



EIROPAS CENTRĀLĀ BANKA

EUROSISTĒMA

Eurosistēmas ziņojums par sabiedrisko apspriešanu digitālā euro jomā

2021. gada aprīlis



Saturs

Kopsavilkums	2
ECB sabiedriskā apspriešana par digitālo euro	2
Pārskats par respondentiem	2
Iespējamās digitālā euro iezīmes	2
Digitālā euro maksājumu pakalpojumu sniegšana	3
Tehniskie risinājumi	3
Makroekonomisko seku novēršanas instrumenti	4
Starptautiskie maksājumi	4
Ievads	6
1. Pārskats par respondentiem	7
Dažas piezīmes par analīzi	9
2. Jautājumi par lietotāja perspektīvu	10
Vēlamās digitālā euro iezīmes	10
3. Jautājumi par finanšu, maksājumu un tehnoloģiju jomas speciālistu perspektīvu	18
Digitālā euro maksājumu pakalpojumu sniegšana	18
Tehniskie risinājumi	23
Digitālā euro kā ieguldījuma veida izmantošanas ierobežošana	25
Starptautiskie maksājumi	27
Ieguldījums digitālā euro turpmākā attīstībā un ieviešanā	28
4. Secinājums	29
Pielikums	31
Metodoloģijas skaidrojums	31
Atbilžu struktūra	31
Papildu grafiki	33
Sabiedriskās apspriešanas teksts	36

Kopsavilkums

ECB sabiedriskā apspriešana par digitālo euro

Eurosistēma 2020. gada 2. oktobrī publicēja ziņojumu par digitālo euro. Ziņojuma mērķis bija apzināt plašākas sabiedrības viedokli par digitālā euro emisijas priekšrocībām un problēmām, kā arī tā iespējamo izstrādi.

Pēc ziņojuma publicēšanas tika uzsākta sabiedriskā apspriešana par digitālo euro, kas ilga no 2020. gada 12. oktobra līdz 2021. gada 12. janvārim.

Apspriešanā bija iekļauti 18 jautājumi, kuru mērķis bija noskaidrot gan iedzīvotāju, gan speciālistu viedokli. Pirmā daļa bija veltīta galvenokārt iedzīvotājiem kā lietotājiem, bet otrā daļa – finanšu, maksājumu un tehnoloģiju speciālistiem ar īpašām zināšanām par (neliela apjoma) maksājumu ekonomiskajiem aspektiem, regulējumu un tehnoloģijām. Neraugoties uz šo dalījumu, respondenti tika aicināti sniegt atbildes uz visiem jautājumiem.

Šajā ziņojumā izklāstīti sabiedriskās apspriešanas dalībnieku sniegto atbilžu (8221 atbilde) analīzes rezultāti.

Tas veidos svarīgu pienesumu ECB Padomes darbā, kad tā 2021. gada vidū lems par formāla izpētes posma uzsākšanu, pamatojoties uz iespējamu digitālā euro ieviešanu.

Pārskats par respondentiem

94% respondentu sevi identificē kā iedzīvotājus un 6% – kā speciālistus. Respondentu izlase ir neobjektīva dzimuma, nozares un dzīvesvietas valsts ziņā.

Vīrieši veido 87% no aptaujātajiem iedzīvotājiem. Trešdaļa speciālistu sevi identificē kā tehnoloģiju uzņēmumu pārstāvjus. Lielāko daļu atbilžu sniedza respondenti no trijām valstīm: 47% atbilžu sniedza respondenti no Vācijas, 15% – no Itālijas un 11% – no Francijas. Respondenti no piecām citām Eiropas valstīm sniedza 1–5% atbilžu, un respondenti no pārējām valstīm – mazāk nekā 1% atbilžu (no katras valsts).

Lasot šo ziņojumu, jāņem vērā, ka šis demogrāfiskais raksturojums ir neobjektīvs un neatspoguļo euro zonas iedzīvotājus. Tomēr gan iedzīvotāju, gan speciālistu atbildes sniedz vērtīgu pienesumu Eurosistēmas apsvērumos par digitālo euro.

Iespējamās digitālā euro iezīmes

Gan iedzīvotāji, gan speciālisti, īpaši tirgotāji un citi uzņēmumi (bieži – pašnodarbināti speciālisti), kas piedalījās apspriešanā, par vissvarīgāko digitālā euro iezīmi uzskata privātumu.

Identificējot visus iespējamus risinājumus, kuriem dodama priekšroka, apspriešanās iesaistītie iedzīvotāji konsekventi izvēlas privātumu, drošību, lietojamību visā euro zonā, kā arī lietojamību bez papildu izmaksām un bezsaistē.

Lūgti izvēlēties starp digitālā euro lietojamību bezsaistē ar uzsvāru uz privātumu, digitālā euro lietojamību tiešsaistē ar inovatīvām iezīmēm un papildu pakalpojumiem un abu pieeju kombināciju, aptaujātie iedzīvotāji visbiežāk izvēlas bezsaistes risinājumu ar uzsvāru uz privātumu, savukārt aptaujātie speciālisti dod priekšroku hibrīdveida pieejai.

Lūgti norādīt lielākās problēmas saistībā ar digitālo euro, aptaujātie iedzīvotāji min privātuma problēmas, īpaši apsverot digitālā euro kā maksāšanas līdzekļa pieejamību un vienkāršu lietojamību. Aptaujātie speciālisti identificē līdzīgas problēmas, norādot arī uz papildu problēmām saistībā ar vāju interneta savienojumu dažos reģionos.

Digitālā euro maksājumu pakalpojumu sniegšana

Gan izlasē iekļautie iedzīvotāji, gan speciālisti kopumā piekrīt, ka digitālais euro būtu jāintegrē esošajos banku un maksājumu risinājumos. Visas respondentu grupas dod priekšroku starpnieku licencēšanai un uzraudzībai, lai nodrošinātu, ka digitālā euro pakalpojumi ietver atbilstīgu lietotāju aizsardzību, īpaši attiecībā uz iespējamu ļaunprātīgu datu izmantošanu un bažām par digitālā euro pakalpojumu drošumu.

Neraugoties uz privātumam piešķirto nozīmi, gan iedzīvotāji, gan speciālisti atbalsta nelikumīgu darbību novēršanai nepieciešamās prasības. Turklāt tikai mazāk nekā viens no 10 iedzīvotājiem dod priekšroku anonimitātei. Lai gan daudzi norāda, ka zināma lietotāju identifikācija ir nepieciešama, kopumā respondenti par vissvarīgāko iezīmi uzskata maksājumu datu privātumu, to raksturojot gan kā pilnīgu darījumu privātumu, gan kā privātumu, kas tiktu nodrošināts tikai maziem neliela riska darījumiem.

Lielākā daļa aptaujāto iedzīvotāju un speciālistu uzskata, ka digitālā euro maksājumi būtu jāintegrē esošajos maksājumu risinājumos vai produktos un līdztekus digitālā euro pamatmaksājumiem būtu jāsniedz papildu pakalpojumi, visbiežāk minot programmējamību. Respondenti ierosina vairākus risinājumus (t.sk. blokķēdes, kriptogrāfijas un licencētas programmatūras vai aparatūras risinājumus), kas ļautu novērst viltojumus un tehniskas kļūmes un nodrošināt, ka apgrozībā esošā digitālā euro apjoms ir vienāds ar centrālās bankas emitēto apjomu.

Tehniskie risinājumi

Ceturtdaļa aptaujāto iedzīvotāju norāda, ka aparatūras galalietotāju risinājumi, kas ietver kartes (viedkartes) vai ierīcēs, piemēram, viedtālrunos, iebūvētus aizsardzības elementus, ir labākais tehniskais risinājums skaidrajai naudai atbilstošu iezīmju nodrošināšanai. Aptaujāto speciālistu vidū trešdaļa uzskata, ka skaidrajai naudai atbilstošas iezīmes vislabāk nodrošināt, izmantojot galalietotāju risinājumus (t.i.,

programmatūras risinājumus, piemēram, makus un lietotnes, un/vai aparatūras risinājumus, piemēram, kartes, ierīcē iebūvētu aizsardzības elementu un īpašu glabāšanas sistēmu vai ierīci), un vēl viena trešdaļa dod priekšroku galalietotāju risinājumu un nodrošinājuma infrastruktūras (daudziem norādot uz decentralizētu infrastruktūru) kombinēšanai.

Daudzi respondenti uzskata, ka jebkuru pieejamo elektronisko maksājumu aparatūras un programmatūras risinājumu varētu pielāgot digitālajam euro ar nosacījumu, ka to aizsardzības līmenis ir pietiekams, lai veicinātu sabiedrības uzticēšanos digitālā euro galvenajām iezīmēm – drošumam un drošībai.

Makroekonomisko seku novēršanas instrumenti

Gandrīz puse aptaujāto iedzīvotāju norāda, ka aprītē esošā digitālā euro apjoma pārvaldīšanai nepieciešams noteikt turējumu apjoma limitus, ieviest vairāku līmeņu atlīdzību vai kombinēt abas minētās pieejas. Šādu viedokli pārstāv arī līdzīgs aptaujāto speciālistu īpatsvars. Vairāku līmeņu atlīdzība ir īpaši populāra zinātnieku aprindās, savukārt kredītiestādes dod priekšroku turējumu apjoma limitiem. Vienlaikus aptuveni trešdaļa aptaujāto iedzīvotāju un speciālistu, kas klasificēti kā tirgotāji, noraidīja jebkādu instrumentu, kura mērķis būtu novērst apgrozībā esošā digitālā euro pārpalikuma veidošanos bezriskā ieguldījuma veidā.

Lai novērstu situāciju, kurā vairāku līmeņu atlīdzībai ir negatīva ietekme uz digitālā euro lietojamību, gan aptaujātie iedzīvotāji, gan speciālisti norādīja, ka limita vai pirmā līmeņa apjomam jābūt pietiekami lielam, lai būtu iespējams veikt neliela apjoma maksājumus. Papildus darījumu norēķinu kavējumiem daži respondenti ierosina konkrētus bezsaistes lietošanai piemērotus vairāklīmeņu sistēmas risinājumus. Respondenti piekrīt, ka turējumu apjoma limitu noteikšanas gadījumā virslimita ienākošos maksājumus vislabāk veikt, automatiski pārvedot digitālā euro summu, kura pārsniedz limitu, uz privātā iestādē atvērtu kontu.

Starptautiskie maksājumi

Jautāti par starpvalūtu maksājumiem, aptaujātie iedzīvotāji atzīst, ka novērtē pārrobežu maksājumu ātrumu (norādot, ka būtu jānodrošina iespēja veikt ātros maksājumus), izmaksas un valūtas maiņas kursu pārredzamību. Vismaz trešdaļa min vienu no šiem trijiem aspektiem.

Lielākā daļa aptaujāto iedzīvotāju uzskata, ka, garantējot drošību un drošumu, digitālā euro izmantošanas iespējas ārpus euro zonas nevajadzētu ierobežot. Šādu viedokli pilda arī vairums aptaujāto speciālistu. Tomēr viens no desmit aptaujātajiem iedzīvotājiem uzskata, ka tā izmantošanai pārrobežu maksājumus vajadzētu noteikt limitus.

Turklāt, runājot par pārrobežu maksājumiem, aptaujātie speciālisti galvenokārt pievēršas savietojamības jautājumam (aptuveni trešdaļa respondentu) un starpnieku

lomai kā norēķinu aģentiem vai – mazākā mērā – vārtu sargiem (piektdaļa respondentu).

Ievads

ECB 2020. gada 12. oktobrī uzsāka sabiedrisko apspriešanu par digitālo euro. Tās mērķis bija gūt priekšstatu par plašākas sabiedrības viedokli par digitālā euro emisijas ekonomisko un sociālo ietekmi un – ja digitālais euro tiktu emitēts – par tā izstrādi. Sabiedriskās apspriešanas aptaujas anketu veidoja divi jautājumi ar atbilžu variantiem un 16 izvērsti atbildami jautājumi, kas iedalīti divās daļās atkarībā no respondentu mērķgrupas: 1) plašākas sabiedrības pārstāvji kā lietotāji (turpmāk tekstā – "iedzīvotāji") un 2) finanšu nozares, tehnoloģiju uzņēmumu un akadēmisko aprindu eksperti (turpmāk tekstā – "speciālisti"). Tomēr, lai aptvertu pēc iespējas plašāku viedokļu dažādību, respondenti tika aicināti sniegt atbildes uz visiem jautājumiem.

Sabiedriskā apspriešana beidzās 2021. gada 12. janvārī. Šajā dokumentā analizētas 8221 respondenta sniegtās atbildes. Atbilžu analīzē izmantotas gan manuālas novērtēšanas metodes, gan automatizēti instrumenti, piemēram, tekstizrace un dabiskā valodas apstrāde. Metodoloģija sīkāk izklāstīta pielikumā.

Sabiedriskajā apspriešanā varēja piedalīties ikviens. 2. sadaļā sniegtais pārskats par respondentiem liecina, ka respondenti neveido reprezentatīvu Eiropas iedzīvotāju izlasi, t.i., viņu atbildes nevar interpretēt kā Eiropas iedzīvotāju dominējošo viedokli. Tomēr garās un plašās atbildes sniedz vērtīgu ieskatu, kas būs noderīgs Eurosistēmas darbā digitālā euro jomā. Gūtās atziņas ir iedalītas sešās tematiskajās grupās: digitālā euro iezīmes un problēmas, digitālā euro pakalpojumu sniegšana, limitu noteikšana digitālā euro ieguldījumiem, tehniskie risinājumi, starptautiskie maksājumi un ārējo faktoru devums digitālajā euro.

Eurosistēma ņems vērā šo ieguldījumu, 2021. gada vidū pieņemot lēmumu par iespējamu digitālā euro projekta uzsākšanu, kā arī veicot jebkādu iespējamu darbu saistībā ar digitālā euro izstrādi un ieviešanu nākotnē.

1. Pārskats par respondentiem

Atbildes sniegušo iedzīvotāju vecuma sadalījums kopumā veido izliekta zvana formu, kurā visvairāk pārstāvētā vecuma grupa ir 35–54 gadi. Tomēr viedoklī dalījās arī vairāk nekā 34% respondentu vecumā līdz 35 gadiem un vairāk nekā 24% respondentu vecumā no 55 gadiem (sk. 1. att.).

Vīrieši vecumā no 35 līdz 54 gadiem veido iedzīvotāju vecuma un dzimuma grupu ar vislielāko atbilžu skaitu – 37% atbilžu. Dzimumi nav pārstāvēti vienlīdzīgā apjomā – 87% respondentu ir vīrieši (11% – sievietes, 1% – respondenti ārpus binārās dzimumidentitātes).¹

Saskaņā ar Eiropas Komisijas ieteikumu un labāko praksi² šajā pārskatā sniegta analīze sociodemogrāfisko grupu, piemēram, dzimuma, tautības, vecuma un nozares, dalījumā, nevis piemērojot svarus.

Iedalot respondentus pēc to rezidences valsts, respondenti no Vācijas vien veido gandrīz pusi (47%) izlases (sk. 2. att.). Tiem seko respondenti no Itālijas un Francijas – attiecīgi 15% un 11%. Respondenti no vēl piecām valstīm veido 1–5% (no katras valsts), bet no citām valstīm – mazāk nekā 1%.

Šī neobjektivitāte nav skaidrojama tikai ar iedzīvotāju skaitu, jo atbilžu skaits uz 100 000 iedzīvotājiem euro zonā ievērojami atšķiras – Vācijā tas ir vislielākais (4.6), bet Spānijā – vismazākais (0.4; sk. pielikuma P.2 att.). Lielās atšķirības starp valstīm saasina nepietiekamas pārstāvības jautājumu un neļauj izdarīt secinājumus par atsevišķām jurisdikcijām, īpaši tām, kuras atbildēs maz pārstāvētas.

