

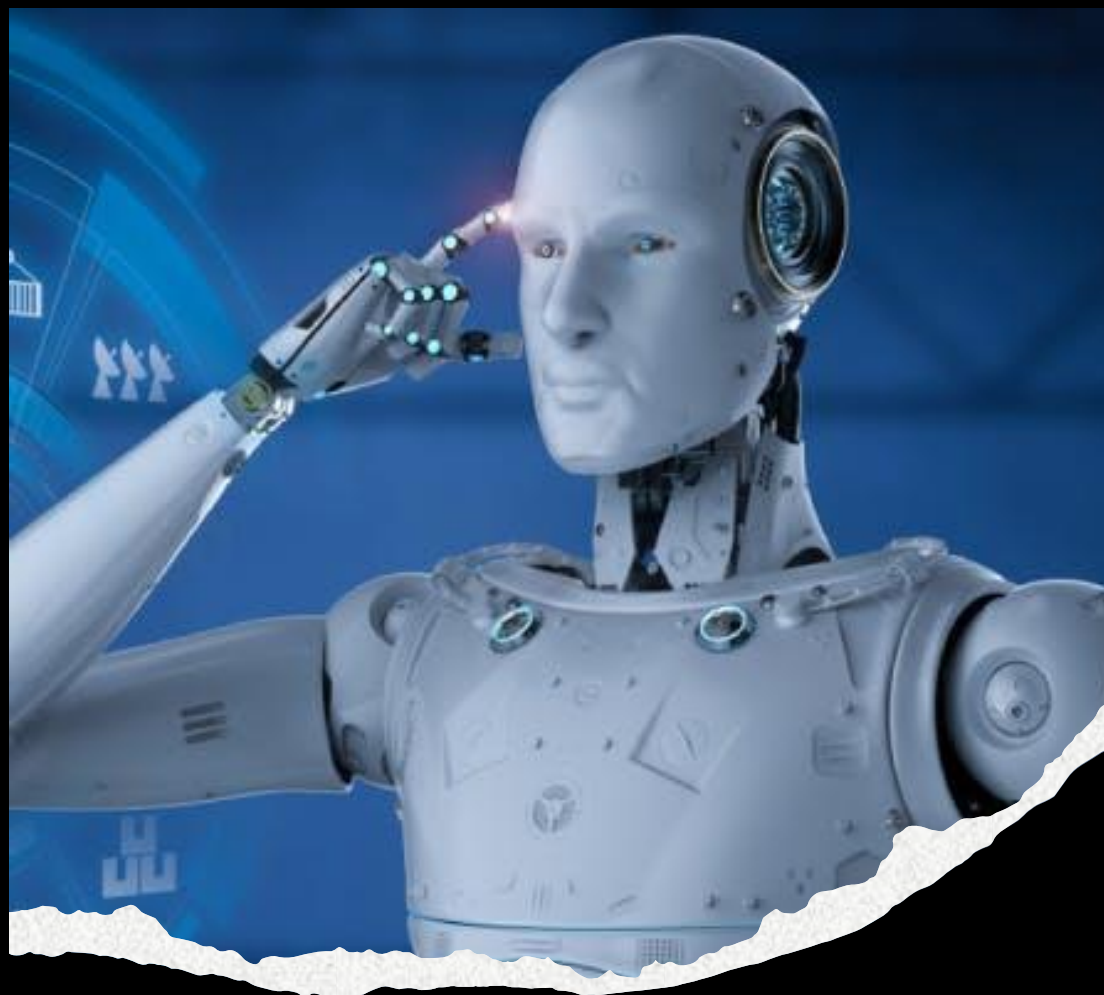
# Mākslīgā intelekta tehnoloģiju praktiskais lietojums izglītības iestādēs - iespējas un draudi



