



Viedās administrācijas un
reģionālās attīstības
ministrija

Quo Vadis? Kā valsts var palīdzēt un veicināt MI risinājumu ieviešanu?

Gatis Ozols,

VARAM Valsts sekretāra vietnieks digitālās transformācijas jautājumos

Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2024



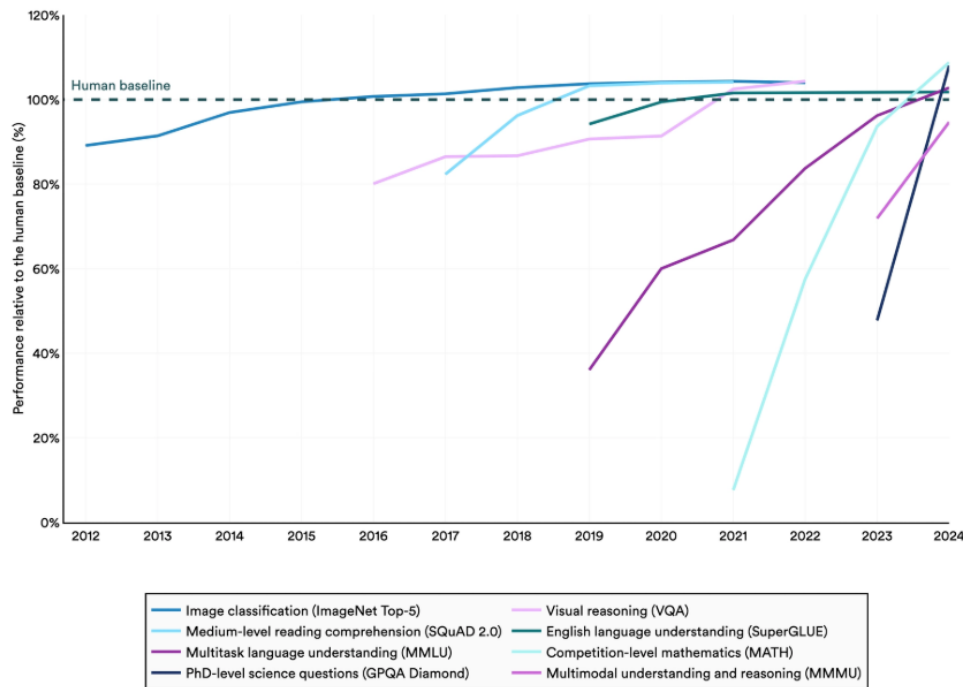
Source: Gartner
 Commercial reuse requires approval from Gartner and must comply with the Gartner Content Compliance Policy on gartner.com.
 © 2024 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. GTS_3282450

Ģeneratīvais MI – jaudīgāks un pieejamāks

AI Index report 2025, Stanford

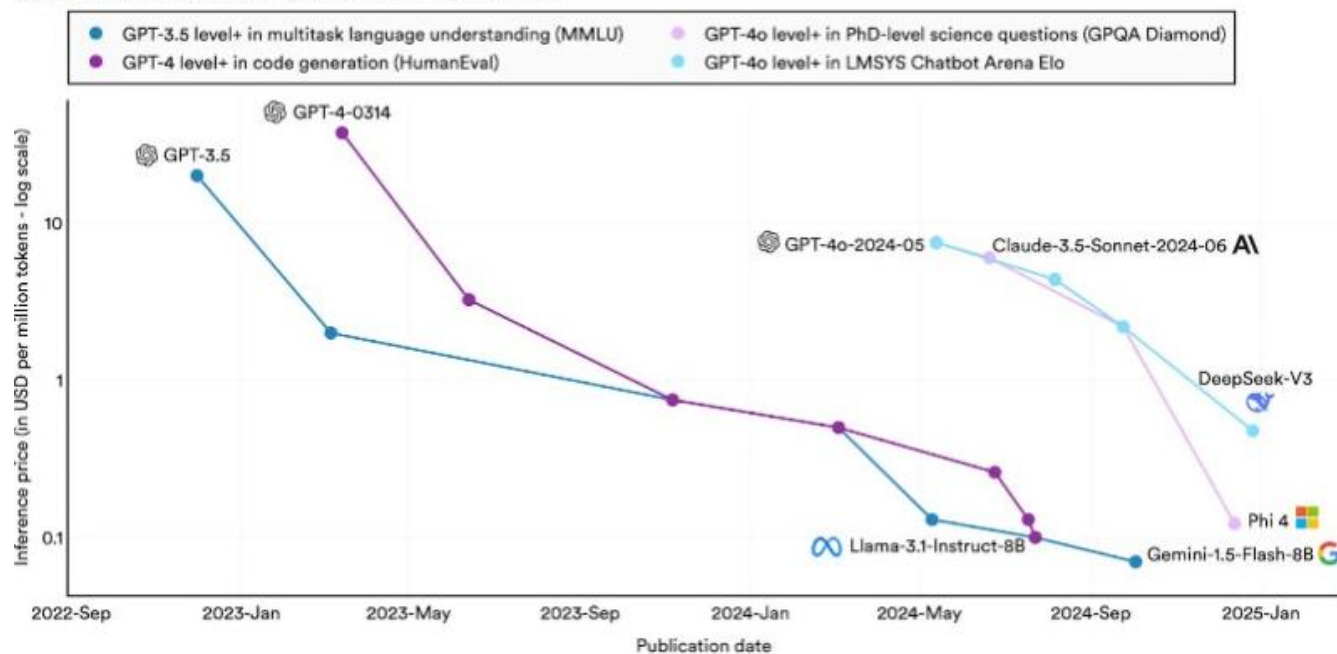
Select AI Index technical performance benchmarks vs. human performance

Source: AI Index, 2025 | Chart: 2025 AI Index report



Inference price across select benchmarks, 2022–24

Source: Epoch AI, 2025; Artificial Analysis, 2025 | Chart: 2025 AI Index report



Mākslīgais intelekts pārspēj cilvēku praktiski visos veikspējas rādītājos -

valodas, matemātikas un vizuālās atpazīšanas uzdevumu (izņemot multimodālo izpratni).