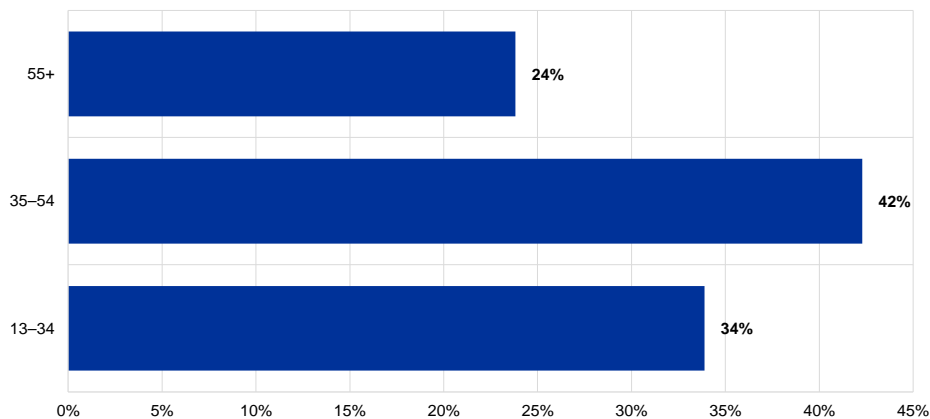
¹ Šie rādītāji attiecas uz respondentiem, kas atklāja savu demogrāfisko raksturojumu. Aptuveni 2% izlases neatklāja dzimumu, un 1.7% izlases neatklāja savu vecuma grupu.

² Sk. Eiropas Komisijas labāka regulējuma Instrumentu kopuma [TOOL #54](#) sadaļu *Conducting the consultation activities and data analysis* ("Apspriešanas pasākumu rīkošana un datu analīze").

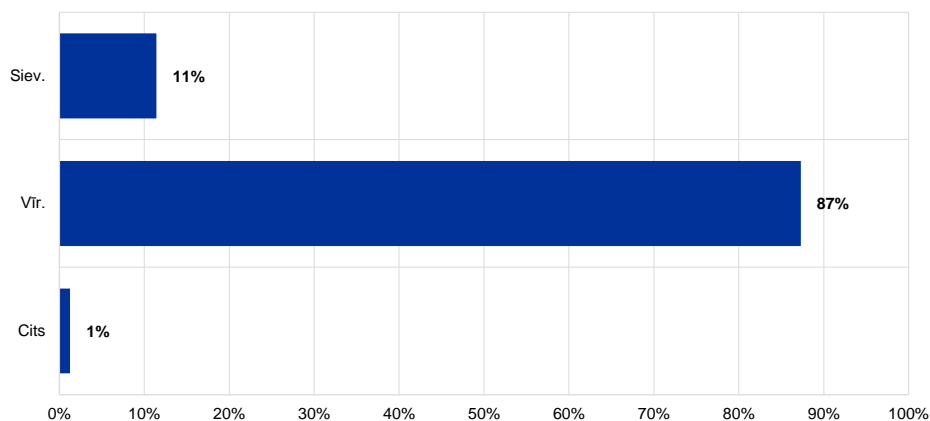
1. attēls

Aptaujāto iedzīvotāju skaits dzimuma un vecuma grupu dalījumā

a) Iedzīvotāju īpatsvars vecuma grupu dalījumā



b) Iedzīvotāju īpatsvars dzimuma dalījumā

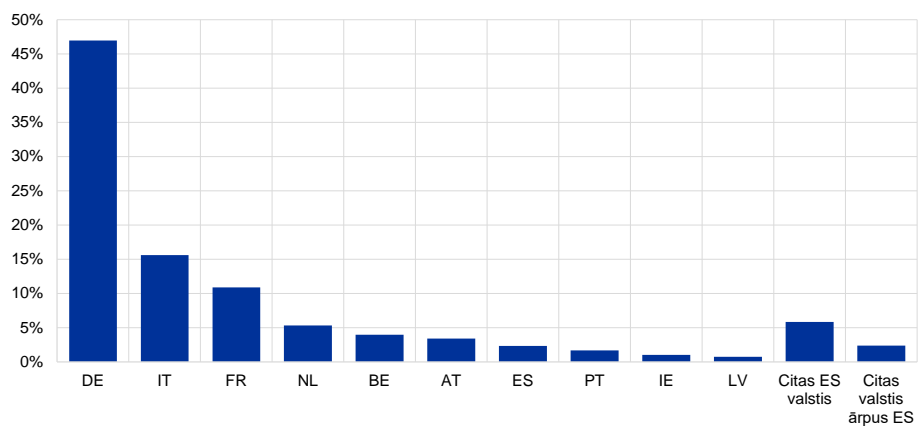


Piezīmes. Detalizēta informācija nav sniegta par respondentiem, kuri nenorādīja savu vecumu un dzimumu. Norādītie procenti ir noapaļoti līdz tuvākajam veselajam skaitlim.

2. attēls

Respondentu īpatsvars

(īpaši atspoguļojot desmit visvairāk pārstāvētās valstis)

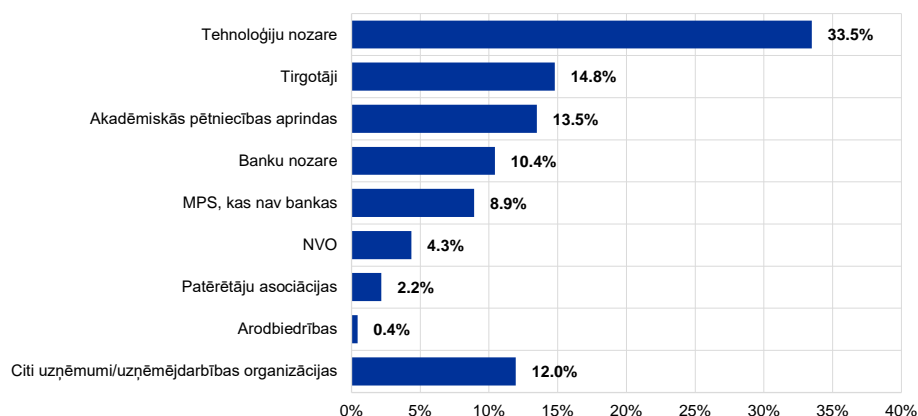


Piezīme. Citas valstis ārpus ES ietver konkrēti neminētas valstis, kuras neietilpst ES.

Apspriešanās piedalījās 7761 iedzīvotājs, veidojot 94% no visiem respondentiem un sniedzot 57 818 atbilžu (vidēji 3212 atbilžu uz jautājumu³). Aptaujāto speciālistu grupas aptver 460 respondentu;⁴ aptaujāto speciālistu vidū visvairāk ir pārstāvēta tehnoloģiju nozare (trešdaļa aptaujāto speciālistu), kam seko tirgotāji, akadēmiskās pētniecības aprindas, banku nozare, citi maksājumu pakalpojumu sniedzēji⁵ (MPS), nevalstiskās organizācijas (NVO), patērētāju asociācijas un arodbiedrības (mazāk nekā 1%; sk. 3. att.).⁶

3. attēls

Aptaujāto speciālistu īpatsvars nozaru dalījumā



Dažas piezīmes par analīzi

Respondenti drīkstēja atbildēt uz visiem vai tikai dažiem jautājumiem. Ar katru nākamo anketas jautājumu neatbildēto jautājumu skaits palielinās.⁷ Citiem vārdiem sakot, izlases lielums atšķiras atkarībā no jautājuma, uz kuru sniegta atbilde. Turklāt dažas atbildes neatbilda tematam vai tajās nebija pausts nekāds viedoklis. Tādēļ katra jautājuma analīzē norādītais procentuālais īpatsvars vienmēr attiecas uz to respondentu procentuālo īpatsvaru, kuri sniedza derīgu atbildi uz konkrēto jautājumu. Sīkāku atbilžu raksturojumu, kā arī tematam neatbilstošās atbildes sk. pielikumā.

³ Sīkāku atbilžu raksturojumu sk. pielikumā.

⁴ Aptaujātie speciālisti ietver arī speciālistu asociācijas, kuru atbildes varētu atspoguļot dažādu respondentu viedokli. Tas ietekmē arī speciālistu īpatsvaru katrā nozarē, kur katras kategorijas īpatsvars neatspoguļo faktisko speciālistu skaitu katrā asociācijā.

⁵ MPS, kas nav bankas, ir elektroniskās naudas iestādes, maksājumu iestādes, maksājumu iniciēšanas pakalpojumu sniedzēji un konta informācijas pakalpojumu sniedzēji.

⁶ 12% aptaujāto speciālistu neietilpst nevienā no minētajām kategorijām.

⁷ Neatbildēto jautājumu skaits ar katru nākamo jautājumu pieaug ne tikai tāpēc, ka respondenti apspriešanas gaitā zaudēja interesi, bet, iespējams, arī tāpēc, ka otrajā daļā iekļauti tehniskāki jautājumi, kas galvenokārt paredzēti speciālistu viedokļa noskaidrošanai.

2. Jautājumi par lietotāja perspektīvu

Vēlamies noskaidrot, kā euro zonas iedzīvotāji izmantos digitālo euro. Tāpat vēlamies izprast, kā digitālais euro varētu papildināt esošos maksāšanas veidus, ko izmantojat. Jūsu atbildes mums palīdzēs izstrādāt digitālo euro, kas apmierinātu plaša lietotāju loka vajadzības.

Vēlamās digitālā euro iezīmes

Digitālā euro galvenais mērķis ir apmierināt sabiedrības vajadzības, nodrošinot iezīmes un pakalpojumus, kas sniedz tā lietotājiem papildu iespēju uzlabot pašreizējo maksājumu vidi. Lai noskaidrotu, kādas konkrētas digitālā euro iezīmes uzskatāmas par svarīgākām potenciālo lietotāju vajadzību apmierināšanai un gūtu priekšstatu par iedzīvotāju vēlmēm šajā jomā, tika iekļauts vienkāršs jautājums ar atbilžu variantiem (aiz jautājumiem paredzēts lauks komentāriem).

Kā jūs svarīguma secībā sarindotu iezīmes, kas būtu nepieciešamas digitālajam euro?

1. **Vēlos to izmantot visā euro zonā.**
2. **Vēlos, lai mani maksājumi būtu privāti.**
3. **Vēlos to izmantot savā viedtālrunī un norēķinu terminālos.**
4. **Vēlos, lai maksājumu būtu iespējams veikt pat tad, ja nav interneta pieslēguma un piekļuves strāvas avotam.**
5. **Vēlos, lai tas būtu viegli lietojams.**
6. **Vēlos lietot digitālo euro bez jebkādam papildu izmaksām.**
7. **Vēlos, lai tas tiktu ieviests kā īpaša fiziska ierīce.**
8. **Vēlos, lai tas ir drošs maksāšanas līdzeklis.**
9. **Vēlos, lai mani darījumi tiktu veikti nekavējoties.**

Vai jums ir vēl kādi komentāri par iepriekš sniegto iezīmju novērtējumu?

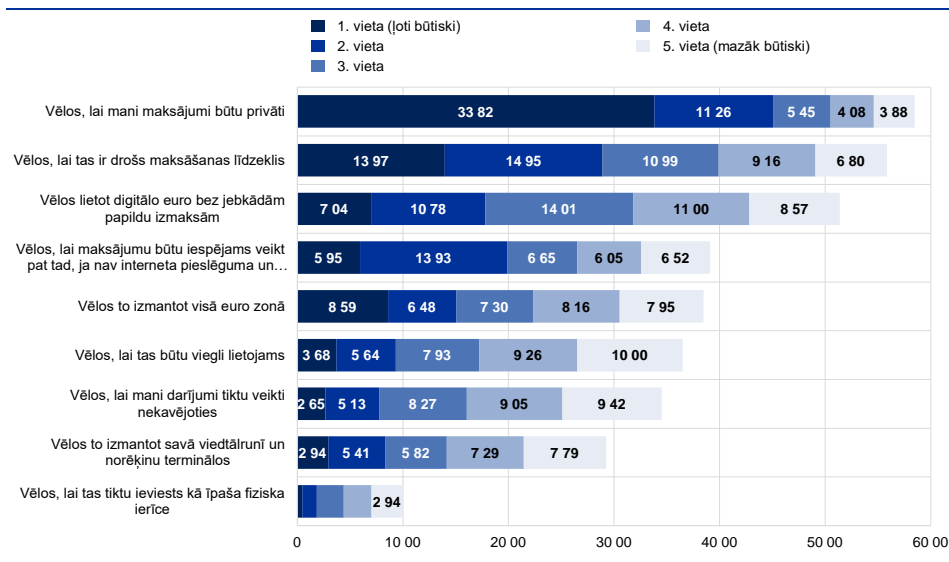
Digitālā euro sakarā respondenti visbiežāk izvēlās privātumu (43%), drošību (18%), lietojamību visā euro zonā (11%), lietojamību bez papildu izmaksām (9%) un lietojamību bezsaistē (8%).

Apļūkojot dažu digitālā euro iezīmju novērtējumu, pamatojoties uz piecu prioritāro iezīmju secību (sk. 4. att.), privātumam seko drošība, lietojamība bez papildu izmaksām, lietojamība bezsaistē un lietojamība visā euro zonā. Retāk starp piecām prioritārajām iezīmēm ierindotas tādas iezīmes kā viegla lietojamība, norēķinu ātrums,

integrācija esošajās ierīcēs/termināļos un tīpašas ierīces pieejamība, un tās atrodas prioritāšu saraksta lejasdaļā.

4. attēls

Dažu digitālā euro iezīmju izvēle, pamatojoties uz piecu prioritāro iezīmju novērtējumu



Piezīme. Nav norādīts to respondentu skaits, kuri atbildēja: "Vēlos, lai tas tiktu ieviests kā tīpaša fiziska ierīce": 1. vieta (47), 2. vieta (139), 3. vieta (254), 4. vieta (263).

Saskaņā ar respondentu sabiedriskajā apspriešanās sniegtajām atbildēm būtiska iezīme, kas digitālajam euro būtu jānodrošina, ir privātums. To netieši apstiprina komentāri par privātuma nozīmi atbildēs uz lielāko daļu jautājumu un tieši – tas, ka divi no pieciem aptaujātajiem iedzīvotājiem, izvēloties no deviņām atbilžu variantos piedāvātajām iezīmēm, pirmajā vietā ierindo privātumu.⁸ To iedzīvotāju vidū, kuri atbildēja uz šo jautājumu, vislielāko nozīmi privātumam piešķir respondenti, kuri neidentificē savu dzimumu, tiem seko sievietes un pēc tam – vīrieši. Privātumu augstu ierindo visu vecumu iedzīvotāji, tomēr tā nozīme nedaudz palielinās līdz ar vecumu: vislielāko nozīmi privātumam piešķir 39% respondentu vecumā līdz 35 gadiem, 45% – vecumā no 35 līdz 55 gadiem un 46% – vecumā no 55 gadiem. 5. att. redzams, ka izlasē visvairāk pārstāvēto valstu vidū Itālija un Portugāle ir vienīgās valstis, kurās privātumu par vissvarīgāko iezīmi uzskata mazāk nekā ceturtdaļa respondentu.

Lielākā daļa aptaujāto iedzīvotāju izmantoja iespēju sīkāk paskaidrot konkrēto iezīmju izvēli. Aptuveni trešdaļa norāda uz konfidencialitātes un privātuma līmeni (sīkāku informāciju sk. šim aspektam veltītajā jautājumā 14. lpp.). Komentējot maksas un pakalpojumus, viens no desmit aptaujātajiem iedzīvotājiem uzskata, ka digitālā euro pakalpojumi būtu jānodrošina galapatērētājam bez maksas, un aptuveni viens no pieciem respondentiem norāda, ka digitālajam euro vajadzētu atbalstīt ātros maksājumus.

