

MI IEVIEŠANA PUBLISKAJĀ SEKTORĀ

MI risinājumi pašvaldībām un to kapitālsabiedrībām

Process-as-Code

MI pārvaldība un atbilstība

MI Sistēmu Reģistrs

AI LV Exchange

Anrī Leimanis, LL.M., MBA

PPP Asociācija

I daļa: MI pārvaldība

II daļa: Juridiskā atbilstība un MI Akta piemērošana

PPP Asociācijas valdes priekšsēdētājs.

Zinātniskā grāda pretendents RSU — MI starptautiskā pārvaldība.

Fokusā: MI pārvaldība, publiskais sektors, Process-as-Code un institucionālā atbildība.

Rihards Gailums

PPP Asociācija / CyberFort

III daļa: Tehniskā pierādāmība un MI reģistrs

PPP Asociācijas valdes loceklis.

Tehnoloģiju un MI eksperts; CyberFort vadītājs.

Fokusā: MI reģistrs, tehniskā pierādāmība, kiberdrošība, NIS2 un drošības testēšana (red teaming).

Četri praktiski sadarbības virzieni

No procesu algoritmizācijas un MI pārvaldības līdz drošai MI aģentu piekļuvei.



Process-as-Code pilotprojekts

- Viena procesa algoritmizācija mašīnlasāmā formā
- Cilvēka uzraudzība un audita pēda
- MI-gatavs, atkārtoti izmantojams šablons



MI pārvaldība un atbilstība

- MI Akta lomas, riski un termiņi
- FRIA / DPIA, piegādātāju līgumu kontrole



MI Sistēmu Reģistrs

- MI sistēmu inventarizācija un klasifikācija
- Riska un atbilstības analīze
- Prioritizēts pasākumu plāns



AI LV Exchange

- Pašvaldības pakalpojumi MI aģentiem
- MCP mezgls, identitāte, kredenciāli
- Auditējama piekļuve un pilots

MI Pārvaldība

Trīs perspektīvas: pārvaldība, juridiskā atbilstība un tehniskā pierādāmība.



I · Pārvaldība

- Kā organizācija saglabā kontroli pār MI?
- Kur rodas vadības atbildība?
- MI koordinators un RACI
- Kāpēc vajadzīgs MI reģistrs?

Anrī Leimanis



II · Juridiskā atbilstība

- MI Akta tvērums un termiņi
- Klasifikācija pēc lietojuma, ne rīka
- Galvenie pienākumi pa lomām
- Praktiskie scenāriji un lēmumu koks

Anrī Leimanis



III · Tehniskā pierādāmība

- Kā atbilstību pierāda ar datiem?
- Kā darbojas MI sistēmu reģistrs?
- MI Akts × NIS2 sinerģija
- Tehnisko pierādījumu pakete

Rihards Gailums

I daļa — MI pārvaldība

Kā organizācija saglabā kontroli pār MI?

Ar ko sākt, ieviešot MI

Organizācijas bieži sāk ar rīkiem, nevis ar kontroles un vērtības jautājumu.

Biežākie vadības jautājumi

- Cik ātri varam ieviest MI?
- Kādus MI rīkus pirkt?
- Ko dara konkurenti?
- Kā nepalikt aiz muguras?

Labāks vadības jautājums

Kā mēs izmantosim MI, lai organizācija kļūst efektīvāka un vadība pilnībā kontrolē ilgtspējīgu attīstību MI laikmetā?

Tehnoloģiskie rīki ir noderīgi tad, ja tie uzlabo lēmumu kvalitāti, samazina risku un rada kontrolētu ilgtermiņa vērtību.

MI ir vadības atbildība

Kad MI ietekmē lēmumus, vadības atbildība nepazūd.

MI var ietekmēt

- Prognozēšanu
- Risku sadali
- Apstiprinājumus
- Personāla lēmumus
- Resursu sadali



Vadības kontrole

- Cilvēka pārskatīšana
- Pierādāma kontrole
- Vadības pārraudzība
- Kompetence, pilnvaras, laiks un informācija

Jēgpilna uzraudzība nav formāla apstiprināšana — vajadzīga kompetence, pilnvaras un informācija.

Piemērs: viens MI lietojums, četras problēmas

HR izmanto ChatGPT kandidātu CV atlasei.

Problēma	Sekas
"Ēnu MI"	Lietojums nav MI reģistrā — vadība nezina, audits nav iespējams
Personas dati	Kandidātu dati atstāj organizāciju — GDPR risks šodien
Augsts risks	CV atlase ir augsta riska lietojums (MI Akta III pielikums)
Atbildība	Kandidāts noraidīts — pamatojuma nav, atbildīgā nav

MI pratība un atbildība pēc lomām

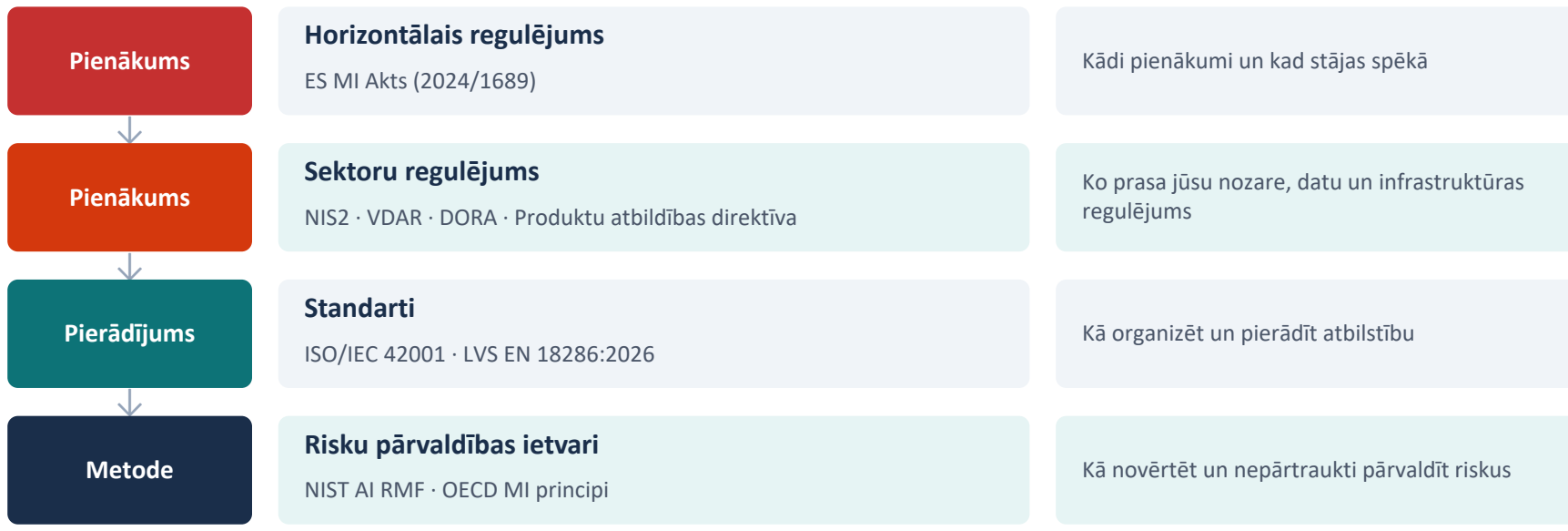
Loma	Fokuss
Vadība / valde	Atbildība, riska apetīte, pārraudzība
Darbinieki	Lietošanas māka, dati, rezultātu pārbaude
IT / CISO	Drošība, monitorings, piekļuves kontrole
Juridiskā / DPO	MI Akts, GDPR, DPIA/FRIA, līgumi
Biznesa īpašnieki	Mērķis, KPI, cilvēka kontrole

