



EUROSÜSTEEM

# Eesti maksekeskkonna digitaliseerimine

Maksekeskkonna foorumi digitaliseerimise töögrupp

2021



---

# TÖÖGRUPIST

---

- **Digitaliseerimise töögrupp lõi tegevuskava ettevõtete makseprotsesside ja seeläbi kogu maksekeskkonna digitaliseerimise toetamiseks**
- Töögruppi juhtis Eesti Pank koostöös Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumiga (MKM)
- Töögrupi liikmed: suuremad pangad, *FinTech* ettevõtted jt makseteenusepakkujad, ettevõtjad erinevate erialaliitude kaudu ja avalik sektor
- Töögrupp keskendus olemasolevate lahenduste parendamise võimalustele, uute lahenduste loomise vajadusele ja turuosaliste kommunikatsiooni tõhustamisele, alustades olemasolevate lahenduste ja probleemide või kitsaskohtade kaardistamisega
- Loodud tegevuskava on sisendiks era- ja avaliku sektori ühises koostöös loodud ning MKMi poolt koordineeritud Reaalajamajanduse visioonile ja tööplaanile 2020-2027. Reaalajamajanduse tööplaani sisestatud tegevustele on MKM ette näinud eelarve, mis toetab või aitab saavutada planeeritud tegevuste elluviimist ja ühiselt kokkulepitud eesmärke.



# FÜÜSILISED MÜÜGIKOHAD



---

# MAKSELAHENDUSED

---

- **Kaardimaksed**
  - Kiibiga, sisestades kaardi makseterminali ja kinnitades tehingu PIN-koodiga
  - Viibates PIN-koodi sisestamata (kuni 50 €) või PIN-koodiga (üle 50 €)
- **Digitaalse rahakoti lahendused (mobiilsed viipemaksed)**
  - Pankade digitaalse rahakoti lahendused (mobiilipangad)
  - Apple Pay, Google Pay
  - Fitbit Pay, Garmin Pay
  - mTasku
- **Muud**
  - Kaardiga sularahatehingud müügikohas (*cashback, cash-in-shop*)
  - Kinkekaardid
  - Järelmaksulahendused



# PROBLEEMID

Kaupmees	Tarbija	Makseteenuse pakkuja	Kommunikatsioon
<p>Kaardimakselahendus:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kulukas</li><li>• Vajalik eraldi makseterminal</li><li>• Kaardimaksesummade aeglane laekumine</li><li>• Kohati keerulised reeglid ja nõuded</li><li>• Puudub alternatiivne digitaalne makselahendus</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Osas müügikohtades saab maksta ainult sularahas</li><li>• Kõik pangad ei paku veel digitaalse rahakoti lahendust</li><li>• E-kviitungi vähene kasutus (paberkviitung on tülikas ja ei ole keskkonnasõbralik)</li><li>• Universaalse digitaalse kliendikaardilahenduse puudumine</li><li>• Ühiskasutatavate seadmete (nt ostupuldid) katsumine on muutunud pandeemia tingimustes riskantseks</li><li>• Maksmise protsess (sh järjekorras seismine) on üleüldiselt tülikas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kaardimaksest parema makselahenduse arendamine on keeruline</li><li>• Uue makselahenduse arendamine võib osutada majanduslikult ebamõistlikuks</li><li>• Kliendikaart ID-kaardi peal – kulu kannab osaliselt makseteenusepakkuja</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kaupmeestel kohati eksiarvamus, et sularahamaksed on alati soodsamad kui kaardimaksed</li><li>• E-kviitungi standardi väljatöötamisel puudub turuosaliste vahel avatud diskussioon</li><li>• Kaupmeestel ja tarbijatel kohati vähene teadlikkus erinevatest kaardimaksereeglitest ja turvalisuse-nõuetest</li></ul>

---

# VÕIMALIKUD LAHENDUSED

---

- Mastercard ja VISA liiguvad kiirema arveldamise suunas
- Uus kaardimakse infrastruktuuri pakkuja European Payments Initiative (EPI)
- Uus välkmaksel põhinev makselahendus (SRTP, QR-koodi makse)
- Kaardimakseterminali asemel telefoni kasutamine
- E-kviitungi laialdane kasutuselevõtt
- Digitaalne kliendikaart (digitaalne dokumendihoidla, ID-kaart mobiili)
- Kaupmeeste ja tarbijate teadlikkuse suurendamine kaardimakse turvalisusega seotud teemadel