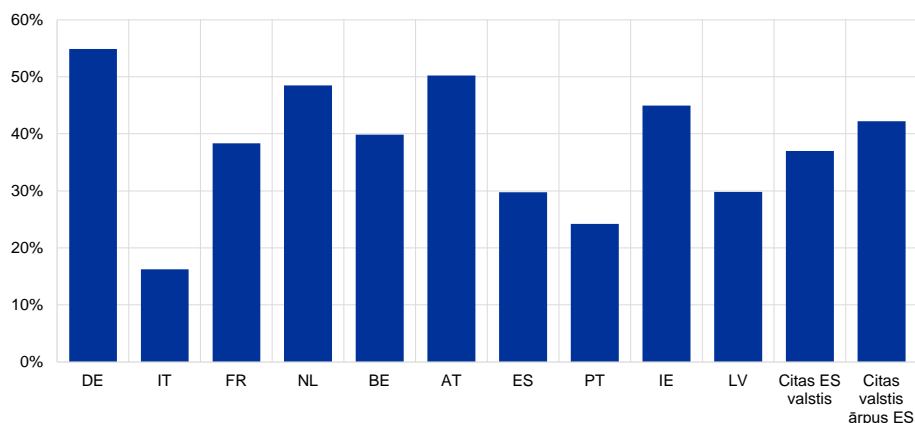
Kā galvenos faktoros, kas veicinātu uzticēšanos digitālajam euro, vairotu tam paustu atbalstu un sekmētu tā ieviešanu, aptaujātie iedzīvotāji lielākoties min drošumu,

⁸ Visi procenti attiecas uz to respondentu kopskaitu, kuri norādīja vismaz vienu prioritāro iezīmi.

drošību, lietojamību un Eurosistēmas apņemšanos saglabāt skaidrās naudas pieejamību.

5. attēls

To pilsoņu īpatsvars, kuri uzskata privātumu par vissvarīgāko iezīmi (valstu dalījumā)



Trešdaļa aptaujāto speciālistu ierindo privātumu pirmajā vietā. Vienlaikus tādu tirgotāju un uzņēmumu (kurus varētu klasificēt tikai kā "citus uzņēmumus/komercorganizācijas") īpatsvars, kuri dod priekšroku privātumam, ir pat lielāks nekā iedzīvotāju vidū. 6. att. sniegta kopaina attiecībā uz piecu vispopulārākajām digitālā euro iezīmēm iedzīvotāju un dažādu speciālistu vidū.

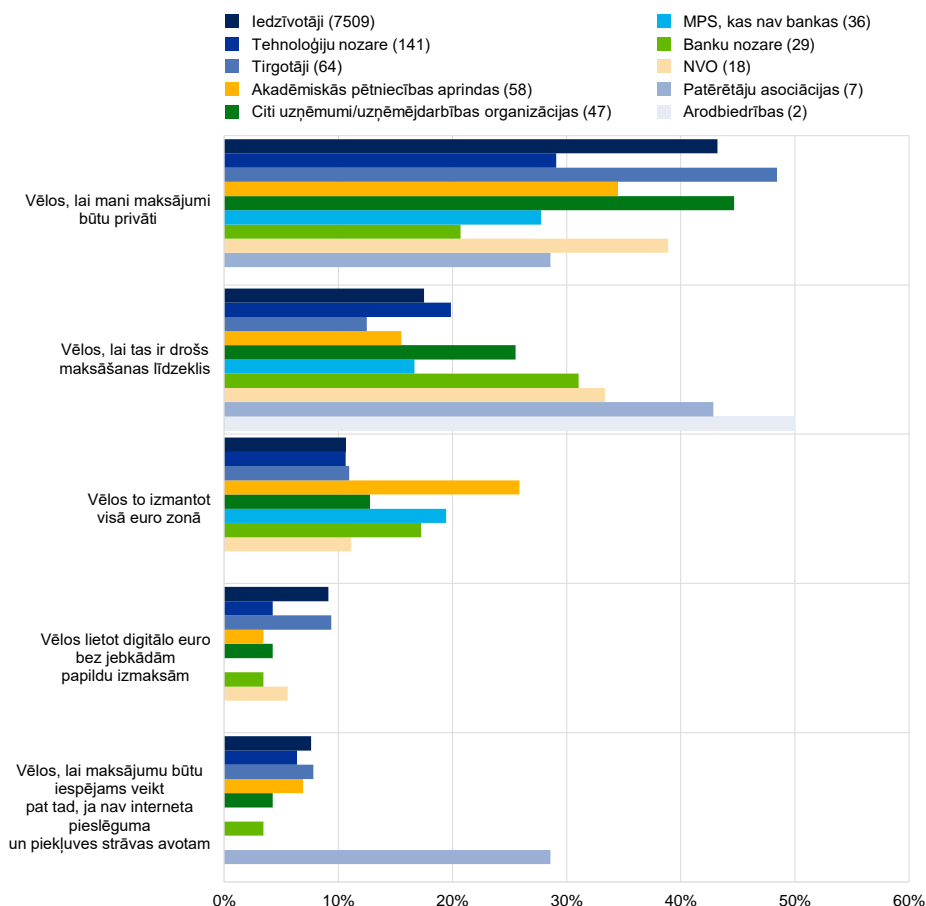
Papildus privātumam aptuveni viens no pieciem aptaujātajiem izlases iedzīvotājiem konsekventi norāda uz drošību kā prioritāru iezīmi, savukārt katrs desmitais dod priekšroku digitālā euro lietojamībai visā euro zonā, un pēc šīs iezīmes ierindojas lietojamība bez papildu izmaksām un lietojamība bezsaistē. Arī šis rezultāts konsekventi vērojams gan ģeogrāfiskajā, gan dzimumu dalījumā, izņemot Itāliju un Portugāli, kur respondenti pirmajā vietā ierindo drošību un piešķir mazāku nozīmi privātumam, papildu izmaksām un lietojamībai visā euro zonā. Mazāk nekā 1% respondentu pirmajā vietā ierindo iespēju lietot digitālo euro, izmantojot šim nolūkam paredzētu fizisku ierīci.

Drošība ir īpaši svarīga dažām speciālistu grupām, īpaši patērētāju asociācijām un arodbiedrībām, kam seko NVO un banku nozare. Integrāciju visā euro zonā īpaši atbalsta zinātnieku aprindas un MPS. Patērētāju asociāciju vidū vispopulārākā iezīme ir lietojamība bezsaistē.

6. attēls

Vissvarīgākā digitālā euro iezīme respondentu grupu dalījumā

(Īpaši atspoguļotas piecas vispopulārākās iezīmes; respondentu skaits norādīts iekavās)



Aptaujātie speciālisti uzsver, ka uzticēšanos digitālajam euro veicinātu tādas iezīmes kā drošība un lietojamība.

Pirms nākamā jautājuma apsekojuma dalībnieki tika informēti, ka iespējamās divas pieejas, lai sekmīgi ieviestu digitālo euro, – ar starpnieku iesaisti maksājuma apstrādē un bez starpnieku iesaistes. Ja Eurosistēma izstrādā digitālo euro, kas var darboties bez centrālās bankas vai starpnieka iesaistes katra atsevišķa maksājuma apstrādē, tas nozīmē, ka digitālā euro izmantošana līdzinātos skaidrās naudas maksājumiem, tikai digitālā formā. Lietotāji varētu veikt maksājumus, pat atrodoties bezsaistē, un viņu privātums un personas dati būtu labāk aizsargāti. Otra pieeja ir izstrādāt digitālo euro, iesaistot starpniekus, kuri reģistrē darījumu. Tas darbotos tiešsaistē un ļautu nodrošināt iedzīvotājiem un uzņēmumiem plašāku iespējamo papildu pakalpojumu klāstu, radot inovācijas iespējas un sinerģijas ar esošiem pakalpojumiem. Piemēram, tādējādi būtu vienkāršāk integrēt digitālo euro šobrīd pieejamajos elektroniskajos bankas pakalpojumos un lietojumprogrammās. Pēc tam respondenti tika lūgti norādīt, kura no šīm iespējām viņu skatījumā būtu vispievilcīgākā:

1. **digitālais euro ar uzsvāru uz privātumu un personas datu aizsardzību, ko iespējams izmantot bezsaistē;**
2. **digitālais euro ar papildu pakalpojumu potenciālu, kas ļautu izmantot inovatīvas iezīmes un citas priekšrocības iedzīvotājiem un uzņēmumiem;**
3. **abu pieeju kombinācija.**

Vai jums ir vēl kādi komentāri saistībā ar atbildi uz iepriekš uzdoto jautājumu?

Lielākā daļa izlases iedzīvotāju izvēlas privātumu, pat ja tas ierobežotu lietojamību bezsaistes darījumos un iespēju saņemt papildu inovatīvus pakalpojumus (sk. 7. att.), vai arī bezsaistes un tiešsaistes pieeju kombināciju. Jāatzīmē, ka pat abu pieeju kombinācija ir daudz mazāk populāra. Itālija un Portugāle (kā arī Latvija) atkal ir izņēmums, jo aptuveni puse respondentu dod priekšroku kombinācijas iespējai un tikai trešdaļa izvēlas bezsaistes risinājumu. Visu vecuma grupu respondenti kopumā konsekventi izvēlas bezsaistes risinājumu, kas nodrošina lielāku privātumu, turklāt līdz ar vecumu palielinās to respondentu īpatsvars, kuri dod priekšroku bezsaistes risinājumam abu pieeju kombinācijas vietā.

Liela daļa aptaujāto iedzīvotāju izmantoja iespēju sīkāk paskaidrot konkrētā modeļa izvēli. Viens no pieciem iedzīvotājiem, kuri paskaidroja savu izvēli par labu bezsaistes lietojamībai un augstam privātuma līmenim, ir pret starpnieku iesaisti darījumos, un pauž bažas, ka viņu iesaiste varētu apdraudēt galalietotāju privātumu un palielināt izmaksas. Vienlaikus daudzi iedzīvotāji, kas dod priekšroku digitālajam euro ar papildu pakalpojumiem un novatoriskām iezīmēm, norāda, ka koncentrēšanās uz privātuma nodrošināšanu varētu palielināt ļaunprātīgas izmantošanas risku.

Divi no pieciem aptaujātajiem iedzīvotājiem, kuri paskaidro savu izvēli par labu tiešsaistes un bezsaistes pieeju kombinācijai, lūdz nodrošināt privātumu, savukārt viens no 10 aptaujātajiem iedzīvotājiem norāda, ka gribētu izvēlēties pakalpojumu līmeni un savu darījumu privātuma līmeni. Vēl lielāks īpatsvars pauž bažas par drošību galvenokārt saistībā ar digitālā euro lokālas uzglabāšanas ierīcēm, jo tās varētu tikt bojātas vai nozagtas, un šos riskus varētu mazināt hibrīdmodelis, kura ietvaros būtu nepieciešams periodiski pieslēgties tiešsaistes pakalpojumam.

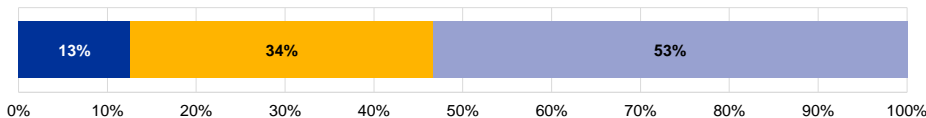
Turpretī divi no pieciem aptaujātajiem speciālistiem izvēlas hibrīdmodeli. Privātums ir populāra izvēle arī aptaujāto speciālistu vidū neatkarīgi no viņu nozares, bet tikai aptuveni piektdaļa izvēlas papildu inovatīvus tiešsaistes pakalpojumus un funkcijas.

7. attēls

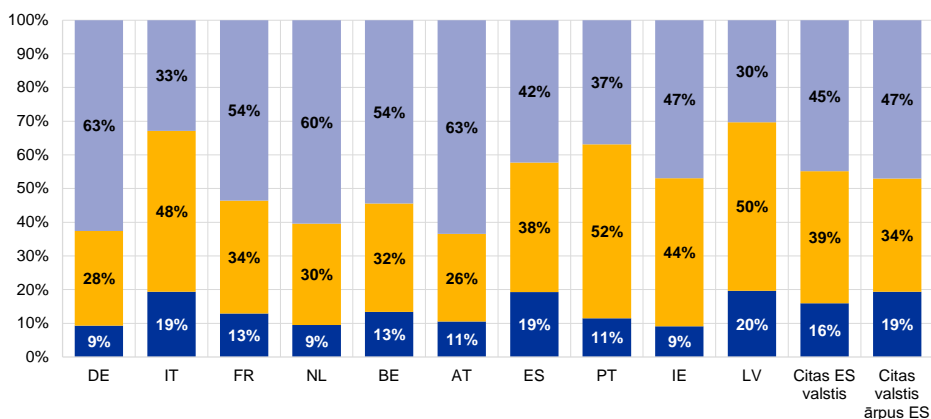
Izvēle par labu privātumam/bezsaistes lietojumam, inovatīviem risinājumiem/tiešsaistes lietojumam un hibrīdrisinājumam

- Papildu pakalpojumu potenciāls, kas ļautu izmantot inovatīvas iezīmes (tiešsaistē)
- Abu pieeju kombinācija (tiešsaistē un bezsaistē)
- Privātums un personas datu aizsardzība (bezsaistē)

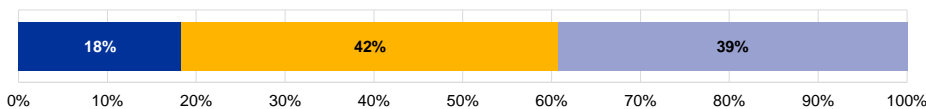
a) Visi iedzīvotāji



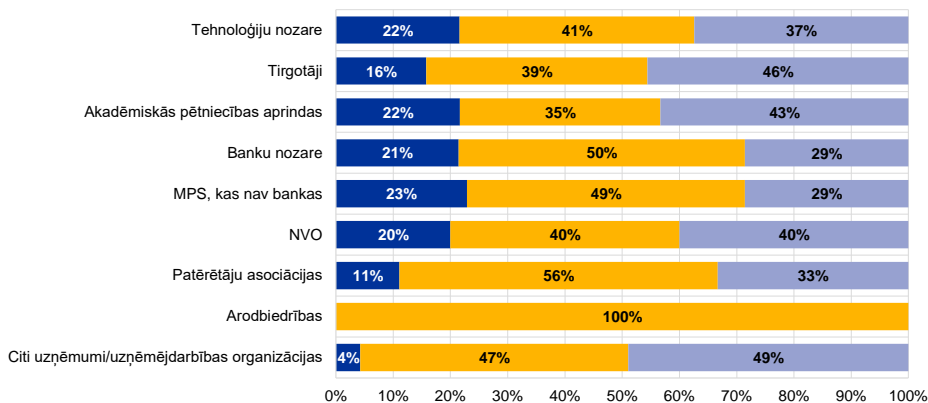
b) Iedzīvotāji valstu dalījumā



c) Visi speciālisti



d) Speciālisti nozaru dalījumā



Piezīmes. Norādītie procenti ir noapaļoti līdz tuvākajam veselajam skaitlim. b) daļa: īpaši atspoguļotas desmit visvairāk pārstāvētās valstis.