MI koordinators (var būt ārējs)

- Uztur MI reģistru un portfeli
- Koordinē riska izvērtējumus
- Seko regulējuma izmaiņām
- Savieno vadību, juridisko, IT, DPO
- Nodrošina regulāru pārskatīšanu

Regulējums, standarti un ietvari: nevis izvēle, bet slāņi

"Kuru ietvaru pieņemt?" — nepareizs jautājums. Tie veic dažādas funkcijas vienā pārvaldības sistēmā.



VIENS MI REĢISTRS- universāls automatizēts risinājums

Viens sistēmu inventārs · viena kontroles karte · viena pierādījumu arhitektūra — kas vienlaikus atbild uz visu regulējumu un standartu prasībām

MI regulējošās institūcijas Latvijā

Izkliedēts uzraudzības modelis — nav viena centrālā MI regulatora.

Institūcija	Kompetence
VARAM	Koordinē MI Akta ieviešanu valsts līmenī un sadarbību ar EK
DVI	Tirgus uzraudzība: aizliegtās prakses un daļa augsta riska sistēmu; kontaktpunkts (70.p.)
EM un LATAK	Paziņojošā iestāde un nacionālā akreditācija
Tiesībsargs	Pamattiesību aizsardzība un nediskriminācija
Latvijas Banka	MI Akta uzraudzība finanšu iestādēs; DORA funkcijas
Nozaru iestādes	PTAC, Veselības inspekcija, CSDD, IKVD, VDD u.c.

II daļa — Juridiskā atbilstība. MI Akta piemērošana

MI Akta tvērums · Terminī · Lomas · Riska kategorijas

ES Mākslīgā intelekta akts

Pirmais visaptverošais MI regulējums pasaulē

Horizontāla ES regula (2024/1689), tieši piemērojama visās dalībvalstīs, arī Latvijā

Stājās spēkā 2024. gada 1. augustā

Pakāpeniska piemērošana — dažādi pienākumi no 2025. līdz 2030. gadam

Mērķis: uzticams, cilvēkcentrēts MI

Aizsargāt veselību, drošību un pamattiesības, veicinot inovāciju ES tirgū

Papildina esošos nozaru tiesību aktus
VDAR, finanšu regulējums, produktu drošība

Balstīts uz riska pakāpes pieeju
(uz risku balstīta pieeja)

Jo augstāks risks — jo stingrākas prasības MI sistēmai un tās lietotājam.

Kāpēc MI Akts ir svarīgs pašvaldībām?

01

Tieši piemērojams

Regula darbojas visās ES dalībvalstīs bez transponēšanas

02

Lomas un pienākumi

Nosaka pienākumus pēc lomas: nodrošinātājs / uzturētājs / importētājs / izplatītājs

03

Konteksts nosaka risku

Risks piesaistīts lietojuma mērķim un ietekmei, ne rīka nosaukumam

04

Sankcijas

MI sistēmas definīcija

MI Akta 3(1). pants — praktiska definīcija pašvaldībai.

01

Mašīnās balstīta

Darbojas, izmantojot skaitļošanas un programmatūras tehnoloģijas.

02

Autonomija

Spēj darboties ar dažādu patstāvības pakāpi bez pastāvīgas cilvēka iejaukšanās.

03

Adaptīvspēja

Spēj pielāgot darbību un uzvedību pēc izveides, analizējot datus un pieredzi.

04

Rezultātu ģenerēšana

Veido prognozes, lēmumus, ieteikumus vai saturu, kas ietekmē reālo vai digitālo vidi.

Riska kategorijas un piemēri

Nepieņemams (aizliegts)

Sociālā vērtēšana, manipulācija, darbav. emociju atpaz., nemērķ. biometrija

Augsts risks

Kredītvērtēšana, HR atlase, krit. infrastr., izglītība, publisko pak. sistēmas

Ierobežots / Pārredzamība

Čatboti, deepfake, MI ģenerēta satura marķēšana

Minimāls

Spam filtri, vienkārši produktivitātes rīki (ja nav augsta riska lietojuma)

Uzņēmuma / pašvaldības lomas noteikšana

Loma	Definīcija
Provider (nodrošinātājs)	Izstrādā vai laiž tirgū / nodod ekspluatācijā savā vārdā
Deployer (uzturētājs)	Izmanto profesionālā kontekstā
Importer (importētājs)	Laiž ES tirgū trešās valsts nodrošinātāja sistēmu
Distributor (izplatītājs)	Piegādes ķēdē dara sistēmu pieejamu

Uzturētājs kļūst par nodrošinātāju, ja: būtiski modificē sistēmu · laiž to ar savu zīmolu · maina paredzēto nolūku.

MI Akta termiņi

Pakāpeniska piemērošana: dažādi pienākumi stājas spēkā no 2024. līdz 2030. gadam.

● = attiecas uz pašvaldībām

Spēkā	Spēkā	Spēkā	Drīzumā	Jauns	Jauns	Drīzumā	Drīzumā	Drīzumā
MI Akts stājas spēkā	Aizliegtās prakses + MI pratība	GPAI (vispārējās lietošanas modeļi) noteikumi	50.p. pārredzamība (čatboti, deepfake)	Watermarking (Ūdenszīmes) + NCII/CSAM aizliegums	Produktu atbildības direktīvas transp.	Augsta riska III pielikums (HR, kredīts, publ. pak.)	Augsta riska I pielikums (iegultās sistēmas)	Publiskā sektora pārejas noteikumi
	✓		✓		✓	✓	✓	✓



Ko tas nozīmē pašvaldībai:

- ✓ Jau tagad: MI pratība, aizliegto praksi pārbaude, MI lietojumu inventārs
- ! Līdz 08.2026: čatbotu un MI satura pārredzamība; produktu atbildības gatavība
- ➔ Gatavoties: augsta riska sistēmu kontroles, FRIA, reģistrācija ES datubāzē

Pašnovērtējums: 5 jautājumi vadībai

Jo vairāk atbilžu "nē" — jo garāks darāmo darbu saraksts.

