



# Vai mākslīgais intelekts izglābs latviešu valodu?

## Mākslīgā intelekta valodu tehnoloģijas mazo kopienu valodu sardzē

**Kaspars Kauliņš**

Tildes biznesa attīstības direktors



# 7 000

Pasaulē ir gandrīz 7 000 valodu, bet 98% tīmekļa lapu pieejamas vien 12 valodās.



Mazo kopienų valodām digitālajā laikmetā draud izmiršana jeb

**OTRAIS GŪTENBERGA EFEKTS.**



# Latviešu valoda Eiropas valodas tehnoloģiju ekosistēmā



## PĒTNIECĪBA UN INOVĀCIJAS

- ✓ HumanE AI Network of Excellence
- ✓ NEASQC Quantum Computing



## DATI

- ✓ European Language Resource Coordination (ELRC)



## SADARBĪBAS PLATFORMAS

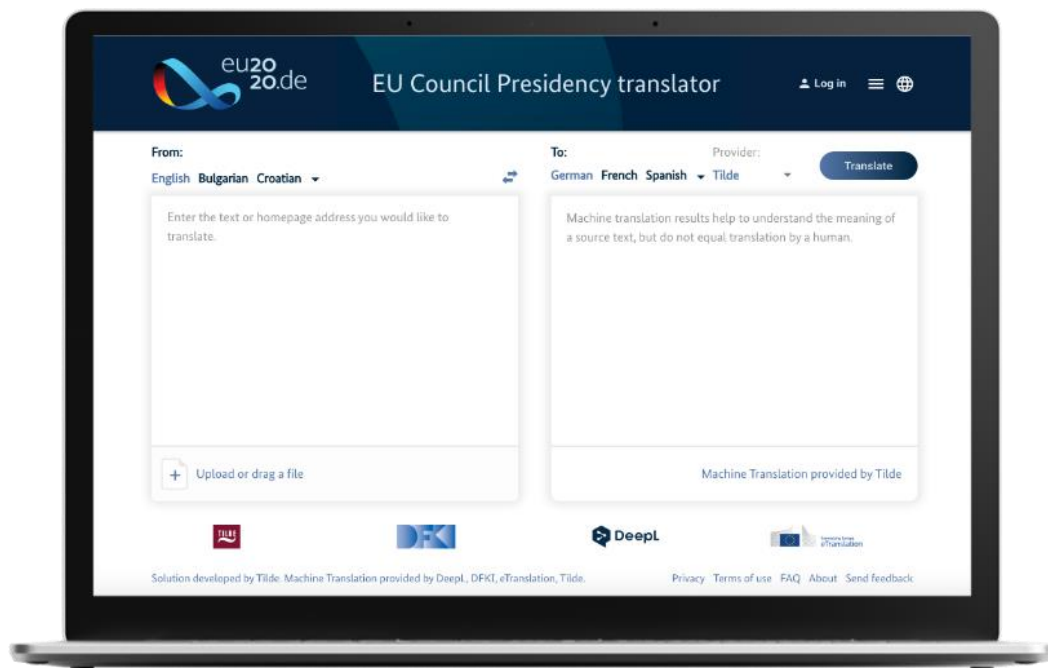
- ✓ AI4EU
- ✓ European Language Grid (ELG)



## RISINĀJUMI

- ✓ EU Council Presidency Translator
- ✓ eurotermbank

# Tildes Eiropas Padomes prezidentūras tulkotājs



Droši, reāllaika tulkojumi  
24 oficiālajās ES valodās

# 175+

miljoni tulkoto vārdu







Lai mākslīgais  
intelekts iemācītos  
klausīties, saprast,  
runāt un tulkot  
**latviski**, tam  
nepieciešami **dati**  
un **reāli lietotāji**.