Gandrīz puse speciālistu (īpaši tirgotāji), kuri izmantoja iespēju paskaidrot savu izvēli, arī uzskata, ka neatkarīgi no tā, kuru no trijām iespējām viņi izvēlas, zināms privātuma līmenis ir nepieciešams, lai nodrošinātu plašu digitālā euro ieviešanu. Vairāk nekā ceturtdaļa aptaujāto speciālistu, kuri komentēja savu izvēli attiecībā uz digitālā euro privātumu, norāda, ka viņi dod priekšroku bezsaistes digitālajam euro ar skaidrajai naudai atbilstošām iezīmēm. Viens no 10 aptaujātajiem speciālistiem min, ka privātumam būtu jābūt digitālā euro izstrādes pamatiezīmei, un vēlāk uz tā pamata

starpnieki varētu piedāvāt fakultatīvus inovatīvus pakalpojumus saskaņā ar Eurosistēmas ziņojumā sniegto aprakstu, bet viens no septiņiem speciālistiem nedomā, ka finanšu starpnieki spēs veicināt inovācijas.

Gandrīz viens no pieciem aptaujātajiem speciālistiem, kuri sniedza papildu komentārus par savu izvēli attiecībā uz inovatīvām iezīmēm, uzskata, ka digitālā euro ekosistēma, kuru veido starpnieki, varētu samazināt tehnoloģiskos šķēršļus saistībā ar digitālā euro izplatīšanu un lietošanas uzsākšanu. Tomēr gandrīz tikpat liels īpatsvars norāda, ka inovācijas var nodrošināt arī bez starpnieku palīdzības, kā tas ir decentralizētā modeļa gadījumā, kura pamatā ir blokķēdes tehnoloģija.

Visbeidzot, speciālisti, kas sniedza papildu informāciju par savu izvēli par labu privātuma un inovatīvu iezīmju kombinācijai, galvenokārt apgalvo, ka šāds risinājums būtu ideāli piemērots galalietotājiem, kuri varētu izvēlēties pakalpojumu līmeni atkarībā no savām vajadzībām, un ka privātam un vienkāršībai būtu jābūt izstrādes pamatiezīmei, bet privātā sektora pārstāvju nodrošināti progresīvi papildu pakalpojumi veicinātu inovāciju.

Vērts atzīmēt, ka aptaujātie iedzīvotāji savās atbildēs bieži norāda uz tādu kryptoaktīvu īpašībām kā *bitcoin*, lai gan digitālais euro ļoti atšķirtos vērtības stabilitātes, datu aizsardzības, darījuma izmaksu un sabiedrības aizsardzības ziņā. Savukārt aptaujātie speciālisti norāda uz inovāciju, ko ar digitālā euro palīdzību varētu ieviest maksājumu tirgū (sk. arī pielikuma P.3. att. a) daļu).

Lietošanas vienkāršība ir īpaši svarīga, lai nodrošinātu, ka visas iedzīvotāju grupas var izmantot neliela apjoma maksājumu risinājumu – digitālo euro. Tas nepieciešams, lai veicinātu visu iedzīvotāju un uzņēmumu līdzdalību arvien digitālākā tautsaimniecībā. Eurosistēma uzskata, ka šis digitālā euro izstrādes aspekts ir īpaši svarīgs, tāpēc sabiedriskās apspriešanas dalībnieki tika aicināti paust nostāju šajā jautājumā.

Kādas iezīmes būtu jāņem vērā, lai nodrošinātu, ka digitālais euro pieejams visu vecumu cilvēkiem, ieskaitot cilvēkus, kuriem nav bankas konta vai cilvēkus ar invaliditāti?

Gandrīz puse aptaujāto iedzīvotāju apstiprina, ka digitālā euro galalietotāju risinājumu vienkāršība ir visbūtiskākā iezīme, lai nodrošinātu plašu pieejamību. Visbiežāk minētie risinājumi ir vienkāršas maksājumu kartes, viedtālruni ar iekļaujošām maksājumu lietotnēm un iespēja izmantot QR kodus, tuvā lauka komunikāciju, digitālos makus (kas nav obligāti piesaistīti kādai bankai, lai tos varētu izmantot tie, kam nav bankas konta) un pat īpašas maksājumu ierīces.

Šim viedoklim piekrīt līdzīgs aptaujāto speciālistu īpatsvars, norādot uz vienkāršību kā vissvarīgāko vērā ņemamo iezīmi, bet nepaskaidrojot, kādus aparātūras vai programmatūras risinājumus šim mērķim varētu izmantot. Aptaujātie speciālisti apzinās, ka interneta savienojuma nepieciešamība un ar to saistītās izmaksas varētu kaitēt digitālā euro iekļautības principam.

Nosaucot iezīmes, kas būtu jānodrošina, lai digitālā euro risinājums atbilstu iekļautības principam, tikai daži respondenti minēja privātumu. To respondentu īpatsvars, kuri uzskatīja, ka drošība un drošums ir būtiskas iezīmes, kas ļautu uzlabot

digitālā euro pieejamību iedzīvotājiem, speciālistu vidū bija lielāks nekā iedzīvotāju vidū.

Vai paredzat kādus sarežģījumus saistībā ar digitālo euro, kas varētu atturēt jūs vai citus cilvēkus no tā izmantošanas? Ja jā, kādi tie ir?

Aptaujāto iedzīvotāju skatījumā galvenās problēmas ir saistītas ar privātumu (īpaši uz to norāda respondenti vecumā līdz 55 gadiem), vienkāršību un drošību, piemēram, kiberdraudiem. Viens no 10 aptaujātajiem iedzīvotājiem pauž īpašas bažas par zināšanu trūkumu digitālo maksājumu līdzekļu izmantošanā. Turklāt respondenti norāda, ka sabiedrība varētu uzticēties digitālajam euro, to pieņemt un būt pārliecināta par to tikai tad, ja tiktu ievērotas datu aizsardzības tiesības, līdz minimumam samazināti tehnoloģiskie šķēršļi un mazinātas bailes zaudēt makos esošo naudu.

Viens no pieciem aptaujātajiem speciālistiem min problēmas, kas saistītas ar vāju interneta pārklājumu dažās vietās, un līdzīga daļa norāda uz iespējamu nevēlēšanos izmantot digitālo euro, baidoties no varas koncentrācijas. Liela daļa apgalvo, ka dažiem cilvēkiem varētu būt grūtības nošķirt centrālo banku naudu no komercbanku naudas. Citi norāda uz maksājumu tirgus abpusējo raksturu: lai maksāšanas līdzekļi varētu izmantot vēlamajā apjomā, patērētāji un mazumtirgotāji ir savstarpēji atkarīgi no tā, cik lielā mērā maksāšanas līdzeklis tiek pieņemts katrā no grupām. Gandrīz katrs piektais aptaujātais speciālists norāda uz problēmām saistībā ar apmierinoša drošuma un drošības līmeņa sasniegšanu un to, ka lietotāji nevēlēšies izmantot digitālo euro, kamēr šīs bažas netiks novērstas. Daudzi aptaujātie speciālisti pauž bažas par privātumu. Gandrīz viens no 10 speciālistiem nesaskata nekādas īpašas problēmas.

3. Jautājumi par finanšu, maksājumu un tehnoloģiju jomas speciālistu perspektīvu

Mēs vēlamies dzirdēt arī finanšu un tehnoloģiju nozarē strādājošo speciālistu viedokļus, lai varam izvērtēt, kā iespējams droši un efektīvi nodrošināt digitālo euro. Vēlamies būt droši, ka tā izstrāde neatgriezeniski neierobežos risinājumu meklējumus nozares ietvaros, lai piedāvātu papildu elementus un pakalpojumus, kas arī nestu labumu iedzīvotājiem. Vēlamies arī saprast, kāda varētu būt jūsu vai jūsu uzņēmuma loma, veicinot vai popularizējot digitālā euro izmantošanu kā efektīvu papildinājumu skaidrajai naudai.

Digitālā euro maksājumu pakalpojumu sniegšana

No Eurosistēmas skatupunkta respondentu paustās bažas par privātumu nebija pārsteigums. Privātums tā dažādajās formās, sākot ar datu konfidencialitāti un beidzot ar anonimitāti, tika aplūkots Eurosistēmas ziņojumā par digitālo euro. Konkrēts jautājums par šo tematu tika iekļauts, pamatojoties uz vajadzību līdzsvarot personas tiesības uz privātumu ar nepieciešamību novērst nelikumīgas darbības, kas varētu kaitēt plašākai sabiedrībai, tādā veidā, kā to nosaka piemērojamie tiesību akti.

Kas būtu jādara, lai nodrošinātu atbilstošu privātuma un personas datu aizsardzības pakāpi digitālā euro izmantošanā, ņemot vērā prasības saistībā ar noziedzīgi iegūtu līdzekļu legalizācijas novēršanu un cīņu pret terorisma finansēšanu un izvairīšanos no nodokļiem?

Ņemot vērā noziedzīgi iegūtu līdzekļu legalizācijas un terorisma finansēšanas problēmu, aptaujātie izlases iedzīvotāji varēja precīzāk definēt līdz šim analīzē minēto vēlamu privātuma līmeni.⁹ Divi no pieciem respondentiem norādīja, ka digitālā euro darījumu informācijai jābūt pieejamai vai nu starpniekiem, vai centrālajai bankai, kas efektīvi nodrošinātu noziedzīgi iegūtu līdzekļu legalizācijas novēršanas un terorisma finansēšanas apkarošanas (NILLTF novēršanas) prasību piemērošanu. Gandrīz viens no 10 aptaujātajiem iedzīvotājiem atbalsta selektīvo privātumu, kas nodrošinātu pilnīgu privātumu nelieliem zema riska maksājumiem (zem noteiktā sliekšņa). Aptuveni tikpat liels īpatsvars norāda, ka pēc sākotnējās lietotāja identificēšanas visiem attiecīgā lietotāja darījumiem būtu jābūt privātiem, bieži atsaucoties uz lietojamību bezsaistē un līdzībām ar skaidro naudu. Tikai mazāk nekā viens no

⁹ Šajā pārskatā izmantotā terminoloģija atbilst terminoloģijai, kas lietota Eurosistēmas ziņojumā par digitālo euro. Ja attiecībā uz vienu un to pašu jēdzienu lietota cita terminoloģija, atbildes grupētas atbilstoši attiecīgajam jēdzienam: anonimitāte nozīmē, ka, izmantojot pakalpojumu, lietotāja juridiskā identitāte netiek pārbaudīta; selektīvais privātums apraksta risinājumus, kas nodrošina lietotāja identifikāciju, bet konkrētu darījumu (piemēram, neliela apjoma maksājumu) dati netiek kopīgi ar visiem maksājumu vērtības ķēdes dalībniekiem; pilnīgs privātums nozīmē, ka maksājumu vērtības ķēdes dalībnieki nesaņem maksājuma datus neatkarīgi no darījuma veida; pilnīga caurredzamība nozīmē, ka visi maksājumu dati tiek kopīgi ar maksājumu vērtības ķēdes dalībniekiem.

10 respondentiem lūdz nodrošināt anonimitāti, kas darītu neiespējamu NILLTF novēršanas prasību piemērošanu. Viens no 10 respondentiem uzskata blokkēdi par vienu no acīmredzamākajiem risinājumiem, kas ļautu nodrošināt atbilstību "pazīsti savu klientu" un NILLTF novēršanas prasībām, vienlaikus garantējot zināmu privātuma līmeni.

Tikai viens no 10 speciālistiem (galvenokārt banku nozares speciālisti) uzskata, ka datu caurredzamība ir ļoti svarīga. Ceturdaļa speciālistu (galvenokārt kredītiestādes un MPS) atbalsta selektīvo privātumu, kas paredz, ka darījumi, kas nepārsniedz noteiktu summu, būtu privāti. Lai papildinātu vai aizstātu selektīvo privātumu, viens no 10 respondentiem iesaka noteikt konkrētā laikposmā veiktu darījumu summas vai skaita limitus. Darījumi, kas pārsniedz noteiktos limitus, vai konkrēta veida darījumi varētu tikt automātiski noraidīti vai arī attiecībā uz tiem uzsākta autentifikācijas procedūra. Viens no 10 respondentiem atbalsta darījumu pilnīgu privātumu, bet tikai daži atbalsta pilnīgu anonimitāti.

Visu veidu respondenti norāda uz tehnoloģiskiem piesardzības pasākumiem (piemēram, sadalītās virsgrāmatas tehnoloģiju (DLT), šifrēšanu, izmantojot dažādas metodes, piemēram, nulles zināšanu pierādījumu vai jaukšanu) vai autentifikācijas līdzekļiem (piemēram, stingru autentifikāciju, vienreizējus kodus, paroles, e-parakstu, ID vai fizisko atpazīšanu) kā datu aizsardzības veidiem.

Eurosistēma uzskata, ka uzraudzītajiem starpniekiem līdztekus to lomai kā atbildīgiem subjektiem būtu jāuzņemas nozīmīga loma digitālā euro pakalpojumu sniegšanā, un tā vēlējās noskaidrot respondentu viedokli par to, kā to vislabāk izdarīt.

Kāda, jūsuprāt, jābūt banku, maksājumu iestāžu un citu komercsabiedrību lomai, piedāvājot galalietotājiem digitālo euro?

Vairākums aptaujāto iedzīvotāju (73%) uzskata, ka starpnieki varētu pildīt zināmu lomu, skaidri dodot priekšroku starpnieku lomai inovatīvu pakalpojumu un efektivitāti uzlabojošu risinājumu ieviešanā kopumā, kā arī kārtējiem maksājumiem piemērotas saskarnes nodrošināšanā un informācijas sniegšanā par digitālā euro izmantošanu. Respondenti retāk pauda viedokli, ka starpniekiem būtu jāuzņemas vārtu sarga, saskarnes nodrošinātāja vai tikai digitālā euro izplatītāja loma (ar gandrīz vienādu īpatsvaru). Mazāk nekā viens no 10 respondentiem uzskata, ka starpniekiem būtu jāpilda norēķinu aģenta pienākumi.¹⁰ Respondentus, kuri neparedz nekādu starpnieku lomu, galvenokārt uztrauc izmaksas un privātums.

Viedokli, ka starpniekiem ir zināma loma digitālā euro pakalpojumu sniegšanā, vienlīdz atbalsta arī aptaujātie speciālisti (80%). Aptuveni divi no pieciem aptaujātajiem speciālistiem apgalvo, ka starpniekiem vajadzētu būt atbildīgiem par inovatīvu risinājumu ieviešanu, pakalpojumu efektivitātes nodrošināšanu, kā arī ar digitālā euro izmantošanu saistītas informācijas publiskošanu vai sniegšanu. Daži aptaujātie speciālisti min tādus konkrētus starpnieku pienākumus kā personalizētu,

¹⁰ Kā aprakstīts Eurosistēmas ziņojuma par digitālo euro 37. lappusē, "vārtu sargu pamatfunkcijas ir [...] līdzīgas komercbanku pamatfunkcijām, primāri nodrošinot skaidro naudu tautsaimniecībai. Savukārt norēķinu iestādes papildus veiku digitālā euro darījumus savu klientu vārdā un nodrošinātu digitālā euro turējumu glabāšanas infrastruktūru (līdzīgi digitālajām glabātavām). Tomēr šiem turējumiem, kas ir Eurosistēmas saistības, jebkurā laikā jābūt pieejamiem galalietotājiem."

ērtu un netraucētu pakalpojumu ar pievienoto vērtību sniegšanu galalietotājiem, lietotāju izglītošanu, kopējo izmaksu un oglekļa pēdas samazināšanas veicināšanu un lietotāju motivēšanu pieņemt digitālo euro un izmantot to.

Ceturtdaļa aptaujāto speciālistu uzskata, ka starpniekiem būtu jāuzņemas vārtu sarga loma (uz to norāda lielākā daļa banku), savukārt piektdaļa aptaujāto speciālistu (atkal galvenokārt bankas) uzskata, ka būtisks starpnieku pienākums būtu nodrošināt atbilstību NILLTF novēršanas regulējumam. Liela daļa aptaujāto speciālistu apgalvo, ka starpnieku iesaiste lietošanas uzsākšanas, t.sk. identifikācijas, autentifikācijas un autorizācijas, procesā nodrošinātu visas ekosistēmas noturību, sniegtu lielāku digitālā euro glabāšanas drošību un mazinātu darbības riskus.