Nr.	Jautājums
1	Vai zināt, kur organizācijā tiek izmantots MI — arī neoficiāli?
2	Vai katram MI lietojumam ir noteikts īpašnieks?
3	Vai darbinieki zina, ko drīkst un ko nedrīkst ievadīt MI rīkos?
4	Vai MI iepirkumos ir definētas prasības sistēmu piegādātājiem?
5	Vai varat pierādīt cilvēka uzraudzību kritiskos lēmumos?

0–2: sāciet ar diagnostiku · 3–4: veidojiet sistēmu · 5: uzturiet un pierādiet

PPP Asociācija: risinājumi MI ieviešanai

MIC MI Smilškastes dalībnieks · www.pppa.lv

Process-as-Code

Organizācijas procesu pārveide mašīnlasāmā, auditējamā un MI izmantojamā formā. MIC MI Smilškastē 6 pilotprojekti.

aisandbox.pppa.lv

AI Register

MI Akta atbilstības pārvaldības platforma ar organizācijas MI sistēmu reģistru (izstrādā CyberFort).

airegister.cyberfort.lv

AI LV Exchange

Droša MI aģentu sadarbības ekosistēma: uzticami MCP savienojumi, pārbaudāmas identitātes.

aiexchange.pppa.lv

Process-as-Code

MI-gatava organizāciju procesu infrastruktūra

MIC MI Smilškastes projekts · PPP Asociācija · 2026

aisandbox.pppa.lv

Organizāciju procesi nav MI-gatavi

Esošā institucionālā loģika nav mašīnlasāma, auditējama vai atkārtoti izmantojama.

Esošā prakse

- Iekšējie normatīvie akti PDF formā
- E-pasta sarakste un mutiski norādījumi
- Apmācības un instrukcijas bez versiju kontroles
- DVS un reģistri bez procesu loģikas
- Atkarība no darbinieku individuālās pieredzes

Sekas MI ieviešanai

- MI nevar droši iesaistīt — nesaprot procesu
- Grūti pierādīt lēmuma loģiku
- Nav atkārtotas pielietojamības
- Nav auditējams un izsekojams
- Grūti mērogot publiskajā sektorā

Kā organizācijas zināšanas padarīt mašīnlasāmas, auditējamās un atkārtoti izmantojamās MI sistēmām?

Process-as-Code: organizācijas procesu loģika kā digitāls aktīvs

Algoritmizācija pirms automatizācijas: process kļūst skaidrs, pārbaudāms un MI-iespējots.

01

Capture

Procesu apraksti
un zināšanas



02

Formalize

BPMN / DMN
lēmumu loģika



03

Package

UAPF procesu
pakotne



04

Execute

AI + runtime
ar guardrails



05

Audit

Auditējamība
un versiju kontrole

Ko dara?

- Procesi strukturēšana un lēmumu loģikas kodificēšana
- Normatīvo prasību integrācija un versionēšana
- Cilvēka uzraudzība un ātra izmaiņu veikšana

Rezultāts

- Mašīnlasāmi, versēti procesi ar audita pēdu
- MI-izmantojama organizācijas loģika
- Atkārtoti izmantojami procesu šabloni

Lomas un atbildība “MI Smilškastē”

MIC regulatīvā vide Process-as-Code validācijai.

Loma	Dalībnieks	Funkcija
Projekta īpašnieks	PPP Asociācija	Izstrādā projektu, testē uz pilotprojektu bāzes, sniedz pārskatus
Koordinators	Mākslīgā Intelektā Centrs	MI Smilškastes pārvaldība un regulatīvā koordinācija
Pilotprojektu partneri	VARAM, KISC, Tiesībsargs, Tet, Rīgas Siltums, Tukuma novada pašvaldība	Procesu algoritmizācija un MI validācija konkrētā vidē
Uzraugi	DVI, CSP, cert.lv u.c.	Tehniskie un tiesiskie uzraugi, rekomendāciju sniedzēji

Process-as-Code arhitektūra

Kontrolēta MI procesu izpilde ar cilvēka iesaisti.

Organizācijas process

Dokuments · notikums · process

Process-as-Code artefakti

BPMN · DMN · UAPF · guardrails

Execution layer

Runtime · integrācijas · AI izsaukumi

Governance layer

Cilvēka uzraudzība · audita pēda · versiju kontrole

Infrastructure layer

Latvijas jurisdikcija — LNB/KISC vai LVRTC datu centri

Pārvaldības principi

- MI rekomendē, cilvēks apstiprina
- Katra izmaiņa ir versēta
- Katra rekomendācija ir auditējama
- Kontroles definētas kā izpildāma politika

Normatīvā bāze: ES AI Akta 13.p. (pārredzamība) · 14.p. (cilvēka uzraudzība) · GDPR 22.p. (automatizēta lēmumu pieņemšana).

Pilotprojekti vairākos datu centros

Latvijas jurisdikcija un uzticama izvietošana.

LNB / KISC datu centrs

- IT izstrādes līgumu kontroles sistēma
- Piemērots publiskā sektora izmantošanai

Tet datu centrs

- Publiskās kritiski svarīgās infrastruktūras operators
- Lokālā LL.M. izmantošana

Procesu loģika, UAPF pakotnes un audita dati tiek glabāti Latvijas jurisdikcijā kontrolētā infrastruktūrā.

Publiskā sektora pilotprojekti

Rīgas Siltums

Iesniegumu dokumentācijas apstrādes un validācijas process

- Iesniegumu klasifikācija un virzīšana
- Prioritizācija un metadatu izvilksana
- Knowledge base / precedentu izmantošana
- MI iesaiste dokumentu sagatavošanā
- Audits un cilvēka virsuzraudzība

