



# TEHNOLOĢIJAS

Nr.111

2018.gada janvāris  
pēc 2017.gada decembra aptaujas datiem

## „Baltic International Bank Latvijas barometra” apraksts

„Baltic International Bank Latvijas barometrs” ir Latvijas iedzīvotāju noskaņojuma, viedokļu un attieksmes pret dažādiem sociāliem, ekonomiskiem u.c. jautājumiem pētījums, kurš ietver arī dažādu sfēru pazīstamu ekspertu vērtējumu un cēloņsakarību analīzi.

„Baltic International Bank Latvijas barometrs” tiek veidots katru mēnesi, un tajā tiek pēģītas konkrētā brīža aktuālākās norises. Paralēli katrā no aptaujām sabiedrībai tiek uzdots arī indikatoru jautājumu kopums, kas norāda uz vispārējā sabiedrības noskaņojuma izmaiņām.

Dati tiek iegūti SKDS Latvijas pastāvīgo iedzīvotāju aptaujā, veicot tiešās intervijas respondentu dzīves vietās. Ar stratificētās nejaušās izlases metodi katru mēnesi tiek aptaujāti ne mazāk kā 1000 respondenti vecumā no 18 līdz 74 gadiem visā Latvijā. Izlase ir reprezentatīva attiecībā pret ģenerālo kopumu. Pētījuma statistiskā kļūda kopējiem atbilžu sadalījumiem nepārsniedz + / - 3% robežas.

### „Baltic International Bank Latvijas barometra” satura rādītājs

Informācija par „Baltic International Bank Latvijas barometru” .....2

#### I DAĻA - INDIKATORI

Kopējais sabiedrības noskaņojums.....	4
Tagadnes un nākotnes vērtējums.....	4
Kopējās situācijas attīstības vērtējums.....	5
Latvijas ekonomikas stāvokļa vērtējums.....	6
Ģimenes materiālā stāvokļa vērtējums.....	9
Iespēju atrast labu darbu vērtējums.....	11
Valdības darba vērtējums.....	12

#### II DAĻA – TEHNOĻOĢIJAS

Attieksme pret centieniem attīstīt mākslīgo intelektu.....	14
Attieksme pret robotu izmantošanu ikdienas dzīvē.....	14
Tehnoloģiju loma darbā.....	15
Uzskati par jomām, kurās roboti varētu aizstāt cilvēkus.....	16
Uzskati par tehnoloģiju lomu Latvijas nākotnes attīstībā.....	16

#### III DAĻA – EKSPERTU KOMENTĀRI PAR PĒTĪJUMA REZULTĀTIEM

..... 17

#### PIELIKUMI

Aptaujas tehniskā informācija.....	20
Aptaujā izmantotā anketa.....	21

### „Baltic International Bank Latvijas barometra” vajadzībām veiktās aptaujas tehniskā informācija

Aptaujas dati iegūti pētījumu centra SKDS Latvijas pastāvīgo iedzīvotāju aptaujā laika posmā no 01.12.2017. līdz 14.12.2017. Ar stratificētās nejaušās izlases metodi, veicot tiešās intervijas respondentu dzīves vietās, tika aptaujāti 1003 respondenti vecumā no 18 līdz 74 gadiem visā Latvijā.

## I DAĻA – INDIKATORI

### „Baltic International Bank Latvijas barometra” galvenie rezultāti

Saskaņā ar „Baltic International Bank Latvijas barometra” datiem iedzīvotāju noskaņojums 2017.gada nogalē ir uzlabojies. Ir paaugstinājušies gandrīz visi pētījumā analizētie rādītāji. Izņēmumi ir Darba izredžu vērtējuma indekss, kas ir mazliet samazinājies, kā arī Valdības darba vērtējuma indekss, kas mēneša laikā nav mainījies.

- Aptaujas dati liecina, ka 31% respondentu 2017.gada decembrī uzskatīja, ka **situācija Latvijā kopumā attīstās** pareizā virzienā. Kritiski situācijas attīstību vērtēja 47% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju. Salīdzinot ar 2017.gada novembri, vērojams, ka decembrī Kopējās situācijas attīstības vērtējuma indekss ir pakāpies no -22 līdz -16.












- Kopumā 6% pētījuma dalībnieku sniedza atzinīgu vērtējumu **pašreizējam Latvijas ekonomikas stāvoklim**. Savukārt par sliktu to atzina 45% respondentu. Pašreizējā ekonomikas stāvokļa vērtējuma indekss 2017.gada decembrī, salīdzinot ar novembri, ir uzlabojies (novembrī: -28, decembrī: -24).

- Lūgti novērtēt **Latvijas ekonomikā notiekošās izmaiņas**, 20% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju pret tām bija noskaņoti atzinīgi, bet kritisku attieksmi pauda 25% pētījuma dalībnieku. Latvijas ekonomikas stāvokļa izmaiņu virziena indekss 2017.gada decembrī ir pakāpies līdz -5, kas ir augstākais novērotais rādītājs kopš 2013.gada augusta (šajā periodā indekss bija robežās no -31 līdz -6).

- Prognozējot, **kas notiks ar Latvijas ekonomiku pēc gada**, 24% respondentu 2017.gada decembrī pauda viedokli, ka pēc gada tā būs uzlabojusies. Uzskatu, ka pēc gada situācija būs pasliktinājusies, pauda 18% pētījuma dalībnieku. Latvijas ekonomikas stāvokļa attīstības prognozes indekss mēneša laikā ir uzlabojies no -1 līdz +2, kas ir augstākais rādītājs kopš 2014.gada augusta.

- Saskaņā ar aptaujas datiem 17% respondentu 2017.gada decembrī **savas ģimenes materiālo situāciju** uzskatīja par labu. Kritiski to vērtēja 29% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju. Pašreizējā ģimenes materiālā stāvokļa vērtējuma indekss ir pakāpies no -11 novembrī līdz -9 decembrī.

- Lūgti norādīt, kā, viņuprāt, **pēc gada būs mainījies viņu ģimenes materiālais stāvoklis**, 25% respondentu 2017.gada decembrī pauda viedokli, ka tas būs uzlabojies, bet 10% uzskatīja, ka ģimenes finansiālā situācija pēc gada būs pasliktinājusies. Analizējot Ģimenes materiālā stāvokļa attīstības prognozes indeksa izmaiņas, jāsecina, ka mēneša laikā tas ir paaugstinājies (novembrī: +4, decembrī: +7).

Mēneša laikā notikušās izmaiņas (11.2017.-12.2017.)	
KOPĒJIE INDEKSI	izmaiņas punktos
Kopējā noskaņojuma INDEKSS	 +3
Tagadnes vērtējuma INDEKSS	 +3
Nākotnes vērtējuma INDEKSS	 +2
APAKŠINDEKSI	izmaiņas punktos
Kopējās situācijas attīstības vērtējums	 +6
Pašreizējā ekonomikas stāvokļa vērtējums	 +4
Latvijas ekonomikas stāvokļa izmaiņu vērtējums	 +8
Latvijas ekonomikas stāvokļa attīstības prognozes	 +3
Pašreizējā ģimenes materiālā stāvokļa vērtējums	 +2
Ģimenes materiālā stāvokļa attīstības prognozes	 +3
Darba izredžu vērtējums	 -1
Valdības darba vērtējums	 0

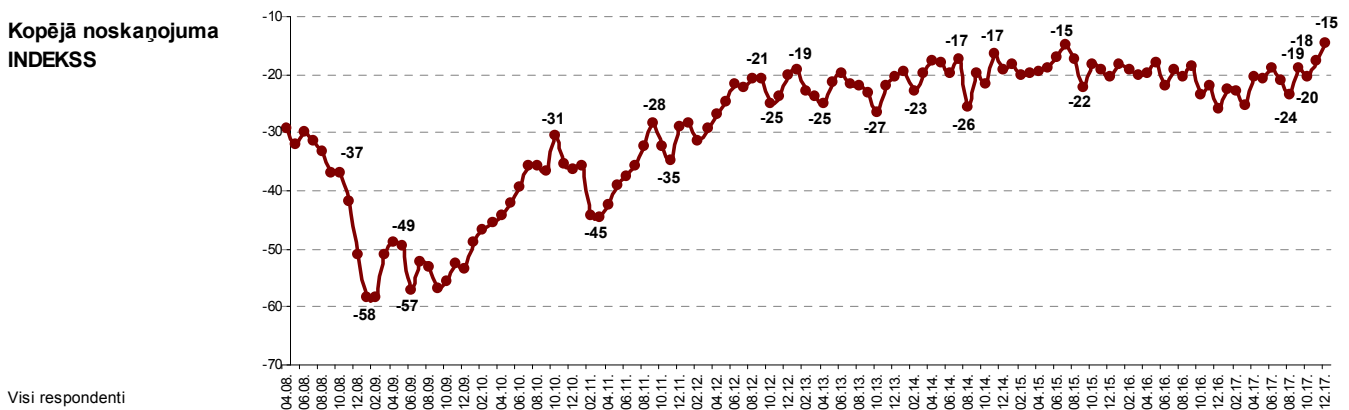
Tabulā attēlotas mēneša laikā notikušās izmaiņas (starpība punktos) "Baltic International Bank Latvijas barometra" ietvaros mēritajos indeksos. Visi indeksi var svārstīties no +100 (visi vērtējumi pozitīvi) līdz -100 (visi vērtējumi negatīvi).

Analizējot iedzīvotāju vērtējumu **iespējam atrast labu darbu Latvijā**, vērojams, ka pozitīvu vērtējumu sniedza 8% respondentu, bet kritisku - 55% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju. Kā jau tika minēts, Darba izredžu vērtējuma indekss ir vienīgais, kas 2017.gada decembrī, salīdzinot ar novembri, ir pasliktinājies (novembrī: -34, decembrī: -35).

- 20% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju 2017.gada decembrī bija apmierināti ar **valdības darbu**. Neapmierinātību ar valdības sniegumu pauda 72% pētījuma dalībnieku. Jāpiebilst, ka mēneša laikā Valdības darba vērtējuma indekss nav mainījies (gan novembrī, gan decembrī: -37).

## Kopējais sabiedrības noskaņojums

Kopējā noskaņojuma INDEKSS

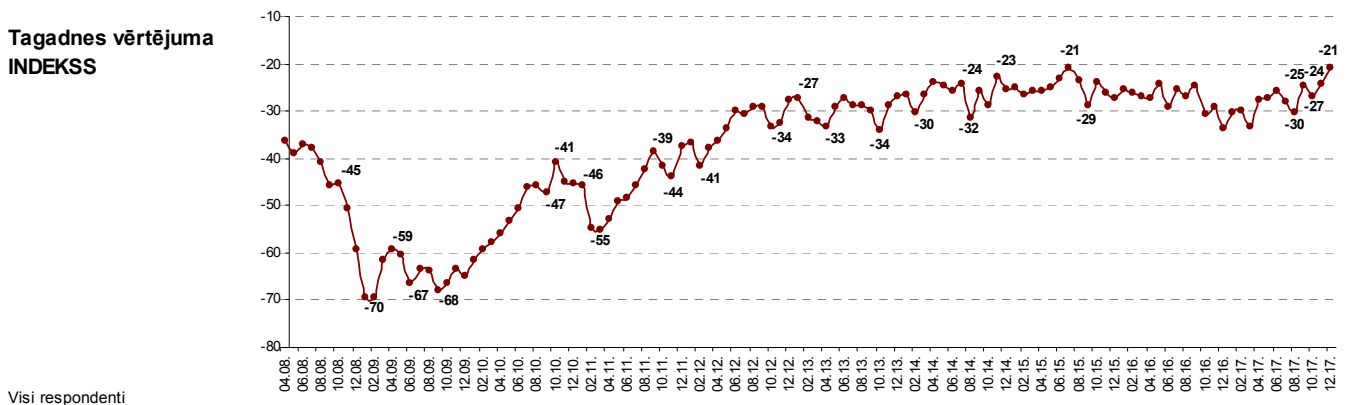


Visi respondenti

Saskaņā ar aptaujas datiem 2017.gada decembrī, salīdzinot ar novembri, iedzīvotāju noskaņojums ir uzlabojies: Kopējā noskaņojuma indekss ir paaugstinājies no -18 līdz -15. Jāatzīmē, ka pēdējo reizi tik augsts rādītājs tika novērots 2015.gada jūlijā.