---

# FOOKUSTEEMAD

---

- **Väikekaupmeeste toetamine teekonnal „vihikust“ digitaalsete makselahendusteni,** alustades kasutajauuringutega ning tuvastatud vajadustele ja probleemidele lahenduste leidmiseks häkatoni vms ürituse korraldamisega
- **Liikumine kaupmeeste reaalaegsete ja mobiilsete makselahenduste suunas,** keskendudes esmajärjekorras request-to-pay ja QR-koodi põhiste makselahenduste analüüsile
- **E-kviitungi lahenduse rakendamine ja laialdase kasutuselevõtu tagamine,** sh makselahendustega integreerimine (fookuses nii füüsilised müügikohad kui ka e-kaubandus)



E-kaubandus

# ELEKTROONILISED MÜÜGIKOHAD





---

# MAKSELAHENDUSED

---

- **Pangalingid**
- **Makse algatamise teenus ehk universaalne pangalink** (*payment initiation service, PIS*)
- **Kaardimaksed**
  - Sh püsिमaksed (*subscription payments*) pangakaardilt
- **Digitaalse rahakoti lahendused**
  - PayPal, Apple Pay, mTasku
- **Muud**
  - Arve e-postile
  - Lunamakse (*cash on delivery*)
  - Makselingi lahendus LinkPay
  - Kinkekaardid
  - Järelmaksu jt “maksa hiljem” lahendused

# PROBLEEMID

Kaupmees	Tarbija	Makseteenuse pakkuja	Kommunikatsioon
<ul style="list-style-type: none"><li>• Veebipoe tegemine võib olla keeruline ja kulukas</li><li>• Lahendusi on palju, valik võib osutada keeruliseks</li><li>• Kulude planeerimine võib olla keeruline</li><li>• Lepingu sõlmimise protsess võib olla tülikas ja liiga keeruline</li><li>• Puudub pankadeüleselt kasutatav P2P raha küsimise lahendus, mida saaks kasutada sotsiaalmeedia-platvormidel kaubeldes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eestis levinud makselahenduste kasutajamugavus võiks olla parem</li><li>• Standardiseeritud kujul e-kviitungi lahenduse puudumine</li><li>• P2P raha küsimise lahenduse puudumine (sarnaselt kaupmeestega, kahepoolne mure)</li><li>• Tagasinõudeõigus laieneb ainult kaardimaksetele</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Makse algatamise teenus (universaalne pangalink) – pankade APIde kvaliteet erineb</li><li>• KYC/AML reeglid erinevad turul sõltuvalt litsentsist</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kaupmeestel vähene teadlikkus lihtsatest võimalustest veebipoe tegemiseks ja makselahendustega integreerimiseks</li><li>• Kaupmeestel vähene teadlikkus pangalingi ja makse algatamise teenuse erisustest</li><li>• Tarbijatel vähene teadlikkus oma õigustest; kohati ebaselge, milliseid e-poode võib usaldada</li></ul>

---

# VÕIMALIKUD LAHENDUSED

---

- Kaupmeeste teadlikkuse suurendamine lihtsatest võimalustest veebipoe tegemiseks ja makselahendustega integreerimiseks
- Kaupmeeste teadlikkuse suurendamine alustavale ettevõtjale mõeldud toetustest
- Makselahenduste kasutajamugavuse suurendamine
- Uus pankadeülene P2P raha küsimise lahendus, mida saaks kasutada ka sotsiaalmeediaplatformidel kaubeldes
- E-kviitungi laialdane kasutuselevõtt
- Kaupmeeste teadlikkuse suurendamine pangalingi ja makse algatamise teenuse erisustest
- Tarbijate teadlikkuse suurendamine nende õigustest (nt kaardimakse tagasinõudeõigus)
- Veebipoe usaldusmäärgis „Turvaline ostukoht“

---

# FOOKUSTEEMAD

---

- **Väikekaupmeeste toetamine e-kaubandusse sisenemisel**, sealhulgas kaupmeeste teadlikkuse suurendamine lihtsatest võimalustest veebipoe tegemiseks ja makselahendustega integreerimiseks
- **Pankadeülese P2P raha küsimise lahenduse arendamise analüüsimine**, mida saaks muu hulgas kasutada sotsiaalmeediaplatformidel kauplemisel
- **Makselahenduste kasutajamugavuse suurendamine**, sealhulgas näiteks biomeetriaal põhinevate tehnoloogiate kasutuselevõtt (biomeetriline autentimine ja maksekinnitus)