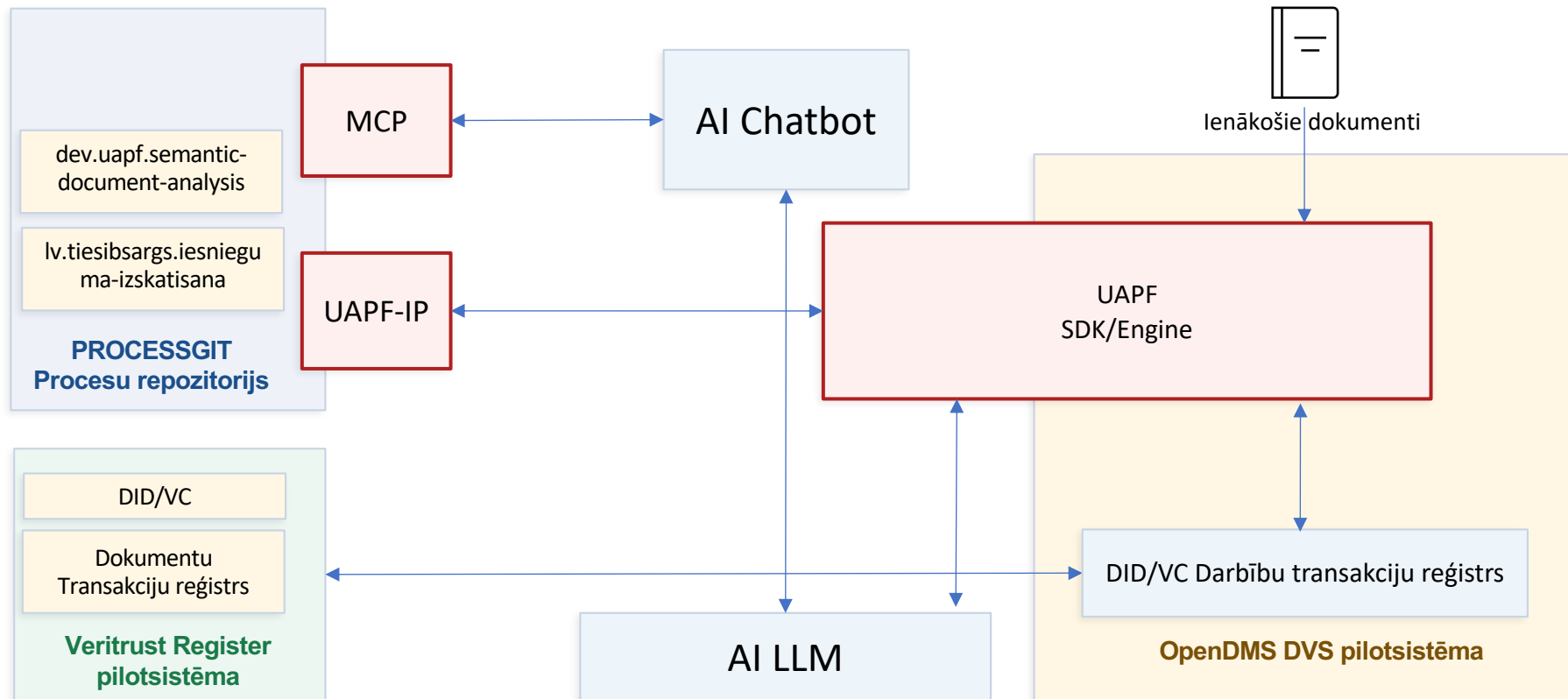
KISC — zināšanu infrastruktūra

IT līgumu izpildes kontrole

- IT līgumu izpildes kontroles sistēma
- Metadatu pārvaldība un arhivēšana
- Knowledge management
- MI iesaiste dokumentu apstrādē

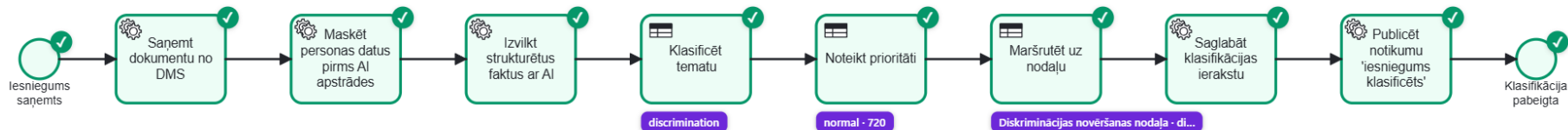
Regulatīvā vērtība: cilvēka uzraudzības robežu pārbaude · VDAR risku identificēšana · publiskā sektora zināšanu veicināšana · LNB datu centra infrastruktūra.

Process-as-Code Dokumentu Vadības Sistēmās [DVS]



Process | Iesnieguma izskatīšana

Process: iesnieguma-izskatīšana



UAPF klasifikācija

TĒMA

Diskriminācija

Pārbaucība: 90%

PRIORITĀTE

Normāla SLA 720h

sess_2968e7f6

MARŠRUTĒŠANA

Diskriminācijas novēršanas nodaļa
diskriminācijas-jurists

Diskriminācija pieņemšanā darbā (invaliditāte)

HUMAN

archived

Reg#
DEMO-002Org
TiesībsargsAssigned
—

DID: did:web:register.opendms.dev:doc:a059a516-07aa-44c2-a9dd-ed3884aaeca6

Lifecycle (87 events)

session.completed

Pabeigts — 10 soļi

step.entered

End — Klasifikācija pabeigta

capability.invoked

event.emit@1 ✓

eventId: 738

eventType: iesniegums.classified

persistedAt: 2026-05-28T17:58:21.688230+00:00

iesniegums.classified X no VC

step.entered

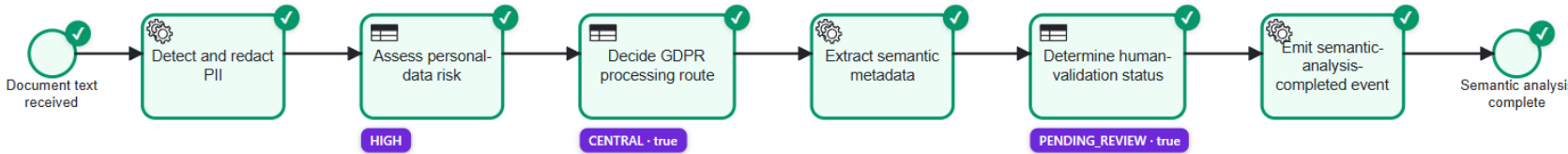
EmitClassifiedEvent — Publicēt notikumu 'iesniegums klasificēts'

capability.invoking

Izsauc event.emit@1 — Publicēt notikumu 'iesniegums klasificēts'

Process | Dokumenta Semantiskā analīze

Process: dev.uapf.semantic-document-analysis



Semantiskās analīzes process
dev.uapf.semantic-document-analysis · pabeigts

Maskēt personas datus AI solis

Novērtēt personas datu risku Lēmums (DMN)
Personas datu risks: **HIGH**

Noteikt GDPR apstrādes maršrutu Lēmums (DMN)
Apstrādes maršruts: **CENTRAL** anonymizationRequired: **true** Maskēšanas līmenis: **FULL**

Izvilkt semantisko metadatu AI solis

Cilvēka validācijas statuss Lēmums (DMN)
Validācijas statuss: **PENDING_REVIEW** requiresHumanReview: **true**

Publicēt analīzes rezultātu Notikums

Document Metadata

Summary Sensitivity Raw JSON

Personal Data Risk: **High**

Allow Centralization: **No**

Redaction Level: **PARTIAL**

Detected entity types:

persona adrese personas_kods epasts talrunis veselibas_dati iestades_r

Document Metadata

Summary Sensitivity Raw JSON

Primary Topic: Diskriminācijas sūdzība pieņemšanā darbā
Sub-topics: invaliditātes diskriminācija, darba tiesības, valsts iestādes, tiesībsarga kompetence

Summary:
Iesniedzējs vērsās pie Tiesībsarga ar sūdzību par tiešo diskrimināciju pieņemšanas darbā procesā valsts iestādē. Iesniedzējs ar otrās grupas invaliditāti un septiņu gadu pieredzi piedalījās darba intervijā uz vecākā speciālista amatu. Intervijas laikā personāla daļas vadītāja atklāti noraidīja ka...

