

Autisma tehnoloģijas



Latvijas Autisma apvienība

Autisms un tehnoloģijas

- Tehnoloģijas ik dienu maina mūsu dzīvi veidos, kādus mēs līdz šim nebūtu iedomājušies. Personām ar autismu jaunās tehnoloģijas var uzlabot
 - komunikācijas prasmi,
 - palīdzēt attīstīt sociālās prasmes,
 - uzlabot spēju mācīties,



IT PRIEKŠROCĪBAS





Fundamentālie jautājumi

- Kas?
- Ko?
- Kad?
- Cik?
- Kā?

MĀCĪTIES AR IPAD

Vairāk kā 20 000 izglītojošas un interaktīvas programmas (nostiprina pamatprasmes valodā un matemātikā, attīsta izziņas procesus - uzmanību, domāšanu, atmiņu)

Palielinās interese par mācībām

Uzlabojas komunikācijas un sociālās prasmes

Var mācīties patstāvīgi (rakstīt, skaitīt, rēķināt, lasīt), atbilstoši individuālajām spējām

Iespējas izmantot vairākas maņas vienlaicīgi - dzirdi, redzi un tausti

Atmiņas un koncentrēšanās spēju vingrināšana

Emociju un uzvedības kontrole

Lai mācītos, izmantojot jaunākās tehnoloģijas

- Pedagogiem un vecākiem jāgrib (mainīt ierastās darba metodes, mācīties apgūt ko jaunu)
- Pedagogiem ir jābūt starp skolēniem un kopā ar skolēniem, lai sekmīgi organizētu un vadītu mācīšanos
- Pedagogiem un vecākiem jābūt gataviem mācīties no skolēniem (skolēni var zināt dažādas ierīces iespējas labāk par pašu skolotāju)

KĀPĒC?

- Trīs galvenās sfēras, kuru uzlabošanai personām ar autismu tiek izstrādātas dažādas tehnoloģijas, ir sekojošas:
 - *sociālās prasmes/uzvedība un emocijas;*
 - *valodas prasmes;*
 - *motorika/sensorie stimuli un uzvedība.*

Tehnoloģijas sociālo un uzvedības prasmju uzlabošanā

- Var izdalīt trīs galvenās sfēras:
 - *Instrukcijas par starppersonu prasmēm sev un citiem, tai skaitā dalīta uzmanība, emociju regulēšana, uzvedības monitorings un acu skatiens.*
 - *Rīki emociju atpazīšanai*
Šeit uzsvars tieši uz sejas izteiksmju atpazīšanu. Un šāda veida prasmes parasti tiek attīstītas ar spēļu palīdzību.
 - *Runas prasmes*



Instrukcijas par starppersonu prasmēm (gan sev, gan citiem)

- Ir rīki, kuri uzlabo pamata sociālās un uzvedības prasmes. Tās parasti ir rokā turamas ierīces, piemēram, iPod vai pati elementārākā video kamera.
- Tas savukārt palīdz atpazīt uzvedību, to apzīmēt un izprast.
- Pēc tam programmatūra vai vienkārši video noskatīšanās var mudināt izmantot stratēģijas, kas palīdzēs samazināt sliktu, bet veicināt labu uzvedību.



KO?

Instrukcijas par starppersonu prasmēm (gan sev, gan citiem)

- Dažādi rīki starppersonu prasmju uzlabošanā:

Roboti un sociālās prasmes:

<http://ejuz.lv/rn9c9>

Sociālais kompass: <http://www.staruci.org/2011/01/04/autismsocial-compass/>

SymTrend stresa samazināšanai:

https://www.symtrend.com/tw/public_docviewer?ltrans_doc=2166&n...=true

Citi noderīgi resursi par mobilajiem rīkiem:

<http://ejuz.lv/29jfv>



Rīki emociju atpazīšanai

- Šāda veida tehnoloģijas māca personām ar autismu atpazīt sejas izteiksmes un emocijas.
- Dažādas rīki emociju atpazīšanai:
 - Do2Learn_FaceLan: <http://ejuz.lv/2prik>
 - FaceSay™ - Social Skills Software: <http://ejuz.lv/krspt>
 - Transporters: <http://ejuz.lv/bifzp>
 - Bitstrips: <http://ejuz.lv/017wx>



Runas prasmes

- Ir izstrādāti vairāki rīki, kas fokusējas tieši uz sociālās valodas un sociālās sarunas prasmju uzlabošanu. Tās pārsvarā ir dažādas spēles, kā arī liela nozīme šo prasmju uzlabošanās ir dažādiem robotiem.
- Dažādi rīki runas prasmju uzlabošanai:
 - Collaborative Learning/Puzzle Game: <http://ejuz.lv/657jk>
 - Secret Agent Society Game: <http://ejuz.lv/mlfzs>
 - SocialNetworks/VirtualReality: <http://ejuz.lv/4nk3x>
 - Talking Tom: <http://ejuz.lv/67gq3>



Runas prasmes

- Runas prasmes attīstīšanas rīki sīkāk iedalās:
 - komunikācijas rīki agrīnās valodas saprašanai un personām ar mazu vārdu krājumu;
 - rīki, kas uzlabo gramatiku un teikumu uzbūvi;
 - saruna un stāstījuma veidošanas prasmes personām ar AST.