# VÄLJASPOOL MÜÜGIKOHTI



---

# MAKSELAHENDUSED

---

- **E-arved**
  - Panga e-arved (sh püsimateenus) ja B2B, B2G e-arved
- **Püsimateenus pangakaardilt**
- **Maksa-nupp arvel**
- **Gateway jms lahendused**
  - Automaatne andmevahetus ettevõtte raamatupidamistarkvara ja panga/riigi vahel (MTA, Statistikaamet)
- **Palgamakse (LHV)**
  - Automaatne andmevahetus panga ja MTA vahel (automaatne tööjõumaksude deklareerimine)
- **Ettevõtluskonto (LHV) ettevõtlikele eraisikutele**
  - Automaatne andmevahetus panga ja MTA vahel (automaatne ettevõtlustulu maksustamine)
- **Riigi projekt „Aruandlus 3.0”** (jätkutegevused MKMi veetava reaalamajanduse projekti raames)
  - Automaatne andmevahetus ettevõtte raamatupidamistarkvara ja riigi vahel (MTA, Statistikaamet)

# PROBLEEMID

Kaupmees	Tarbija	Makseteenuse pakkuja	Kommunikatsioon
<ul style="list-style-type: none"><li>E-arvetele üleminek võib tunduda keeruline ja kulukas</li><li>E-arve lahendus toimib üldiselt ainult Eestisiseselt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>E-arve tellimise protsess on kohati keeruline</li><li>Vigase/vale makse tagasikutsumine on vaevaline</li><li>Riigi rahanõuetest saab e-arve pankka tellida ainult maamaksunõudele</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Tänane e-arve lahendus põhjustab pankadele ja operaatoritele suuri halduskulusid</li><li>Puudub hea lahendus e-arvete transpordiks</li><li>E-arve lahenduse laiendamine välisturgudele on keeruline</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Info killustatus erinevate poolte vahel</li><li>Turuosaliste vahel puudub teenuse arendamisel avatud diskussioon</li><li>Tarbija/ettevõtja jaoks segane, kelle poole küsimuste korral pöörduda; e-arve vs püsimakse leping</li></ul>

---

# VÕIMALIKUD LAHENDUSED

---

- **Ettevõtjate teadlikkuse suurendamine e-arve võimalustest**
- **E-arve lahenduse edasiarendamine**
  - Üleminek Euroopa e-arve standardile
  - E-arvete transpordiks PEPPOLi ja/või SRTP kasutuselevõtt
  - E-arvete tellimise protsessi mugavamaks muutmine (ühekordne tellimus kõigilt ettevõtetelt ja riigilt e-arvete saamiseks)
- **Riigi rahanõuete digitaliseerimine (e-arvete tellimine riigilt)**
- **Ettevõtete ja riigi andmevahetuse automatiseerimine**



# TEGEVUSPLAAN: FÜÜSILISED MÜÜGIKOHAD (1)

Tegevus	Vastutaja/vedaja	Ajakava
Jälgida Mastercardi ja VISA arengut kiirema arveldamise suunas ja jagada olulist infot turuosalistega	Nets Estonia	Jooksev tegevus
Jälgida EPI arengut ja jagada olulist infot turuosalistega	Eesti Pank	Jooksev tegevus
Viia koostöös erasektori teenusepakkujatega läbi kasutajauuringuid, mõistmaks paremini nii kaupmeeste kui ka tarbijate vajadusi ja probleeme, ning korraldada tuvastatud vajadustele ja probleemidele lahenduste leidmiseks häkaton vms üritus	Eesti Pank	2021–2022
Analüüsida välkmaksel/SRTP-l/QR-koodil põhineva makselahenduse arendamist (väike)kaupmeestele	Pangad (Pangaliidu maksetoimkond)	2022
Analüüsida SRTP kontekstis kohaliku proksiteenuse registri loomise vajadust	Pangaliidu maksetoimkond Eesti Pank	2022