Purpose: Sūdzības iesniegšana par diskrimināciju
Requested Action: Izmeklēt diskriminācijas gadījumu un izvērtēt likuma pārkāpumus

diskriminācija invaliditāte darba intervija valsts iestāde tiesībsargs darba tiesības īpašs vajadzības pieņemšana darbā

Risk: **HIGH** Urgency: **ELEVATED** Language: **lv**

Source: AI Confidence: 95%
Model: claude-3-5-sonnet-20241022 Validation: PENDING

MI Sistēmu Reģistrs — MI pārvaldības instruments

No inventarizācijas līdz prioritizētam MI pārvaldības pasākumu plānam.



Inventarizācija

- MI sistēmu un lietojumu apzināšana
- Ģeneratīvā MI un shadow AI identificēšana
- Mērķi, lietotāji, dati, dzīves cikls
- Piegādātāju un ārējo MI pakalpojumu kartēšana



Klasifikācija un analīze

- MI Akta lomas — ieviesējs / piegādātājs
- Aizliegto prakšu un augsta riska skrīnings
- Cilvēka uzraudzība, VДАР, kiberdrošība
- Dokumentācijas nepilnību identificēšana



Nodevumi

- MI sistēmu reģistrs ar inventarizēto portfeli
- Riska un atbilstības analīzes pārskats
- Klasifikācijas un prioritāšu matrica
- Ieteikumi vadības līmeņa MI pārvaldībai

Rīks: MI Sistēmu Reģistrs — airegister.cyberfort.lv

AI LV Exchange — uzticamības ekosistēma MI aģentiem

Kopīgs uzticamības un sadarbības slānis, lai MI aģenti droši piekļūtu pašvaldības pakalpojumiem.



Kas tas ir

- PPPA izveidota un pārraudzīta ekosistēma
- MI aģenti droši, pārbaudāmi un auditējami piekļūst datiem un pakalpojumiem
- Mērķis nav centralizēt datus, bet nodrošināt uzticamības slāni



Pamatfunkcijas

- Katalogs — kurš kādus pakalpojumus piedāvā
- Pārbaudāma digitālā identitāte
- Kredenciāli un pilnvarojums
- Auditējamība — kas, kad, ar kādu pilnvarojumu
- MCP saskarne virs esošajām sistēmām / AAPI



Datu kontroles princips

- Ekosistēmas kodols pašvaldības datus nepārņem un neuzkrāj
- Dati paliek pašvaldības kontrolē
- Ārējiem aģentiem — tikai definēti rīki un atbildes