Ceturtdaļa aptaujāto speciālistu uzskata, ka starpniekiem būtu jāpiedāvā saskarne (lietotne, maks utt.), kas nodrošinātu mijiedarbību ar digitālā euro sistēmu un maksimāli ērtu digitālā euro lietošanu un pieejamību. Atšķirībā no iedzīvotājiem vairāk nekā viens no 10 aptaujātajiem speciālistiem domā, ka starpniekus varētu iesaistīt kā norēķinu aģentus.

Piektdaļa aptaujāto speciālistu (galvenokārt NVO) nesaskata nekādu starpnieku lomu digitālā euro nodrošināšanā. Šie dalībnieki uzsver, ka svarīgi nodrošināt, lai digitālais euro būtu neatkarīgs maksāšanas līdzeklis, kas būtu pilnībā lietotāja kontrolē. Daži aptaujātie speciālisti atkārtoti pauž bažas, ka starpnieku iesaiste varētu radīt augstākas izmaksas, kā arī bažas par privātumu un sociālo atstumtību.

Digitālais euro varētu dot bankām un citām iestādēm iespēju līdztekus vienkāršajiem maksājumiem piedāvāt papildu pakalpojumus, kas dotu labumu iedzīvotājiem un uzņēmumiem. Kādus pakalpojumus, funkcionalitātes un izmantošanas iespējas, jūsuprāt, būtu reāli īstenot un vajadzētu apsvērt, izstrādājot digitālo euro?

Jautāti, kādi tieši varētu būt starpnieku sniegtie pakalpojumi, aptuveni viens no 10 iedzīvotājiem min programmējamību. Minētas arī funkcijas, kuras parasti piedāvā esošie maksājumu risinājumi, piemēram, ātro maksājumu un glabāšanas pakalpojumi.

Aptaujāto speciālistu ierosinātie pakalpojumi atbilst tiem, kurus min aptaujātie iedzīvotāji, taču speciālisti ierosina nodrošināt vēl lielāku atbalstu inovatīvo funkciju jomā (tas īpaši attiecas uz programmējamības funkcijām, piemēram, piegādi pret samaksu attiecībā uz aktīviem, kas reģistrēti, izmantojot sadalītās virsgrāmatas tehnoloģijas, e-komercijas darījumu konta pakalpojumiem neliela apjoma maksājumu jomā un mašīnas-mašīnas maksājumiem). Turklāt bieži minēti esošie finanšu pakalpojumi, piemēram, digitālā euro uzkrājumu un aizdevumu pakalpojumi un citi digitālā euro maksājumu un glabāšanas pakalpojumi vai pakalpojumi, kas nodrošina saikni ar privātajiem naudas līdzekļiem, izmantojot privātā sektora nodrošinātu maku funkcionalitāti. Vairāk nekā viens no 10 aptaujātajiem speciālistiem uzsver, ka tirgus spēkiem konkurences apstākļos būtu jāvirza papildu pakalpojumu izstrāde, un norāda, ka Eurosistēma varētu izstrādāt digitālo euro kā platformu, uz kuras pamata privātais sektors varētu attīstīt inovatīvus risinājumus.

Savukārt piektdaļa aptaujāto iedzīvotāju brīdina, ka papildu pakalpojumi palielinātu digitālā euro sarežģītību un par prioritāti būtu jānosaka nevis papildu pakalpojumi, bet gan iezīmes, kuras tiek īpaši attiecinātas uz iekļautību, piemēram, vienkāršību un lietojamību, drošumu un drošību, kā arī zemas izmaksas vai izmaksu neesamību. Aicinājumu ievērot piesardzību pauž arī vairāk nekā viens no 10 aptaujātajiem speciālistiem (īpaši tirgotāji), kuri apgalvo, ka papildu iezīmes varētu palielināt neatklāto trūkumu iespējamību un mazināt digitālā euro drošību un stabilitāti, tādēļ no tām būtu jāizvairās. Kāds respondents norāda: "Uzticamībai jābūt vissvarīgākajai ECB piedāvātā maiņas līdzekļa iezīmei, un tās nodrošināšanai nepieciešama drošība, stabilitāte un darbības paredzamība."

Iedzīvotāji, kas atbildēja uz šo jautājumu, bieži min problēmu saistībā ar izvairīšanos no nodokļu maksāšanas (sk. pielikuma P.3. att. c) daļu), un kopumā pauž negatīvu nostāju/ir negatīvi noskaņoti, norādot, ka digitālais euro būtu jāizmanto, lai novērstu šo situāciju, taču vienlaikus arī uzsverot, ka maksājumi ir viņu privātās dzīves daļa.

Lai starpnieki sniegtu ar digitālo euro saistītus pakalpojumus, nepieciešama zināma pārliecība, ka lietotāji ir pienācīgi aizsargāti. Šis nosacījums jau varētu būt iekļauts spēkā esošajos tiesību aktos vai, iespējams, būtu nepieciešams noteikt jaunas prasības, kas būtu specifiskas digitālā euro ekosistēmai.

Kādas prasības (licencēšanas prasības vai citas) būtu jāizpilda starpniekiem, lai tie varētu sniegt digitālā euro pakalpojumus mājāsaimniecībām un uzņēmumiem? Lūdzam atbildēt, pamatojoties uz esošo Eiropas Savienības regulatīvo režīmu.

Šķiet, ka apspriešanās iesaistīto iedzīvotāju pārliecība nostiprinātos, ja starpniekiem tiktu piemērotas zināmas regulatīvas prasības attiecībā uz digitālā euro pakalpojumu sniegšanu. Svarīgākie iemesli ir saistīti ar bažām par privātumu, datu ļaunprātīgu izmantošanu un drošības problēmām. Savukārt divi no pieciem aptaujātajiem iedzīvotājiem skaidri norāda, ka nepieciešama zināma uzraudzība vai pārraudzība, un tikai daži iebilst pret šādām prasībām.

Šādu viedokli pauž arī aptaujātie speciālisti. Lielākā daļa no tiem (galvenokārt kredītiestādes un MPS) atbalsta standarta licencēšanas un saistītu prudenciālās uzraudzības prasību piemērošanu. Tie, kas iebilst pret šādām prasībām (galvenokārt tehnoloģiju nozares speciālisti), pauž bažas, piemēram, par augstākām izmaksām, mazāku konkurenci un inovācijas ierobežojumiem, uzverot, ka prasībām jābūt samērīgām ar sniegtā pakalpojuma veidu (piemēram, atkarībā no nodrošinājuma infrastruktūras tādi nefinanšu pakalpojumi kā tehniskie pakalpojumi var būt saistīti ar mazākiem digitālā euro riskiem).

Vairāk nekā viens no 10 aptaujātajiem speciālistiem (īpaši kredītiestāžu vidū) lūdz nodrošināt vienlīdzīgus konkurences apstākļus visiem starpniekiem, kas piedāvā viena un tā paša veida pakalpojumus saskaņā ar principu "vienāds risks, vienāda darbība, vienāda attieksme". Daži min nepieciešamību nodrošināt saskaņotus noteikumus visā euro zonā. Kāds respondents norāda: "Ja nebankas vai nelicencēti MPS vispār piedalīsies digitālās valūtas starpniecībā, to darbība stingri jāuzrauga,

īpaši attiecībā uz noziedzīgi iegūtu līdzekļu legalizācijas un terorisma finansēšanas novēršanas noteikumiem."

Aptaujātie speciālisti (lielākoties kredītiestādes) arī norādīja uz nepieciešamību piemērot NILLTF novēršanas un Vispārīgās datu aizsardzības regulas noteikumus. Daži min iespējamās prasības attiecībā uz IT infrastruktūrām. Vairāki respondenti (galvenokārt kredītiestādes un citi MPS) uzskata, ka uzraudzība ir būtisks priekšnoteikums, lai starpnieki pienācīgi izpildītu noteikumus.

Kādi risinājumi būtu vispiemērotākie, lai izvairītos no viltojumiem un tehniskām kļūdām (t.sk. iespējamo starpnieku pieļautajām) un nodrošinātu, ka lietotāju digitālajos maciņos esošo digitālo euro apjoms atbilst centrālās bankas emitēto digitālo euro apjomam?

Puse aptaujāto iedzīvotāju uzskata, ka risinājums būtu blokķēdes izmantošana. Kopumā bieži tika minēti tehniskie risinājumi, īpaši kriptogrāfiskie risinājumi (gandrīz piektdaļa izlases), un atbilstīgi licencētas programmatūras vai aparatūras risinājumi (piemēram, mobilās lietotnes vai kartes), kurus varētu izmantot uzraudzītie starpnieki un galalietotāji. Daži aptaujātie iedzīvotāji norāda, ka visas starpnieku un lietotāju izmantotās sistēmas būtu jānodrošina centrālajai bankai, savukārt puse arī īpaši aicina starpniekus iesaistīt tikai ierobežotā apjomā vai neiesaistīt vispār. Viens no 10 iedzīvotājiem norāda, ka regulējums un uzraudzība būtu pareizie instrumenti.

Tehnoloģiju nozares speciālistu atbildes atšķiras no citu speciālistu atbildēm. Tehnoloģiju nozares speciālisti galvenokārt min tehniskos risinājumus, kuru pamatā ir blokķēde, kriptogrāfija un licencēta programmatūra un aparatūra. Savukārt kredītiestādes, akadēmiskās pētniecības iestādes un MPS galvenokārt min blokķēdi, kā arī pauž atbalstu regulējumam un uzraudzībai. Turklāt piektdaļa minēto triju nozaru speciālistu norāda, ka starpnieku un lietotāju izmantotā sistēma būtu jānodrošina centrālajai bankai, un tādējādi centrālā banka būtu atbildīga par jebkādam tehniskām kļūmēm un/vai viltošanu. Visbeidzot, gandrīz viens no 10 speciālistiem atbalsta tehniskās revīzijas pārbaūžu ieviešanu reālajā laikā.

Vērts atzīmēt, ka iedzīvotāji blokķēdi min (sk. pielikuma P.3. att. b) daļu) daudz biežāk nekā speciālisti, turklāt pat biežāk nekā tehnoloģiju nozares speciālisti.

Kāds būtu vislabākais veids, kā integrēt digitālo euro esošajos banku un maksājumu risinājumos/produktos (piemēram, internetbanka, mobilā banka, tirdzniecības sistēmas)? Kādi potenciālie izaicinājumi jāapsver, izstrādājot digitālā euro tehnoloģiju un standartus?

Aptuveni trešdaļa aptaujāto iedzīvotāju norāda, ka digitālais euro būtu jāintegrē esošajā maksājumu infrastruktūrā, un daudzi ierosina īstenot šo integrāciju ar banku un maksājumu pakalpojumu starpniecību, nodrošinot digitālā euro glabāšanu atsevišķā ar privāto naudu nesaistītā kontā. Viens no 10 aptaujātajiem iedzīvotājiem arī uzskata, ka būtu vērtīgi veikt digitālā euro integrāciju, izmantojot atklātā pirmkoda tehnoloģijas vai sadalītās virsgrāmatas/blokķēdes tehnoloģijas, galvenokārt tāpēc, ka tiek uzskatīts, ka šīm tehnoloģijām ir lielāks potenciāls veicināt inovācijas. Runājot par bažām attiecībā uz tehnoloģijām un standartiem, visbūtiskākais problēmjautājums ir

drošība, kam seko ieviešanas temps, mērogojamība, atbilstība un inovāciju ieviešanas temps.

Aptuveni puse aptaujāto speciālistu piekrīt, ka digitālais euro būtu jāintegrē esošajos banku un maksājumu risinājumos. No minētajiem integrācijas risinājumiem visvairāk norādīti mobilo un tiešsaistes maksājumu un banku risinājumi, lietojumprogrammu saskarnes (API), maki, QR kodi un/vai viedierīces (kartes, telefoni). Gandrīz viens no 10 speciālistiem norāda, ka integrācijas risinājumos jāiekļauj arī norēķinu karšu pieņemšanas termināļi (POS) un bankomāti. Galvenās problēmas, kas identificētas saistībā ar šādu integrāciju, ir drošība (kiberdrošība), savietojamība, mērogojamība, standartizācija un integrācijas izmaksas, kā arī atbilstība regulējumam.

MPS, kas nav kredītiestādes, un tehnoloģiju nozares pārstāvji, uzskata, ka sadalītās virsgrāmatas tehnoloģija/blokķēdes tehnoloģija varētu labvēlīgi ietekmēt digitālā euro integrāciju, jo šīm tehnoloģijām varētu būt lielāks inovāciju veicināšanas potenciāls, savukārt kredītiestādes un tirgotāji vispār nemin šo tehnoloģiju. Visi ir vienprātīgi, ka mobilie un tiešsaistes banku pakalpojumi, kā arī esošie maksājumu risinājumi ir vispiemērotākie integrācijas risinājumi. Kredītiestādes ir visvairāk nobažījušās par integrācijas izmaksām, bet tirgotāji norāda, ka vissarežģītākie jautājumi saistīti ar atbilstības nodrošināšanas un datu sniegšanas pienākumiem. Savukārt aptaujātie speciālisti, kuri pārstāv MPS un tehnoloģiju nozari, uzskata, ka galvenās integrācijas problēmas saistītas ar mērogojamību, drošību un savietojamību.

Tehniskie risinājumi

Papildus digitālā euro iezīmēm Eurosistēmai jānosaka pareizais instrumentu kopums, kas ļautu nodrošināt digitālā euro iezīmes visefektīvākajā veidā, sniedzot lietotājiem nepieciešamo un vienlaikus garantējot atbilstošu drošības un efektivitātes līmeni.

Kādi tehniskie risinājumi (nodrošinājuma infrastruktūras un/vai ierīču līmenī) vislabāk varētu veicināt skaidrajai naudai atbilstošās iezīmes (piemēram, privātumu, bezsaistes pielietojumu un izmantojamību sabiedrības neaizsargātajās grupās)?

Gandrīz puse aptaujāto izlases iedzīvotāju uzskata, ka vislabākais veids, kā veicināt skaidrajai naudai atbilstošas digitālā euro iezīmes, ir nodrošināt galalietotājiem piemērotus risinājumus. Konkrētāk, ceturtdaļa respondentu dod priekšroku aparatūrai – galvenokārt kartēm (viedkartēm) vai ierīcē, piemēram, viedtālrunī, iebūvētam aizsardzības elementam. Gandrīz katrs desmitais iedzīvotājs dod priekšroku programmatūras risinājumam, piemēram, makam vai mobilajai lietotnei, kas nodrošinātu digitālo euro izmantošanu skaidrajai naudai atbilstošā veidā. Tikai daži no viņiem uzskata, ka būtu jānodrošina programmatūras un aparatūras risinājumu kombinācija.

Aptuveni trešdaļa aptaujāto iedzīvotāju uzskata, ka skaidrajai naudai atbilstošas iezīmes būtu jānodrošina, izmantojot nodrošinājuma infrastruktūru, īpaši, ja tiek apsvērta decentralizēta infrastruktūra (t.sk. sadalītās virsgrāmatas tehnoloģija/blokķēde).

Vairākums aptaujāto speciālistu uzskata, ka skaidrajai naudai atbilstošu iezīmju veicināšanai vispiemērotākie risinājumi ir galalietotāju piekļuves risinājumi – gan atsevišķi, gan kopā ar atbilstošu nodrošinājuma infrastruktūru. Trešdaļa speciālistu ierosina kombinēt programmatūras risinājumus (piemēram, maku, lietotni) ar aparatūras risinājumiem (piemēram, karti, ierīcē iebūvētu aizsardzības elementu, īpašu uzglabāšanas sistēmu vai ierīci). Savukārt aptuveni piektdaļa speciālistu norāda uz kartēm (viedkartēm) kā vēlamu piekļuves kanālu. Līdzīgs speciālistu īpatsvars atbalsta maku izmantošanu, un daži min viedtālruņus.