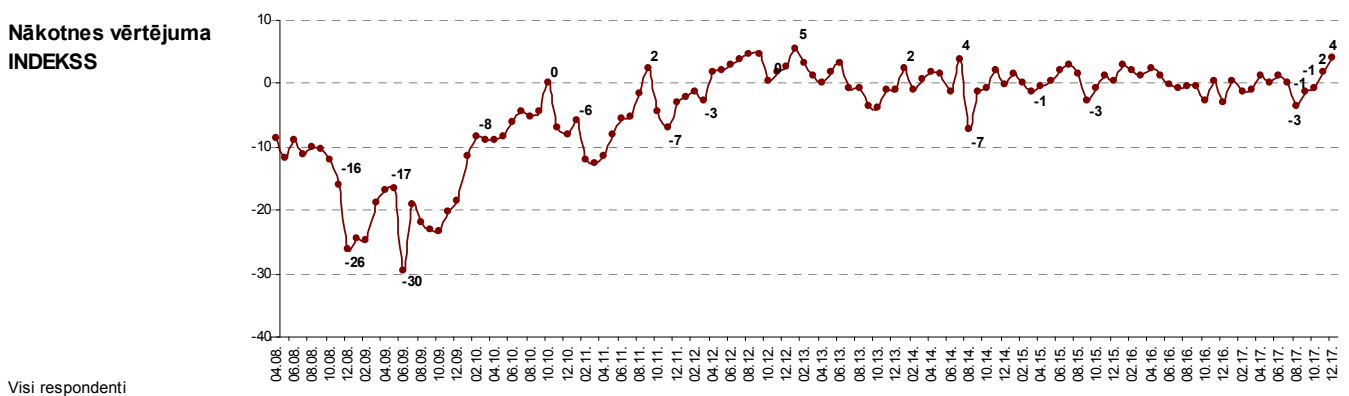
## Tagadnes un nākotnes vērtējums

Tagadnes vērtējuma INDEKSS



Visi respondenti

Nākotnes vērtējuma INDEKSS



Visi respondenti

Atzinīgāk nekā pirms mēneša 2017.gada decembrī respondenti novērtēja gan Tagadni, gan Nākotni. Tagadnes vērtējuma indekss ir paaugstinājies no -24 līdz -21, bet Nākotnes vērtējuma indekss: no +2 līdz +4.

Kopējā noskaņojuma indekss ir aprēķināts, balstoties uz „Baltic International Bank Latvijas barometrā” iegūtajiem rādītājiem par iedzīvotāju attieksmi pret kopējo situāciju Latvijā, valdības darbu, ekonomikas stāvokli un tā attīstības tendencēm, darba iespējām, kā arī iedzīvotāju materiālā stāvokļa pašvērtējumu. Kopējā noskaņojuma indekss ir iegūts no 8 apakšindeksiem, kas detalizētāk analizēti tālāk materiālā. Indekss var svārstīties no +100 (visi vērtējumi pozitīvi) līdz -100 (visi vērtējumi negatīvi).

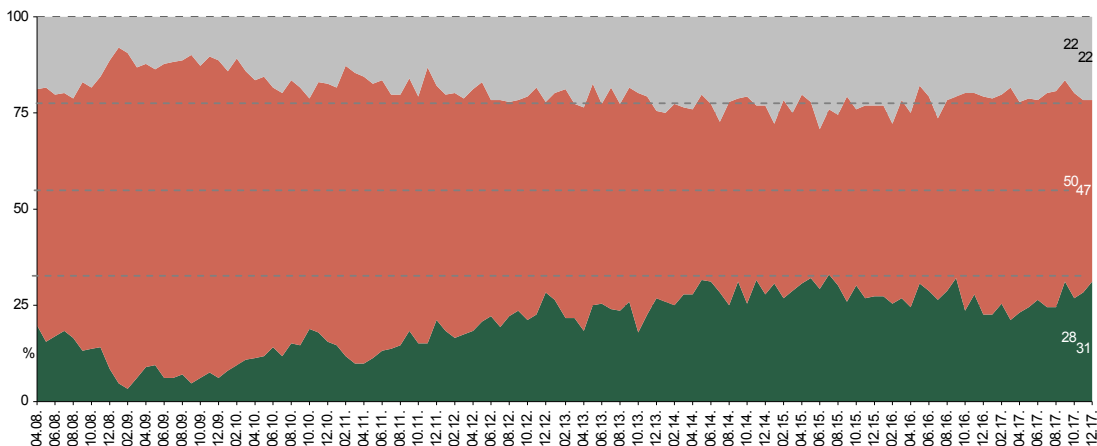
Tagadnes vērtējuma indekss tiek aprēķināts kā vidējais rādītājs no 6 apakšindeksiem (kopējās situācijas attīstības vērtējuma, pašreizējā ekonomikas stāvokļa vērtējuma, ekonomikas stāvokļa izmaiņu virziena vērtējuma, pašreizējā ģimenes materiālā stāvokļa vērtējuma, darba izredžu vērtējuma un valdības darba vērtējuma indeksa). Nākotnes vērtējuma indekss tiek aprēķināts kā vidējais rādītājs no 2 apakšindeksiem (Latvijas ekonomikas stāvokļa attīstības prognozes un ģimenes materiālā stāvokļa attīstības prognozes).

# Kopējās situācijas attīstības vērtējums

Vai, Jūsuprāt, situācija Latvijā kopumā attīstās pareizā vai nepareizā virzienā?

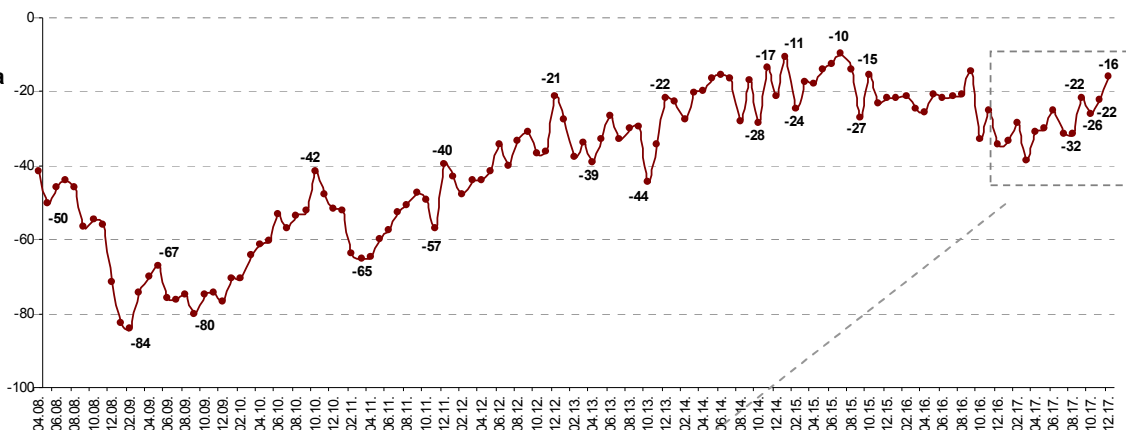
- Grūti pateikt
- Nepareizā
- Pareizā

Visi respondenti



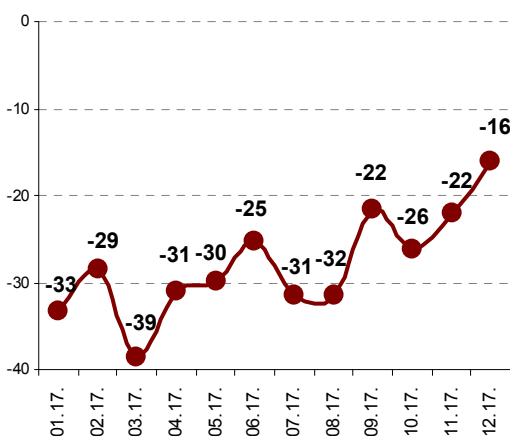
Kopējās situācijas attīstības vērtējuma INDEKSS

Visi respondenti



Kopējās situācijas attīstības vērtējuma INDEKSS (01.2017.-12.2017.)

Visi respondenti



Lūgti novērtēt situācijas attīstību Latvijā, 31% respondentu 2017.gada decembrī atbildēja, ka, viņuprāt, tā attīstās pareizā virzienā (novembrī: 28%). To, ka situācija attīstās nepareizi, atzīmēja 47% pētījuma dalībnieku (novembrī: 50%). Salīdzinot ar 2017.gada novembri, vērojams, ka decembrī Kopējās situācijas attīstības vērtējuma indekss ir pakāpies no -22 līdz -16.

Apakšindeksi atspoguļo pozitīvo un negatīvo vērtējumu īpatsvaru starpību, kur daļēji pozitīvo/negatīvo vērtējumu minēšanas biežums (%) ir reizināts ar koeficientu 0.5, bet pilnībā pozitīvo/negatīvo vērtējumu minēšanas biežums - ar koeficientu 1. Līdz ar to indekss var svārstīties robežās no +100 līdz -100.

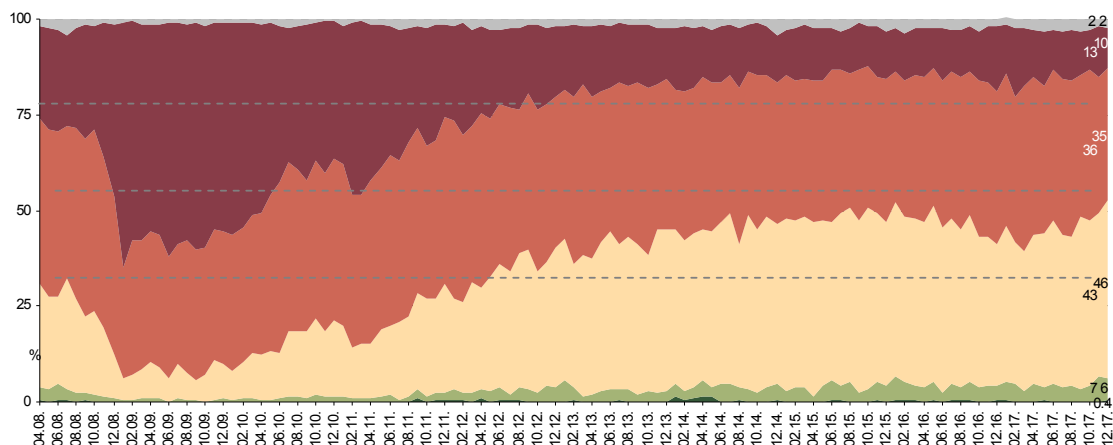
# Latvijas ekonomikas stāvokļa vērtējums

## Pašreizējā Latvijas ekonomiskā stāvokļa vērtējums

Kā Jūs novērtētu pašreizējo Latvijas ekonomikas stāvokli? Vai, Jūsaprāt, tas ir...

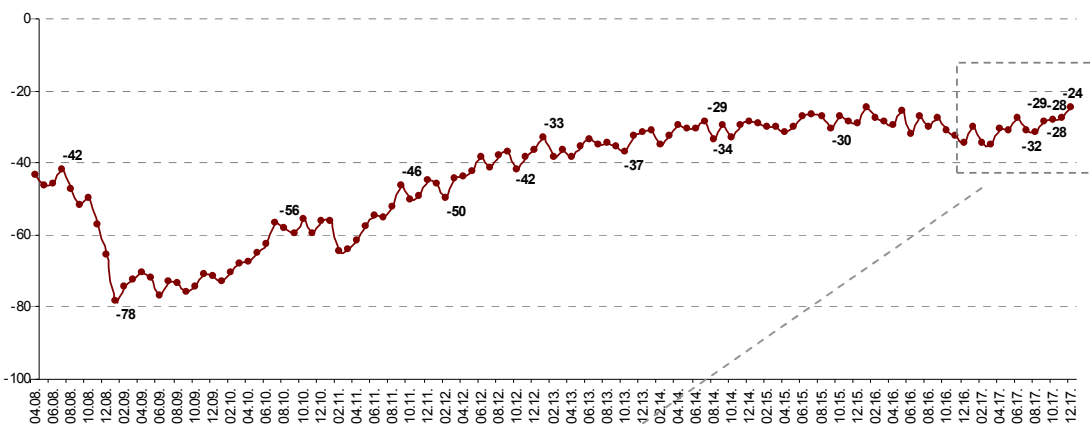
- Grūti pateikt
- Ļoti slikts
- Drīzāk slikts
- Viduvējs
- Drīzāk labs
- Ļoti labs

Visi respondenti



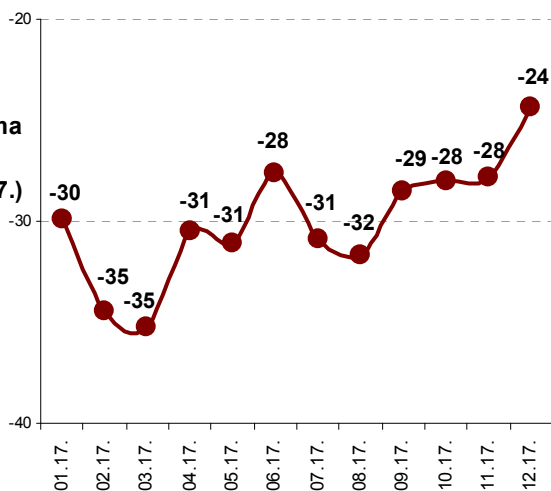
Pašreizējā ekonomikas stāvokļa vērtējuma INDEKSS

Visi respondenti



Pašreizējā ekonomikas stāvokļa vērtējuma INDEKSS (01.2017.-12.2017.)