MI kļuvis efektīvāks un skaitļošanas jaudas - pieejamākas

1 milj. tokenu:

2022 - 20\$;

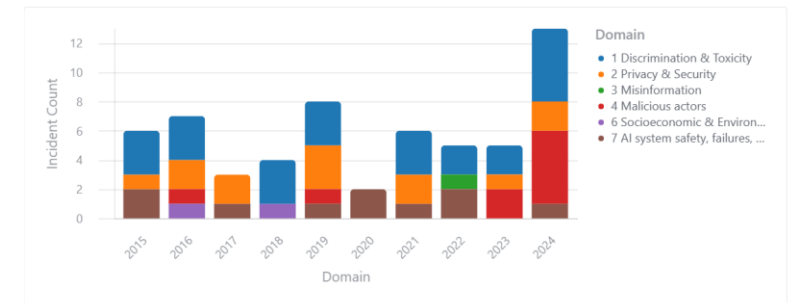
2024 – 0,07\$

Strauji pieaug ar Mākslīgo intelektu saistītie riski

MIT Incidentu pārskats

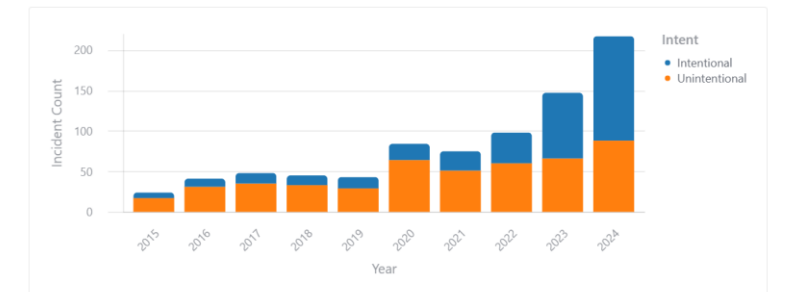
High severity incidents where >1000 people were harmed

High severity: at least one harm category has a severity rating ≥ 6 .

