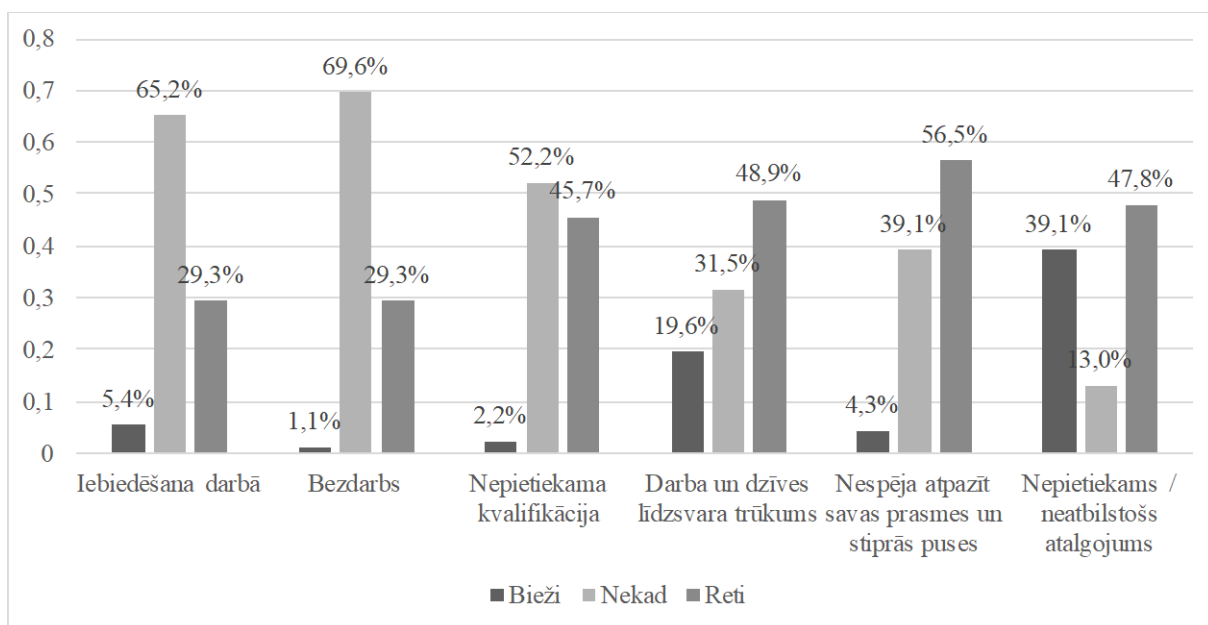
1.attēls. *Vispārējās problēmas, ar ko saskaras pieaugušie*  
*Figure 1 General problems faced by adults*

Vairāk nekā puse aptaujāto pieaugušo apgalvo, ka viņi savā ikdienas dzīve saskaras gan ar nelīdzsvarotu pienākumu sadali ģimenes locekļu starpā (51.1%), gan ar finansiālām grūtībām (51.1%). Vairāk nekā pusei no respondentu (54.3%) problēmas rada arī sarežģītas ģimenes attiecības (2.att.).



2.attēls. *Problēmas ģimenē*  
 Figure 2 *Family problems*

Vislielākā problēma Latvijā pieaugušiem, saistībā ar darbu un karjeru, ir nepietiekams vai neatbilstošs atalgojums (39.1%). Liela problēma ir arī līdzsvars starp darba un personīgo dzīvi (19.6%). Pozitīvi ir tas, ka 69.6% aptaujāto bezdarbs nekad nav bijusi problēma. Kā apgalvo 65.2% aptaujāto, arī iebiedēšana darbā ir reti sastopama. 56.5% respondentu reti nespēj atpazīt savas prasmes un stiprās puses, bet 52.2% nepietiekama kvalifikācija nekad nav bijusi problēma (3.att.).