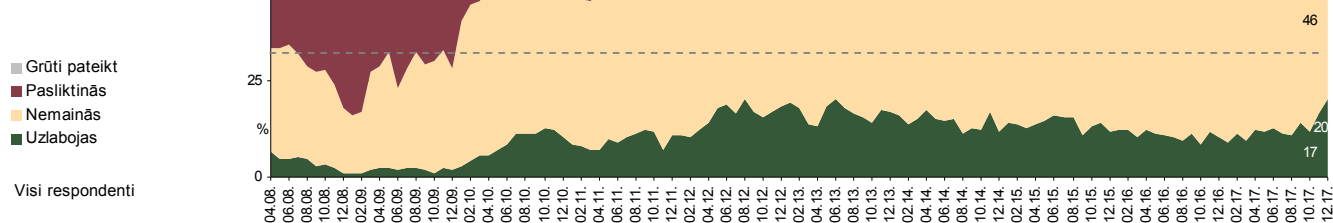
Visi respondenti



Kopumā 6% respondentu 2017.gada decembrī pašreizējo Latvijas ekonomikas stāvokli atzina par apmierinošu (novembrī: 7%). Neapmierināti ar ekonomisko situāciju bija 45% pētījuma dalībnieku (novembrī: 49%), bet 46% respondentu to uzskatīja par „viduvēju” (novembrī: 43%). Raksturojot mēneša laikā notikušās izmaiņas, jāsecina, ka Pašreizējā ekonomikas stāvokļa vērtējuma indekss ir uzlabojies (novembrī: -28, decembrī: -24).

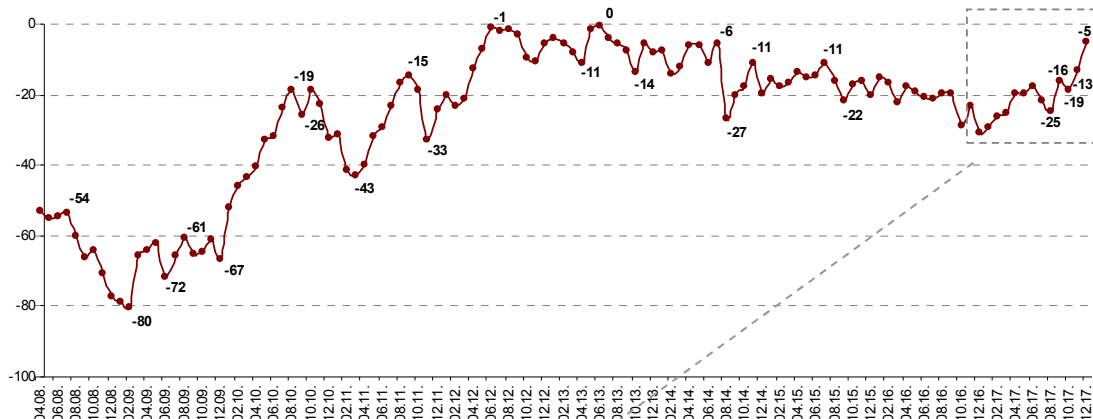
## Latvijas ekonomikas stāvokļa izmaiņu vērtējums

Vai, Jūsaprāt, Latvijas ekonomikas situācija šobrīd kopumā uzlabojas, nemainās vai arī pasliktinās?



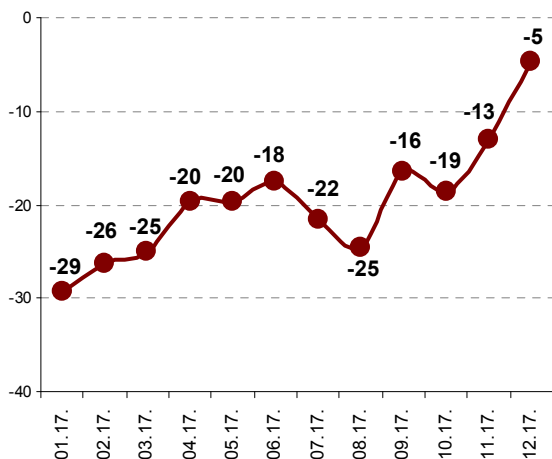
Visi respondenti

Latvijas ekonomikas stāvokļa izmaiņu virziena INDEKSS



Visi respondenti

Latvijas ekonomikas stāvokļa izmaiņu virziena INDEKSS (01.2017.-12.2017.)



Visi respondenti

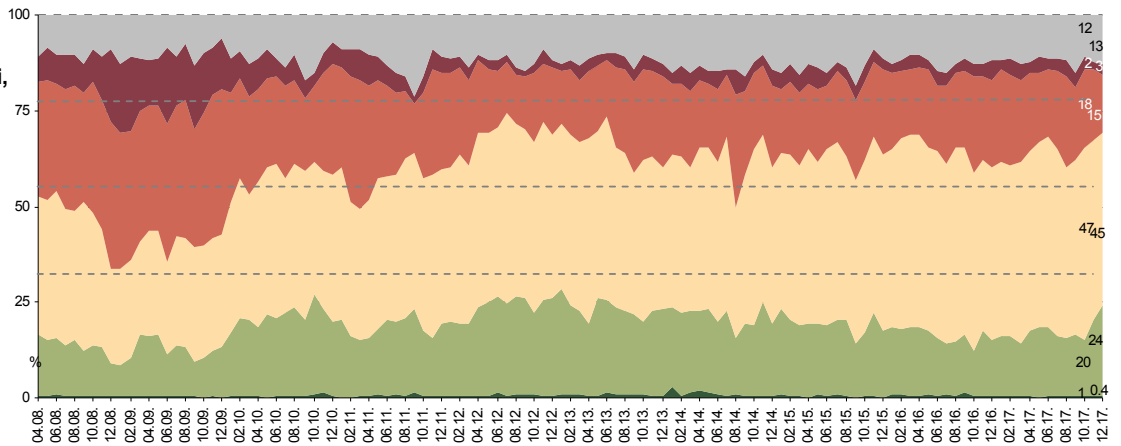
Lūgti paust attieksmi pret Latvijas ekonomikā notiekošajām izmaiņām, pozitīvi noskaņoti bija 20% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju (novembrī: 17%). Uzskatu, ka stāvoklis pasliktinās, pauda 25% pētījuma dalībnieku (novembrī: 30%). Visbiežāk (47%) respondenti atzina, ka ekonomikas stāvoklis šobrīd nemainās (novembrī: 46%). Latvijas ekonomikas stāvokļa izmaiņu virziena indekss 2017.gada decembrī ir pakāpies līdz -5, kas ir augstākais novērotais rādītājs kopš 2013.gada augusta (šajā periodā indekss bija robežās no -31 līdz -6).

## Latvijas ekonomikas stāvokļa attīstības prognoze

Domājot par Latvijas ekonomikas stāvokli pēc 12 mēnešiem, vai, salīdzinot ar pašreizējo situāciju, tas, Jūsuprāt, visdrīzāk būs...

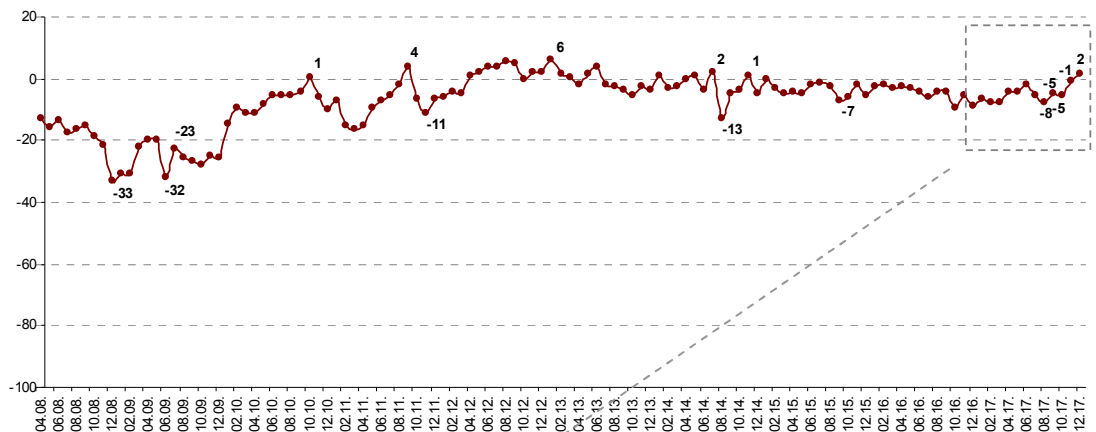
- Grūti pateikt
- Ievērojami pasliktinājies
- Drīzāk pasliktinājies
- Nebūs mainījies
- Nedaudz uzlabojies
- Ievērojami uzlabojies

Visi respondenti



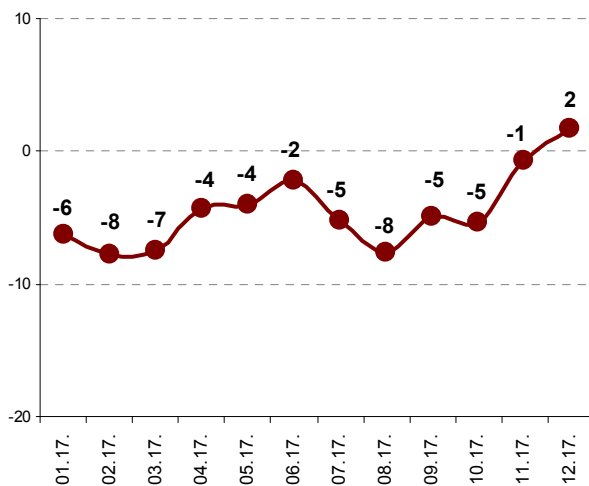
### Latvijas ekonomikas stāvokļa attīstības prognozes INDEKSS

Visi respondenti



### Latvijas ekonomikas stāvokļa attīstības prognozes INDEKSS (01.2017.-12.2017.)

Visi respondenti



Kopumā 24% respondentu 2017.gada decembrī pauda viedokli, ka pēc gada Latvijas ekonomiskā situācija būs uzlabojusies (novembrī: 21%). To, ka situācija, viņuprāt, būs pasliktinājusies, norādīja 18% pētījuma dalībnieku (novembrī: 20%). Savukārt 45% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju uzskatīja, ka pēc gada nekas nebūs mainījies (novembrī: 47%). Latvijas ekonomikas stāvokļa attīstības prognozes indekss mēneša laikā ir uzlabojies no -1 līdz +2, kas ir augstākais rādītājs kopš 2014.gada augusta.



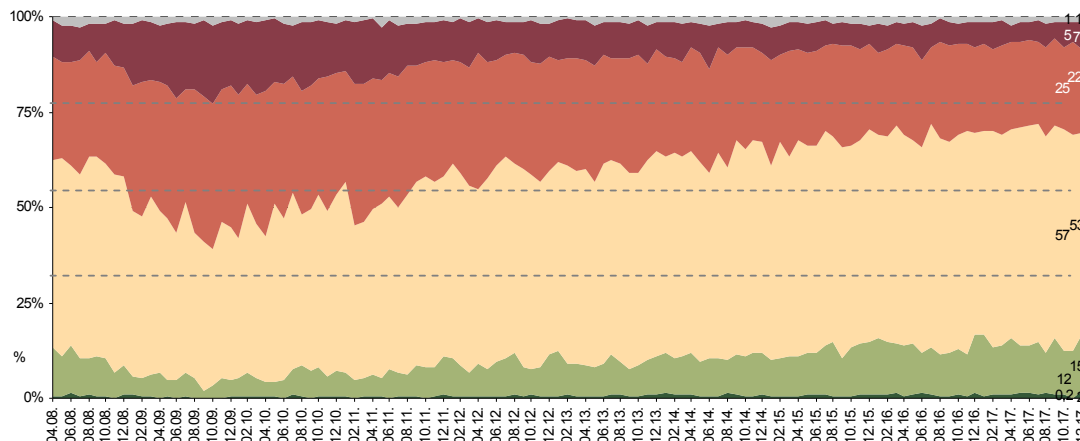
# Ģimenes materiālā stāvokļa vērtējums

## Pašreizējā ģimenes materiālā stāvokļa vērtējums

Kā Jūs novērtētu savu/savas ģimenes pašreizējo finansiālo stāvokli? Vai, Jūsprāt, tas ir...