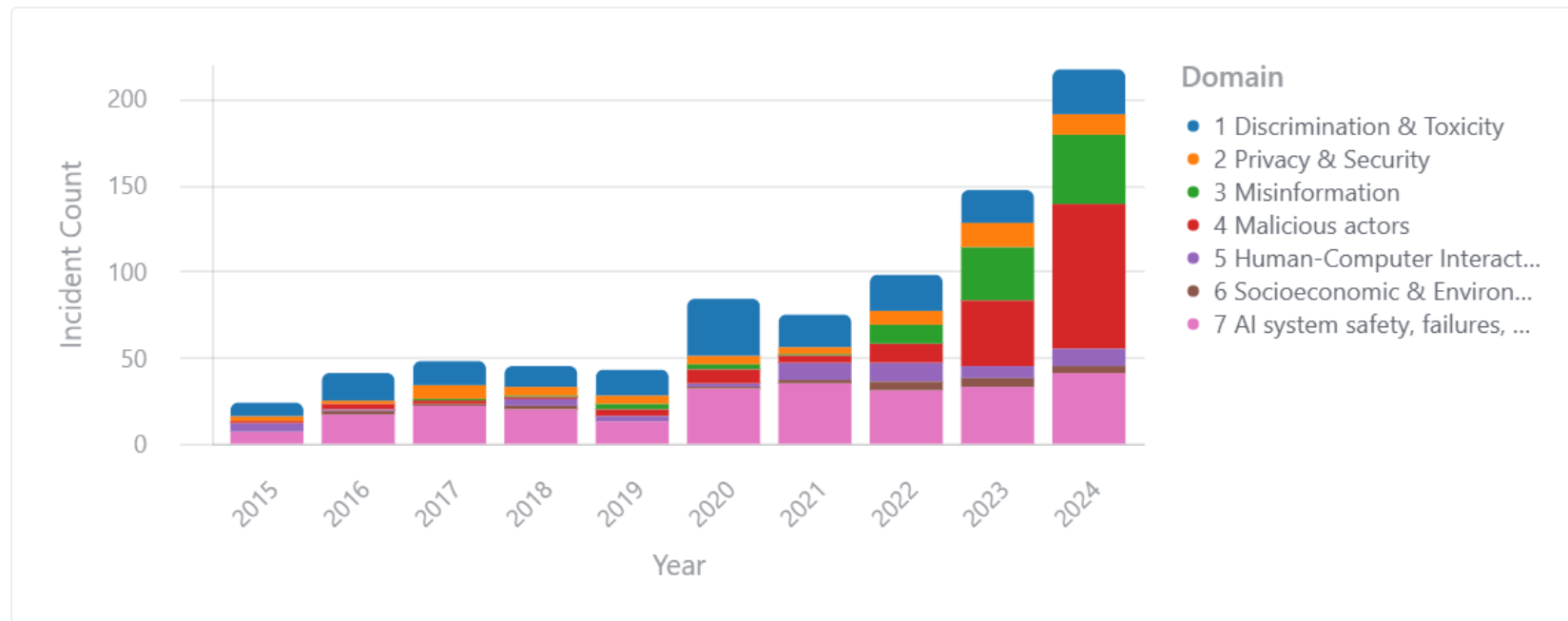


Intent

Incident count



Incident count



Valsts loma

Admin. procesu efektivitātes uzlabošana ●

Pakalpojumu kvalitātei/personalizācijai ●

Atbalsts lēmumu pieņemšanai ●

Pasūtītājs un lietotājs



Regulators

- Risku un draudu samazināšana
- Mērķu atbilstība pamattiesībām

Valsts 4 lomas mākslīgā intelekta jomā

Cilvēkkapitāla spēju pilnveide MI jomā ●

Valsts un industrijas partnerību veidošana ●

Virzītājs un atbalstītājs



Nozaru iespējotājs

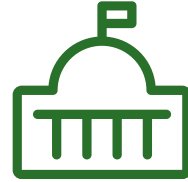


- Atbalsts prasmēm un infrastruktūrai
- Uzticama un stabila tiesiskā ietvara izveide

Stratēģiskie fokusi MI



Izveidot **MI regulējuma ietvaru un prakses** indivīda un sabiedrības tiesību aizsardzībai



Nodrošināt **valsts pārvaldes modernizāciju** pielietojot MI iespējas



Nodrošināt MI **spēju un kompetenču attīstību**

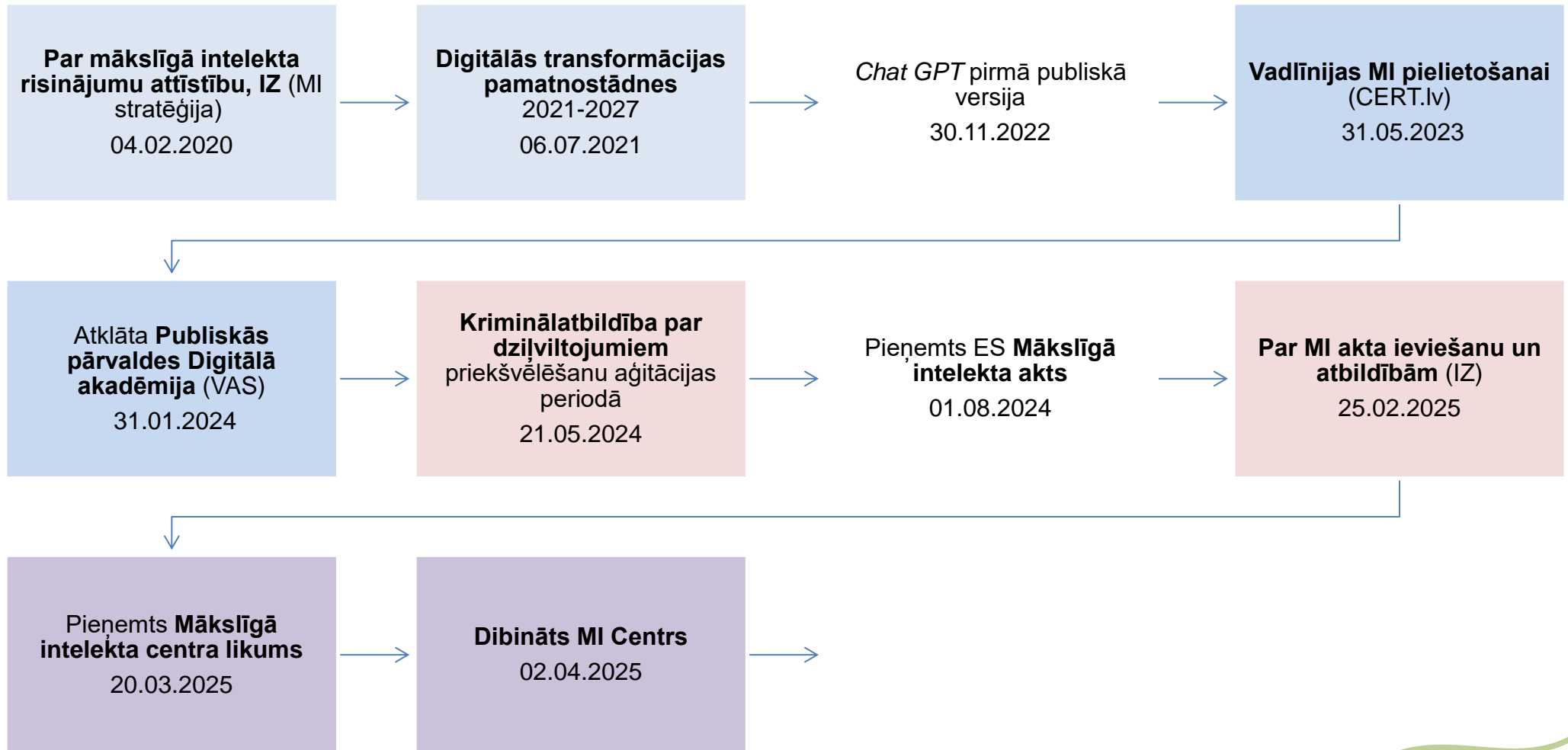


Sekmēt **inovācijas** MI jomā, pārnesi un komercializāciju (MI Centrs)



