

Interesešu izglītības centra “Mācību centrs KOPĀ AUGAM”

Pedagogu profesionālās pilnveides kursa

“Mākslīgā intelekta rīku izmantošana mācību procesā un skolotāja darbā I”



Izdales materiāls*

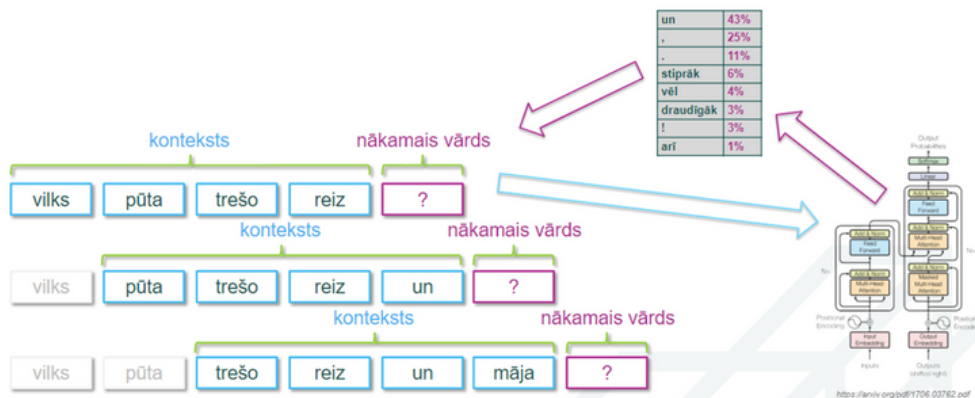
1. Kas ir mākslīgais intelekts (MI)?

- MI ir «datorzinātnes apakšnozare, kas nodarbojas ar intelektuālas uzvedības automatizāciju». Pēta, «kā likt datoriem darīt lietas, ko pašlaik cilvēki dara labāk, vai kā skaitļošanas procesu pētījumus, kas ļauj uztvert, spriest un darboties».

(Avots: mākslīgais intelekts - Nacionālā enciklopēdija (enciklopedija.lv))

2. Kas ir Lielie valodas modeļi (LVM)?

- LVM ir lieli mākslīgā intelekta modeļi, kas spēj apstrādāt tekstu un radīt jaunu saturu. LVM apmācīti ar milzīgu datu apjomu.
- LVM paredzēti, lai saprastu un ģenerētu cilvēka valodai līdzīgu tekstu. To dara, matemātiski aprēķinot, kurš vārds sekos nākamais (sk.1.attēlu).
- LVM spēj veikt dažādus uzdevumus, piemēram, iztulkot tekstu vai uzrakstīt kopsavilkumu. Piemēram, Google Translate izmanto LLM, lai nodrošinātu precīzus un ātrus tulkojumus no vienas valodas uz citu.
- LVM ir iebūvēti citi MI rīki, piemēram, lai ģenerētu attēlus (ChatGPT attēlus ģenerē ar Dall-E, Google Gemini - ar Imagen u.t.t.



1.attēls. Teksta ģenerēšana LVM. (Autors: Gints Jēkabsons, 2023)

+371 26 55 23 49
 info@kopaaugam.lv
 Smilšu iela 3, Rīga, LV-1050
 kopaaugam
 kopaaugam



* informācija šajā jomā mainās, zināšanas tiek pilnveidotas, tādēļ pirms jebkādas šī materiāla izmantošanas noteikti jāsazinās ar tā autori

3. Daži ieteikumi, rakstot uzvednes (jautājumus) LVM programmām:

- **K - konteksts** (apraksti situāciju, lai ir skaidrs konteksts)
- **L - loma** (piešķir lomu, kādā programmai iejusties vai kādai auditorijai rakstīt)
- **S - skaidrība** (pārliecinies, ka uzvedne ir nepārprotama un Tavas vajadzība ir saprotama)
- **P - parametri** (kādā formā vēlies saņemt atbildi)

Labas uzvednes ieteicams saglabāt kādā vietā/dokumentā (veido uzvedņu bibliotēku), lai nākamreiz nav jāsāk aprakstīt visu kontekstu no sākuma.