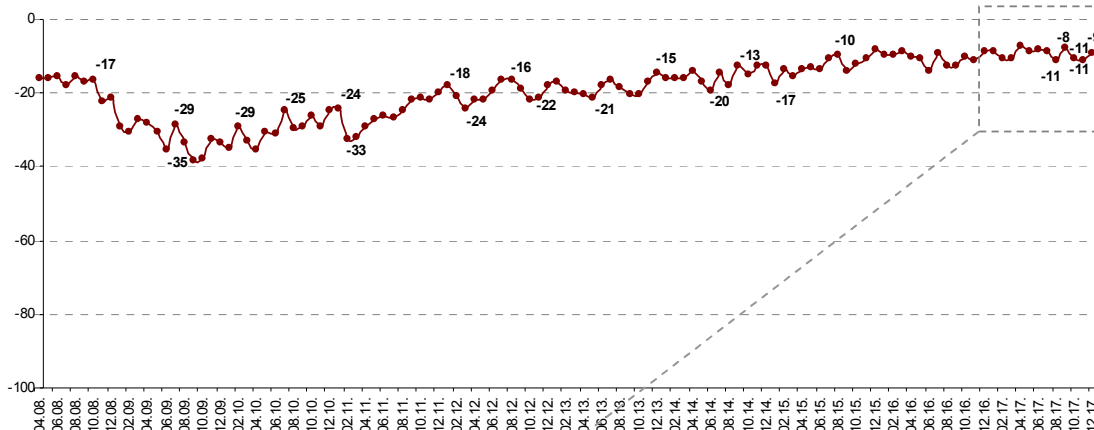
- Grūti pateikt
- Ļoti slikts
- Drīzāk slikts
- Viduvējs
- Drīzāk labs
- Ļoti labs

Visi respondenti



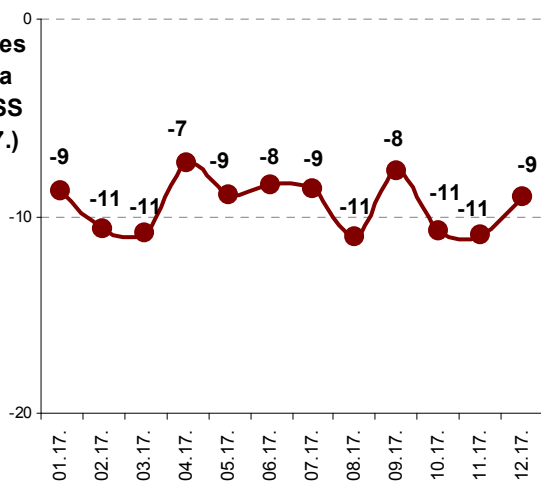
Pašreizējā ģimenes materiālā stāvokļa vērtējuma INDEKSS

Visi respondenti



Pašreizējā ģimenes materiālā stāvokļa vērtējuma INDEKSS (01.2017.-12.2017.)

Visi respondenti



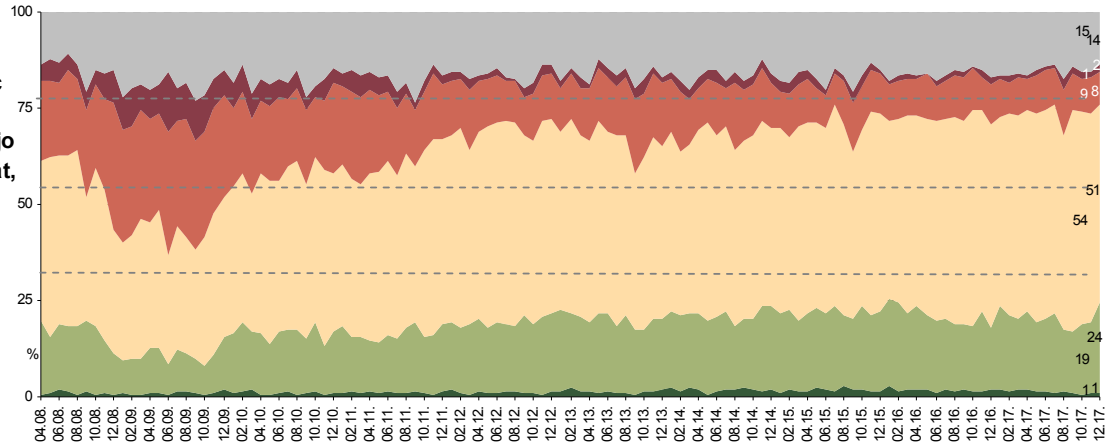
Vērtējot savas ģimenes pašreizējo materiālo situāciju, 17% respondentu 2017.gada decembrī to atzina par labu (novembrī: 12%), bet 29% - par sliktu (novembrī: 30%). To, ka viņu ģimenes materiālais stāvoklis ir viduvējs, atzīmēja 53% pētījuma dalībnieku (novembrī: 57%). Salīdzinot 2017.gada novembra un decembra aptauju rezultātus, vērojams, ka Pašreizējā ģimenes materiālā stāvokļa vērtējuma indekss ir pakāpies no -11 novembrī līdz -9 decembrī.

## Ģimenes materiālā stāvokļa attīstības prognoze

Domājot par Jūsu un Jūsu ģimenes materiālo stāvokli pēc 12 mēnešiem, vai, salīdzinot ar pašreizējo situāciju, tas, Jūsaprāt, visdrīzāk būs...

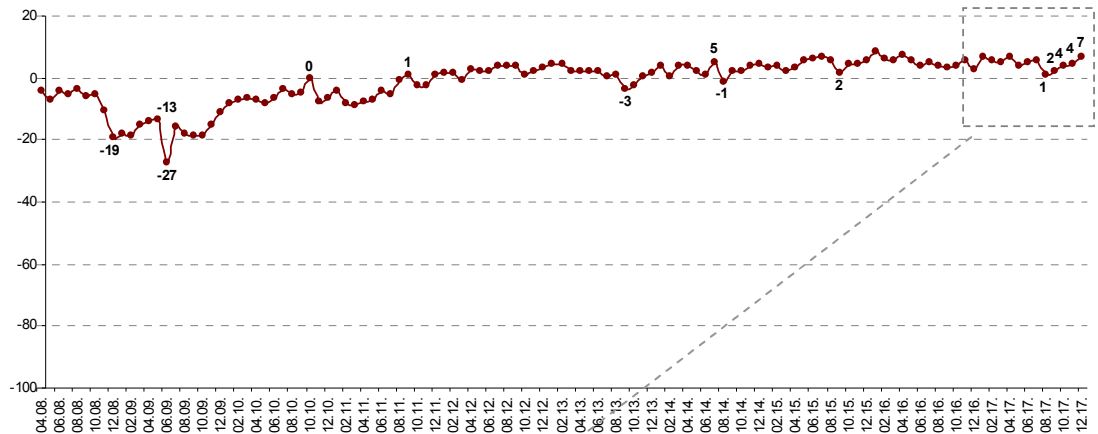
- Grūti pateikt
- Ievērojami pasliktinājies
- Drīzāk pasliktinājies
- Nebūs mainījies
- Nedaudz uzlabojies
- Ievērojami uzlabojies

Visi respondenti



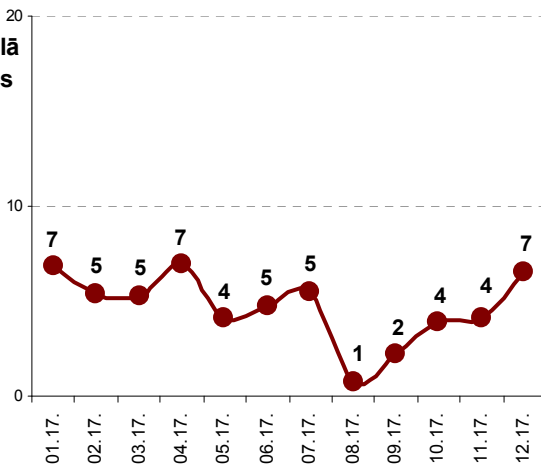
Ģimenes materiālā stāvokļa attīstības prognozes INDEKSS

Visi respondenti



Ģimenes materiālā stāvokļa attīstības prognozes INDEKSS (01.2017.-12.2017.)

Visi respondenti



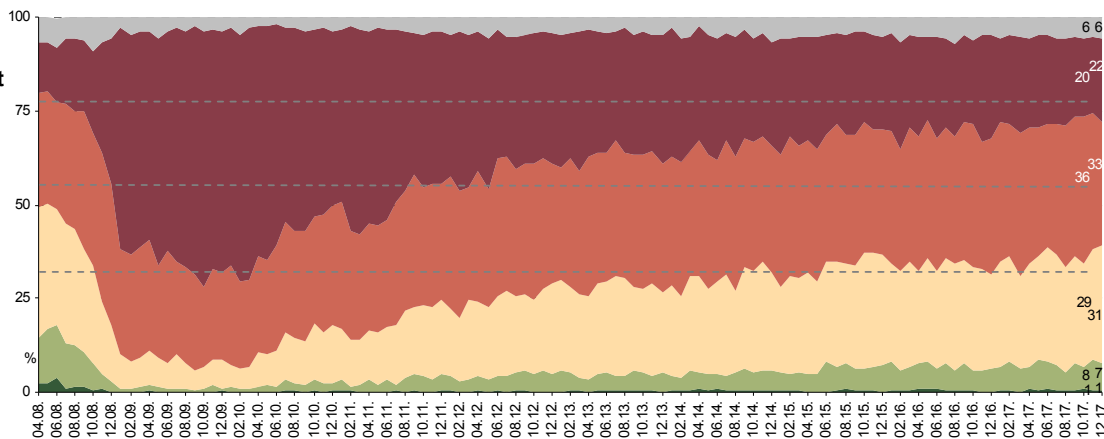
Prognozējot ģimenes materiālā stāvokļa izmaiņas pēc gada, optimistiski noskaņoti 2017.gada decembrī bija 25% respondentu (novembrī: 20%), bet kritiskas prognozes izteica 10% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju (novembrī: 10%). Vairākums (51%) respondentu pauda viedokli, ka ģimenes materiālais stāvoklis pēc gada nebūs mainījies (novembrī: 54%). Raksturojot Ģimenes materiālā stāvokļa attīstības prognozes indeksa izmaiņas, jāsecina, ka mēneša laikā tas ir paaugstinājies (novembrī: +4, decembrī: +7).

# Iespēju atrast labu darbu vērtējums

Kādas, Jūsaprāt, šobrīd kopumā ir iespējas Latvijā atrast labu darbu? Vai, Jūsaprāt, tās ir...

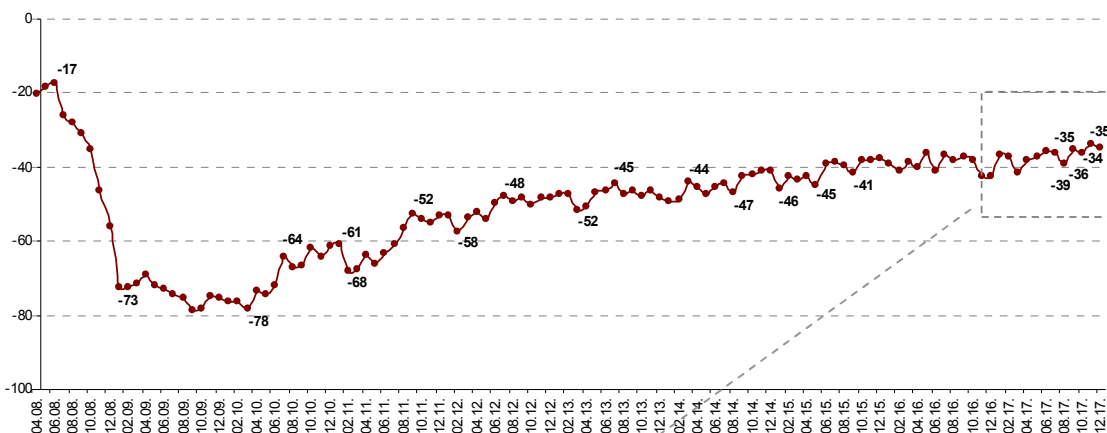
- Grūti pateikt
- Ļoti sliktas
- Drīzāk sliktas
- Viduvējas
- Drīzāk labas
- Ļoti labas

Visi respondenti



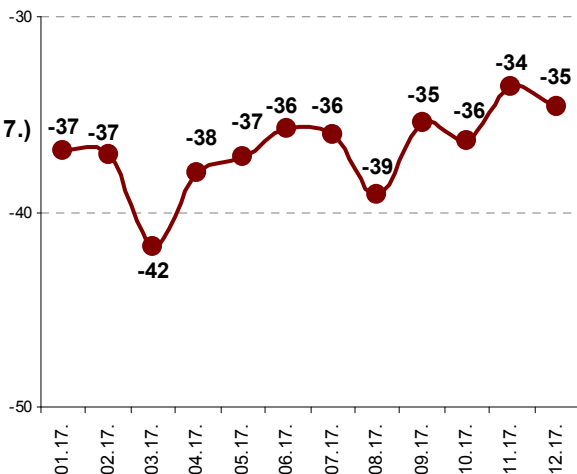
Darba izredžu vērtējuma INDEKSS

Visi respondenti



Darba izredžu vērtējuma INDEKSS (01.2017.-12.2017.)