**Kaspars Kauliņš**

Tilde biznesa attīstības direktors

Mākslīgā intelekta valodas tehnoloģiju evaņģēlists



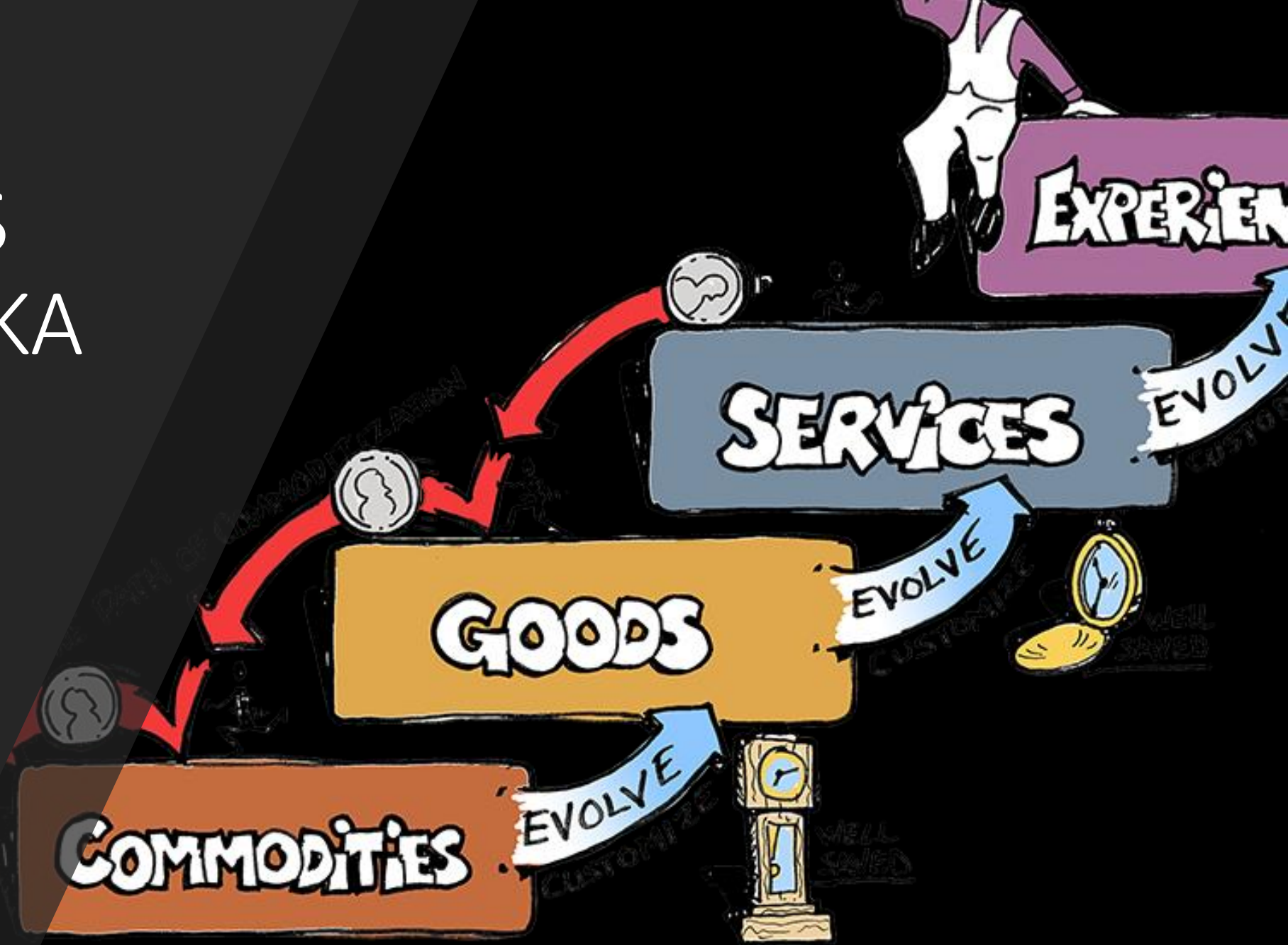
DIGITĀLĀ  
TRANSFORMĀCIJA:  
EFEKTIVĪTĀTE,  
TEHNOLOĢIJAS,  
AUTOMATIZĀCIJA

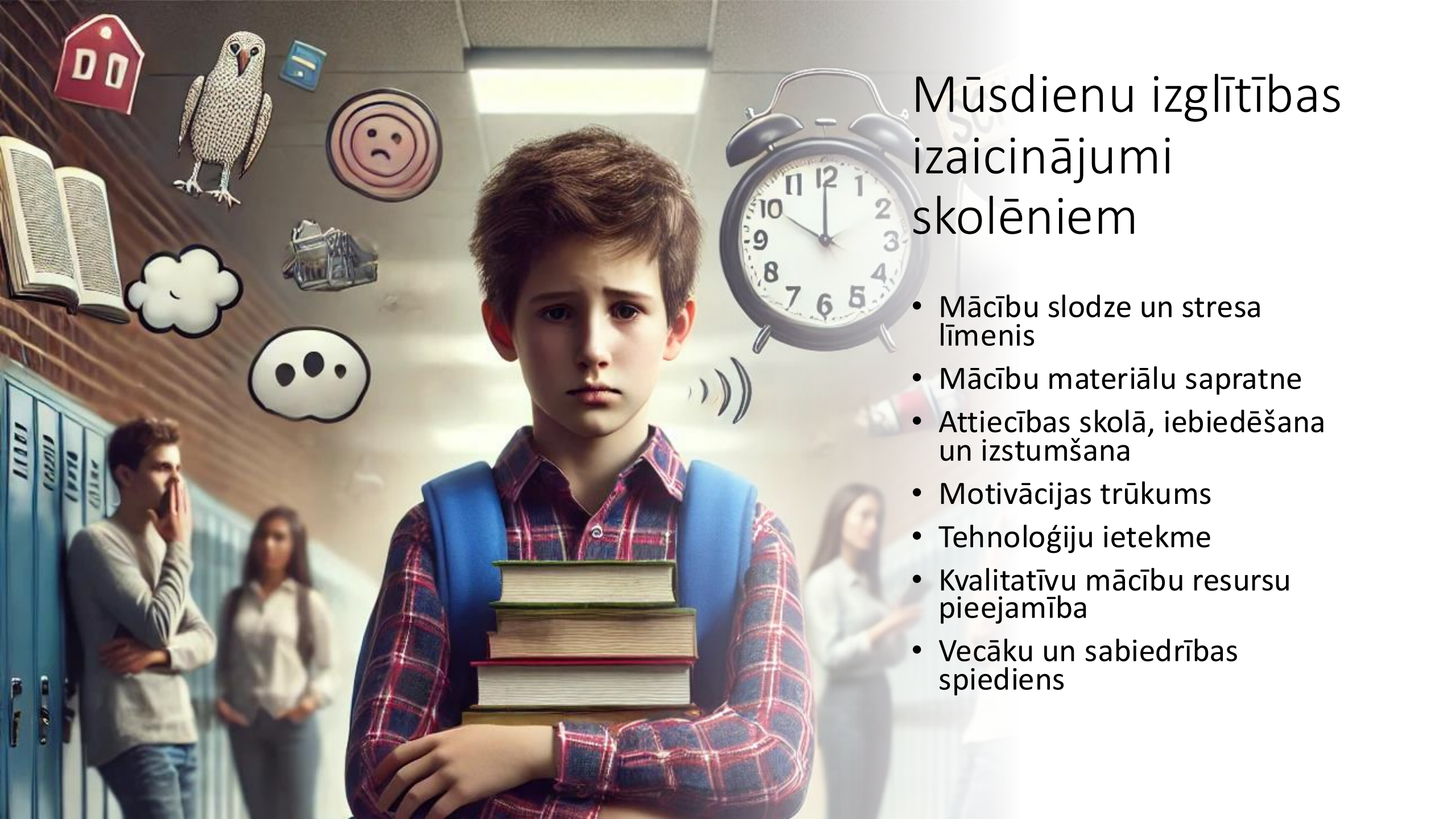
A hand holding a magnifying glass over a digital interface. The background is dark with a blue glow and contains many small, semi-transparent icons of people in business attire. One icon in the center is magnified through the lens of the magnifying glass. In the top left corner, there is a small orange horizontal bar.