Ekosistēma: AI LV Exchange — aiexchange.pppa.lv

AI LV Exchange

katalogs • noteikumi • atsaukšana



Iedzīvotāji

MI Dvīņi • AI Twin

MCP

AI LV Exchange

katalogs • noteikumi • atsaukšana



ANS

aģentu vārdi
ans.pppa.lv



A2A

delegēšanas
politikas



MCPF

DID/VC
uzticības enkurs

uzticamību
katalogs

- ne dati

**AI LV
EXCHANGE**

**Mezglis
Organizācija A**

did:web:mcp.org-a.lv



Sniedzēja saskarne

MCP serveri
/publiskis /klienti /partneri



Patērētāja saskarne

aģenti ar pilnvarām
ANS vārdi

**Mezglis
Organizācija B**

did:web:mcp.org-b.lv



Sniedzēja saskarne

MCP serveri
/publiskis /klienti /partneri



Patērētāja saskarne

aģenti ar pilnvarām
ANS vārdi

MCP

tiešā apmaiņa



Uzticami
standarti



Atvērta
sadarbība



Datu kontrole
un privātums

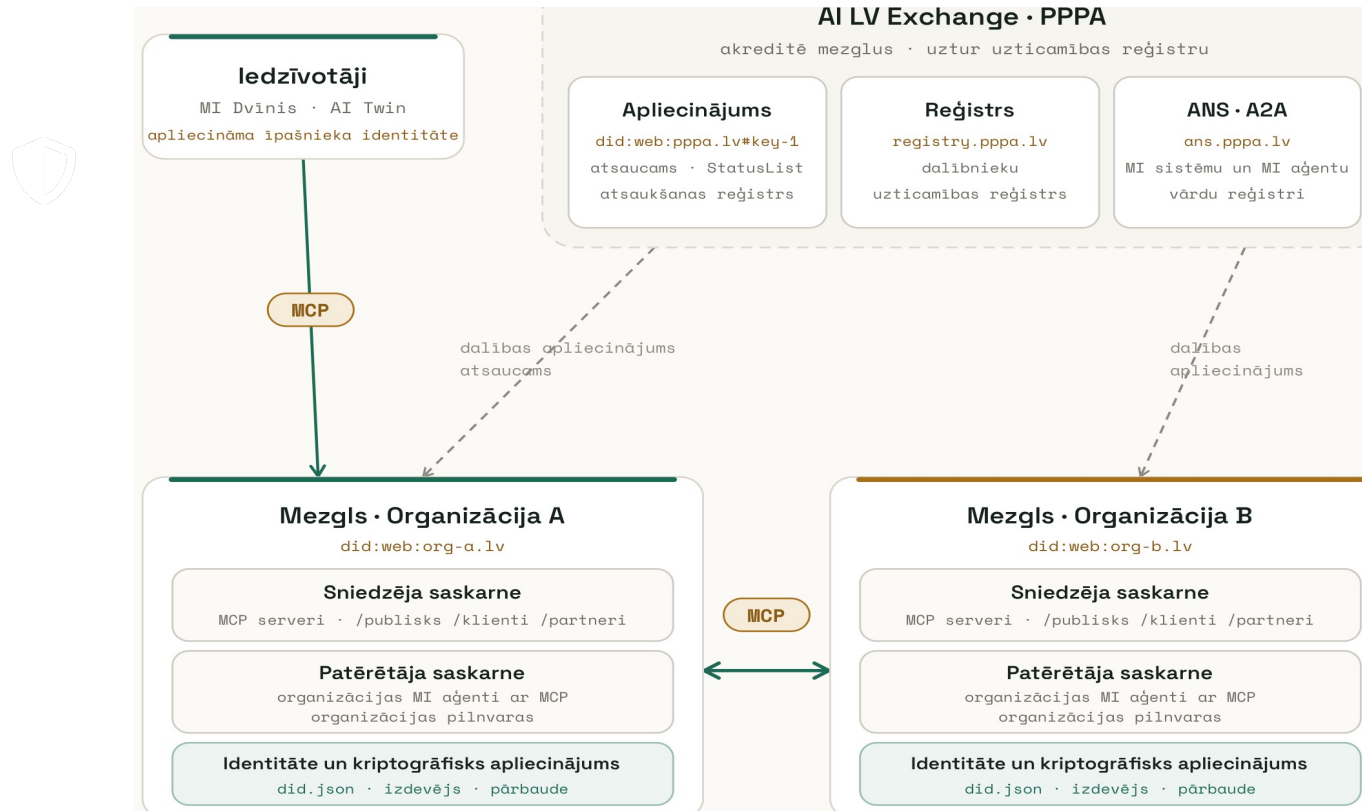


Droša
apmaiņa



Inovācija un
vērtības radišana

AI LV Exchange — uzticamības ekosistēma MI aģentiem



AI LV Exchange pašvaldībā — piekļuves līmeņi un pilots

Pašvaldības pakalpojumi MI aģentiem trīs kontrolētos piekļuves līmeņos.



T0 — publisks

- Ikvienam MI aģentam
- Pakalpojumu apraksti un pieteikšanās kārtība
- Klientu apkalpošanas centri, darba laiki
- Saistošie noteikumi, nodevas, veidlapas



T1 — identificēts klients

- Pārbaudītam iedzīvotājam vai uzņēmumam
- Iesnieguma statuss un izskatīšanas gaita
- Personalizēta pakalpojumu informācija
- Atļauju un licenču termiņi



T2 — partneris / iestāde

- Pārbaudītām iestādēm un kapitālsabiedrībām
- Strukturēta datu apmaiņa starp sistēmām
- Masveida pieprasījumi un apstiprinājumi
- Auditējams piekļuves žurnāls

Pilots: viena šaura pakalpojumu grupa — MCP mezgls, identitāte, kredenciāli, audita žurnāls — **demonstrācija un mērogošana**

Piemērs: SEZ — Foreign Investor Entry Gateway

AI LV Exchange pilota koncepts: mašīnlasāma, droša un auditējama B2B vārteja ārvalstu investoriem.



Koncepcija

- SEZ kā enkurdaļībnieks investīciju un B2B segmentā
- MI aģentiem lasāma pakalpojumu vārteja
- Identitāte → kvalifikācija → dokumentu checklist → nodošana SEZ speciālistam



MCP rīku piemēri

- `assess_investment_eligibility` — projekta atbilstība
- `find_investment_site` — teritoriju atlase
- `generate_investor_document_checklist`
- `validate_application_package` — nepilnību pārbaude



Vērtība

- 24/7 daudzvalodu piekļuve investoru MI aģentiem
- Mazāk nepilnu iesniegumu un atkārtotu jautājumu
- Auditējamas atbildes, kontrolēta piekļuve
- SEZ — “AI-agent-ready” investīciju vieta

Princips: informācija un kvalifikācija bez automatizētiem saistošiem lēmumiem — pakāpeniski **T0 → T1 → T2**

III daļa — Tehniskā pierādāmība un MI reģistrs

Reģistrs · Žurnāli · Testi · NIS2 · Piegādātāju dokumentācija



MI SISTĒMU UN ATBILSTĪBAS PĀRVALDĪBA

MI sistēmu reģistrs

No MI sistēmu uzskaites līdz pierādāmai atbilstībai

AI Register ir MI akta atbilstības pārvaldības platforma, kuras pamatā ir vienots un pastāvīgi aktualizēts organizācijas MI sistēmu reģistrs.

Platforma palīdz identificēt un klasificēt MI sistēmas, noteikt organizācijas lomu un piemērojamos pienākumus, pārvaldīt pierādījumus un trūkumus, sagatavot tehnisko dokumentāciju un uzturēt atbilstības pamatojumu visā sistēmas dzīves ciklā.

Reģistrs · Klasifikācija · Pienākumi · Pierādījumi · Dokumentācija · Dzīves cikls

Apskatīt demo

Izveidot kontu

Ienākt

Demonstrācijas vidē var apskatīt pārskata paneli, MI sistēmu reģistru, strukturētu klasifikāciju, piemērojamos pienākumus, dokumentācijas gatavību un publiskā reģistra piemēru.
SaaS mākoņpakalpojums · Enterprise On-Prem · Excel/CSV eksports

Organizācijas MI sistēmu reģistrs

Pārskatāms

42

SISTĒMAS

6

AUGSTS RISKS

18

TRŪKUMI

3

PUBLISKAS

SISTĒMA

RISKS

STATUSS

Dokumentu MI asistents

Līgumu un dokumentu analīze

Ierobežots

Pierādījumi
gaidāmi

Personāla atlases risks

Kandidātu izvērtēšana

Augsts

Nepieciešams FRIA

Klientu sarunbots

Saziņa ar iedzīvotājiem

Ierobežots

Publisks

Vienots atbilstības process katrai MI sistēmai

MI akta prasību izpilde nav viens pašnovērtējums vai vienreiz sagatavots dokuments. Tā ir secīga darbība — no sistēmas identificēšanas un klasifikācijas līdz pienākumu izpildei, pierādījumu uzturēšanai, dokumentu sagatavošanai un izmaiņu pārraudzībai. AI Register apvieno šo procesu vienā sistēmas ierakstā.

1

Apzināt

Apziniet organizācijā izstrādātās, iegādātās un izmantotās MI sistēmas, tostarp gatavus pakalpojumus, iekšējus risinājumus un produktus ar MI funkcionalitāti.

2

Klasificēt

Veiciet strukturētu MI sistēmas definīcijas, organizācijas lomas, aizliegto prakšu, riska līmeņa, III pielikuma un piemērojamo izņēmumu izvērtējumu.

3

Noteikt pienākumus

AI Register, pamatojoties uz sistēmas lomu, riska līmeni un lietojumu, izveido konkrētajai sistēmai piemērojamo MI akta pienākumu sarakstu.

4

Pamatot ar pierādījumiem

Sasaistiet katru prasību ar politiku, procedūru, testu pārskatu, piegādātāja dokumentu, atzinumu vai citu pierādījumu. Augšupielādēts fails pats par sevi netiek uzskatīts par izpildītu prasību — pierādījums ir jāsasaista un jāpārbauda.