Visi respondenti



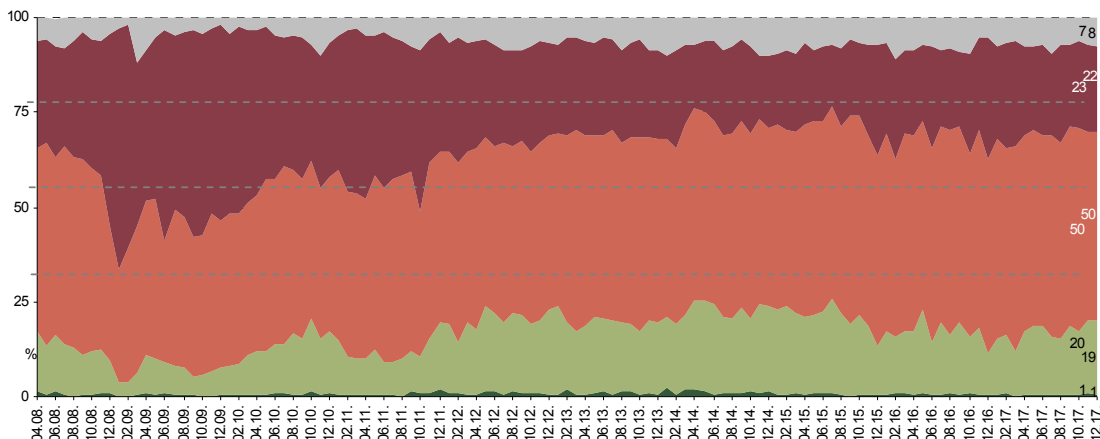
Lūgti novērtēt iespējas Latvijā atrast labu darbu, apmierināti ar tām 2017.gada decembrī bija 8% respondentu (novembrī: 9%), bet neapmierinātību pāuda 55% (novembrī: 56%). Nedaudz mazāk kā trešdaļa (31%) pētījuma dalībnieku atzīmēja, ka iespējas Latvijā atrast labu darbu ir „viduvējas” (novembrī: 29%). Jāpiebilst, ka mēneša laikā Darba izredžu vērtējuma indekss ir samazinājies par vienu punktu (no -34 novembrī līdz -35 decembrī).

# Valdības darba vērtējums

Kā Jūs šobrīd vērtējat Latvijas valdības darbu? Vai Jūs ar to esat...

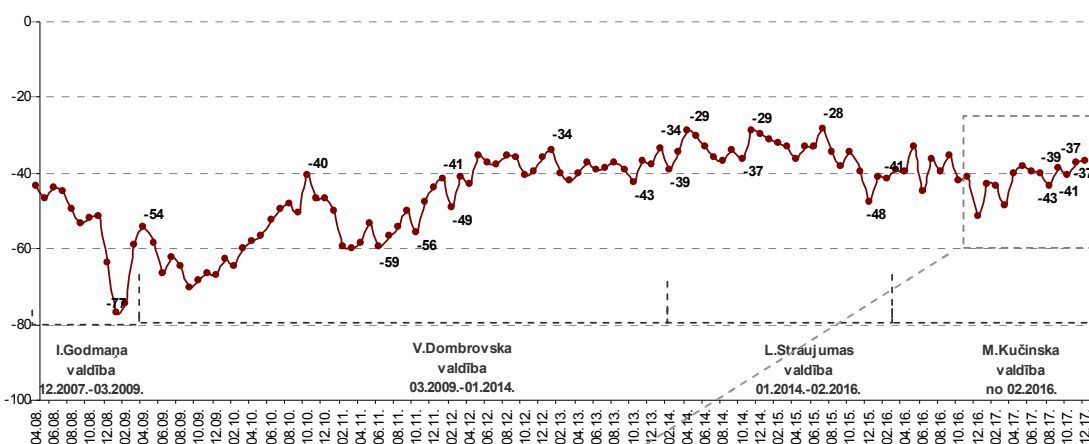
- Grūti pateikt
- Pilnībā neapmierināts
- Drīzāk neapmierināts
- Drīzāk apmierināts
- Pilnībā apmierināts

Visi respondenti



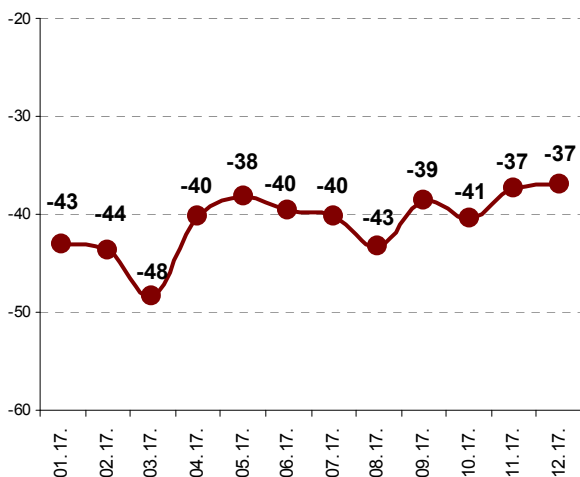
Valdības darba vērtējuma INDEKSS

Visi respondenti



Valdības darba vērtējuma INDEKSS (01.2017.-12.2017.)

Visi respondenti



Saskaņā ar aptaujas datiem 20% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju 2017.gada decembrī sniedza atzinīgu vērtējumu valdības darbam (novembrī: 21%). Kritiski noskaņoti pret valdības sniegumu bija 72% respondentu (novembrī: 73%). Jānorāda, ka mēneša laikā Valdības darba vērtējuma indekss nav mainījies (gan novembrī, gan decembrī: -37).

## II DAĻA – TEHNOĻĪJAS

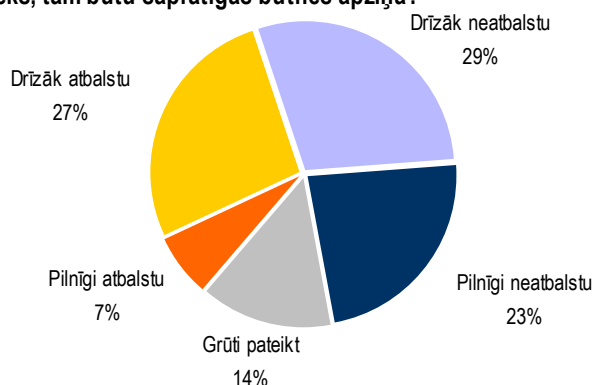
### Galvenie rezultāti

2017.gada decembra „Baltic International Bank Latvijas barometrs” pētījuma ietvaros respondentiem tika uzdoti jautājumi par tehnoloģijām un mākslīgā intelekta attīstību. Dati liecina, ka cilvēki ir diezgan piesardzīgi noskaņoti pret tehnoloģiju ieviešanu ikdienas dzīvē – lai gan kopumā puse respondentu pauda pozitīvu attieksmi pret robotu izmantošanu ikdienas dzīvē, ievērojami biežāk priekšroka tika dota tam, ja apkalpo cilvēks (pārdevējs pie kases, finanšu konsultants), nevis robots vai datorprogramma. Raksturojot, cik gatavi viņi būtu apgūt jaunas tehnoloģijas, lai varētu turpināt darbu, vairākums no strādājošajiem atzina, ka labprāt tās apgūtu.

- Kopumā aptuveni trešdaļa (34%) respondentu atbildēja, ka atbalsta mēģinājumus panākt, lai **mašīnas varētu domāt tāpat kā cilvēks**, tām būtu saprātīgas būtnes apziņa. Tiesa, kritiska attieksme pret to pausta biežāk: to, ka šādus mēģinājumus neatbalsta, norādīja aptuveni puse (52%).
- Raksturojot respondentu attieksmi pret **robotu izmantošanu ikdienas dzīvē**, vērojams, ka atzinīgu attieksmi pauda puse (50%) pētījuma dalībnieku, bet kritiski noskaņoti bija 35% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju.
- Jautāti, vai viņi **izvēlētos cilvēku vai robotu kā pārdevēju pie kases**, absolūtais vairākums respondentu (89%) atbildēja, ka dotu priekšroku cilvēkam. Robotu-pārdevēju izvēlētos tikai 6% respondentu
- Lūgti norādīt, vai viņi labāk ļautu pieņemt lēmumu **finanšu konsultantam-cilvēkam vai datorprogrammai**, 78% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju atzina, ka izvēlētos cilvēku-konsultantu, bet datorprogrammas palīdzībai priekšroku dotu 10% respondentu.
- Raksturojot, cik lielā mērā viņu **darbs ir saistīts ar tehnoloģijām**, kopumā 69% strādājošo respondentu atbildēja, ka viņu darbs kaut kādā mērā ir ar tām saistīts („*ļoti lielā*”, „*drīzāk lielā*” vai „*drīzāk mazā*”), t.sk. to, ka darbs ar tehnoloģijām ir saistīts „*ļoti lielā mērā*”, norādīja 10% strādājošo.
- Strādājošajiem respondentiem tika arī jautāts, vai viņi **apgūtu jaunas tehnoloģijas savā darbavietā**, lai varētu turpināt strādāt. Visbiežāk pētījuma dalībnieki atbildēja, ka labprāt apgūtu jaunas tehnoloģijas (68%). To, ka būtu gatavi apgūt jaunas tehnoloģijas, bet darītu to nelabprāt, atzina 23% respondentu, bet 3% atbildēja, ka meklētu citu darbavietu, kur tādas zināšanas nav vajadzīgas.
- Visbiežāk par jomām, kurās **roboti varētu aizstāt cilvēku**, aptaujātie Latvijas iedzīvotāji atzina vienkāršu fizisku darbu (52%) un sarežģītu fizisku darbu (49%).
- Raksturojot, ko, viņuprāt, **turpmāko 50 gadu laikā tehnoloģiju attīstība varētu veicināt Latvijā**, visbiežāk aptaujātie Latvijas iedzīvotāji uzskatīja, ka tā varētu uzlabot cilvēku ikdienas dzīves kvalitāti (53%).

## Attieksme pret centieniem attīstīt mākslīgo intelektu

Nemot vērā visu, ko Jūs par to zināt, kāda ir Jūsu attieksme pret centieniem attīstīt mākslīgo intelektu – mēģinājumiem panākt, lai mašīnas varētu domāt tāpat kā cilvēks, tām būtu saprātīgas būtnes apziņa?

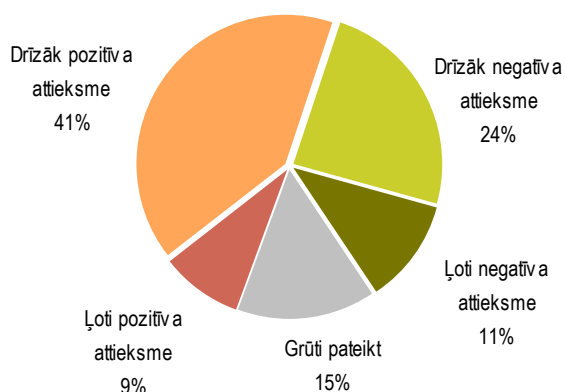


2017.gada 1.decembris - 14.decembris, N=1003 Latvijas iedzīvotāji

Saskaņā ar aptaujas datiem kopumā 34% respondentu atbalsta mēģinājumus panākt, lai mašīnas varētu domāt tāpat kā cilvēks, tām būtu saprātīgas būtnes apziņa (t.sk. 7% to „pilnīgi” atbalsta), bet vairākums (52%) to vērtēja negatīvi (t.sk. 23% šādus mēģinājumus „pilnīgi” neatbalsta).

## Attieksme pret robotu izmantošanu ikdienas dzīvē

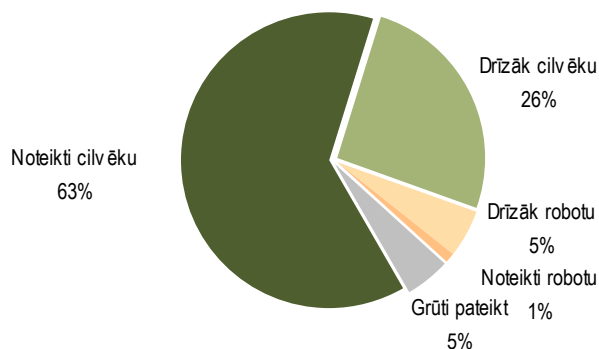
Kāda ir Jūsu attieksme pret robotiem, to izmantošanu ikdienas dzīvē?