Nodrošināt Latviešu valodu atbalstošu valodu risinājumu attīstību

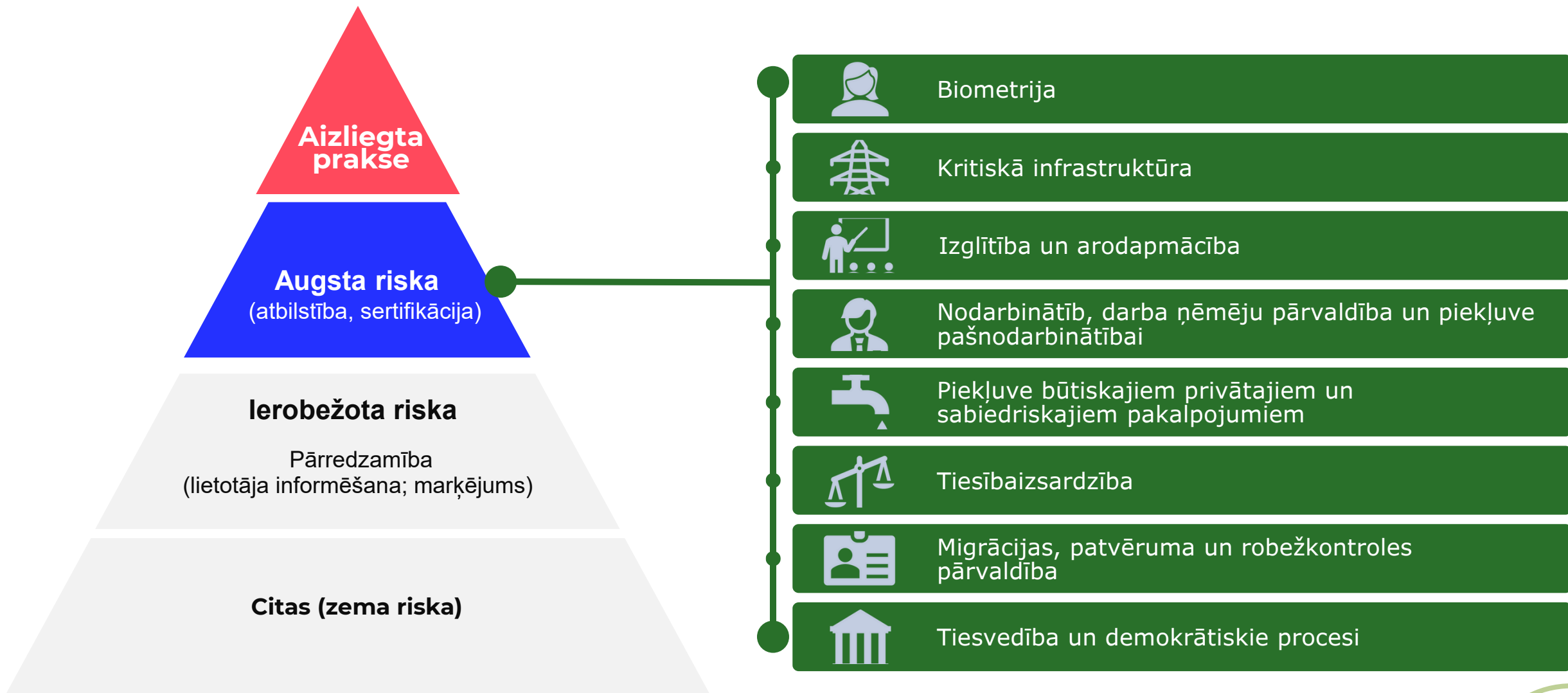
MI regulējuma ceļakarte



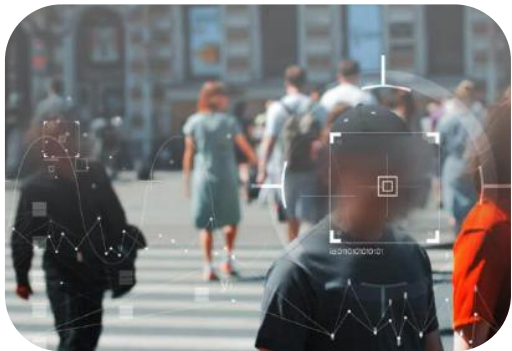


MI regulējums indivīda un sabiedrības
tiesību aizsardzībai

Mākslīgā intelekta akts - riskos balstīta pieeja



Aizliegtie lietojumi



Reāllaika biometriskās tālidentifikācijas – sejas, balss, pirkstu nospiedumu atpazīšana



Biometriskās kategorizācijas sistēmas



Paplašināta sejas atpazīšanas datubāzes – nemērķtiecīgi noskrāpējot sejas attēlus



Secināt fiziskas personas **emocijas darba vietās un izglītības iestāžu jomās**



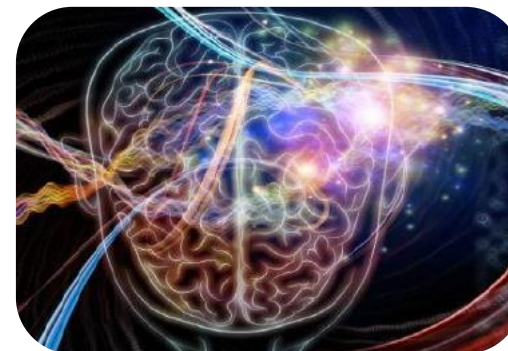
Fizisku personu, grupu novērtēšana vai klasificēšana noteiktā laikposmā, pamatojoties uz to sociālo uzvedību