3.attēls. *Problēmas saistībā ar darbu un karjeru*  
 Figure 3 *Work and career related problems*

Laika trūkumu visvairāk izjūt pieaugušie vecumā no 31 līdz 50 gadiem (56%). Savukārt, respondenti, kas vecāki par 50 gadiem, apgalvo, ka viņi ar laika trūkumu nekad nesaskaras. Pētījums arī apliecina faktu, jo augstāks izglītības līmenis, jo retāk sastopas ar laika trūkumu, kas apliecina laika menedžmenta prasmes, lai gan respondenti tieši ar augstāko izglītību ļoti bieži saskaras ar finansiālām problēmām. Jāatzīmē, ka arī pieaugušajiem ar augstāko izglītību ir problēmas izvirzīt mērķus, un, lai gan reti, tomēr ir saziņas/komunikācijas/ valodas problēmas.

Laukos cilvēkiem vislielākā problēma ir laika trūkums, bet kontaktu trūkums vai dzīvošana izolēti viņus neskar. Slimība vai veselības problēmas ir trešā nozīmīgākā problēma, ar ko saskaras visas respondentu grupas.

Izrādās, ka ierobežota piekļuve izglītībai (finansiāli iemesli, satiksme līdz skolai, nav pieejami piemēroti kursi...) biežāk ir vērojama tieši lielās Latvijas pilsētās, nekā mazpilsētās.

Ar darbu saistītās problēmas visbiežāk vērojamas vecumposmā no 31.līdz 50 gadiem, kad iedzīvotāji ir arī ekonomiski visaktīvākie. Šajā grupā ir arī vislielākais darba un dzīves līdzsvara trūkums 72.2% respondentu.

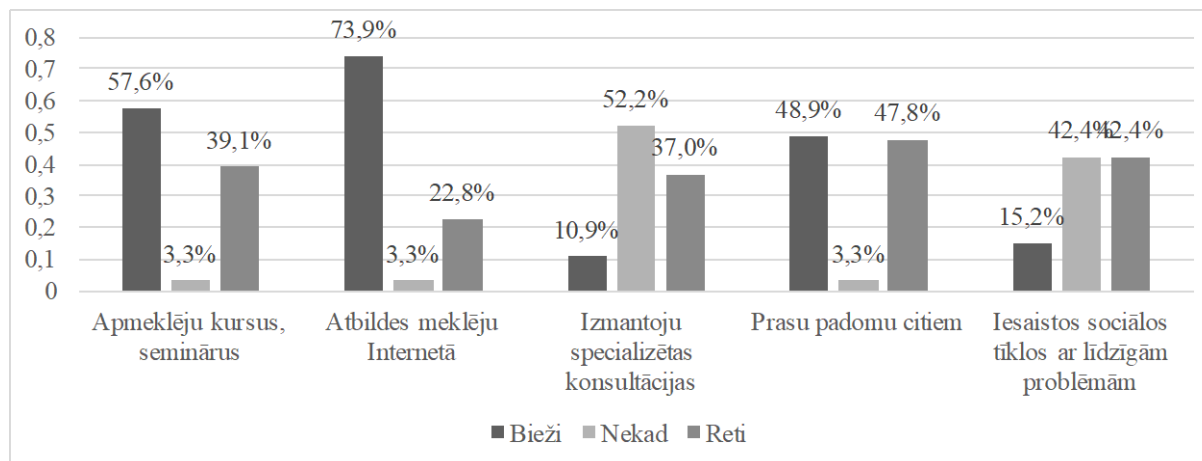
Ar iebiedēšanu darbā saskaras tikai pieaugušie ar augstāko izglītību. Kopumā 80% darba ņēmēju apgalvo, ka darbā viņi cieš no iebiedēšanas.

Nepietiekamu kvalifikāciju pašreizējam vai turpmākam darbam kā problēmu, ar ko saskaras, ļoti bieži norāda gan pašnodarbinātas personas, gan uzņēmuma / departamenta vadītāji. 59.6% gadījumu darba ņēmēji nespēj atpazīt savas prasmes un stiprās puses. Ar atalgojumu nav apmierināti gan darba ņēmēji (64%), gan uzņēmuma / departamenta vadītāji (41.2%).