2017.gada 1.decembris - 14.decembris, N=1003 Latvijas iedzīvotāji

Lūgti paust attieksmi pret robotu izmantošanu ikdienas dzīvē, pozitīvi noskaņoti pret to bija 50% respondentu (t.sk. 9% norādīja, ka viņu attieksme ir „ļoti pozitīva”). Kritiski noskaņoti pret robotu izmantošanu ikdienas dzīvē bija 35% pētījuma dalībnieku (t.sk. 11% pauda „ļoti negatīvu” attieksmi).

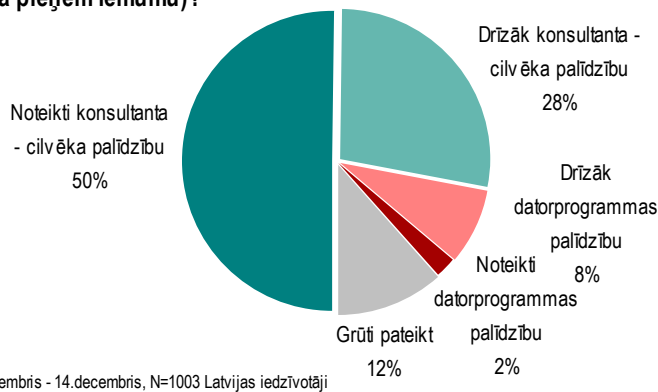
Ja Jums būtu jāizvēlas, lai veikalā pie kases Jūs apkalpo pārdevējs – cilvēks vai robots, ko Jūs labāk izvēlēšities?



2017.gada 1.decembris - 14.decembris, N=1003 Latvijas iedzīvotāji

Absolūtais vairākums respondentu (89%) dotu priekšroku tam, lai viņus pie kases apkalpo pārdevējs-cilvēks, nevis robots (t.sk. 63% atzina, ka „noteikti” izvēlētos cilvēku). Savukārt robotu-pārdevēju izvēlētos tikai 6% respondentu (t.sk. 1% „noteikti” izvēlētos robotu).

**Gadījumā, ja cilvēkam ir jāpieņem lēmums par finanšu ieguldījumiem (piemēram, pensiju trešā līmeņa izveidi, akciju iegādi, cita veida investīcijām), kā, Jūsuprāt, būtu gudrāk rīkoties – ļaut lēmumu pieņemt finanšu konsultantam – cilvēkam vai datorprogrammai (t.i., cilvēks norāda, kādu termiņu un riska līmeni vēlas, bet programma pieņem lēmumu)?**

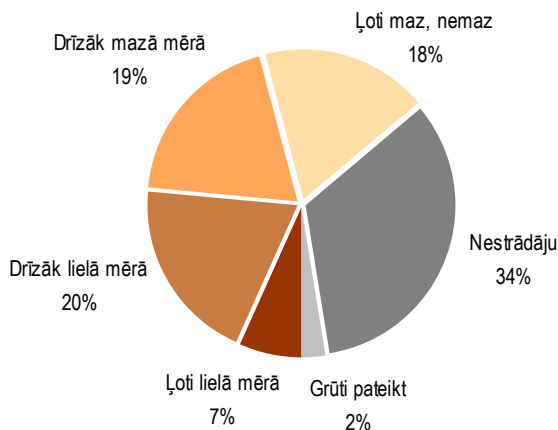


2017.gada 1.decembris - 14.decembris, N=1003 Latvijas iedzīvotāji

Jautāti, vai viņi, pieņemot lēmumu par finanšu investīcijām, labāk ļautu to pieņemt finanšu konsultantam-cilvēkam vai datorprogrammai, 78% aptaujāto Latvijas iedzīvotāju atzina, ka izvēlētos cilvēku-konsultantu (t.sk. 50% „noteikti” izvēlētos cilvēka-konsultanta palīdzību). Datorprogrammas palīdzībai priekšroku dotu 10% pētījuma dalībnieku (t.sk. 2% „noteikti” izvēlētos datorprogrammas palīdzību).

## Tehnoloģiju loma darbā

**Cik lielā mērā Jūsu darbs ir saistīts ar tehnoloģijām, atkarīgs no to attīstības?**

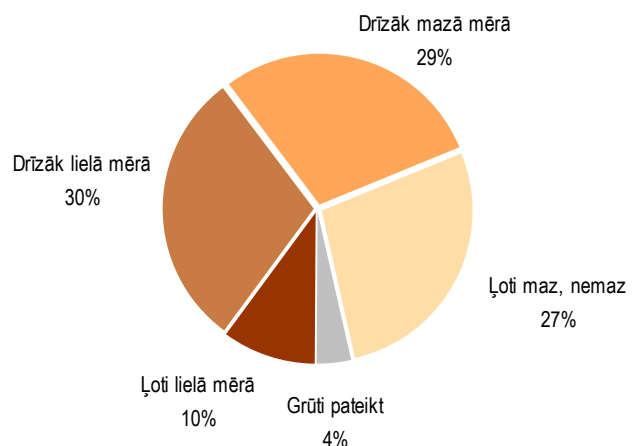


2017.gada 1.decembris - 14.decembris, N=1003 Latvijas iedzīvotāji

Lūgti norādīt, cik lielā mērā viņu darbs ir saistīts ar tehnoloģijām, 7% atbildēja, ka viņu darbs ar tām ir saistīts „ļoti lielā mērā”, 20% norādīja, ka „drīzāk lielā mērā”, 19% - ka „drīzāk mazā mērā”, bet 18% - ka „ļoti maz, nemaz”. Aptuveni trešdaļa pētījuma dalībnieku norādīja, ka nestrādā.

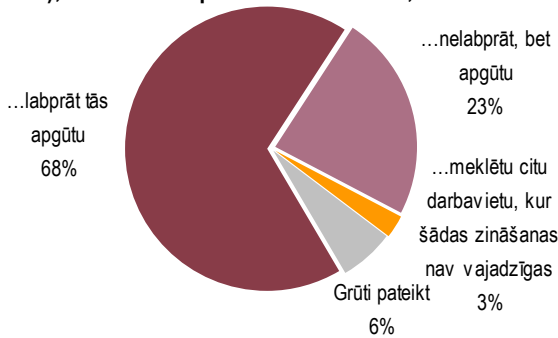
Jāpiebilst, ka, ja analizē tikai to respondentu atbildes, kuri šajā jautājumā nenorādīja, ka nestrādā, vērojams, ka kopumā 69% atbildēja, ka viņu darbs kaut kādā mērā ir saistīts ar tehnoloģijām („ļoti lielā”, „drīzāk lielā” vai „drīzāk mazā”), t.sk. to, ka darbs ar tehnoloģijām ir saistīts „ļoti lielā mērā”, norādīja 10% strādājošo.

**Cik lielā mērā Jūsu darbs ir saistīts ar tehnoloģijām, atkarīgs no to attīstības?**



2017.gada 1.decembris - 14.decembris, N=658 Latvijas iedzīvotāji, kuri nenorādīja, ka nestrādā

**Ja Jums savā darbavietā būtu jāapgūst jaunas tehnoloģijas (mašīnas, iekārtas, datorprogrammas), lai varētu turpināt darīt šo darbu, vai Jūs...**

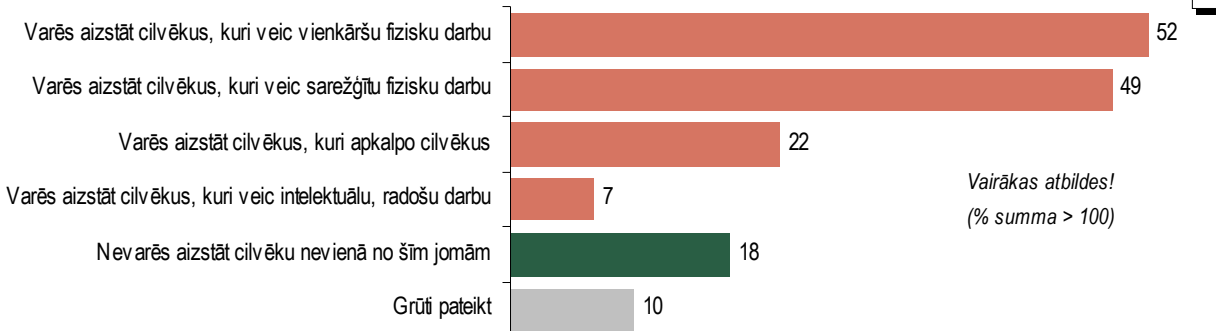


2017.gada 1.decembris - 14.decembris, N=658 Latvijas iedzīvotāji, kuri nenorādīja, ka nestrādā

Respondentiem, kuri nenorādīja, ka nestrādā, tika jautāts, vai viņi apgūtu jaunas tehnoloģijas savā darbavietā, lai varētu turpināt strādāt. Nedaudz vairāk kā 2/3 (68%) respondentu norādīja, ka labprāt tās apgūtu, 23% - ka apgūtu tās, bet nelabprāt, bet 3% - ka meklētu citu darbavietu, kur tādas zināšanas nav vajadzīgas.

**Uzskati par jomām, kurās roboti varētu aizstāt cilvēkus**

Domājot par tehnoloģiju attīstību, tiek prognozēts, ka nākotnē roboti aizvien biežāk darīs darbus, ko tagad veic cilvēki, noteiktās jomās pilnīgi tos aizvietojo. Kā domājat Jūs, kurās no šīm jomām roboti varēs aizstāt cilvēkus?

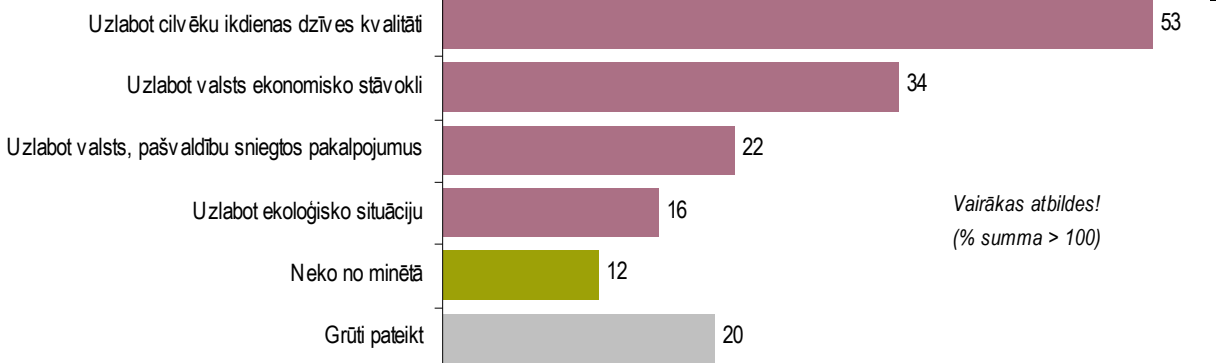


2017.gada 1.decembris - 14.decembris, N=1003 Latvijas iedzīvotāji

Jautāti, kurās jomās, viņuprāt, roboti varēs aizstāt cilvēkus, visbiežāk pētījuma dalībnieki norādīja, ka roboti varēs aizstāt cilvēkus, kuri veic vienkāršu fizisku darbu (52%) un cilvēkus, kuri veic sarežģītu fizisku darbu (49%). 22% atbildēja, ka, viņuprāt, roboti varēs aizstāt cilvēkus, kuri apkalpo citus cilvēkus, bet 7% pauda viedokli, ka roboti varēs aizstāt cilvēkus, kuri veic intelektuālu, radošu darbu. Jāpiebilst, ka 18% pētījuma dalībnieku uzskatīja, ka roboti nevarēs aizstāt cilvēkus nevienā no minētajām jomām.

**Uzskati par tehnoloģiju lomu Latvijas nākotnes attīstībā**

Domājot par Latviju turpmāko 50 gadu laikā, vai, Jūsuprāt, tehnoloģiju attīstība varētu veicināt kaut ko no sekojošā?



2017.gada 1.decembris - 14.decembris, N=1003 Latvijas iedzīvotāji

Raksturojot, ko, viņuprāt, turpmāko 50 gadu laikā tehnoloģiju attīstība varētu veicināt Latvijā, nedaudz vairāk nekā puse (53%) respondentu atbildēja, ka tā varētu uzlabot cilvēku ikdienas dzīves kvalitāti. To, ka tehnoloģiju attīstība varētu uzlabot valsts ekonomisko stāvokli, norādīja 34%, 22% pauda viedokli, ka tehnoloģijas varētu uzlabot valsts, pašvaldību sniegtos pakalpojumus, bet 16% - ka tās varētu uzlabot ekoloģisko situāciju. Jāatzīmē, ka 12% respondentu norādīja, ka tehnoloģiju attīstība turpmāko 50 gadu laikā Latvijā nevarētu uzlabot neko no minētā.