Gandrīz puse aptaujāto speciālistu uzskata, ka nodrošinājuma infrastruktūra ir daudzsološs risinājums šim nolūkam, un piektdaļa speciālistu min decentralizētu infrastruktūru, kuru varētu izveidot, pamatojoties uz sadalītās virsgrāmatas tehnoloģiju/blokķēdi. Vienlaikus tikai daži respondenti norāda uz bankomātiem un/vai karšu tīkliem (galvenokārt karšu izmantošanas kontekstā).

Runājot par lietošanu bezsaistē, viens no 10 speciālistiem ierosina izmantot gan kartes (viedkartes), gan makus ar bezsaistes funkcijām, vienlaikus atzīstot tādas jaunas problēmas kā dubultu izdevumu novēršanu un maksājumu plūsmas pārvaldību līdz apstiprināšanai tiešsaistē. Ņemot vērā šīs problēmas, gandrīz katrs desmitais respondents iesaka noteikt bezsaistes darījumu skaita un/vai vērtības limitus. Turklāt viens no 10 aptaujātajiem speciālistiem arī norāda, ka privātuma uzlabošanai varētu izmantot kriptogrāfiskos risinājumus (piemēram, nulles zināšanu pierādījumu apvienojumā ar sadalītās virsgrāmatas tehnoloģiju/blokķēdi).

Aptaujātie speciālisti visvairāk min tādas skaidrajai naudai atbilstošas iezīmes kā bezsaistes savienojamība, privātums un konfidencialitāte, kā arī pieejamība.

Gan aptaujātie iedzīvotāji, gan speciālisti kopumā piekrīt, ka konkrēti galalietotāju piekļuves risinājumi būtu vislabākais veids, kā veicināt skaidrajai naudai atbilstošas digitālā euro iezīmes, vienlaikus atzīstot arī nodrošinājuma infrastruktūras potenciālu nodrošināt līdzīgus risinājumus.

Kādus programmatūras un aparatūras risinājumus (piemēram, mobilie telefoni, datori, viedkartes, valkājamierīces) būtu iespējams pielāgot digitālajam euro?

Aptuveni trešdaļa iedzīvotāju uzskata, ka digitālā euro nodrošināšanai būtu jāizmanto visi pieejamie programmatūras un aparatūras risinājumi. Aptuveni puse no viņiem dod priekšroku konkrētiem aparatūras risinājumiem, galvenokārt mobilo tālruņu vai viedkaršu un valkājamierīču (piemēram, viedpulksteņu) pielāgojumiem. Piektdaļa no viņiem dod priekšroku esošās aparatūras programmatūras risinājumiem, piemēram, makiem un mobilajām lietotnēm. Neliela respondentu daļa uzver digitālā euro drošības un drošuma nozīmi, īpaši attiecībā uz iespējamiem programmatūras un aparatūras risinājumiem.

Puse aptaujāto speciālistu uzskata, ka aparatūras risinājumus varētu pielāgot digitālajam euro, un relatīvi lielākā daļa domā, ka tam vislabāk piemēroti mobilie tālruņi, bet minēti arī datori un fiziskajās ierīcēs iebūvētas mikroshēmu sistēmas, kā arī viedierīces (t.sk. viedtālruņi), viedkartes un valkājamierīces. Vēl ceturtdaļa aptaujāto speciālistu uzskata, ka digitālā euro mērķiem, visticamāk, tiks pielāgoti

programmatūras risinājumi, īpaši maki un mobilās lietotnes. Daži min tuvā laika komunikācijas/*Bluetooth* un QR kodu tehnoloģiju.

Speciālisti arī uzskata un attiecīgi uzsver, ka jebkura programmatūras un aparatūras risinājuma drošība un drošums ir svarīgs aspekts. Turklāt, lai veicinātu pieejamību, risinājumiem jābūt vienkāršiem. Visbeidzot, gandrīz viens no 10 speciālistiem norāda arī uz to, ka jānodrošina galalietotāju piekļuves risinājumu privātums un konfidencialitāte un vienlaikus – to atbilstība regulējumam, kā arī jāļauj tirgus dalībniekiem ieviest jauninājumus un ierosināt risinājumus.

Aptaujātie iedzīvotāji nepārprotami dod priekšroku iespējai izmantot digitālo euro savos mobilajos tālruņos (sk. pielikuma P.3. att. d) daļu), savukārt aptaujātie speciālisti norāda uz plašāku aparatūras un programmatūras risinājumu klāstu.

Digitālā euro kā ieguldījuma veida izmantošanas ierobežošana

Nemot vērā, ka digitālo euro paredzēts izstrādāt kā alternatīvu maksāšanas līdzekli, Eurosistēmai jāidentificē atbilstoši instrumenti, kas ļautu novērst digitālā euro pārmērīgu izmantošanu kā ieguldījuma veidu un risku saistībā ar nozīmīgu līdzekļu pārplūdi no privātajiem naudas līdzekļiem digitālajā euro.

Centrālā banka varētu izmantot vairākus instrumentus, lai pārvaldītu apgrozībā esošo digitālo euro daudzumu (piemēram, daudzuma limitus vai vairāku līmeņu atlīdzību), nodrošinot, lai monetārās politikas transmisiju neietekmētu plaša mēroga pāreja no komercbanku naudas uz digitālā euro turējumiem. Kā jūs vērtējat šīs un citas alternatīvas no ekonomiskā viedokļa?

Lielākā daļa aptaujāto iedzīvotāju konkrēti norāda, ka apgrozībā esošā digitālā euro apjoma kontrolēšanai nepieciešami turējumu apjoma limiti vai vairāku līmeņu atlīdzība, vai arī abu šo risinājumu kombinācija, bet viens no 10 iedzīvotājiem norāda uz izdevumu limitiem. Aptuveni trešdaļa aptaujāto iedzīvotāju neatbalsta tādu instrumentu ieviešanu, kas ierobežo aprītē esošā digitālā euro apjomu.

Lielākā daļa aptaujāto speciālistu piekrīt, ka apgrozībā esošā digitālā euro apjoms jāierobežo, un vērojams gandrīz vienāds dalījums starp speciālistiem, kas ierosina noteikt turējumu apjoma limitus, vairāku līmeņu atlīdzību vai abu minēto risinājumu kombināciju. Konkrētāk, vairāku līmeņu atlīdzība visvairāk minēta zinātnieku aprindās, savukārt turējumu apjoma limitus īpaši atbalsta kredītiestādes. Gandrīz puse tirgotāju (tiešsaistes tirgotāji un fizisku pārdošanas vietu tirgotāji un tirgotāju asociācijas) iebilst pret jebkādu instrumentu, kas ierobežotu apgrozībā esošā digitālā euro apjomu.

Kāds ir vislabākais veids, kā panākt, lai vairāku līmeņu atlīdzības sistēma negatīvi neietekmētu digitālā euro izmantojamību, t.sk. tā bezsaistes pielietojuma iespēju?

Attiecībā uz konkrēto tematu par vairāku līmeņu atlīdzības piemērošanu digitālajam euro bezsaistē, lielākā daļa respondentu uzskata, ka bezsaistē digitālajam euro šī iespēja vienkārši nebūtu jāparedz. Viens no 10 aptaujātajiem iedzīvotājiem uzskata, ka pirmā līmeņa turējumu apjomam jābūt pietiekami lielam, lai apmierinātu standarta neliela apjoma maksājumu vajadzības. Trešdaļa ierosina novēlotus tiešsaistes neliela apjoma norēķinus pārnest bezsaistē.

Novēlotu norēķinu iespēju min arī piektdaļa aptaujāto speciālistu, kuri bieži norāda, ka kādam (tirgotājam, starpniekam vai centrālajai bankai) jāuzņemas atbildība par novēlotu norēķinu risku. Piektdaļa aptaujāto speciālistu uzskata, ka atlīdzība par digitālajā euro turējumiem bezsaistē ir problemātiska. Šā iemesla dēļ katrs desmitais speciālists ierosina, ka vairāku līmeņu atlīdzība būtu jāattiecinā tikai uz digitālā euro turējumiem tiešsaistē, nevis šādiem turējumiem bezsaistē. Tehnoloģiju uzņēmumi, šķiet, saskata labākas kompromisa iespējas starp atlīdzību un izmantošanu bezsaistē: divi no pieciem aptaujātajiem tehnoloģiju uzņēmumu speciālistiem (trīs no 10 citiem aptaujātajiem speciālistiem) apgalvo, ka atbilstošas izstrādes gadījumā šīs funkcijas būtu iespējams nodrošināt.

Piektdaļa aptaujāto speciālistu (galvenokārt kredītiestādes), kuri pieņem, ka tiks piemērota atlīdzība, norāda uz iespēju neliela apjoma maksājumiem piemērot pirmo līmeni un, lai mazinātu motivāciju glabāt liela apjoma turējumus, šādiem turējumiem piemērot otro līmeni ar soda likmēm. Viens no septiņiem aptaujātajiem speciālistiem (īpaši kredītiestādes) norāda, ka procentu likmju noteikšanas principiem būtu jābūt viegli saprotamiem un saistītiem ar monetāro politiku vai tie būtu pat jāparedz likumā. Līdzīga respondentu daļa norāda, ka sliekšņi un atlīdzība jādiferencē atkarībā no lietotāju kategorijas. Piemēram, tirgotājiem noteiktais sliekšnis ienākošo maksājumu saņemšanai būtu augstāks nekā attiecīgais patērētājiem noteiktais sliekšnis.

Ja digitālajam euro tiktu noteikti turējumu apjoma limiti, kāds būtu labākais veids, kā nodrošināt iespēju, ka ienākošie maksājumi virs attiecīgā limita tiek automātiski pārvesti uz lietotāja privāto naudas līdzekļu kontu?

Lielākā daļa aptaujāto iedzīvotāju, kuri pieņem, ka tiks noteikti turējumu apjoma limiti, norāda – lai nodrošinātu tādu digitālā euro maksājumu saņemšanu, kas pārsniegtu limitu, ja tie tiktu vienkārši pieskaitīti esošajiem digitālā euro turējumiem, varētu veikt automātisku pārvedumu uz privāto naudas līdzekļu kontu. Aptuveni viens no sešiem aptaujātajiem iedzīvotājiem lūdz veikt pilnīgu integrāciju banku sistēmās, taču gandrīz tikpat liela daļa uzsver nepieciešamību saņemt lietotāja piekrišanu, galvenokārt pieprasot, lai ienākošie darījumi tiktu apturēti, ja maksājuma saņēmējs nevēlas sasaitēt digitālā euro maksājumu ar bankas kontu.

Lielākā daļa aptaujāto speciālistu, kuri atbalsta turējumu apjoma limitu noteikšanu, norāda, ka pārsnieguma summu varētu automātiski pārskaitīt uz privāto naudas līdzekļu kontu. Aprakstot konkrētāk, kā to varētu panākt, gandrīz piektdaļa respondentu norāda uz digitālā euro pakalpojumu integrāciju komercbanku naudas sistēmās, un lielākā daļa no tiem min nepieciešamību pēc lietotnes, kas apkopotu informāciju un piedāvātu glabāšanas un maksājumu pakalpojumus gan digitālajā euro, gan privātajā naudā. Daži uzskata, ka plūsmai no digitālā euro turējumiem uz komercbanku naudas turējumiem būtu jādarbojas arī pretējā virzienā, dodot

lietotājiem iespēju pēc maksājuma veikšanas automātiski papildināt savu digitālā euro kontu vai maku.

Viens no 10 aptaujātajiem speciālistiem ir skeptiski noskaņots attiecībā uz automātiskiem pārvedumiem galvenokārt privātuma un pieejamības apsvērumu dēļ saistībā ar nepieciešamību nodrošināt privāto naudas līdzekļu kontu, konkurences apsvērumiem un netiešo atkarību no bankām. Tādējādi tiktu sarežģīta finanšu iestāžu veiktā bilances pārvaldība. Tāpat kā aptaujātie iedzīvotāji, arī speciālisti uzsver nepieciešamību nodrošināt pienācīgu informāciju lietotājiem un lūgt viņu piekrišanu naudas pārvedumiem starp digitālā euro turējiem un privāto naudas līdzekļu turējiem.

Starptautiskie maksājumi

Digitālais euro varētu palīdzēt novērst pašreizējo starpvalūtu un pārrobežu maksājumu neefektivitāti, uzlabojot savietojamību starp valstīm un to attiecīgajām valūtām. Eurosistēmai būtu jānosaka piemērots veids, kā uzlabot starptautisko maksājumu efektivitāti, vienlaikus novēršot nevēlamas ekonomiskās sekas vietējā un starptautiskā līmenī.

Kādām iezīmēm būtu jāpiemīt digitālajam euro, lai atvieglotu maksājumus citās valūtās?

Aptaujātie iedzīvotāji izrāda lielu interesi par pārrobežu maksājumu ātrumu (vairāk nekā ceturtdaļa respondentu uzsver ātro norēķinu nozīmi), izmaksām (ceturtdaļa respondentu min, ka izmaksām jābūt zemām) un valūtas kursa pārredzamību. Kāds iedzīvotājs norāda, ka digitālajam euro vajadzētu nodrošināt "reālā laika valūtas maiņu", bet kāds cits ierosina, ka tam būtu jābūt "savienotam ar citu valstu centrālo banku digitālajām valūtām".

Aptaujātie speciālisti galvenokārt pievēršas savietojamības jautājumam un starpnieku lomai kā norēķinu aģentiem vai – mazākā mērā – kā vārtu sargiem. Piektdaļa no tiem (t.sk. puse patērētāju organizāciju un ceturtdaļa tirgotāju) uzskata, ka starpvalūtu darījumiem ar digitālo euro būtu jābūt ar zemām izmaksām vai bez jebkādam izmaksām. Respondenti (t.sk. puse banku) kā īpaši nozīmīgu aspektu min atbilstību noteikumiem, īpaši attiecībā uz kompromisu starp privātumu un nelikumīgi iegūtu līdzekļu legalizācijas novēršanas prasībām.

Vai vajadzētu ierobežot digitālā euro izmantošanu ārpus euro zonas un, ja vajadzētu, tad kā to panākt?

Lielākā daļa aptaujāto iedzīvotāju apgalvo, ka, garantējot drošumu un drošību, digitālā euro izmantošanu ārpus euro zonas nevajadzētu ierobežot, savukārt viens no 10 aptaujātajiem iedzīvotājiem uzskata, ka digitālā euro izmantošanu ārpus euro zonas tā ieviešanas brīdī būtu jāierobežo, bet pēc tam ierobežojumus varētu pakāpeniski atcelt. Visbeidzot, gandrīz katrs desmitais respondents ieilst pret digitālā euro izmantošanu ārpus euro zonas, jo viņi tajā nesaskata nekādas būtiskas priekšrocības.

Lielākā daļa aptaujāto speciālistu arī uzskata, ka digitālā euro izmantošanu ārvalstīs nevajadzētu ierobežot, un viņi saskata vairākas priekšrocības, ko sniegtu tā pārrobežu izmantošana. Turklāt šādā veidā tiktu stiprināta euro kā starptautiska maksāšanas līdzekļa nozīme. Lai gan digitālā euro izmantošana starptautiskā mērogā ir vēlama, aptaujātie speciālisti (t.sk. divi no pieciem tehnoloģiju nozares speciālistiem un viens no 10 MPS, kas nav kredītiestādes, speciālistiem) atzīst, ka tas varētu radīt dažas problēmas un riskus.