Prognozēt fiziskas personas risku izdarīt noziedzīgu nodarījumu

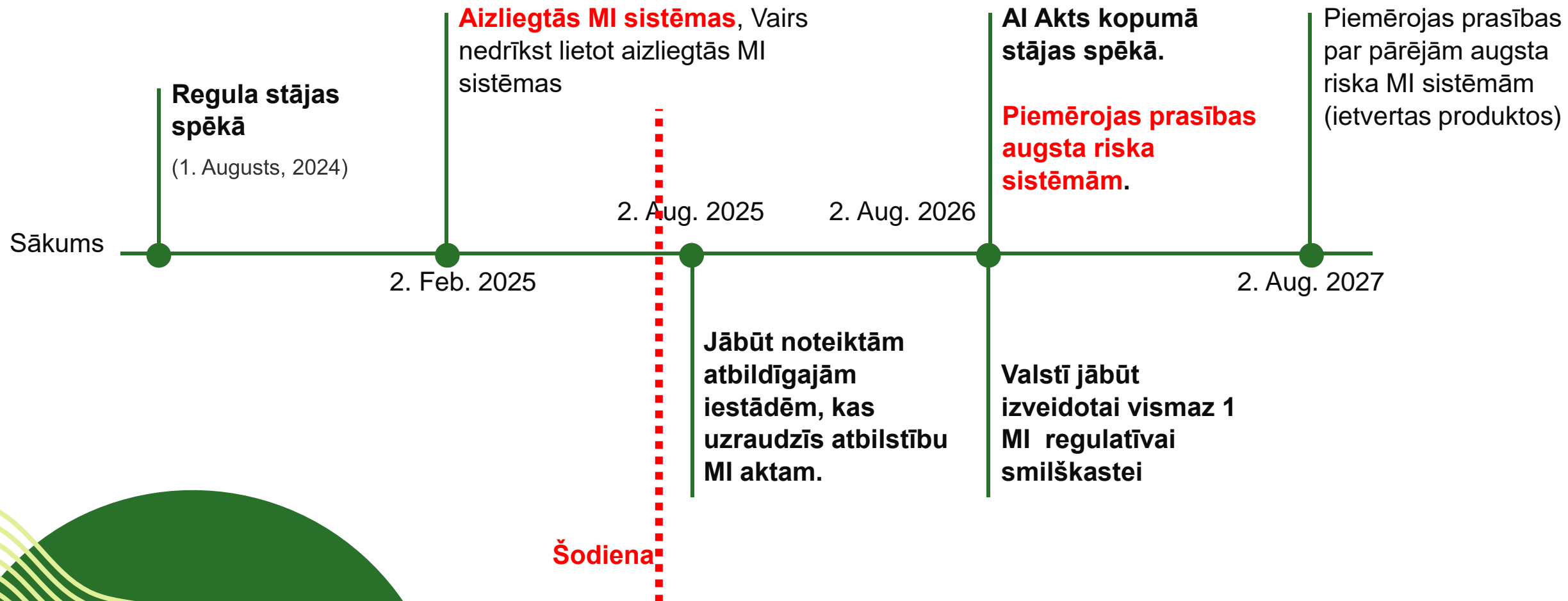


Izmantot personas neaizsargātību – vecumu, invaliditāti vai sociālo/ekonomisko situāciju, radot būtisku kaitējumu.

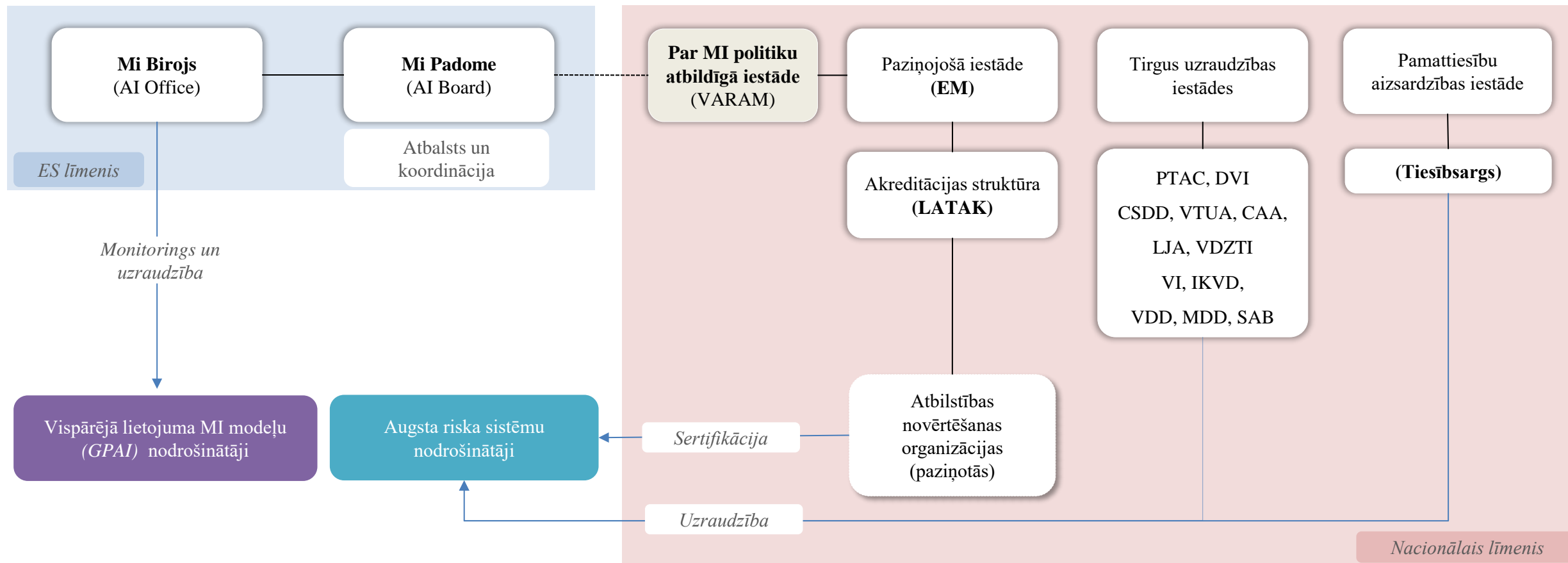


Sublimināli, manipulatīvi paņēmieni – audio, attēlu vai video stimuli

Ieviešanas termiņi - pakāpeniski



Pārvaldība & uzraudzība



Sodi

- **Par MI aizliktās prakses** - līdz EUR 35 000 000, vai 7% globālā gada apgrozījuma
- **Neatbilstība** - līdz EUR 15 000 000, vai 3% globālā gada apgrozījuma
- **Nepareiza/ maldinošas info** - līdz EUR 7 500 000, vai 1% globālā gada apgrozījuma