Pētījumā tika iegūti arī citi rezultāti, kas var būt noderīgi, plānojot pieaugušo izglītības programmas noteiktai mērķauditorijai.

Kā tiek risinātas problēmas? Mūsdienu tehnoloģiju laikmetā, radušos problēmu gadījumā, atbildes visbiežāk tiek meklētas internetā (73.9%), taču 57.6% aptaujāto norāda, ka viņi apmeklē kursus vai seminārus (4.att.), lai pilnveidotu profesionālo kompetenci un citas prasmes, saistībā ar problēmām, ar kurām viņi sastopas gan darbā, gan personīgajā dzīvē (piemēram, valodu, komunikāciju prasmes; sevis apzināšana, personīgo plānu izveidošana, u.c.).

Jāatzīmē, ka dažāda veida specializētas konsultācijas (piemēram, psihologa, karjeras vai ģimenes u.c.) nav populāras, jo tikai 10.9% apgalvo, ka tādas izmanto (4.att.).



4.attēls. Atbildes uz jautājumu: "Kā jūs risiniet savas problēmas?"

Figure 4 Answers to the question: "How do you deal with your problems?"

Apkopojot, Latvijā, Zviedrijā, Itālijā un Bulgārijā veiktās pieaugušo izglītības pakalpojumu sniedzēju aptaujas rezultātus, redzams, ka vissvarīgākās ir starppersonu prasmes (piemēram, komunikāciju - spēja uz klausīt, aktīvā klausīšanās, spēja atspoguļot sociālo lomu, utt.), laika menedžments un tādas indivīda prasmes, kā pašdisciplīna, motivācija, prasme izvirzīt mērķus u.c. Pētījumā otrajā posmā iegūtie rezultāti apliecina, ka Latvijā pieaugušajiem nepieciešams arī uzlabot savu finanšu prātību, jo vairāk nekā 40% pieaugušo ikdienā saskaras ar finanšu problēmām un grūtības ar naudas pārvaldību un budžeta plānošanu rada problēmas ģimenē. Gan darbā, gan ikdienas dzīvē nozīmīga ir arī informācijas prātība (meklēšana, izvērtēšana, izmantošana u.c.). Tās ir galvenās pieaugušo veiktspēju sekmējošas prasmes, kurām veltāma galvenā uzmanība pieaugušo izglītības programmu izveidē.

### Secinājumi Conclusions

No pētījuma empīriskajā daļā iegūtajiem rezultātiem izriet sekojoši secinājumi:

1. Latvijā pieaugušajiem vislielākā problēma ir laika trūkums, kā arī ar finansiālas problēmās, vismazākās - atkarība vai izolētība.
2. Vairāk nekā puse aptaujāto ģimenē saskaras ar visām anketā minētajām problēmām.
3. Saistībā ar darbu un karjeru, Latvijā pieaugušajiem vislielākā problēma ir nepietiekams vai neatbilstošs atalgojums, arī darba un personīgās dzīves līdzsvars.

4. Atbilžu meklēšana internetā ir visbiežāk minētais problēmu risināšanas veids. Lai pilnveidotu profesionālo kompetenci un citas prasmes, saistībā ar problēmām darbā vai personīgajā dzīvē, vairāk kā puse aptaujāto pieaugušo Latvijā apmeklē kursus vai seminārus.
5. Pieaugušie vecumā no 31 līdz 50 gadiem visvairāk cieš no laika trūkuma. Savukārt respondenti, kas vecāki par 50 gadiem, laika trūkumu neizjūt vispār. Rezultāti rāda, jo augstāks izglītības līmenis, jo retāk sastopas ar laika trūkumu.
6. Slimība vai veselības problēmas ir trešā nozīmīgākā problēma, ar ko saskaras visas respondentu grupas.
7. Pieaugušo izglītības programmu izveidē akcentējamas sekojošas indivīda veiktspēju sekmējošas prasmes: starppersonu prasmes, laika menedžments, pašdisciplīna, motivācija, prasme izvirzīt mērķus, arī finanšu pratība u.c.