Piektdaļa aptaujāto speciālistu (divi no pieciem tehnoloģiju nozares speciālistiem un gandrīz ceturtdaļa banku nozares speciālistu) norāda, ka digitālā euro izmantošana ārpus euro zonas būtu jāierobežo. Saskaņā ar viņu pausto viedokli iespējamu makrofinansiālo risku un noziedzīgas izmantošanas novēršanai nepieciešams noteikt ierobežojumus ārvalstu turējiem, darījumiem vai abiem, kā arī paredzēt pienākumu reģistrēt digitālā euro aizplūdi no euro zonas. Tomēr neliela daļa aptaujāto speciālistu uzskata, ka būs sarežģīti ierobežot digitālā euro izmantošanu.

Visbeidzot, viens no 10 aptaujātajiem speciālistiem (t.sk. gandrīz ceturtdaļa tehnoloģiju nozares pārstāvju un tirgotāju) neatbalsta digitālā euro izmantošanu ārpus euro zonas.

Ieguldījums digitālā euro turpmākā attīstībā un ieviešanā

Lai varētu novērtēt emisijas faktisko ekonomisko pamatojumu, ļoti svarīgi apzināt atbalstu no iespējamo galalietotāju un tirgus dalībnieku, kuri varētu būt iesaistīti digitālā euro pakalpojumu sniegšanā, puses. Eurosistēma ir ļoti ieinteresēta uz klausīt sabiedrības viedokli, lai nodrošinātu, ka jebkādas izmaiņas Eurosistēmas nodrošinātajā naudas veidā un maksājumos joprojām stingri sakņojas iedzīvotāju uzticībā.

Kāda varētu būt jūsu vai jūsu uzņēmuma loma, veicinot digitālā euro atbilstošu izstrādi un izmantošanu efektīva maksāšanas līdzekļa statusā?

Lielākā daļa aptaujāto iedzīvotāju norāda, ka ir gatavi atbalstīt digitālo euro, piemēram, vienkārši pieņemot un izmēģinot to vai sniedzot ieguldījumu tā izstrādē. Ceturtdaļa aptaujāto iedzīvotāju (īpaši iedzīvotāji vecumā no 55 gadiem) apgalvo, ka neatbalstītu digitālo euro, jo viņi to vai nu nevēlas, vai nespēj. Visbeidzot, tikai mazākums aktīvi iebilstu pret digitālā euro emisiju, galvenokārt tāpēc, ka viņi netic Eurosistēmas apņēmībai neizmantojot digitālo euro kā instrumentu, lai ieviestu ļoti negatīvas procentu likmes, un tās apņēmībai saglabāt skaidrās naudas pieejamību.

Būtiska daļa aptaujāto speciālistu, kas atbildēja uz šo jautājumu, norāda uz savu lomu, sniedzot atbalstu digitālā euro emisijas jomā – nodrošinot tā izmantošanu, popularizējot to vai veicot ar to saistītus pētījumus. Ceturtdaļa speciālistu ir gatavi sniegt tehnisko atbalstu digitālā euro izstrādē un ieviešanā, vai nu izmantojot galalietotāju piekļuves risinājumus (īpaši programmatūru, bet arī aparatūru), vai arī nodrošinot izstrādi un attīstot infrastruktūru. Tikai neliela daļa speciālistu (galvenokārt tirgotāji) apgalvoja, ka neatbalsta digitālo euro, jo ir negatīvi noskaņoti pret tā emisiju.

4. Secinājums

Eurosistēma atzinīgi vērtē augsto līdzdalības līmeni sabiedriskajā apspriešanā un ar lielu interesi iepazīstas ar respondentu viedokli. Jebkāda veida centrālo banku nauda būtu jāpielāgo sabiedrības un visas tautsaimniecības mainīgajām vajadzībām. Tajā pašā laikā jautājumi par digitālā euro emisijas priekšrocībām un problēmām, kā arī tā iespējamo izstrādi ir atklāti, un atbildes uz tiem jāmeklē, ņemot vērā visu ieinteresēto personu viedokli. Tādējādi, uzrunājot sabiedrību digitālā euro novērtējuma sākumposmā, iespējams jau no paša sākuma izmantot apspriešanā paustās atziņas.

Lai gan aptaujāto iedzīvotāju un speciālistu viedoklis nav reprezentatīvs attiecībā pret Eiropas iedzīvotājiem kopumā, tas tomēr liecina, ka privātums, drošība, lietojamība, zemas izmaksas un pieejamība ir vissvarīgākās iezīmes, kuras respondenti sagaida no iespējamā digitālā euro. Lielākā daļa respondentu uzsver privātuma vērtību, tomēr bieži atzīts, ka nepieciešams noteikt prasības, lai novērstu nelikumīgas darbības, vienlaikus aizsargājot maksājumu datu konfidencialitāti.

Lielākā daļa respondentu uzskata, ka starpnieku loma digitālā euro ekosistēmā galvenokārt varētu būt saistīta ar inovatīvu un efektīvu pakalpojumu nodrošināšanu un integrācijas ar esošajiem piedāvājumiem veicināšanu.

Respondenti pauž dažādus viedokļus par instrumentu izmantošanu, lai izvairītos no nevēlamām makroekonomiskām sekām. Lai gan šis ir tehnisks temats, sabiedrība par to izrāda lielu interesi. Kopumā respondenti sagaida, ka tiks atbalstīti ātri, savstarpēji savietojami un lēti pārrobežu un starpvalūtu maksājumi.

Kopumā lielākā daļa respondentu pauž atbalstu digitālajam euro, īpaši, ņemot vērā Eurosistēmas apņemšanos (ko tā paudusi kopš sabiedrības iesaistīšanas šajā jautājumā), ka tā neizmantos digitālo euro, lai pārtrauktu skaidrās naudas pieejamību vai samazinātu procentu likmes tautsaimniecībā.¹¹

Sabiedriskās apspriešanas ietvaros aptaujāto respondentu atbildes sniedz vērtīgu ieguldījumu Eurosistēmas veiktajos novērtējumos un gaidāmajos lēmumos par iespējamu digitālo euro, lai gan tiek ņemts vērā, ka respondentu izlase nav reprezentatīva attiecībā pret Eiropas iedzīvotājiem. Vienlaikus, lai iegūtu saņemtā tehniskā ieguldījuma visaptverošu novērtējumu, nepieciešams veikt testus, kas ļautu novērtēt dažādu izstrādes iespēju stiprās un vājās puses, kā arī veikt turpmāku analīzi attiecībā uz digitālā euro ietekmi uz politiku.

Šī analīze neapsteidz lēmumus, nesniedz secinājumus un neuzliek saistības Eurosistēmai attiecībā uz jebkāda veida digitālā euro nodrošināšanu. Tā arī neliedz

¹¹ Sk., piemēram, Eurosistēmas ziņojumu par digitālo euro (konkrētāk, ievadvārdus un 12. prasību), *A digital euro for the digital era* ("Digitālais euro digitālam laikmetam"; ECB Valdes locekļa Fabio Panetas (*Fabio Panetta*) ievadruna Eiropas Parlamenta Ekonomikas un monetāro lietu komitejas sanāksmē) un *Evolution or revolution? The impact of a digital euro on the financial system* ("Evolūcija vai revolūcija? Digitālā euro ietekme uz finanšu sistēmu"; ECB Valdes locekļa Fabio Panetas runa *Bruegel* tiešsaistes seminārā).

Eurosistēmai turpināt pētīt jautājumu par digitālo euro un šajā jomā sadarboties ar sabiedrību un attiecīgajām ieinteresētajām personām.

Pielikums

Metodoloģijas skaidrojums

Atbilžu valoda tika identificēta, pamatojoties uz respondentu norādīto valodu, un tā tika koriģēta gadījumos, kad tika konstatēts, ka valoda nav norādīta pareizi. Pēc tam katrā valodā sniegtās atbildes tika iztulkotas, izmantojot mašīntulkošanas rīku. Dažos gadījumos bija nepieciešams labot nepareizi tulkotos vārdus.

Ņemot vērā, ka šīs analīzes pamatdati, t.i., atbildes uz atklātajiem jautājumiem, nav strukturēti, bija nepieciešama teksta analīzes pieeja. Tika veikta angļu valodas tekstu (gan tulkoto, gan oriģinālo) kvantitatīvā analīze, un vienlaikus, lai apstiprinātu rezultātus, tika veikta arī šo tekstu kvalitatīva analīze.

Katram jautājumam bija nepieciešama cita veida analīze un – mazākā mērā – atšķirīgas standarta priekšapstrādes darbības, piemēram, visu vārdu rakstības pārvēršana mazajos burtos, pieturzīmju, skaitļu, atdalītāju un nebūtisko vārdu ("the", "and", "of", "for" u.c.) dzēšana un vārdu reducēšana līdz saknei (*stemming*; process, kurā locīti vārdi tiek reducēti līdz saknei). Lai atvieglotu lasāmību, lokāmo vārdu saknes formas atspoguļotas vārdu mākoņos visizplatītākā locījuma formā.

Lai papildinātu un apstiprinātu klasifikāciju, pamatojoties uz cilvēka veiktu kodēšanu, tika izmantotas vārdnīcā balstītās pieejas, regularitātes analīze, strukturālie tematiskie modeļi un atbalsta vektora mašīnklasifikatori. Iegūtie rezultāti lielākoties tika attēloti diagrammās, un interpretācijas atvieglošanas nolūkā tika izmantota vārdnīcas pieeja.

Pēc atbilžu klasificēšanas tika veikta oriģinālo atbilžu regresijas analīze (*logit* vai multinomināla *logit* analīze), lai izprastu saikni starp sociodemogrāfiskajām iezīmēm un varbūtību, ar kādu atbilde ietilpst vienā vai citā grupā. Visās regresijās ietverts respondentu dzimums, vecuma grupa (līdz 35 gadiem, 35–54 gadi un no 55 gadiem), valstu grupa (ES ziemeļu, dienvidu un austrumu dalībvalstis, kā arī valstis, kas nav ES dalībvalstis) un nozare (akadēmiskās aprindas un izglītības nozare, valsts sektors un pilsoniskā sabiedrība, finanšu nozare, privātais sektors un citas nozares).

Pēc respondentu klasificēšanas to demogrāfiskās grupas (grupas vecuma, valstu un nozaru dalījumā) tika analizētas, pamatojoties uz to procentuālo īpatsvaru.

Atbilžu struktūra

Informācija par apspriešanu tika publiskota ECB sabiedriskās apspriešanas tīmekļa vietnē, kā parādīts pielikumā. Tika piedāvāti astoņpadsmit jautājumi, kas apkopoti sešās lappusēs un iedalīti divās iedaļās: 1) lietotāja perspektīva (1.–4. jautājums 2. un 3. lappusē) un 2) finanšu, maksājumu un tehnoloģiju speciālistu perspektīva (5.–18. jautājums 4.–6. lpp.; sk. P.1. att. a) daļu). Pirmajā daļā bija iekļauti divi jautājumi ar atbilžu variantiem (1. un 4. jautājums), savukārt otrajā daļā bija iekļauti tikai izvērsti atbildami jautājumi. Visiem dalībniekiem bija iespēja atbildēt uz visiem jautājumiem

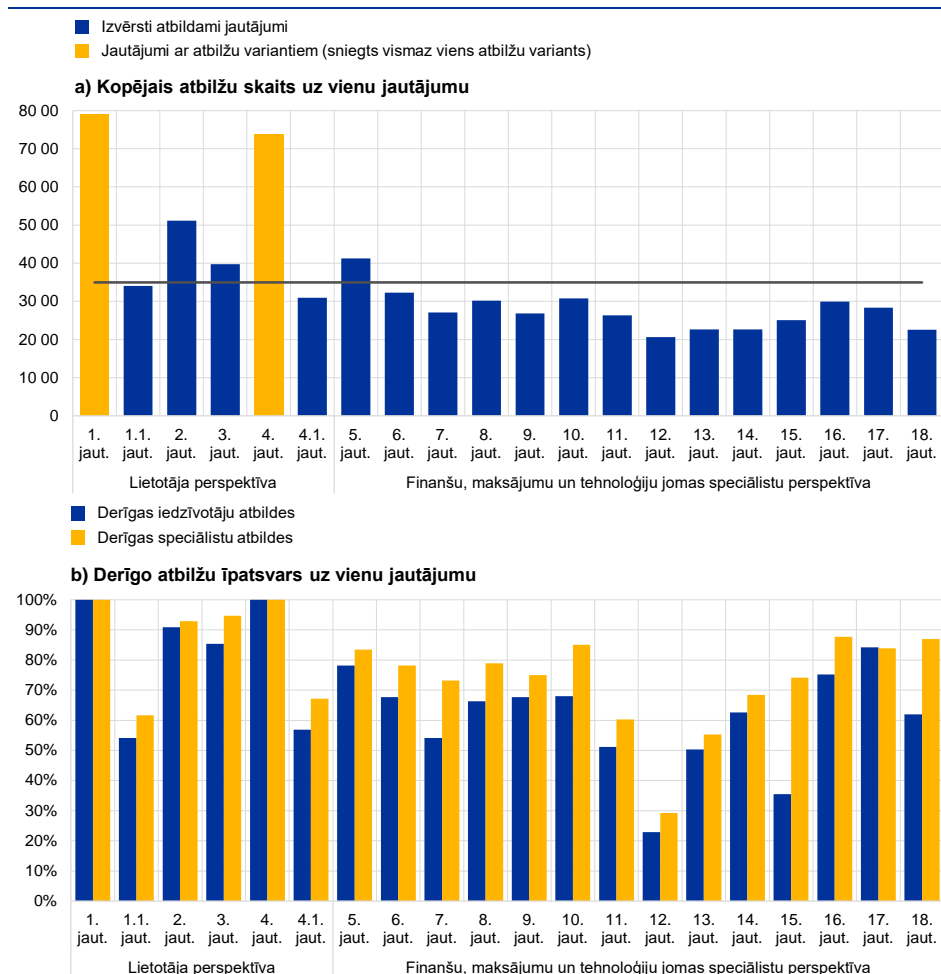
neatkarīgi no viņu sniegtās sociodemogrāfiskās informācijas. Tāpēc uz abu daļu jautājumiem atbildēja samērā līdzīgs iedzīvotāju un speciālistu īpatsvars. Tomēr tas nozīmē arī to, ka aptaujāto iedzīvotāju perspektīva būtiski ietekmē atbildes uz visiem jautājumiem.

Vidēji vairāk nekā trešdaļa dalībnieku atbildēja uz visiem jautājumiem, un īpaši liels respondentu īpatsvars atbildēja uz jautājumiem ar atbilžu variantiem (uz 1. jautājumu atbildēja 96 %, uz 4. jautājumu – 90%). Netika konstatētas būtiskas atšķirības vecuma grupas, dzimuma vai dzīvesvietas valsts dalījumā.

Atbildes tika uzskatītas par derīgām, izņemot gadījumus, kad tās neattiecās uz tematu (t.sk. skaidrus gadījumus, kad jautājums pārprasts) vai neatspoguļoja nekādu viedokli. Pamatojoties uz iedzīvotāju izlasi un pilnīgu speciālistu atbilžu analīzi, speciālisti sniedza nedaudz vairāk derīgu atbilžu nekā iedzīvotāji (sk. P.1. att. b) daļu). Iedzīvotāji sniedza vidēji 2/3 (67%) derīgu atbilžu, savukārt speciālisti sniedza 3/4 (77%) derīgu atbilžu.