Valsts pārvaldes modernizācija pielietojot MI

MI pielietojumi publiskajā sektorā (piemēri)



HUGO.LV Platforma

Runas atpazīšana un virtuālie asistenti vieglās valodas ģenerēšanai, atbalstot cilvēkus ar lasīšanas un saprašanas grūtībām un veicinot pieejamu komunikāciju.



Viedā satiksmes uzraudzība

Fotoradari un sarkanās gaismas radari uzlabo satiksmes drošību



Viedā robeža

Sensori un datorredzes analītika nodrošinās reāllaika robežas drošību, ļaujot ātri atklāt draudus un uzlabot valsts aizsardzību.



Nodokļu riska analīze

VID izmanto MI, risku analīzei un reitingu izveidei.



Kadastra datu pilnveide

Datorredze automatizē un uzlabo kadastra datu precizitāti Valsts zemes dienesta vajadzībām.



Dokumentu analīze

Sistēmas ar MI automatizē e-pastu un dokumentu satura klasifikāciju valsts un privātajā sektorā.



Medicīnas MI asistenti

Latvijas Universitāte un Paula Stradiņa slimnīca attīsta MI asistentus agrīnai insulta un vēža diagnozei, uzlabojot ārstēšanu.



Atbalsts projektu vērtēšanā

CFLA plāno izmantot MI projektu vērtēšanas procesā.

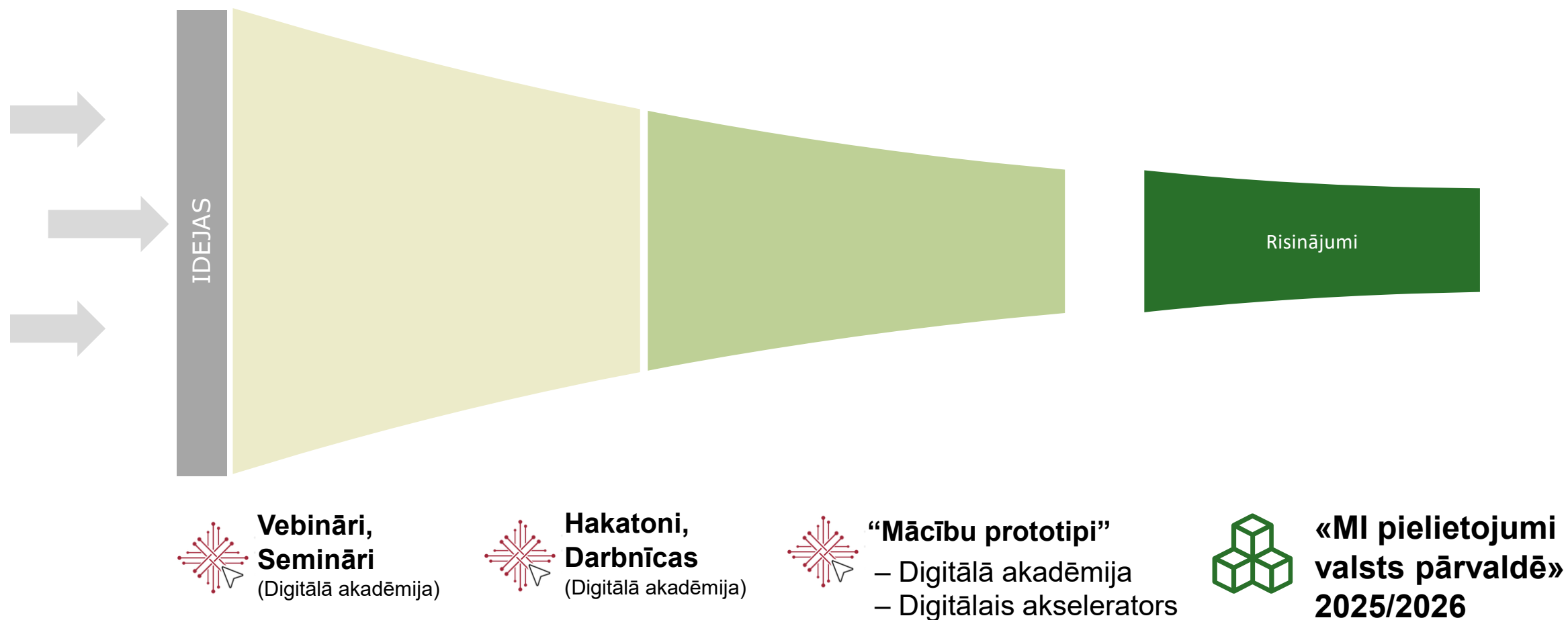


Proaktīva pakalpojumu piedāvāšana

VDAA Latvija.lv platformā izmantos MI, lai piedāvātu personalizētu atbalstu un pakalpojumus.