5

Sagatavot dokumentāciju

Veidojiet MI akta IV pielikuma tehnisko dokumentāciju no reģistrā ievadītajiem datiem, klasifikācijas rezultātiem, versiju vēstures un pārbaudītajiem pierādījumiem.

6

Uzturēt atbilstību

Reģistrējiet sistēmas versijas, būtiskas izmaiņas, incidentus, ziņošanas termiņus un pēctirgus uzraudzības darbības. Izmaiņu gadījumā AI Register norāda, kuri izvērtējumi un pienākumi jāpārskata atkārtoti.

MI Sistēmu Reģistrs — pārvaldības instruments



- Sākums
- MI Reģistrs
- Dokumenti
- Intervijas
- Klasifikācija
- MI Sistēmu veidnes
- Dokumentācija
- Bibliotēka
- Produktatbildība
- Žurnālieraksti
- Lietotāji
- Konts

Noteikumi · Privātums · Drošība
Problēmu gadījumā rakstiet
nfo@cyberfort.lv
EU AI Act
Regulation (EU) 2024/1689

PPP-001

Process-as-Code AI System

High **Provider** **Pilot** Publiskās un privātās partnerības asociācija (PPPA) Izveidots: 2026-06-19 07:30 · Atjaunots: 2026-07-22 08:17

Detajas Klasifikācija Ieviešanas Prasības Dokumentācija FRIA Pierādījumi Versijas Incidenti

Eksportēt ▾

PIEGĀDĀTĀJS /
NODROŠINĀTĀJS

Publiskās un privātās partnerības asociācija (PPPA)

PAMATĀ ESOŠAIS MODELIS
(GPAI)

Modelneatkarīga arhitektūra. Faktiskais LLM
nodrošinātājs, modeļa nosaukums un modeļa versija
tiek reģistrēti katrai ieviešanai atsevišķi.

KUR TO LIETO

—

BIZNESĀ ĪPAŠNIEKS

Anrī Leimanis (PPPA valdes priekšsēdētājs)

TEHNISKAIS ĪPAŠNIEKS

Rihards Gailums

VAI TĀ IR „MI SISTĒMA”? (3. P.)

Yes

TAVA LOMA (3./25. P.)

Provider

AIZLIEGTA PRAKSE? (5. P.)

No

VAI TĀ IR AUGSTA RISKA?

Yes

JĀ AUGSTA RISKA: III PIELIKUMA
JOMA

\$5 Essential private & public services

KOPĒJAIS RISKA LĪMENIS

High

CAURSPĪDĪGUMA PIENĀKUMS?
(50. P.)

No

DATU AIZSARDZĪBAS IETEKMES
NOVĒRTĒJUMS?

Per deployment

REĢISTRA STATUSS

Pilot

NĀKAMĀ PĀRSKATĪŠANA

2026-10-21

PIEGĀDES ĶĒDE (PLD)

Process-as-Code MI sistēmas piegādes ķēde ietver:

- PPPA — projekta koordinācija un nodrošinātāja līmeņa pārvaldība.
- ProcessGit / UAPF (Algomation zīmols; juridiskā persona — Cyberfort SIA, reģ. Nr. 40203459193) — tehniskās komponentes.
- Cyberfort SIA / neatkarīgais eksperts — arhitektūra un MI akta atbilstības atbalsts.
- Mitināšanas nodrošinātājs — konkrētās ieviešanas infrastruktūra.
- LLM nodrošinātājs — konkrētās ieviešanas modelis un secinājumu pakalpojums.
- Atvērtā pirmkoda atkarības — Gitea atvasinātās repozitorija funkcijas, Docker, UAPF parseri un MCP bibliotēkas.
- Ieviesošā organizācija — vietējā konfigurācija, dati, procesa definīcija, cilvēka virsvadība un darbības kontroles.

What is AI Register?

AI Register is a window into the artificial intelligence systems used by the City of Helsinki. Through the register, you can get acquainted with the quick overviews of the city's artificial intelligence systems or examine their more detailed information based on your own interests. You can also give feedback and thus participate in building human-centered AI in Helsinki.

Get to know AI Register

The Algorithm Register of the Dutch government

Find one of the 1534 algorithms

Search by word, theme or organisation

Search 🔍

View the 3 most recently changed algorithm descriptions

- [Former Spouse Allowance Scheme | Benefits Department](#)
- [Heathland Grassification Monitor | Province of Fryslân](#)
- [RPA – Processing RIEC information requests | Municipality of Amsterdam](#)

Or [browse all algorithms](#)

Municipalities



<https://algoritmes.overheid.nl/en>

MI sistēmu reģistrs

Testa Pašvaldība

Pašvaldība / Local government · Atjaunots 2026-07-04

Šis ir Testa pašvaldības mākslīgā intelekta sistēmu reģistrs — demonstrācijas paraugs, kas rāda, kur un kā pašvaldība var izmantot mākslīgo intelektu, sniedzot pakalpojumus iedzīvotājiem. Reģistra mērķis ir caurskatāmība: tu vari redzēt, ko katra sistēma dara, kādus datus tā izmanto un kā tiek nodrošināta cilvēka uzraudzība.

15

MI SISTĒMAS

2

AUGSTS RISKS

10

IEROBEŽOTS RISKS

3

MINIMĀLS RISKS



Pašvaldības mājaslapas čatbots

Virtuāls palīgs, kas mājaslapā jebkurā diennakts laikā atbild uz biežāk uzdotajiem jautājumiem par pašvaldības pakalpojumiem un...

Ierobežots risks

Tev paziņo, ka sazinies ar mākslīgo intelektu



E-pakalpojumu un veidlapu palīgs

Palīdz iedzīvotājam atrast vajadzīgo e-pakalpojumu un soli pa solim aizpildīt iesniegumu, paskaidrojot, kas katrā ailē jānorāda.

Ierobežots risks

Tev paziņo, ka sazinies ar mākslīgo intelektu



Sociālo pabalstu atbilstības novērtēšana

Palīdz sociālā dienesta darbiniekam izvērtēt, vai iedzīvotājs atbilst pabalsta saņemšanas nosacījumiem, sakārtojot iesniegtos datus. Galīgo...

Augsts risks



Vietu sadale bērnudārzos un skolās

Sakārto pieteikumus rindā un piedāvā vietu sadalījumu bērnudārzos un skolās pēc pašvaldības noteiktajiem kritērijiem; sadali apstiprina...

Augsts risks



Stāvvietu kontroles kameras (numura zīmju atpazīšana)

Kamera nolasa transportlīdzekļu numura zīmes, lai pārbaudītu, vai par stāvvietu ir samaksāts. Sistēma neidentificē personas un nesaskata...

Ierobežots risks



Iesniegumu šķirošana un maršrutēšana

Automātiski nosaka, par kuru tēmu ir iedzīvotāja iesniegums vai e-pasts, un pārsūta to pareizajai nodaļai, lai atbilde tiktu sniegta ātrāk.