P.1. attēls

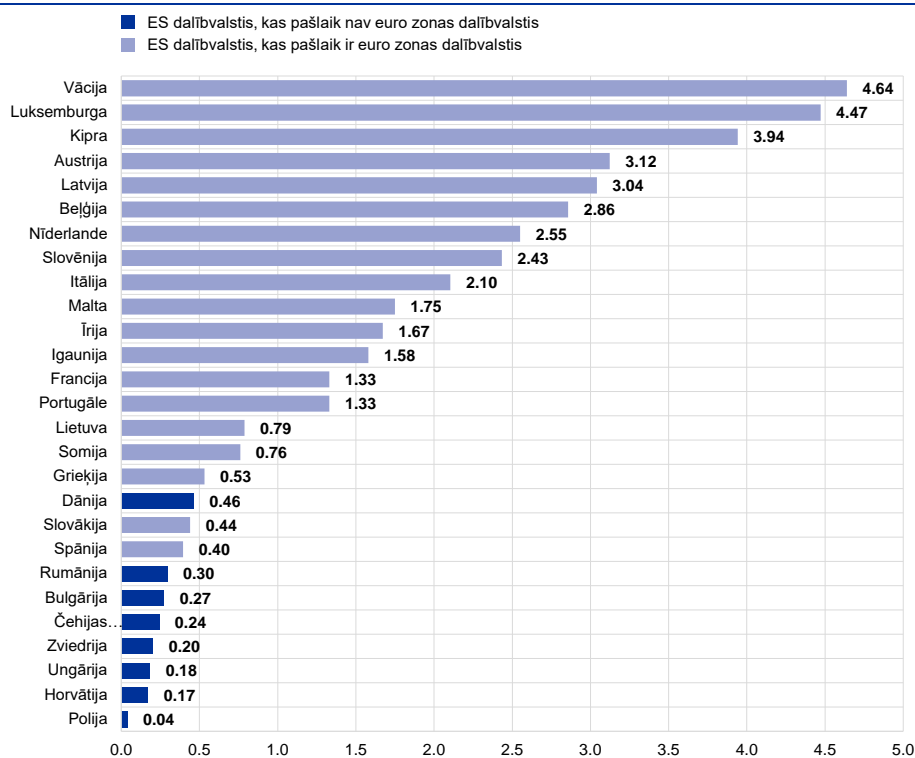
Uz katru jautājumu sniegto atbilžu kopskaits (augšējā daļa) un derīgu atbilžu īpatsvars (apakšējā daļa)



Papildu grafiki

P.2. attēls

Respondentu skaits uz 100 000 iedzīvotājiem



P.3. attēls

Atsevišķu jautājumu atbildēs visbiežāk lietotie vārdi

a) 4. jautājums: iedzīvotāji (pa kreisi) un speciālisti (pa labi)



b) 8. jautājums: iedzīvotāji (pa kreisi) un speciālisti (pa labi)



c) 10. jautājums: iedzīvotāji (pa kreisi) un speciālisti (pa labi)



d) 17. jautājums: iedzīvotāji (pa kreisi) un speciālisti (pa labi)



e) 18. jautājums: iedzīvotāji (pa kreisi) un speciālisti (pa labi)



Piezīme. Vārda izmērs norāda uz tā lietošanas biežumu.

Sabiedriskās apspriešanas teksts

Jūsu viedoklis par digitālo euro

Eiropas Centrālā banka (ECB) un euro zonas valstu centrālās bankas kopā veic novērtējumu par [digitālā euro](#) ieviešanu.

Digitālais euro būtu elektronisks centrālās bankas naudas līdzekļu veids, kas pieejams visiem iedzīvotājiem un uzņēmumiem (līdzīgi kā banknotes, tikai digitālā veidā), lai ātri, vienkārši, droši un bez maksas veiktu ikdienas maksājumus. Digitālais euro tiktu ieviests līdztekus skaidrajai naudai, nevis kā tās aizstājējs.

Notiekošā novērtējuma ietvaros vēlamies uzklaut sabiedrības un iesaistīto pušu viedokļus par digitālā euro emisijas iespējamajām priekšrocībām un problēmām, kā arī iespējamo dizainu.

Šī aptauja sastāv no divām daļām. Pirmā daļa vērsta uz plašu sabiedrību, bet otrā galvenokārt vērsta uz finanšu nozares, tehnoloģiju uzņēmumu, un akadēmisko aprindu ekspertiem. Tomēr respondenti aicināti atbildēt uz visiem jautājumiem. Jautājumi ietver atsauces uz atbilstošajām Eurosistēmas [ziņojuma par digitālo euro](#) sadaļām, kas satur detalizētāku informāciju.

Pēc apspriešanas perioda beigām visi komentāri tiks publicēti ECB interneta vietnē. Sīkāku informāciju par to, kā tiks apstrādāti personas dati un iesniegtie komentāri, sk. tālāk privātuma paziņojumā.

Lietotāja perspektīva

Vēlamies noskaidrot, kā euro zonas iedzīvotāji izmantos digitālo euro. Tāpat vēlamies izprast, kā digitālais euro varētu papildināt esošos maksāšanas veidus, ko izmantojat. Jūsu atbildes mums palīdzētu izstrādāt digitālo euro, kas apmierinātu plaša lietotāju loka vajadzības.

Nr.	Jautājums
1.	<p>Kā jūs svarīguma secībā sarindotu iezīmes, kas būtu nepieciešamas digitālajam euro?</p> <p>(a) Vēlos to izmantot visā euro zonā. (b) Vēlos, lai mani maksājumi būtu privāti. (c) Vēlos to izmantot savā viedtālrunī un norēķinu terminālos. (d) Vēlos, lai maksājumu būtu iespējams veikt pat tad, ja nav interneta pieslēguma un piekļuves strāvas avotam. (e) Vēlos, lai tas būtu viegli lietojams. (f) Vēlos lietot digitālo euro bez jebkādam papildu izmaksām. (g) Vēlos, lai tas tiktu ieviests kā īpaša fiziska ierīce. (h) Vēlos, lai tas ir drošs maksāšanas līdzeklis. (i) Vēlos, lai mani darījumi tiktu veikti nekavējoties.</p>
1. papild-jautājums	Vai jums ir vēl kādi komentāri par iepriekš sniegto iezīmju novērtējumu?
2.	Vai paredzat kādus sarežģījumus saistībā ar digitālo euro, kas varētu atturēt jūs vai citus cilvēkus no tā izmantošanas? Ja jā, kādi tie ir?
3.	<p>Kādas iezīmes būtu jāņem vērā, lai nodrošinātu, ka digitālais euro pieejams visu vecumu cilvēkiem, ieskaitot cilvēkus, kuriem nav bankas konta vai cilvēkus ar invaliditāti?</p> <p>Sīkākai informācijai sk. 2. un 12. prasību Eurosistēmas ziņojumā par digitālo euro.</p>
4.	<p>Iespējamās divas pieejas, lai sekmīgi ieviestu digitālo euro – ar starpnieku iesaisti maksājuma apstrādē un bez starpnieku iesaistes.</p> <p>Ja izstrādājam digitālo euro, kas var darboties bez centrālās bankas vai starpnieka iesaistes katra atsevišķa maksājuma apstrādē, tas nozīmē, ka digitālā euro izmantošana līdzinātos skaidrās naudas maksājumiem, tikai digitālā formā. Digitālo euro varētu izmantot, pat atrodoties bezsaistē, un jūsu privātums un personas dati būtu labāk aizsargāti.</p> <p>Otra pieeja ir izstrādāt digitālo euro, iesaistot starpniekus, kuri reģistrē darījumu. Tas darbotos tiešsaistē un ļautu nodrošināt iedzīvotājiem un uzņēmumiem plašāku iespējamo papildu pakalpojumu klāstu, radot inovācijas iespējas un iespējamās sinerģijas ar esošiem pakalpojumiem. Piemēram, tādējādi būtu vienkāršāk integrēt digitālo euro šobrīd pieejamajos elektroniskajos bankas pakalpojumos un lietojumprogrammās.</p> <p>Kura no šīm pieejām jūsu skatījumā būtu vispievilcīgākā? (izvēlieties vienu):</p> <p>(a) digitālais euro ar uzsvaru uz privātumu un personas datu aizsardzību, ko iespējams izmantot bezsaistē; (b) digitālais euro ar papildu pakalpojumu potenciālu, kas ļautu izmantot inovatīvas iezīmes un citas priekšrocības iedzīvotājiem un uzņēmumiem; (c) abu pieeju kombinācija.</p> <p>Sīkāku informāciju sk. Eurosistēmas ziņojuma par digitālo euro 5.1.5. un 6.1. sadaļā.</p>
4. papild-jautājums	Vai jums ir vēl kādi komentāri saistībā ar atbildi uz iepriekš uzdoto jautājumu?

Finanšu, maksājumu un tehnoloģiju jomas speciālistu perspektīva

Mēs vēlamies dzirdēt arī finanšu un tehnoloģiju nozarē strādājošo speciālistu viedokļus, lai varētu izvērtēt, kā iespējams droši un efektīvi nodrošināt digitālo euro. Vēlamies būt droši, ka tā izstrāde neatgriezeniski neierobežos risinājumu meklējumus nozares ietvaros, lai piedāvātu papildu elementus un pakalpojumus, kas arī nestu labumu iedzīvotājiem. Vēlamies arī saprast, kāda varētu būt jūsu vai jūsu uzņēmuma loma, veicinot vai popularizējot digitālā euro izmantošanu kā efektīvu papildinājumu skaidrajai naudai.

Nr.	Jautājums
5.	<p>Kādam, jūsuprāt, jābūt banku, maksājumu iestāžu un citu komercsabiedrību lomai, piedāvājot galalietotājiem digitālo euro?</p> <p>Sīkāku informāciju sk. Eurosistēmas ziņojuma par digitālo euro 5.1.1. un 6. sadaļā.</p>
6.	<p>Digitālais euro varētu dot bankām un citām iestādēm iespēju līdztekus vienkāršajiem maksājumiem piedāvāt papildu pakalpojumus, kas dotu labumu iedzīvotājiem un uzņēmumiem.</p> <p>Kādus pakalpojumus, funkcionalitātes un izmantošanas iespējas, jūsuprāt, būtu reāli īstenot un vajadzētu apsvērt, izstrādājot digitālo euro?</p> <p>Sīkāku informāciju sk. Eurosistēmas ziņojuma par digitālo euro 6. sadaļā.</p>
7.	<p>Kādas prasības (licencēšanas prasības vai citas) būtu jāizpilda starpniekiem, lai tie varētu sniegt digitālā euro pakalpojumus mājāsaimniecībām un uzņēmumiem? Lūdzam atbildēt, pamatojoties uz esošo Eiropas Savienības regulatīvo režīmu.</p>
8.	<p>Kādi risinājumi būtu vispiemērotākie, lai izvairītos no viltojumiem un tehniskām kļūdām (t.sk. iespējamo starpnieku pieļautajām) un nodrošinātu, ka lietotāju digitālajos maciņos esošo digitālo euro apjoms atbilst centrālās bankas emitēto digitālo euro apjomam?</p> <p>Sīkāku informāciju sk. Eurosistēmas ziņojuma par digitālo euro 6.3. sadaļā.</p>
9.	<p>Kādi tehniskie risinājumi (nodrošinājuma infrastruktūras un/vai ierīču līmeņi) vislabāk varētu veicināt skaidrajai naudai atbilstošās iezīmes (piemēram, privātumu, bezsaistes pielietojumu un izmantojamību sabiedrības neaizsargātajās grupās)?</p> <p>Sīkākai informācijai sk. 2. prasību Eurosistēmas ziņojumā par digitālo euro.</p>
10.	<p>Kas būtu jādara, lai nodrošinātu atbilstošu privātuma un personas datu aizsardzības pakāpi digitālā euro izmantošanā, ņemot vērā prasības saistībā ar noziedzīgi iegūtu līdzekļu legalizācijas novēršanu un cīņu pret terorisma finansēšanu un izvairīšanos no nodokļiem?</p> <p>Sīkāku informāciju sk. Eurosistēmas ziņojuma par digitālo euro 5.1.2. sadaļā.</p>
11.	<p>Centrālā banka varētu izmantot vairākus instrumentus, lai pārvaldītu apgrozībā esošo digitālo euro daudzumu (piemēram, daudzuma limitus vai vairāku līmeņu atlīdzību), nodrošinot, lai monetārās politikas transmisiju neietekmētu plaša mēroga pāreja no komercbanku naudas uz digitālā euro turējumiem.</p> <p>Kā jūs vērtējat šīs un citas alternatīvas no ekonomiskā viedokļa?</p> <p>(Vairāku līmeņu atlīdzība nozīmē, ka centrālā banka nosaka noteiktu atlīdzību par digitālā euro turējumiem līdz kādam iepriekš noteiktam apjomam un mazāku atlīdzību par digitālā euro turējumiem virs šā apjoma.)</p> <p>Sīkāku informāciju sk. Eurosistēmas ziņojuma par digitālo euro 3., 5.1.3. un 5.1.8. sadaļā.</p>
12.	<p>Kāds ir vislabākais veids, kā panākt, lai vairāku līmeņu atlīdzības sistēma negatīvi neietekmētu digitālā euro izmantojamību, t.sk. tā bezsaistes pielietojuma iespēju?</p> <p>Sīkāku informāciju sk. Eurosistēmas ziņojuma par digitālo euro 5.1.8. sadaļā.</p>
13.	<p>Ja digitālajam euro tiktu noteikti turējumu apjoma limiti, kāds būtu labākais veids, kā nodrošināt iespēju, ka ienākošie maksājumi virs attiecīgā limita tiek automātiski pārvesti uz lietotāja privāto naudas līdzekļu kontu (piemēram, kontu komercbankā), neietekmējot ienākošo un izejošo maksājumu veikšanas vienkāršību?</p> <p>Sīkāku informāciju sk. Eurosistēmas ziņojuma par digitālo euro 5.1.3. sadaļā.</p>
14.	<p>Kāds būtu vislabākais veids, kā integrēt digitālo euro esošajos banku un maksājumu risinājumos/produktos (piemēram, internetbanka, mobilā banka, tirdzniecības sistēmas)? Kādi potenciālie izaicinājumi jāapsver, izstrādājot digitālā euro tehnoloģiju un standartus?</p> <p>Sīkāku informāciju sk. Eurosistēmas ziņojuma par digitālo euro 6.2. sadaļā.</p>
15.	<p>Kādām iezīmēm būtu jāpieņem digitālajam euro, lai atvieglotu maksājumus citās valūtās?</p> <p>Sīkākai informācijai sk. 6. scenāriju Eurosistēmas ziņojuma par digitālo euro 2.2. sadaļā.</p>
16.	<p>Vai vajadzētu ierobežot digitālā euro izmantošanu ārpus euro zonas un, ja vajadzētu, tad kā to panākt?</p> <p>Sīkākai informācijai sk. 13. prasību Eurosistēmas ziņojuma par digitālo euro 3. sadaļā.</p>
17.	<p>Kādus programmatūras un aparatūras risinājumus (piemēram, mobilie telefoni, datori, viedkartes, valkājamierīces) būtu iespējams pielāgot digitālajam euro?</p> <p>Sīkāku informāciju sk. Eurosistēmas ziņojuma par digitālo euro 6.2. sadaļā.</p>
18.	<p>Kāda varētu būt jūsu vai jūsu uzņēmuma loma, veicinot digitālā euro atbilstošu izstrādi un izmantošanu efektīva maksāšanas līdzekļa statusā?</p>

© Eiropas Centrālā banka, 2021

Pasta adrese: 60640 Frankfurt am Main, Germany

Tālrunis: +49 69 1344 0

Interneta vietne: www.ecb.europa.eu

Visas tiesības rezervētas. Atļauta pārpublicēšana izglītības un nekomerciālos nolūkos, norādot avotu.

Konkrētu terminu skaidrojumu sk. [ECB glossary](#) (tikai angļu valodā).