Atbalsts – no idejas līdz realizācijai



Investīcijas valsts iniciatīvām datu un MI jomā



DATI (13M)

1. Infrastruktūra datu sagatavošanai (CSP)
2. Datu kvalitātes un pieejamības programma nozarēm (VARAM)
3. Publiska valsts snieguma rādītāju panelis (VK, CSP)



MĀKSLĪGAIS INTELEKTS (6,5M)

1. MI iniciatīvu programma publiskajā sektorā
2. MI koplietošanas risinājumi iestādēm
3. Publiski pieejams Latviešu valodas Lielais valodu modelis

MI atbalsta iniciatīvas (piemēri)



Maza apjoma «mācību prototipi» līdz 5000 (pieejami, "Digitālā akadēmija" ietvaros)



MI publiskā sektorā, ideju konkurss (mērķis - 10 iniciatīvas labākai pārvaldei, plānots 2025/2026, ERAF 1.3.1.1.)



Mācību programma un prakse "MI publiskajā pārvaldē" ("Digitālā akadēmija")



EDIH "Digitālais akselerators" atbalsts MI ieviešanas idejām valsts pārvaldē (testēšana, mācības, digitālās stratēģija un konsultācijas, inovāciju ekosistēmas)



DIGITAL EU programma 2025-27

Valsts dati kļūst pieejamāki un atrodamāki



Atvērtie dati un augstvērtīgās datu kopas (913)



Datu vienas pieturas aģentūra (DAGR) un viedie līgumi (jau 33 reģistri pieejami)



Vienots valsts datu katalogs (VIRSIS)



Drošā datu vide





Prasmes un spējas

Lielākais šķērslis, kas mūs attur no MI ieviešanas – cilvēki nezina ar ko sākt.



Digitālā akadēmija



“Digitālā akadēmija” apmācīti 62'000 valsts un pašvaldību darbinieku;



Šobrīd
14 900
apmācītu
darbinieku MI
jomā

Šobrīd aktuālais

1. **Vebināri valsts pārvaldes darbiniekiem** un MI praktikumi augstākā līmeņa vadītājiem, piem. "Mākslīgais intelekts produktīvākam darbam publiskajā pārvaldē«.
2. **Praktiskas mācības iestāžu grupām** "Mākslīgā intelekta pielietojums un iespējas publiskajā pārvaldē". (līdz 30.08 mācības 20 iestāžu grupām).
3. **E-kurss** "MI pamati publiskajai pārvaldei", izstrādē, maijs
4. **Uzsākts darbs pie uzticama MI ieviešanas vadlīniju izstrādes**, septembris

Mācību aktivitātes

Kā uzlabot sadarbību komandā un kļūt produktīvākiem ar MsTeams?

Ievads datu analīzē: teorija un prakse (21.11.2024.)

Vaicājumu jeb promptu inženierija (26.11.2024.)

Kā Jūs novērtējat savas zināšanas pirms mācībām?		
5,41*	5,44*	4,53*
35%	27%	42%
Kā Jūs novērtējat savas zināšanas pēc mācībām?		
7,28*	6,91*	6,47*



* Vidējais dalībnieku pašnovērtējums par zināšanām vebināra tēmā

2024. gada mācību aktivitātes

Konferences un pasākumi

- 3 konferences 
- 1 Vasaras skola 
- 1 hakatons 
- 2 darbnīcas 
- 1 pieredzes apmaiņas pasākums 

Veicināri

- 18 veicināri 
- 8 videoieraksti 

Mācības un projekti

- 25 iestāžu digitālo pārmaiņu projekti 



Starptautiskā sadarbība

ALT EDIC

CitiVerse

EUCAIM

Eiropas Digitāli inovāciju centri



Pieklūve augstas veikspējas MI skaitļošanas jaudām MI rūpnīcas antenna

PROBLĒMA – nacionāli nepietiekamas jaudas un spējas MI risinājumu apmācīšanai un trenēšanai.

IESPĒJA – dalība ES programmā, kas līdzfinansē pieslēgumus ES MI superdatoriem, attīstīt lokālo pētniecības un inovāciju ekosistēmu.

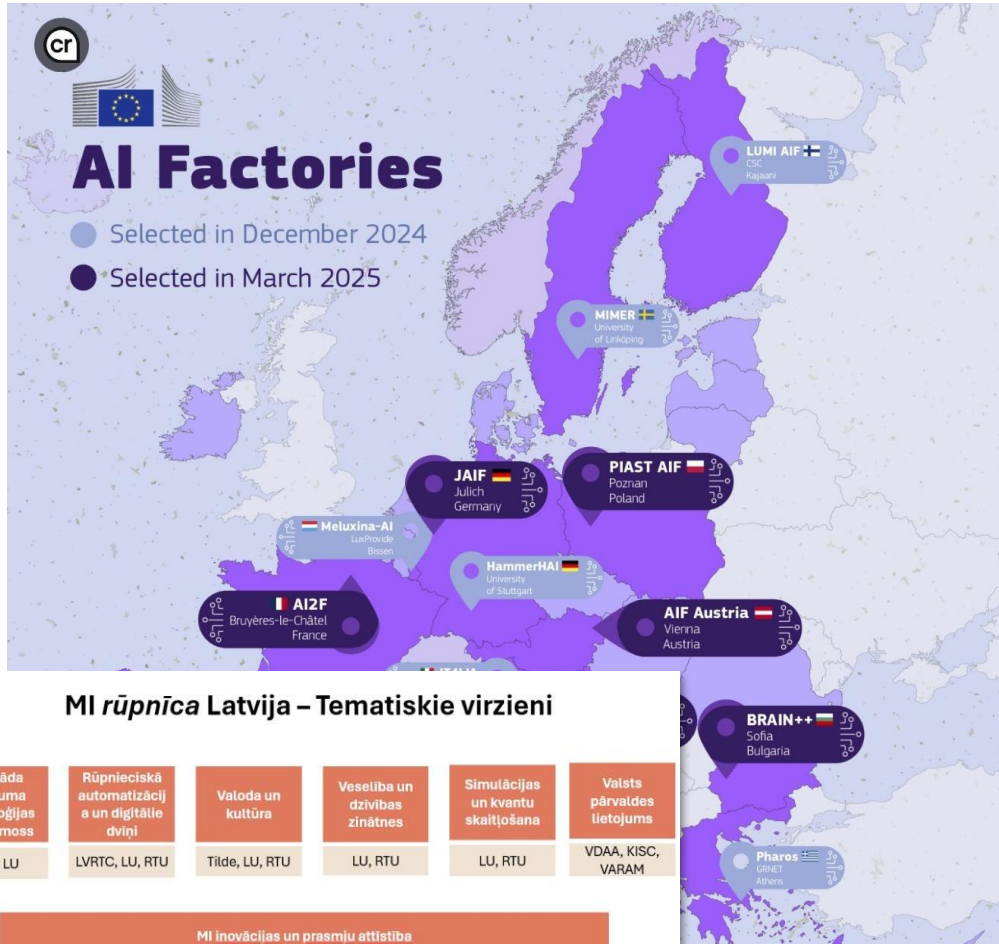
RISINĀJUMS – Izveidots nacionāls pārnozaru MI pētniecības un attīstības konsorcijs, kas ES programmas ietvaros izveidos papildus spējas un jaudas MI attīstībai.