Minimāls risks



Tulkošana un vieglā valoda

Pārtulko pašvaldības paziņojumus citās valodās un pārveido sarežģītu tekstu vieglajā valodā, lai informācija būtu saprotama ikvienam.

Ierobežots risks



Viedais ielu apgaismojums

Pielāgo ielu apgaismojuma spožumu atkarībā no diennakts laika un satiksmes, lai taupītu enerģiju un uzlabotu drošību. Nedarbojas ar...

Minimāls risks

MI ieviešana

Ieviešanas ceļš un nākamie soļi

Integrētais modelis

Pārvaldība definē kontroli. Juridiskā atbilstība definē pienākumus. Tehniskā daļa pierāda ieviešanu.

Slānis	Galvenais jautājums	Rezultāts
Pārvaldība	Kurš kontrolē MI?	RACI, politika, reģistrs, vadības pārskati
Atbilstība	Kādi pienākumi piemērojami?	Loma/risks, FRIA, DPIA, līgumi
Tehniskais	Kā kontrole ir pierādāma?	Žurnāli, testi, monitorings, drošības pierādījumi

MI pārvaldība nav vienas nodaļas funkcija — tā prasa vadības, juridiskās, IT, kiberdrošības un biznesa funkciju koordināciju.

Ieteicamā ieviešanas secība

Praktisks ceļš no sākotnējās pārskatāmības līdz pastāvīgai pārvaldībai.

1

Diagnostika

Sistēmas, neformālā MI,
aizliegtās prakses, riska karte

2

Reģistrs un klasifikācija

Loma, risks, dati, īpašnieks,
cilvēka uzraudzība

3

Pārvaldība un kontroles

Politika, RACI, FRIA/DPIA,
piegādātāji, transparence

4

Tehniskā pierādāmība

Žurnāli, testēšana, NIS2,
monitorings

5

Nepārtraukta pārvaldība

Pārskati, incidenti,
regulējuma izmaiņas,
apmācības

MI attīstās. Riski attīstās. Pārvaldībai jāattīstās līdzī.

Kā turpināt pēc LPS webinarā

Webinārs sniedz ievadu. Praktiskie darba materiāli tiek sagatavoti konkrētai pašvaldībai.

01

Sākotnējā MI gatavības pārbaude

- MI lietojumu sākotnējais pārskats
- Aizliegto prakšu pārbaude
- Neformālās MI lietošanas riski
- 30/60/90 dienu rīcības plāns

02

Pilns novērtējums un ieviešanas plāns

- MI reģistrs un klasifikācija
- FRIA / DPIA, ja piemērojams
- Piegādātāju un līgumu kontrole
- Tehnisko pierādījumu trūkumu karte

03

Ieviešana un pastāvīga uzturēšana

- Regulāra MI risku pārvērtēšana
- MI reģistra atjaunināšana
- Cilvēka uzraudzības pārbaude
- Vadības pārskati un incidenti

Četri sadarbības virzieni

No procesu algoritmizācijas un MI pārvaldības līdz drošai MI aģentu piekļuvei.



Process-as-Code pilotprojekts

- Viena procesa algoritmizācija mašīnlasāmā formā
- Cilvēka uzraudzība un audita pēda
- MI-gatavs, atkārtoti izmantojams šablons



MI pārvaldība un atbilstība

- MI Akta lomas, riski un termiņi
- FRIA / DPIA, piegādātāju līgumu kontrole
- 90 dienu rīcības plāns



MI Sistēmu Reģistrs

- MI sistēmu inventarizācija un klasifikācija
- Riska un atbilstības analīze
- Prioritizēts pasākumu plāns



AI LV Exchange

- Pašvaldības pakalpojumi MI aģentiem
- MCP mezgls, identitāte, kredenciāli
- Auditējama piekļuve un pilots

Pašvaldību MI kopiena

Koplietoti algoritmizēti procesi, ko var pārņemt dalībnieki.

Ko pašvaldība saņem

- Piekļuve visu dalībnieku procesu šabloniem
- MI reģistra demo vide un kopienas informācijas apmaiņa

Ko pašvaldība iegulda

- Nozīmēts MI koordinators
- Viens procesa apraksts kopīgajai bibliotēkai

Juridiskais ietvars

- Nesaistošs sadarbības memorands
- Šabloni ar EUPL 1.2 licenci

Dalības memorands neparedz maksājumus, iepirkuma procedūra nav nepieciešama..



Pieteikties

<https://www.pppa.lv/mi-kopiena>

MI produktu moduļi un izmaksas

Moduļi	Apraksts	Izmaksas
Pašvaldību MI kopiena	Procesu bibliotēka, MI reģistra demo vide	0 €
MI Sistēmu Reģistrs	Produkcijas vide , neierobežots lietojumu skaits	no 1 900 € gadā
Process-as-Code pilotprojekts	Viens process mašīnlasāmā formā	no 6 000 €
Pilna MI atbilstības pakete	Lomas, FRIA/DPIA un rīcības plāns	no 7 500 €
MI koordinators kā pakalpojums	MI reģistra uzturēšana un ceturkšņa pārvērtēšana	no 900 € mēnesī

Izmaksas norādītas bez PVN.

Apvienojoties trim vai vairākām pašvaldībām, izmaksas katrai sarūk, bet jau izveidota procesa šablona pārņemšanas izmaksas no 1 200 €.

Pievienošanās un turpmākie soļi

1

Pieteikums

Intereses izrādīšana, aizpildīts pieteikums līdz 31.08.2026.

2

Memorands

Parakstīts sadarbības memorands

3

Ekosistēma

Pievienošanaš ekosistēmai

4

MI procesu apmaiņa

Procesu izveidošana un apmaiņa

5

Sadarbības novērtējums

Sadarbības ikgadējs novērtējums

Pieteikuma forma: www.pppa.lv/mi-kopiena

• **Jautājumi:** pppa@pppa.lv



Pieteikties



ASOCIĀCIJA

PUBLISKĀS PRIVĀTĀS
PARTNERĪBAS ASOCIĀCIJA

*Ja organizācijas vadība nevar izaicināt MI darbības rezultātu,
tai nevajadzētu uz to paļauties.*

Anrī Leimanis

PPP Asociācijas valdes priekšsēdētājs

LinkedIn: [linkedin.com/in/anrileimanis](https://www.linkedin.com/in/anrileimanis)

Tālr.: 29255008

E-pasts: anri.leimanis@pppa.lv

www.pppa.lv

Rihards Gailums

CyberFort vadītājs

PPP Asociācijas valdes loceklis

MI reģistra un tehniskās pierādāmības ieviešana

www.cyberfort.lv

airegister.cyberfort.lv