# Daži izaicinājumi, ar kuriem saskaras mākslīgais intelekts latviešu valodā

- Morfoloģiskā daudzveidība – latviešu valodā ir aptuveni 22 milj.vārdformu, angļu valodā – 500 000
- Vārdiem un teikumiem var būt vairākas nozīmes, atkarībā no konteksta
- Šaurais un platais “e” un trīs veidu “o”
- Skaitļa vārdi
- Vārdu kārtība teikumā

# Tildes mākslīgā intelekta valodu tehnoloģijas



NEIRONU  
MAŠĪNTULKOŠANA



VIRTUĀLIE ASISTENTI  
(SAZIŅAS MI)



DABĪGĀS VALODAS  
APSTRĀDE



RUNAS ATPAZĪŠANA  
UN SINTĒZE





# Kādiem nolūkiem izmanto mašīntulkošanu?



**SATURA UN  
PAKALPOJUMU  
PIEEJAMĪBA**



**VALODU BARJERU  
PĀRVARĒŠANA**



**TULKOŠANAS  
PRODUKTIVITĀTE**

# Runas atpazīšanas pielietojumi



**KLIENTU  
APKALPOŠANAS  
UZLABOŠANA**



**SANĀKSMJU  
PROTOKOLU  
VEIDOŠANA**



**AUDIOFAILU ŠIFRĒŠANA,  
ATSLĒGVĀRDU  
MEKLĒŠANA TEKSTĀ**

# Runas sintēzes pielietojumi



**SAZIŅA AR  
VIEDIERĪCĒM**



**AUTOMATIZĒTIE  
ZVANI (ROBOZVANI)**



**AUDIOGRĀMATAS**





## **DABĪGĀS VALODAS APSTRĀDE**

Dabīgās valodas apstrādes algoritmi ļauj mākslīgajam intelektam «saprast» arī sarunvalodu.

# Tildes virtuālie asistenti, kas runā latviski



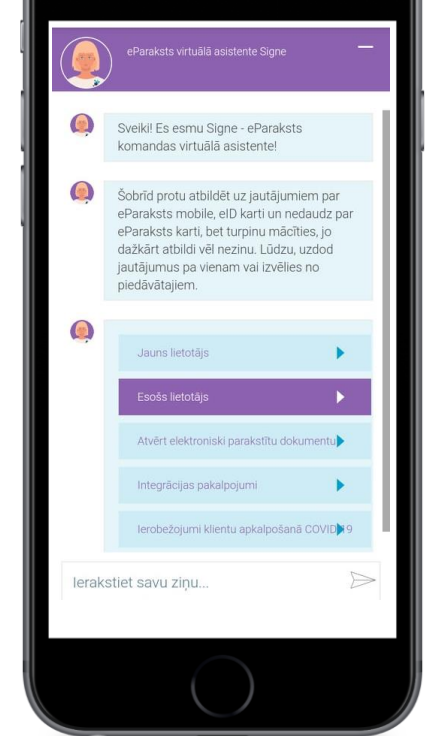
**20+** virtuālie asistenti




**4 000+** cilvēku  
komunicē ar Tildes VA  
ik dienu



Tildes sarunboti nosūta  
vairāk kā **12 000** ziņas  
dienā





A vibrant town square scene with a large crowd of people. In the background, a prominent yellow building with a clock tower and a flag on top stands out. To the right, a long, two-story brick building with many windows is visible. The foreground is filled with people, some looking towards the camera, others engaged in conversation. The overall atmosphere is lively and social.

Mākslīgais intelekts palīdzēs latviešu valodai izdzīvot  
digitālajā laikmetā,

**JA VIEN MĒS TO MĀCĪSIM UN LIETOSIM.**



# JAUTĀJUMI

Vai mākslīgais intelekts izglābs latviešu valodu?  
Mākslīgā intelekta valodu tehnoloģijas mazo kopienu valodu sardzē



**Kaspars Kauliņš**

Tildes biznesa attīstības direktors

[kaspars.kaulins@tilde.com](mailto:kaspars.kaulins@tilde.com)

[tilde.lv](http://tilde.lv)