## III DAĻA – EKSPERTU KOMENTĀRI PAR PĒTĪJUMA REZULTĀTIEM

### Maksims Jegorovs, Accenture vadītājs Latvijā

Šobrīd mākslīgais intelekts ir strauji augošs virziens, kas nākotnē ļaus uzņēmumiem un organizācijām pilnībā mainīt veidu, kādā sadarboties ar klientiem, sadarbības partneriem un darbiniekiem. Sagaidāms, ka automatizēti palīgi aizvien vairāk un biežāk iekļausies uzņēmumu un organizāciju ikdienā visās tautsaimniecības jomās.

Līdz 2020.gadam mākslīgā intelekta (MI) tehnoloģijas un risinājumi būs iestrādāti teju ikvienā jaunā programmatūras produktā vai pakalpojumā, prognozē tirgus izpētes kompānija Gartner. Lielākā daļa jeb 74% uzņēmumu un organizāciju vadītāju (Accenture tehnoloģiju tendenču pētījumā Technology vision) piekrīt, ka MI paātrinās tehnoloģiju pielietojumu viņu organizācijās. Jau šobrīd uzņēmumi un organizācijas MI integrē savās produktu un pakalpojumu stratēģijās. Lielais jautājums, kas visus nodarbina, - kā MI ietekmēs darba tirgu, jo šobrīd daudzās jomās MI spēj aizstāt cilvēka darbu, tomēr labākos rezultātus ir iespējams sasniegt, MI un mašīnmācīšanās tehnoloģijas apvienojot ar cilvēku darbu. Proti, lielāko ieguvumu gūs tie uzņēmumi, kas nevis aizstās darbiniekus ar tehnoloģijām, bet gan atradīs veidu, kā darbinieki var maksimāli izmantot MI savā labā. Šobrīd palielinās pieprasījums pēc attiecīgajām iemaņām un prasmēm, jo zinoši cilvēki vienmēr bijuši zelta vērtē. Cilvēku piesardzība un neziņa izskaidro "Baltic International Latvijas barometra" pētījuma rezultātus, jo sākotnēji iedzīvotāji ir piesardzīgi pret jebkurām pārmaiņām un daļai ir negatīva attieksme. Protams, svarīgi MI attīstīt pārdomāti, un jāvelta laiks sabiedrības sagatavošanai pārmaiņām.

Darba tirgū parādīsies jaunas profesijas, kurās tiks prasīta spēja un zināšanas sastrādāties ar MI risinājumiem. Jāatceras, ka darbinieks var strādāt 8 stundas ar īsām pauzēm, bet mākslīgais intelekts strādā 24 stundas diennaktī bez jebkādam izmaiņām produktivitātē un mācās visu laiku, un īsā laikā spēj apstrādāt lielu informācijas daudzumu. Uzņēmumiem un organizācijām būs jāizlemj, cik daudz uzdevumu tiks atdoti MI aģentiem, bet cilvēkiem vairāk būs jākoncentrējas uz jaunu zināšanu un prasmju apgušanu. To, ka cilvēki apzinās pārmaiņu tuvumu, parāda arī barometra rezultāti, kad 68% respondentu atbildēja, ka labprāt apgūtu jaunas tehnoloģijas savā darba vietā. Vienlaikus aptaujas datus redzams, ka cilvēki pārmaiņas vairāk iztēlojas vizuāli kā kino, kad pretī ir robots: to pierāda atbildes uz jautājumu par jomām, kurās roboti varētu aizstāt cilvēku – aptaujātie norādīja vienkāršu fizisku darbu (52%) un sarežģītu fizisku darbu (49%). Jāņem vērā, ka MI palīdzēs samazināt "balto apkaklišu" darbu.

Uzskatāms piemērs, kur plaši var izmantot MI, ir zvanu centri. Šobrīd MI aģenti spēj sniegt atbildes uz pirmajiem jautājumiem, lai pēc tam sarunu nodotu cilvēkam, tad pakāpeniski MI spēs atbildēt arī uz citiem jautājumiem. Turpmākajos gados ieguvumus redzēs arī finanšu jomā, jo sākotnēji 10-15% no esošā darba apjoma varētu automatizēt. Tehnoloģiju kompānija IPsoft šajā jomā ir radījusi mākslīgā intelekta aģentu Amēliju (Amelia), kura imitē cilvēka inteliģenci, kas ļauj sazināties ar darbiniekiem un klientiem dabiskā, uz empātiju balstītā veidā. Amēlija spēj atpazīt sarunas biedra noskaņojumu un veidot draudzīgu, taču profesionālu kontaktu 24 h diennaktī vairākās valodās vienlaicīgi. Aģents nemitīgi uzkrāj informāciju un mācās, lai, balstoties uz uzkrāto datu analīzi, izpildītu uzdevumus vai atrisinātu jautājumus. Amēlija var veikt daudz dažādu darba pienākumu, piemēram, palīdzēt banku klientiem izveidot bankas kontus, apstrādāt apdrošināšanas atlīdzību pieteikumus.

Pasaules lielās kompānijas - tādas kā Google, Microsoft u.c. - saprot MI ietekmi nākotnē, tāpēc šajā jomā arī turpmāk būs redzami uzņēmumu pirkšanas un apvienošanās darījumi, kā arī jomas R&D attīstībā tiks investēti aizvien lielāki līdzekļi.

### Dace Preisa, SIA Rimi Latvia sabiedrisko attiecību vadītāja

Tehnoloģiju attīstība un to jēgpilna lietošana ir svarīga ikvienā nozarē, tai skaitā mazumtirdzniecībā. Raugoties nākotnē, Rimi Latvia veikalu tīkls turpina izmantot jaunākās tehnoloģijas pircēju ērtībām, reizē saglabājot iespējami personisku kontaktu ar katru no pircējiem. Proti, uzstādām pašapkalpošanās kases un meklējam jaunus digitālos risinājumus, kā atvieglot mūsu pircēju ikdienu, padarot iepirkšanos personīgāku un aizvien pielāgotāku katra pircēja vajadzībām.

Lai arī "Baltic International Bank Latvijas barometra" pētījums rāda, ka teju 90% respondentu izvēloties cilvēku vai robotu kā pārdevēju pie kases, dotu priekšroku cilvēkam, jau tagad savos veikalos redzam, ka liela daļa pircēju novērtē pašapkalpošanās kasu sniegtās priekšrocības – mazākas rindas un apkalpošanās ātrumu. Tas mūsu steidzīgajā ikdienā nāk roku rokā ar iespēju veltīt vairāk laika citām nodarbēm un līdzcīvēkiem.

Tā kā vēlamies atbalstīt bezskaidras naudas norēķinus, jau izvēloties optimālāko pašapkalpošanās kasu sistēmas risinājumu, pieņemām lēmumu, ka pašapkalpošanās kasēs varēs norēķināties tikai ar maksājumu kartēm, tai skaitā bezkontakta norēķinu kartēm. Tāpat jau divus gadus Rimi saviem pircējiem piedāvā arī bezkontakta Mans Rimi lojalitātes karti. Bezkontakta kartes maksājumus ļauj veikt uz pusi ātrāk nekā, ievietojot karti terminālā un ievadot PIN kodu. Pateicoties šai infrastruktūrai un pircēju paradumiem, katru mēnesi aug arī bezkontakta maksājumu karšu darījumu skaits. Tas pašlaik jau pārsniedz vidēji 13 000 darījumu dienā. Šādas norēķinu iespējas piedāvāšana ir tikai sākums ceļam uz jauniem iepirkšanās paradumiem, kuros dominēs norēķināšanās ar bezkontakta kartēm, pašapkalpošanās iespējas, kā arī ērtas mobilās lietotnes.

Arī Latvijā jau ir redzami pirmie soļi personalizētas iepirkšanās pieredzes virzienā, un šī ir globāla tendence, kas līdz ar tehnoloģiju attīstību tikai pastiprinās. Lojalitātes kartes un citi risinājumi pircēju un to iepirkšanās paradumu identificēšanai ļauj sniegt atbildi uz pircēja vēlmi pēc kā īpaša – tieši viņam pielāgota kanāla. Rimi veikalos visā Latvijā ir ieviesta personalizētas iepirkšanās sistēma, tā nodrošina iespēju izmantot Mans Rimi karti vēl izdevīgākiem pirkumiem – saņemt personalizētus piedāvājumus par izdevīgākām cenām, apskatīt kartes uzkrātos punktus. Piemēram, reģistrējoties Rimi Bērniem klubā, Mans Rimi kartes lietotāji norāda bērna vecumu, kas ļauj pircējam piedāvāt tieši viņam piemērotāko produktu un aktivitāšu klāstu. Tas atkal ļauj cilvēkiem ietaupīt gan laiku, gan naudu, plānojot savus ikdienas iepirkumus.

Sekojošas tendencēm pasaulē un domājot par mūsu pircēju ērtībām, Rimi padara iepirkšanos ērtāku arī ar mobilo lietotni. Tajā iespējams apskatīt produktu piedāvājumu, cenas, aktuālās atlaides, izveidot iepirkšanās sarakstu un dalīties ar to, piekļūt savam Mans Rimi lietotāja profilam, kā arī iedvesmoties, apskatot receptes.

Visi šie tehnoloģiskie risinājumi padara klientu ikdienas iepirkšanos ātrāku un ērtāku, savukārt mūsu darbu – efektīvāku.

## Alina Karpeļceva, Riga TechGirls līdzdibinātāja un izpilddirektore

Pēc jaunākā "Baltic International Latvijas barometra" pētījuma rezultātiem ir redzams, ka vairāk nekā puse aptaujāto iedzīvotāju ir pārliecināti par to, ka tehnoloģijas nākamajos 50 gados uzlabos cilvēku ikdienas dzīves kvalitāti, kā arī pauž izpratni par tehnoloģiju pozitīvo pusi, ņemot vērā to nozīmi ikdienas dzīvē. Lai gan vairums iedzīvotāju uzskata, ka tehnoloģijas garantēs gaišāku un labāku nākotni, viņi joprojām nevēlas izmantot visas iespējas, kuras tehnoloģijas viņiem piedāvā jau tagad.

Piemēram, lielākā daļa aptaujāto (89%) dod priekšroku tam, lai viņus pie kases apkalpo pārdevējs - cilvēks, nevis robots. Tas uzreiz liecina par to, ka pašlaik Latvijas iedzīvotāji vēl joprojām nav pilnībā apmierināti ar ideju, ka tehnoloģijas nākotnē regulēs viņu dzīvi. Man par pārsteigumu tikai 1% aptaujāto noteikti dotu priekšroku tam, lai viņus pie kases apkalpo robots, nevis pārdevējs – cilvēks.

Pieļauju, ka cilvēkiem ir svarīga personīga pieeja un, iespējams, kāda patīkama saruna, kā dēļ vairums iedzīvotāju tomēr neizvēlētos pārdevējus – robotus. Piekrītu – tas ir svarīgi, bet cilvēku savstarpēja mijiedarbība biežāk ir sastopama mazos veikalos. Tajos parasti pārdevēji atpazīst savus klientus, sveicina viens otru, un tas uzlabo klientu garastāvokli.

Tomēr lielos veikalos šī mijiedarbība diemžēl nav tik patīkama, jo kasieru sejas ir viegli nolasāms viņu sliktais garastāvoklis vai pat dusmas, kas radušās no simtiem apkalpoto cilvēku vienas dienas laikā. Esmu ievērojusi, ka tajos pašos pārtikas veikalos cilvēki neapzinās robotu priekšrocības. Piemēram, ar robotu iesaisti produktu skenēšana un svēršana ir daudz efektīvāka un ātrāka. Kurš cilvēks gan nevēlētos pavadīt īsāku laiku iepērkoties, lai ātrāk dotos mājās?

Pētījums atklāj, ka Latvijas iedzīvotāji ir skeptiski noskaņoti arī par mākslīgā intelekta attīstību. Lai gan es personīgi esmu automatizācijas un mākslīgā intelekta atbalstītāja, spēju saprast tos, kuri pret to ir skeptiski noskaņoti. Daži baidās, ka mākslīgais intelekts atņems cilvēkiem darbu, savukārt citi uzskata, ka dators nekad nevarēs domāt tik labi kā cilvēks.

Piekrītu, ka šobrīd datori ne vienmēr pieņem pareizos lēmumus, bet, pirms mēs par to skaļi runājam, ir nepieciešams saprast – kā tieši mākslīgais intelekts pieņem lēmumus? Pieņemsim, ka kāda datorprogramma balstās uz vienu no mākslīgā intelekta metodēm – mašīnmācīšanās. Mašīnmācīšanās nodarbojas ar tādu algoritmu izstrādi, kas ļauj datoriem uzlabot lēmumu pieņemšanu, pamatojoties uz kādu no datubāzēm.

