



84th International Scientific
Conference of the
University of Latvia 2026



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE

Jaunākie sasniegumi datorzinātnēs, IT, un to pielietojums / Recent Advances in Computer Science, IT, and their Applications

Ceturtdiena, 2026. gada 16. aprīlī, plkst. 9.00
Zinātnes mājā, Jelgavas ielā 3, Rīga

Thursday, 16 April 2026, 9.00 a.m
House of Science, Jelgavas street 3, Riga

Programma | Programme

9.00-10.40

Sesija 1 | Session 1

Vadītājs | Chair: Ģirts Karnītis

Aleksandrs Belovs
University of Latvia
Latvijas Universitāte

Inguna Skadiņa, Normunds Grūzītis
University of Latvia
Latvijas Universitāte

Jurģis Šķilters
University of Latvia
Latvijas Universitāte

**Guntis V. Strazds, Laura Leja, Katrīna
Viltrake, Arnis Priedītis, Diana Dupļevka,
Makss Meiers, Kārlis Freivalds**
University of Latvia
Latvijas Universitāte

Maksims Ivanovs, Blaž Cugmas
University of Latvia
Latvijas Universitāte

10.40-11.00

Kafijas pauze, diskusijas/Coffee break, discussions

11.00-12.40

Sesija 2 | Session 2

Vadītājs | Chair: Ģirts Karnītis

**Rihards Balodis, Edgars Celms, Elīna
Kalniņa, Sergejs Kozlovičs, Ināra Opmane,**

Recent Progress in Quantum Algorithms

**Language Technology Initiative: main
results and plans for the future**

**Challenges and Discoveries in Perceptual
and Cognitive Systems: An Overview
Analysis**

AI for Robotics in ManufacturingReferāts

**Holographic-to-brightfield cross-modality
transfer with GANs for pollen classification**

Shields Against Quantum Threats

**Krišjānis Petručeņa, Jevgenijs Pigožņa,
Edgars Rencis, Juris Vīksna**
Institute of Mathematics and Computer
Science University of Latvia
Latvijas Universitātes Matemātikas un
Informātikas institūts

**Gatis Melkus, Andrejs Sizovs, Pēteris
Ručevskis, Edgars Celms, Juris Vīksna**
Institute of Mathematics and Computer
Science University of Latvia
Latvijas Universitātes Matemātikas un
Informātikas institūts

Alexander Rivosh, Maksim Dimitrijevičs
University of Latvia
Latvijas Universitāte

Leo Seļāvo
University of Latvia
Latvijas Universitāte

**Bojārs Uldis, Karnītis Ģirts, Rivošs
Aleksandrs, Šostaka Dace, Liepiņš Justs**
University of Latvia
Latvijas Universitāte

12.40–13.00

Kafijas pauze, diskusijas/Coffee break, discussions

13.00-14.40

Sesija 3 | Session 3

Vadītājs | Chair: Ģirts Karnītis

Andrejs Neimanis
SIA "DIVI grupa"

**Wulf Harder, Dominique Unruh, Guntis
Arnicans, Maris Alberts, Ralfs Abolins,
Uwe Resas, Leo Selavo**
QuBalt, University of Latvia
QuBalt, Latvijas Universitāte

Juris Smotrovs, Jurijs Zaicevs
University of Latvia
Latvijas Universitāte

Didzis Lapsa
Institute of electronics and computer science
of University of Latvia
Latvijas Universitātes Elektronikas un
datorzinātņu institūts

Anjali Shibu
Transport and Telecommunication
Institute
Transporta un sakartu institūts

**Clustering single cell Hi-C data using graph-
based methodologies**

**Programming the Desktop Quantum
Computer**

**VPPSports - Precision Engineering and
Analytics in Luge**

**AI Tools Seminar: Student-Selected Topics
versus Current Events in the AI World**

**A Predictive Anthropometric Data
Infrastructure for 3D Body Modeling**

**Quantum Position Verification and
Information-Theoretically Secure Message
Authentication for High-Assurance Systems**

**Low degree representing polynomials of
high sensitivity Boolean functions**

**Analysis of herat rate estimation via
enhanced wearable bioimpedance device**

**Ensemble Learning and Coalition-Aware
Explainability for Imbalanced Credit Default**