IETEKME

- izveidotas nacionālās spējas augstas veikspējas MI infrastruktūrai
- Paaugstināta nozaru spējas pielietot MI pētniecībai un komercializācijai
- Attīstītas augsta līmeņa MI kompetences un pakalpojumi.




Pasākuma rezultātā arī būtu ietekme uz starptautiskajiem Mākslīgā intelekta izpētes un attīstības indikatoriem, kur Latvijai šobrīd attiecīgi ir 2 un 0 punkti Tortoise global readiness index





Mākslīgā intelekta centrs

Sekmēt **inovācijas** MI jomā, pārnesi un komercializāciju



Vīzija



Draudzīga valsts uzticama mākslīgā intelekta pielietojumu attīstībai un ieviešanai

Veicināt valsts konkurētspēju, virzot uzticamas un drošas mākslīgā intelekta inovācijas nozarēs, attīstot publiskā, privātā un zinātņu sektora partnerības un atbalstot mākslīgā intelekta tehnoloģiju komercializāciju un atbildīgu pielietošanu.

Mākslīgā intelekta centrs



Sekmēt MI
ieviešanu
nozarēs



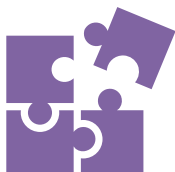
MI Valsts
pārvaldes
modernizācijai



Latviešu
valoda un
kultūra MI



Sabiedrības
uzticība un
drošība



MI inovāciju partnerību
veidošana, pilot-projektu
sagatavošana



Atbalsts MI ieviešanai
valsts pārvaldē
(konsultācijas, vadlīnijas)



MI drošības risku
analīze un prevencija



MI inovāciju «smilškastes»
(sadarbībā ar uzraudzības iestādēm)



Dati MI trenēšanai
(apzināšana, veidošana,
sadarbībā ar CSP, nozarēm)



Latviešu valoda lielajos
valodu modeļos

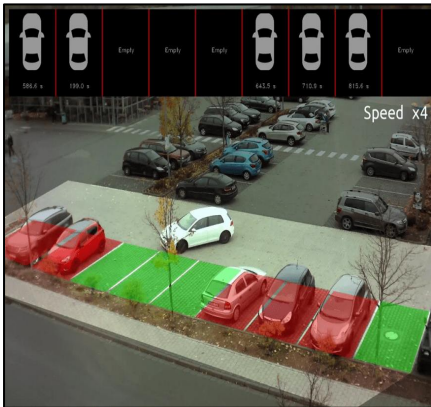


Kompetenču attīstīšana



Internacionalizācija

Atbalsts inovācijām - speciālā regulatīvā vide



ļespēja praktiski pārbaudīt MI risinājumu darbības atbilstību regulējumam ierobežotā vidē, saņemot atgriezenisko saiti no regulatoriem.

Pamatdarbība

- **Konsultācijas** un rekomendācijas par atbilstību MI Akta, personas datu aizsardzības, vai drošības prasībām
- iespējama uzraudzīta **testēšana reālās dzīves apstākļos**
- **regulējuma atkāpes** (saskaņā ar plānu, noteiktā vietā, laikā, uzraudzībā)

Pamatprincipi

- Pārtrauga Valsts kompetentā iestāde (atbilstoši plānam)
- Neatbrīvo no atbildības

Turpmāk

Ko vēlamies paveikt šogad



**Mākslīgā intelekta
centra dibināšana**



**Uzsākt programmu –
MI valsts produktivitātei**



**Uzsākt LV GPT programmu
(Latviešu valodas modeļa izveide)**



**Vadlīnijas iestādēm
MI pielietošanā**



**MI gatavības novērtējums
valsts pārvaldē**



**MI ekspertu grupas un
stratēģiskās padomes
izveide**



**MI stratēģijas
pārskatīšanas uzsākšana**



Paldies...

varam.gov.lv/lv/maksliga-intelekta-mi-akts

varam.gov.lv/lv/maksliga-intelekta-centrs

varam.gov.lv/lv/maksligais-intelekts-valsts-parvalde

GenAI veidots attēls