### Summary

The results obtained in the empirical part of the research show that the biggest problem for adults in Latvia is the lack of time (71.1%), and also financial problems (37%), the rarest problems - addiction or isolation ("never" answered more than 80%). More than half of the respondents in the family face all the problems mentioned in the questionnaire: difficult family relations (54.9%), problems to balance responsibilities (e.g. *housework*) (51.1%) and difficulties with money management/ budget planning (51.1%).

In terms of work and careers, the biggest problem for adults in Latvia is insufficient or inadequate remuneration ("very often" answered 39.1%) and also work-life balance (19.6%).

In the modern technology era, in the case of problems, answers are most often searched on the Internet (73.9%), but 57.6% of respondents indicate that they attend courses or seminars to improve their professional competence and other skills related to problems they encounter both at work and in their personal lives (e.g. language, communication skills; self-identification, personal plans, etc.). Different types of specialized advices (*psychologist, family or career counselling, etc.*) are not popular in Latvia, as only 10.9% are visiting them. Only 15.2% of the respondents are involved in social networks, to share experiences and see what others do with similar problems.

Adults aged between 31 and 50 suffer most from the lack of time (56%). In turn, respondents over 50 years of age say they never face lack of time. Illness or health problems are the third most important problem facing all groups of respondents. The biggest problem in rural areas is the lack of time, but lack of contact or living in isolation does not affect them.

The results of a survey of adult education providers in Latvia, Sweden, Italy and Bulgaria show the topic of adult education curriculum that promote adult resilience: interpersonal skills (e.g., communication - ability to listen, active listening,



ability to reflect on social role, etc.), time management and intrapersonal skills such as self-discipline, motivation, ability to set goals, etc. The results of the second phase of the study show that adults in Latvia also need to improve their financial literacy, as more than 40% of adults face financial problems on a daily life as well as difficulties in managing money and budgeting cause problems in the family.

### **Pateicība** **Acknowledgements**

Pētījums veikts Latvijas Lauksaimniecības universitātes programmas “Zinātniskās kapacitātes stiprināšana LLU” projekta Nr. Z32 "Didaktiskā modeļa izveide matemātikas studiju transformēšanai uz izglītību ilgtspējīgai attīstībai" ietvaros.

Pētījumā izmantoti Erasmus+ Stratēģiskās partnerības projekta Nr. 2017-1-LV-1-KA204-035487 “Pieaugušo problēmu risināšanas prasmju attīstīšanas stratēģijas personas veikspējas sekmēšanai” ievaros iegūtie rezultāti.

### **Literatūra** **References**

- EC (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning (2006/962/EC). *Official Journal of the European Union*, L394, 30 December 2006, 10-18. Retrieved from: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32006H0962>.
- EC (2018). *Annex to Proposal for a Council Recommendations on Key Competences for Lifelong Learning. A European Reference Framework*. Retrieved from: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:395443f6-fb6d-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0001.02/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:395443f6-fb6d-11e7-b8f5-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_2&format=PDF).
- Finegold, D., & Notabartolo, A.S. (2016). 21st-Century Competencies and Their Impact: An Interdisciplinary Literature Review. *Executive Summary*. Retrieved from: [https://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/11/21st\\_Century\\_Competencies\\_Impact.pdf](https://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/11/21st_Century_Competencies_Impact.pdf).
- Firdaus, F., Kailani, I., Bakar, N.B., & Bakry, B. (2015). Developing Critical Thinking Skills of Students in Mathematics Learning. *Journal of Education and Learning*, 9, 3, 226-236.
- The Conference Board (2006). Are they really ready to work? Employers' Perspectives on the Basic Knowledge and Applied Skills of New Entrants to the 21st Century U.S. Workforce. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519465.pdf>.
- World Economic Forum (2016). *The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Global Challenge Insight Report*. Retrieved from: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf).