

# Integratīvas pieejas izveidošana kognitīvo spēju izvērtēšanā pacientiem ar centrālās nervu sistēmas (CNS) neurodeģeneratīvām saslimšanām

**Projekta īstenotājs:** Rīgas Stradiņa universitāte, projekta vadītājs **Ardis Platkājis**

**Projekta sadarbības partneris:** Latvijas Universitāte

**LU zinātniskā grupa:** Uztveres un kognitīvo sistēmu laboratorijas (UKSL) vadītājs, profesors, vadošais pētnieks **Jurgis Šķilters**, vadošā pētniece Solvita Umbraško, asociētā profesore, pētniece Līga Zariņa, UKSL laborante Santa Bartuševica, maģistrantūras studente Laura Zelģe.

Projekta īstenošanas vadošā struktūrvienība Latvijas Univeristātē ir Datorikas fakultātes Uztveres un kognitīvo sistēmu laboratorija.



Projekta mērķis ir izstrādāt kognitīvo un uztveres mērījumu veikšanas rīku kopu, kas ļautu agrīni identificēt neurodeģeneratīvās slimības, pamatojoties uz dažādu eksperimentālu kognitīvo un uztveres mērījumu salīdzinājumu ar pacientu klīnisko stāvokli (kas tiktu izmeklēts ar standarta aprobētiem klīniskiem neiroloģiskiem testiem) un magnētiskās rezonanses (MR) mērījumiem.

## Primārā neiroloģiskā izmeklēšana (MoCA utt.)

### Projekta struktūra

MR datu  
vākšana /  
analīze

Uzdevuma vadīts  
/  
No augšas uz leju  
procesi

Augstāki kognitīvie procesi

Valoda

Objektu uztvere / atpazīšana

Augstāki uztveres procesi

Telpiskā kognīcija

Stimulu vadīts /  
No lejas uz  
augšu procesi

Primārie uztveres procesi  
(uztveres organizācija) /  
vidēja līmeņa redze

Vizuālā segmentācija

Virziena efekti

Vizuālā grupēšana

### Kognitīvo un uztveres uzdevumu piemēri



Vai šie objekti, ko veido kubi, ir vienādi, vai atšķirīgi?

**Primārie uztveres procesi tiek novērtēti, izmantojot acu kustību pieraksta tehnoloģiju.**

Vizuālo stimulu kopa iekļauj attēlus ar segmentēšanas, virziena un grupēšanas efektiem.