Runas prasme

- *Komunikācijas rīki agrīnās valodas saprašanai un personām ar mazu vārdu krājumu:*

Mazs vārdu krājums vai vispār nespēja runāt, var radīt problēmas.

Dažās situācijās grūtības runāšanā veidojas dēļ motorikas darbības traucējumiem, jo netiek savienoti visi runāšanai nepieciešamie elementi, savukārt citos gadījumos tas ir saistīts ar sociālajām normām un nespēju saskatīt nozīmi un runas nepieciešamību.

Šie iemesli nav savstarpēji nesaistīti, bet dažādi rīki var labāk risināt atšķirīgas situācijas.



Runas prasmes

- Lūk dažādi rīki, kas var palīdzēt personām ar mazu vārdu krājumu:
 - Mobilās ierīces (piemēram, proloquo-togo, icommunicate, Auto Verbal);
 - Datorprogrammas, kuru mērķis ir dažādu vārdu apguve (piemēram, TeachTown, Vizzle, Cosmo's Learning, Puddingstone);
 - Runas motorikas plānošanas lapas, kas palīdz uzlabot motorikas kustības, lasīšanas un izteikšanās spējas (piemēram, Dr. Speech, Timo: <http://ejuz.lv/hfrz3>).
 - Skaips



Runas prasmes

Lai palīdzētu izveidot stāstījumu, kas būtu saistīts un organizēts, ir izstrādāti vairāki rīki:

- Stāstu veidošanas ierīces/ Story building devices un interaktīvas spēles (piemēram, TouchStory, Diamond Touch: <http://ejuz.lv/p3g7x>);
- Comic strips un **social stories**
- Mobilās aplikācijas: <http://ejuz.lv/g572f>
- Emocionālie roboti: <http://ejuz.lv/m785i>; <http://ejuz.lv/6yutc>, Aurora Project: <http://ejuz.lv/u08g5>).



Runai un komunikācijai

JABtalk
JABstone LLC



★★★★★ (55)

INSTALĒTS



Šī lietotne ir saderīga ar visām jūsu ierīcēm.

[+]

Lietotāji, kuri skatīja šo lietotni, skatīja arī šīs lietotnes:



SVOX US English Michael V

Lietotnes ekrānu uzņēmumi



Videoklipi

Introducing JABtalk



Motorika, sensorie stimuli un uzvedība

- Uzvedība ietver tādus problēmjaudātājumus kā laika un darba plāna organizēšanu, kas personām ar autismu ir ļoti svarīga.
- Sensorā jūtība var būt attiecināta uz daudz un dažādām jomām (piemēram, redze, garša, dzirde, oža, tauste), kuras var būt vai nu pārāk jūtīga, vai arī gluži pretēji – pat izslēgtas.
- Motorikas traucējumi var būt saistīti vai nu ar runas prasmēm (piemēram, artikulēšana, intonācija un runas skaļuma atpazīšana) vai žestiem un kustībām.



Motorika, sensorie stimuli un uzvedība

- Lūk, dažādi rīki, kas var palīdzēt motorikas, sensoro stimulu un uzvedības jautājumu risināšanā:
 - ADLs/Schedule Tools, kas palīdz personai sagatavot un sekot līdz grafikum. Šādi rīki bieži veidoti ir pielāgoti lietošanai arī iPodos (piemēram, Iprompts: <http://ejuz.lv/3foej>);
 - SymTrend for Behavior Management: <http://ejuz.lv/fr7ke>;
 - Video Modeling: <http://ejuz.lv/hwq71>;
 - Vsked: <http://ejuz.lv/f3rrf>;
 - Motor Planning: Speech and Movement: <http://ejuz.lv/1xqem>; Socks - <http://ej.uz/9wma>
 - Sensory Sensitivity: <http://ejuz.lv/fabsk>



Elektroniskā grifele

Vizuāli tiek parādīta burtu rakstība

Plastiska rakstīšana,
zīmēšana

Bērni nebaidījās kļūdīties, jo
viegli var nodzēst kļūdas

Bērns atmiņā atceras labi
paveikto darbu!

Šī programma deva
motivāciju bērnam apgūt
burtu rakstību ar prieku

Gandarījums mācību
procesā!



KO?

Sort Out 1

This interface shows three horizontal sorting bins. The top bin contains a purple alien face, a yellow sad face, and a brown boy's face. The middle bin contains a pink alien face, a blonde girl's face, and a brown boy's face. The bottom bin contains a yellow smiley face, a brown boy's face, a purple girl's face, and an orange girl's face. Below the bins is a collection of 24 different human faces and emojis for selection. Navigation arrows and an information icon are present.