# TEGEVUSPLAAN: FÜÜSILISED MÜÜGIKOHAD (2)

Tegevus	Vastutaja/vedaja	Ajakava
Uurida võimalusi kaardimakseterminali asemel telefoni kasutamiseks	Nets Estonia	Alates 2021
Tagada koostöös erasektori teenusepakkujatega e-kviitungi laialdane kasutuselevõtt, sh e-kviitungi standardi väljatöötamine, infrastruktuuri arendamine ja integreeritus makselahendustega	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium Pangaliidu maksetoimkond	2021–2025
Analüüsida digitaalse kliendikaardi lahenduse sidumist digitaalse dokumendihoidla projektiga ja integreerimise võimalusi makselahendustega	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium Riigi Infosüsteemi Amet Pangaliidu maksetoimkond	Alates 2022
Suurendada tarbijate ja kaupmeeste teadlikkust kaardimakse turvalisusest	Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet (tarbijad) Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (kaupmehed)	Alates 2021

# TEGEVUSPLAAN: E-KAUBANDUS (1)

Tegevus	Vastutaja/vedaja	Ajakava
Toetada E-kaubanduse Liitu erinevates kaupmeestele suunatud kommunikatsioonitegevustes, sh suurendada kaupmeeste teadlikkust lihtsatest võimalustest veebipoe tegemiseks ja makselahendustega integreerimiseks	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium E-kaubanduse Liit	Alates 2021
Suurendada kaupmeeste teadlikkust alustavale ettevõtjale mõeldud toetustest	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Alates 2021
Analüüsida võimalusi makselahenduste kasutajamugavuse suurendamiseks (ühe kliki maksed, biomeetriliste andmete kasutamine jne)	Pangad	Jooksev tegevus
Analüüsida SRTP-I põhineva P2P raha küsimise lahenduse arendamist, mida saaks kasutada ka sotsiaalmeediaplatvormidel kaubeldes	Pangaliidu maksetoimkond	Alates 2022
Tagada sarnaselt füüsiliste müügikohtadega koostöös erasektori teenusepakkujatega e-kviitungi laialdane kasutuselevõtt ja integreeritus makselahendustega	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium Pangaliidu maksetoimkond	2021–2025

# TEGEVUSPLAAN: E-KAUBANDUS (2)

Tegevus	Vastutaja/vedaja	Ajakava
Suurendada kaupmeeste teadlikkust pangalingi ja makse algatamise teenuse erisustest	Pangad	Jooksev tegevus
Suurendada tarbijate teadlikkust nende õigustest (nt kaardimakse tagasinõudeõigus)	Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet	Jooksev tegevus
Toetada E-kaubanduse Liidu väljastatava veebipoe usaldusmärgise „Turvaline ostukoht“ tuntuse suurendamist	Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet (tarbijad) Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (kaupmehed) E-kaubanduse Liit	Alates 2021

# TEGEVUSPLAAN: VÄLJASPOOL MÜÜGIKOHTI (1)

Tegevus	Vastutaja/vedaja	Ajakava
Suurendada ettevõtjate teadlikkust e-arve võimalustest	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Alates 2021
Analüüsida üleminekut Euroopa e-arve standardile	ITLi e-arve toimkond Pangaliidu maksetoimkond	Alates 2021
Analüüsida e-arvete transpordiks PEPPOLi ja/või SRTP kasutuselevõttu, sh pidada avatud diskussiooni kliendi tuvastamise ehk adresseerimise teenuse kujundamisel	ITLi e-arve toimkond Pangaliidu maksetoimkond	Alates 2021
Analüüsida e-arve lahenduse edasiarendamist, võimaldamaks tarbijatel ja ettevõtetel esitada ühekordne tellimus kõigilt ettevõtetelt ja riigilt e-arvete saamiseks	ITLi e-arve toimkond Pangaliidu maksetoimkond	Alates 2022

# TEGEVUSPLAAN: VÄLJASPOOL MÜÜGIKOHTI (2)

Tegevus	Vastutaja/vedaja	Ajakava
Analüüsida riigi rahanõuete digitaliseerimise võimalusi	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Alates 2023
Tagada riigi kehtestatud aruandluskohustuse täitmisel valdavas osas üleminek automaatsele aruandlusele	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	2021–2025

---

# TEGEVUSPLAAN

---

- **Erinevate kommunikatsioonitegevuste kohta valmib MKMi eestvedamisel ka eraldi kommunikatsioonistrateegia**, kus on muu hulgas kirjeldatud kommunikatsiooni ühised eesmärgid, tegevused ja kaasatavad osapooled
- Eesti Pank jälgib töögrupi tegevusplaani täitmist regulaarselt ja annab kord (pool)aastas ülevaate tegevusplaani täitmisest MKFile



EUROSÜSTEEM

# TÄNAN KUULAMAST