4. Nodarbībā apskatītās mākslīgā intelekta (MI) programmas:

- **Lielie valodas modeļi:**
 - ChatGPT - <https://chatgpt.com/>
 - Google Gemini - <https://gemini.google.com/>
 - Microsoft Copilot - <https://copilot.microsoft.com/>
 - Perplexity - <https://www.perplexity.ai/>
- **Pedagogu programmas**
 - Magicschool - <https://app.magicschool.ai/>
 - Eduaide - <https://www.eduaide.ai/>
- **Citas programmas**
 - Napkin - <https://www.napkin.ai/>
 - Google NotebookLM - <https://notebooklm.google.com/>
 - Canva - <https://canva.com/>
 - Gamma - <https://gamma.app/>
 - Consensus - <https://consensus.app/>

5. Riski un ierobežojumi, lietojot MI

- Stereotipi (dzimumu, rasu u.c.)
- Ētika
- Ierobežotas zināšanas konkrētās jomās
- Valodas ierobežojumi (angliski = labāk)
- Datu drošība, privātums

6. Programmas ar MI ģenerēta teksta atpazīšanai (var izmantot arī pašu valodas modeli)

- <https://copyleaks.com/ai-content-detector>
- <https://www.zerogpt.com/>
- <https://smodin.io/ai-content-detector>

... un citas. BET. Atcerieties par "Humanize AI" programmu eksistenci!



7. Ja tekstā izmanto MI ģenerēta teksta fragmentus, par to jānorāda ar atsauci.

Piemēram, APA stilā raksta sekojoši:

Citāts tekstā:

(OpenAI, 2025)

Literatūras sarakstā:

OpenAI. (2025). ChatGPT (Apr 30 version) [Large language model]. chat.openai.com/chat

8. Lasām- un klausāmviela brīvajiem brīžiem:

- Latvijas Radio “Digitālās brokastis” «Pēkšņi par 20 dolāriem mēnesī pieejams viss». Kā mākslīgais intelekts 2024. gadā kļuva par normu (30.12.2024)
- Mākslīgais intelekts valsts izaugsmei. Latvijā top Nacionālais mākslīgā intelekta centrs (27.12.2024)
- Ekspertu saruna festivālā LAMPA 06.07.2024
- Ēvalds Urtāns “Kas mākslīgajam intelektam vēderā?”
- Zviedrijas TV intervija ar MI pētnieku Dr. Stjuartu Raselu (LOTI IESAKU! Sākums būs zviedriski, bet saruna ir angļiski)
- Konference «Nākotne ir tagad» (13.10.2023) (IESAKU noklausīties Artūru Medni no ~ 2:28:00) Ieraksts:
- LTV1 “Lielās patiesības” raidījums “Vai mākslīgais intelekts savu radītāju piesitīs krustā?” (26.11.2023)
- Aizliegtais paņēmiens. Mākslīgais intelekts: Skola (13.09.2023)
- Aizliegtais paņēmiens. Mākslīgais intelekts: Bilde (25.09.2023)
- Visi ziņu sižeti LSM.lv, LTV, Latvijas Radio ar tēmturi “mākslīgais intelekts” - <https://www.lsm.lv/temas/maksligais-intelekts/>

Patstāvīgām tālākām mācībām par MI:

- Bez maksas tiešsaistes mācību kurss iesācējiem «Elements of AI» (latviski) - <https://course.elementsofai.com/lv/>
- Bez maksas mācības sievietēm par MI (angliski) - <https://founderz.com/aiskills4women/>
- Kurss “Mākslīgā intelekta pamati” (Daugavpils universitāte ar VARAM atbalstu) - <https://stars.gov.lv/programma/213>
- Advancēto mākslīgā intelekta (AI) rīku izmantošana ikdienas darbam un biznesam (Latvijas Universitāte ar VARAM atbalstu) - <https://stars.gov.lv/programma/115>

Paldies par aktīvu līdzdalību!

Evija Mirķe

“Mācību centrs KOPĀ AUGAM”

Rīgas Tehniskā universitāte

Atsauksmes

Uzrakstiet savu atsauksmi šeit:

<https://www.facebook.com/kopa.augam/reviews>

- +371 26 55 23 49
- info@kopaaugam.lv
- Smilšu iela 3, Rīga, LV-1050
- kopa.augam
- kopa.augam