Sort Out 2

This interface shows a large illustration of a natural scene with a sun, grass, a river, and various animals. Below the illustration is a collection of 24 animal icons for selection, including a butterfly, a dog, a tiger, a fish, a bee, a horse, a snake, a crab, a pig, a lion, a bird, and a frog. A red 'X' icon is also present. Navigation arrows and an information icon are present.

Sort Out 1

This interface shows three horizontal sorting bins. The top bin contains four circles in grey, yellow, purple, and green. The middle bin contains four triangles in grey, green, red, and orange. The bottom bin contains three squares in grey, orange, and green. Below the bins is a collection of 24 different geometric shapes (circles, squares, triangles) in various colors for selection. Navigation arrows and an information icon are present.

MATRIX MATCH 1

This interface features a 5x5 grid for a matching game. The grid contains various human figures in different poses and colors. A separate box on the left shows a pair of figures (a girl and a boy) that can be used to complete the grid. Navigation arrows and an information icon are present.

KO?

Matemātiskās prasmes

- Ļoti daudz un dažādas aplikācijas dažādiem līmeņiem
- Sākot ar elementāru saskaitīšanu, <http://ej.uz/2afh>
- Līdz reizināšanai

Math Practice Flash
Cards

TeachersParadise.com



★★★★★ (1 940)

INSTALĒT

paradise.com.
STUDIOS

Math Practice Flash Cards

Make your own flash cards!

FREE



Iztēle un uzmanība

- Kids Scene IT <http://ej.uz/7yjt>
- Art of Glow <http://ej.uz/5ygs>
- Find the hidden object
- Atmiņu spēles



Atbalsts ikdienas lietās

- Kalendāri, atgādinājumi, secīga aktivitāšu plānošana
- QR kods
- Navigācijas programmas
- Antistresa programmas



Kad un cik?

- Laika kontroles mehānismi
- Aplikāciju lietošana – vienmēr noteiktā laikā, noteiktu laiku un noteiktā vietā

Vairāk no izstrādātāja



Activity Timer - Productivity

LITEDROID STUDIOS

★★★★★ (53)

Ls1,09



Golf Shot Tracker Pro Golf...

LITEDROID STUDIOS

★★★★★ (43)

Ls2,73



Golf Shot Tracker - Golf GPS

LITEDROID STUDIOS

★★★★★ (295)

Bezmaksas

reminders to keep you on track or even play a sound while you are performing yo

Apmeklēt izstrādātāja vietni > Sūtīt e-pasta ziņojumu izstrādātājam >

Lietotnes ekrānuzņēmumi



Daily email prioritization	00:30:00
To do list review	00:10:00
Homework time	01:00:00
Game time	00:20:00
Brush teeth	00:01:30
Patient appointment	00:30:00
Clean up time	00:05:00



Classic color change	00:15:00
Night non change	00:15:00
Dark green	00:15:00
Orange red	00:15:00
Dark original timer	00:15:00



Drošības lietas

- Ja dodiet bērnam savus telefonus, lietojiet Flight mode
- Ir aplikācijas, kas dod pieeju noteiktam skaitam programmu



Kids Place - Parental Control
kiddoware



★★★★★ (2 160)

INSTALĒT

Kids Place

Protects and childproofs your device

- Parental Control and Child Lock
- Block Phone Calls and Texts
- Block Marketplace
- Block App Downloads
- Timer Lock



Ieguvumi

Viegli saprotama un uztverama informācija

Pozitīva motivācija, kas rada interesi, prieku un motivē
apgūt jaunas prasmes un zināšanas

Mācību procesā tiek iesaistītas vairākas maņas vienlaicīgi

Attīstās sīkā pirkstu motorika, izziņas procesi (atmiņa,
domāšana, uztvere)

Patstāvīga uzdevumu risināšana, atbilstoši savām spējām

Nebaidās kļūdīties, jo var ātri izlabot kļūdas, dzēšot
nepareizo

leguvumi

Uzlabojās komunikācijas un sadarbības prasmes,
uzvedība

Aktivizēta runātprasme un stāstītprasme (bērni
mēģina runāt līdz dzirdētajam tekstam, to
atstāstīt)

Skolotājs var veidot savus materiālus, atbilstoši skolēna
individuālajām spējām

Daudzveidīgas mācīšanās iespējas, izvēloties
atbilstošas mācību metodes

Bērni mācās ar prieku!

Uzdrošinieties meklēt, pētīt un eksperimentēt

- Pirms dodiet kādu aplikāciju bērnam, izmēģiniet to paši.
- Tas palīdzēs izprast, skaidrot, novērtēt, palīdzēt, jo tieši jūs ziniet, kas bērnam un pieaugušajam ar AST ir vispiemērotākais. Piemēram, citiem ir vajadzīga laika kontrole aplikācijās, citiem tā izraisīs nevajadzīgu stresu
- Droši eksperimentējiet, meklējiet un aicinām dalīties savos atklājumos

Paldies par uzmanību!



Latvijas Autisma apvienība
info@autisms.lv

Twitter: @Autisms_LV