# TOTĀLA PERSONALIZĀCIJA

---

# LIETOTĀJU PIEREDZES EKONOMIKA





# Mūsdienu izglītības izaicinājumi skolēniem

- Mācību slodze un stresa līmenis
- Mācību materiālu sapratne
- Attiecības skolā, iebiedēšana un izstumšana
- Motivācijas trūkums
- Tehnoloģiju ietekme
- Kvalitatīvu mācību resursu pieejamība
- Vecāku un sabiedrības spiediens

# Mūsdienu izglītības izaicinājumi skolotājiem

- Darba slodze
- Audzēkņu individuālo vajadzību apmierināšana
- Skolēnu (un vecāku 😊) uzvedības problēmas
- Vecāku un sabiedrības spiediens
- Atalgojums un dažādu resursu trūkums
- Digitālā izglītība un tehnoloģijas
- Izglītības reformas un biežās pārmaiņas

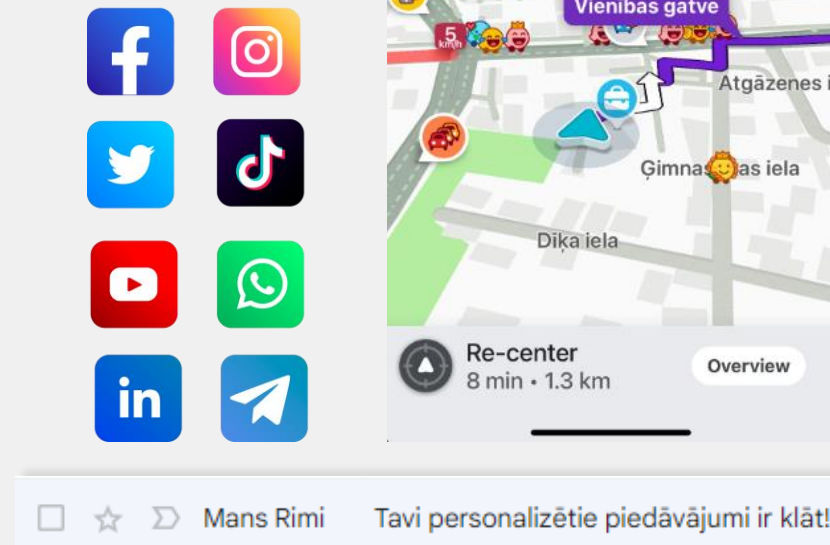
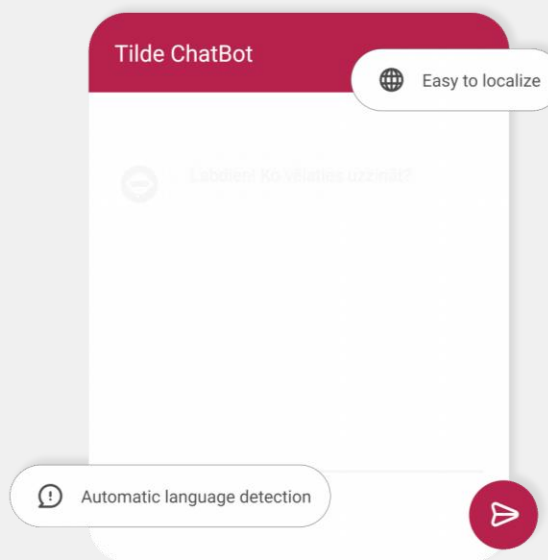
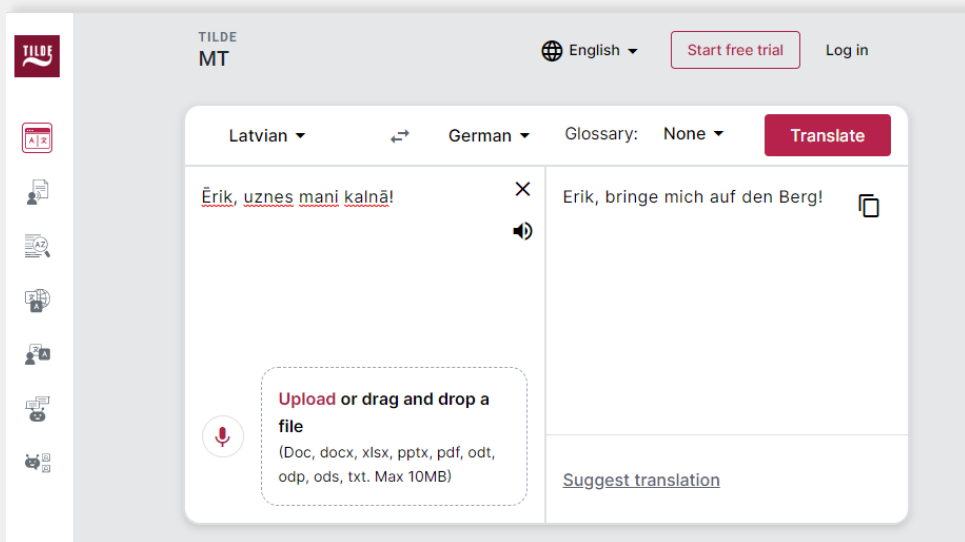
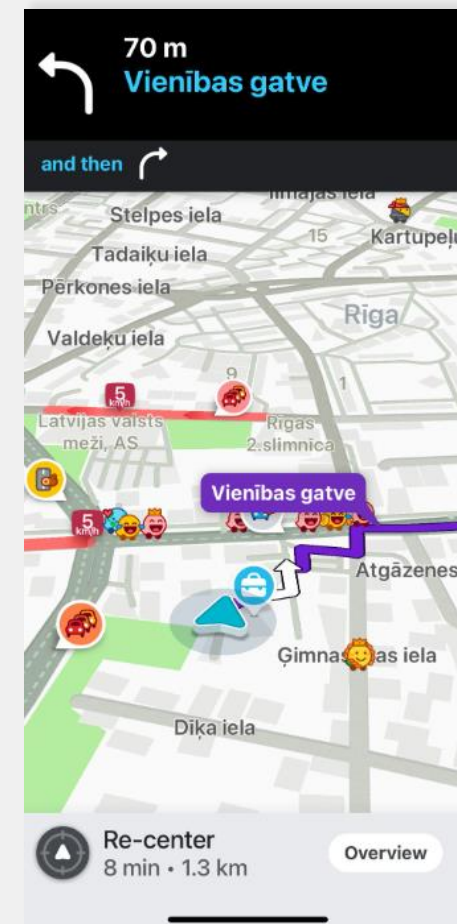
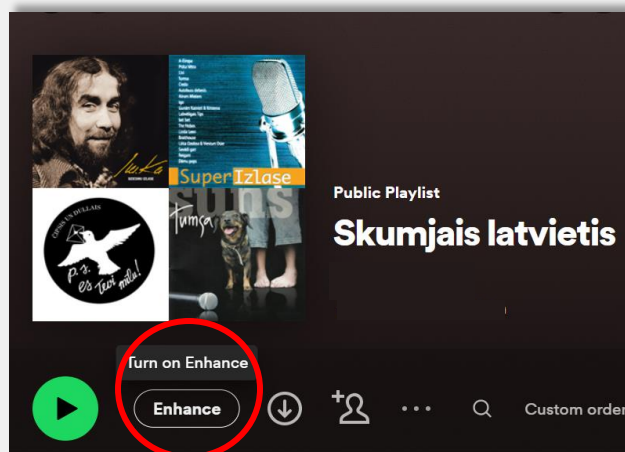