Piemēram, lietotne spēj noteikt, kāds ir cilvēka garastāvoklis, skatoties tikai uz viņa attēlu. Tā prognozē cilvēka garastāvokli, pamatojoties uz datiem, pie kuriem tam ir pieeja. Lietotne salīdzina cilvēku seju ar citām sejām no datubāzes, kuras ir apzīmētas kā "skumji", "laimīgi", "noguruši" vai citām, un saka visticamāko variantu. Bet kas notiks, ja mums nav pietiekoši daudz datu, ar ko salīdzināt, un lietotne nav pārliecināta, kādu variantu izvēlēties? Ko darīt, ja kāda laimīga seja no datubāzes tika kļūdaini atzīmēta kā "skumja"?

Mašīnu apmācība balstās uz datiem, un dati var būt neobjektīvi. Tāpēc dažreiz mums joprojām ir vajadzīgi cilvēki, lai pārliecinātos, ka gala rezultāts ir pareizs un ka sākotnējie dati ir labā kvalitātē.

Iedzīvotāji ir zinoši arī par to, ka par darbavietu trūkumu nenāksies uztraukties cilvēkiem – tehnoloģiju speciālistiem, kas strādā ar mākslīgo intelektu. Nākotnē ir gaidāmas vairākas jaunas profesijas, kuru pārstāvju uzdevums būs nodrošināt, lai dati būtu labā kvalitātē un būtu iespējams izmantot algoritmus. Piemēram, nākotnē varētu būt pieprasīti bezpilota automašīnu īpašnieki. ASV eksperti jau tagad izsaka priekšlikumus par automašīnas apdrošināšanas izmaksu celšanu, ja to vada cilvēks. Savukārt apdrošināšana bezpilota automašīnai būs lētāka, jo eksperti uzskata, ka tāda mašīna ir uzticamāka un drošāka. Pieļauju, ka kādā brīdī taksometru profesija, visticamākais, izzudīs vispār, bet tā vietā cilvēki varētu saņemt naudu, ja viņiem būs bezpilota auto.

Iedomājieties, jūs sēžat mājās, kamēr jūsu automašīna pārvedā pasažierus un pelna naudu no tā. Tas būtu jauki, vai ne? Protams, roboti aizvieto cilvēkus ikdienas vienkāršos uzdevumos, un vienas profesijas pazudīs, taču tiks radītas jaunas profesijas un jaunas darbavietas.

Robotika, protams, var palīdzēt ar vairākiem darbiem, ne tikai ar pārdošanu veikalā vai automašīnu vadīšanu. Roboti var glābt dzīvību, aizstājot cilvēkus bīstamos darbos, piemēram, kalnračus vai ugunsdzēsējus. Savukārt mākslīgais intelekts var palīdzēt cilvēkiem atrisināt dažādu pakāpju veselības problēmas, to skaitā pat vēzi.

Uzskatu, ja cilvēkiem tiks sniegta pietiekami plaša informācija par robotu un mākslīgā intelekta priekšrocībām, viņu viedoklis un izpratne par nākotnes tehnoloģijām tiks pozitīvi ietekmēta.

## „Baltic International Bank Latvijas barometra” aptaujas tehniskā informācija

PĒTĪJUMA VEICĒJS	Pētījumu centrs SKDS
ĢENERĀLAIS KOPUMS	Latvijas pastāvīgie iedzīvotāji vecumā no 18 līdz 74 gadiem
PLĀNOTĀS IZLASES APJOMS	1000 respondenti (ģenerālajam kopumam reprezentatīva izlase)
SASNIEGTĀS IZLASES APJOMS	1003 respondenti
IZLASES METODE	Stratificētā nejaušā izlase
STRATIFIKĀCIJAS PAZĪMES	Administratīvi teritoriālā
APTAUJAS VEIKŠANAS METODE	Tiešās intervijas respondentu dzīvesvietās
ĢEOGRĀFISKAIS PĀRKLĀJUMS	Visi Latvijas reģioni (123 izlases punkti)
APTAUJAS VEIKŠANAS LAIKS	No 01.12.2017. līdz 14.12.2017.

### SASNIEGTĀS IZLASES SALĪDZINĀJUMS AR IEDZĪVOTĀJU STATISTIKU

	Respondentu skaits izlasē (%) pirms svēršanas	Respondentu skaits izlasē (%) pēc svēršanas*	LR IeM PMLP Iedz. reģ. dati uz 13.02.2017.
KOPĀ	100.0	100.0	100.0

#### REĢIONS

Rīga	33.2	33.2	33.2
Pierīga	17.7	18.2	18.2
Vidzeme	9.9	9.8	9.8
Kurzeme	12.6	12.6	12.6
Zemgale	12.2	11.9	11.9
Latgale	14.5	14.2	14.2

#### DZIMUMS

Vīrieši	47.3	48.0	48.0
Sievietes	52.7	52.0	52.0

#### TAUTĪBA

Latvieši	59.4	58.8	58.8
Citi	40.6	41.2	41.2

#### VECUMS

18 - 24 g.v.	9.3	9.6	9.6
25 - 34 g.v.	21.1	21.0	21.0
35 - 44 g.v.	18.1	18.9	18.9
45 - 54 g.v.	18.8	19.1	19.1
55 - 63 g.v.	17.2	16.9	16.9
64 - 74 g.v.	15.4	14.5	14.5

#### STATUSS

Strādājošie	63.7	64.4
Nestrādājošie	36.3	35.6

#### IZGLĪTĪBA

Pamatizglītība	11.2	11.1
Vidējā, vidējā profesionālā	59.0	59.2
Augstākā	29.8	29.7

#### PILSONĪBA

LR pilsoņi	86.9	86.9
Respondenti bez LR pilsonības	13.1	13.1

\*Dati tika svērti pēc pazīmēm: reģions, tautība, dzimums, vecums.

## I DAĻA - INDIKATORI

**N1. Vai, Jūsaprāt, situācija Latvijā kopumā attīstās pareizā vai nepareizā virzienā?**

Pareizā	1
Nepareizā	2
Grūti pateikt/ NA	8

**N2. Kā Jūs šobrīd vērtējat Latvijas valdības darbu?**

**Vai Jūs ar to esat...**

Pilnībā apmierināts	1
Drīzāk apmierināts	2
Drīzāk neapmierināts	3
Pilnībā neapmierināts	4
Grūti pateikt/ NA	8

**N3. Kā Jūs novērtētu pašreizējo Latvijas ekonomikas stāvokli? Vai, Jūsaprāt, tas ir...**

Ļoti labs	1
Drīzāk labs	2
Viduvējs	3
Drīzāk slikts	4
Ļoti slikts	5
Grūti pateikt/ NA	8

**N4. Vai, Jūsaprāt, Latvijas ekonomikas situācija šobrīd kopumā uzlabojas, nemainās vai arī pasliktinās?**

Uzlabojas	1
Pasliktinās	2
Nemainās	3
Grūti pateikt/ NA	8

**N5. Domājot par Latvijas ekonomikas stāvokli pēc 12 mēnešiem, vai, salīdzinot ar pašreizējo situāciju tas, Jūsaprāt, visdrīzāk būs...**

Ievērojami uzlabojies	1
Nedaudz uzlabojies	2
Nebūs mainījies	3
Drīzāk pasliktinājies	4
Ievērojami pasliktinājies	5
Grūti pateikt/ NA	8

**N6. Kā Jūs novērtētu savu/ savas ģimenes pašreizējo finansiālo stāvokli? Vai, Jūsaprāt, tas ir...**

Ļoti labs	1
Drīzāk labs	2
Viduvējs	3
Drīzāk slikts	4
Ļoti slikts	5
Grūti pateikt/ NA	8

**N7. Domājot par Jūsu un Jūsu ģimenes materiālo stāvokli pēc 12 mēnešiem, vai, salīdzinot ar pašreizējo situāciju tas, Jūsaprāt, visdrīzāk būs...**

Ievērojami uzlabojies	1
Nedaudz uzlabojies	2
Nebūs mainījies	3
Drīzāk pasliktinājies	4
Ievērojami pasliktinājies	5
Grūti pateikt/ NA	8

**N8. Kādas, Jūsaprāt, šobrīd kopumā ir iespējas Latvijā atrast labu darbu? Vai, Jūsaprāt, tās ir...**

Ļoti labas	1
Drīzāk labas	2
Viduvējas	3
Drīzāk sliktas	4
Ļoti sliktas	5
Grūti pateikt/ NA	8

## II DAĻA – TEHNOĻĪJAS

**T1. Ja Jums būtu jāizvēlas, lai veikalā pie kases Jūs apkalpo pārdevējs – cilvēks vai robots, ko Jūs labāk izvēlēšaties?**

Noteikti cilvēku	1
Drīzāk cilvēku	2
Drīzāk robotu	3
Noteikti robotu	4
Grūti pateikt/NA	8

**T2. Ņemot vērā visu, ko Jūs par to zināt, kāda ir Jūsu attieksme pret centieniem attīstīt mākslīgo intelektu – mēģinājumiem panākt, lai mašīnas varētu domāt tāpat kā cilvēks, tām būtu saprātīgas būtnes apziņa?**

Pilnīgi atbalstu	1
Drīzāk atbalstu	2
Drīzāk neatbalstu	3
Pilnīgi neatbalstu	4
Grūti pateikt/NA	8

**T3. Kāda ir Jūsu attieksme pret robotiem, to izmantošanu ikdienas dzīvē?**

Ļoti pozitīva attieksme	1
Drīzāk pozitīva attieksme	2
Drīzāk negatīva attieksme	3
Ļoti negatīva attieksme	4
Grūti pateikt/NA	8

**T4. Gadījumā, ja cilvēkam ir jāpieņem lēmums par finanšu ieguldījumiem (piemēram, pensiju trešā līmeņa izveidi, akciju iegādi, cita veida investīcijām), kā, Jūsprāt, būtu gudrāk rīkoties – ļaut lēmumu pieņemt finanšu konsultantam – cilvēkam vai datorprogrammai (t.i., cilvēks norāda, kādu termiņu un riska līmeni vēlas, bet programma pieņem lēmumu)?**

Noteikti konsultanta - cilvēka palīdzību	1
Drīzāk konsultanta - cilvēka palīdzību	2
Drīzāk datorprogrammas palīdzību	3
Noteikti datorprogrammas palīdzību	4
Grūti pateikt/NA	8

**T5. Cik lielā mērā Jūsu darbs ir saistīts ar tehnoloģijām, atkarīgs no to attīstības?**

Ļoti lielā mērā	1	<i>Pāriet pie T6</i>
Drīzāk lielā mērā	2	
Drīzāk mazā mērā	3	
Ļoti maz, nemaz	4	
Nestrādāju	5	<i>Pāriet pie T7</i>
Grūti pateikt/NA	8	<i>Pāriet pie T6</i>

**T6. Ja Jums savā darbavietā būtu jāapgūst jaunas tehnoloģijas (mašīnas, iekārtas, datorprogrammas), lai varētu turpināt darīt šo darbu, vai Jūs...**

...labprāt tās apgūtu	1
...nelabprāt, bet apgūtu	2
...meklētu citu darbavietu, kur šādas zināšanas nav vajadzīgas	3
Grūti pateikt/NA	8

ATBILD VISI RESPONDENTI!

**T7. Domājot par tehnoloģiju attīstību, tiek prognozēts, ka nākotnē roboti aizvien biežāk darīs darbus, ko tagad veic cilvēki, noteiktās jomās pilnīgi tos aizvietojo. Kā domājat Jūs, kurās no šīm jomām roboti varēs aizstāt cilvēkus? Visas piemērotās atbildes!**

Varēs aizstāt cilvēkus, kuri veic vienkāršu fizisku darbu	1
Varēs aizstāt cilvēkus, kuri veic sarežģītu fizisku darbu	2
Varēs aizstāt cilvēkus, kuri apkalpo cilvēkus	3
Varēs aizstāt cilvēkus, kuri veic intelektuālu, radošu darbu	4
Nevarēs aizstāt cilvēku nevienā no šīm jomām	5
Grūti pateikt/NA	8

**T8. Domājot par Latviju turpmāko 50 gadu laikā, vai, Jūsaprāt, tehnoloģiju attīstība varētu veicināt kaut ko no sekojošā? Visas piemērotās atbildes!**

Uzlabot valsts ekonomisko stāvokli	1
Uzlabot cilvēku ikdienas dzīves kvalitāti	2
Uzlabot valsts, pašvaldību sniegtos pakalpojumus	3
Uzlabot ekoloģisko situāciju	4
Neko no minētā	5
Grūti pateikt/NA	8

**Papildu informācija:**

Teika Lapsa

"Baltic International Bank" Korporatīvās komunikācijas vadītāja

Tālr. 29161561

e-pasts: [teika.lapsa@bib.eu](mailto:teika.lapsa@bib.eu)