## Mūsdienu izglītības izaicinājumi skolas administratīvajam personālam

- Resursu pārvaldība (trūkums)
- Organizatoriskie izaicinājumi
- Darbinieku trūkums un to vadība
- Saziņa ar vecākiem un sabiedrību
- Tehnoloģiju izmantošana
- Krīzes situāciju vadība

# Funkcionālais un Ģeneratīvais mākslīgais intelekts







# Mākslīgā intelekta valodas tehnoloģijas skolās

# Mašīntulkošana skolās

Starptautiskā komunikācija un sadarbība

Mācību materiālu tulkošana dažādās valodās

Atbalsts skolēniem ar citu dzimto valodu

Efektīva saziņa ar vecākiem, kas runā citās valodās

Ārzemju apmaiņas programmu atbalsts

Valodu apguves procesu uzlabošana

Informācijas pieejamības palielināšana



# Runas tehnoloģijas skolās

Balss vadīti mācību rīki un  
palīglīdzekļi

Automatizēta transkripcija un  
mācību materiālu sagatavošana

Valodu apguves uzlabošana ar  
izrunas analīzi

Individuāls atbalsts skolēniem ar  
īpašām vajadzībām

Balss asistenti informācijas un  
uzziņu sniegšanai

Saziņas atvieglošana starp  
skolotājiem un vecākiem

Interaktīvās klases un mācību  
spēles ar balss vadību



# Saziņas mākslīgais intelekts skolās

Personīgais mācību asistents  
skolēniem

Automatizēta atbalsta sniegšana  
skolotājiem un  
administratīvajam personālam

Atbalsts mājasdarbu izpildē un  
jautājumu atbildēšana

Virtuālie skolotāji

24/7 informācijas un atbalsta  
serviss

Skolēnu iesaistes veicināšana

Emocionālā un psiholoģiskā  
atbalsta nodrošināšana



# Riski un draudi

- Privātuma un datu drošības apdraudējumi
- Atkarības no tehnoloģijām un cilvēku faktora samazināšana
- Nepieejamība vai nepareiza izmantošana
- Neobjektivitāte un aizspriedumi algoritmos
- Samazināta kritiskā domāšana un problēmu risināšanas prasmes
- Emocionālās inteliģences un empātijas attīstības kavēšana
- Skolotāju lomas devalvācija un darba vietu zaudēšana
- Nesaskaņas starp skolēniem un skolotājiem
- Kļūdas vai neprecizitātes, kas var ietekmēt mācību rezultātus
- Nepareiza vai pārmērīga uzraudzība un kontrole



# INFORMĀCIJAS IZGŪŠANAS UN SATURA ĢENERĒŠANAS RĪKI

Informācijas izgūšana un saturs ģenerēšana jeb Izguves Paplašināta Ģenerēšana (ang. Retrieval Augmented Generation – RAG) ir mākslīgā intelekta tehnoloģija, kas ļauj Lielajiem valodas modeļiem efektīvāk ģenerēt tekstu, izmantojot konkrēti atlasītu informāciju (datu bāzi) kā konteksta materiālu.

Tas nozīmē, ka, veidojot atbildi vai citu tekstu, MI modelis vispirms meklē un izgūst attiecīgu informāciju no datu bāzes, pēc tam šo informāciju izmanto, lai uzlabotu vai papildinātu sava ģenerētā teksta saturu.



# Jautājumi?



**Kaspars Kauliņš**

[Kaspars.Kaulins@tilde.com](mailto:Kaspars.Kaulins@tilde.com)

M: +371 2 9208030