



European Union  
European Regional Development Fund



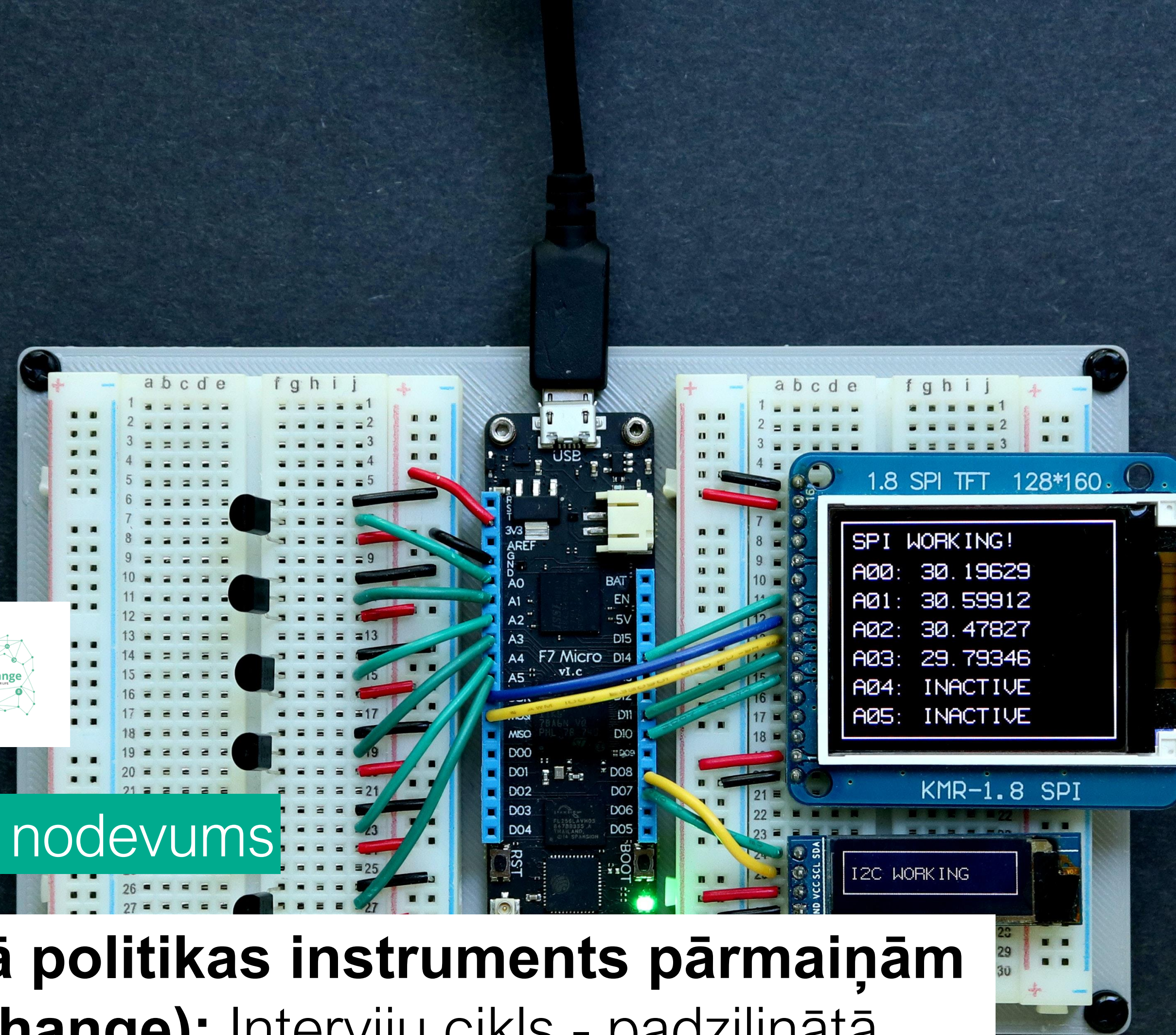
## Interviju cikla satura nodevums

**“Lietu Internets kā politikas instruments pārmaiņām pašvaldībā (IoT Xchange):** Interviju cikls - padziļinātā izaicinājumu izpēte

Rūdolfs Strēlis

Viesturs Celmiņš

SIA Dative 2020



## Norise un darba metode

Pirmajā ekspertu grupas darbnīcā tika izmantota pakalpojumu dizaina metode Dizaina Sprints, kuras laikā dalībnieki grupu darbā identificēja maksimāli daudz šķēršļus un attīstības virzienus lietu interneta tēmā. **Tālākais interviju process paredz individuāli apzināt konkrētu jomu speciālistus, lai kvalitatīvās izpētes laikā sašaurinātu iepriekš definēto sarakstu un saskatītu dažādām pusēm kopīgus attīstības virzienus.**

---

- Intervijas garums - viena stunda
- Visas intervijas tiek veiktas attālināti MS Teams platformā, lai nodrošinātu visu iesaistīto pušu drošību.
- Visas intervijas tiek gatavotas pēc konkrēti strukturētiem jautājumiem, kā arī sarunas laikā tiek papildinātas.

## Interviju dalībnieki

15.12.2020.

Inese Tarvida – Jelgavas novada pašvaldības policija

Oskars Cīrulis – Jelgavas novada domes deputāts, z/s «Mežacīruļi»

Daiga Branta – Jelgavas novada pašvaldības Īpašuma pārvalde

17.12.2020.

Uldis Ameriks – SIA «Laflora»

Iveta Strēlniece – Jaunsvirlaukas pagasta pārvalde

18.12.2020.

Kārlis Kindzulis – Jelgavas novada pašvaldības IT nodaļa

Māris Žoids – Jelgavas novada pašvaldības IT nodaļa

Gints Reinsons – Jelgavas pilsētas pašvaldības iestāde «Jelgavas pašvaldības operatīvās informācijas centrs» (POIC)

Kristaps Makbets – POIC

Simona Saule-Salkazanova – POIC

## Interviju jautājumi

- Kuri punkti ir primārie, kurus jūsu darbībā skar digitalizācija?
- Kādi ir esošie šķēršļi, lai to darītu?
- Vai kādus no šiem šķēršļiem varētu risināt pašvaldība?
- Vai kādi no šķēršļiem ir atkarīgi no tīkla operatoriem?
- Vai un kādi datu pārvaldības šķēršļi ir jūtami?
- Vai ir kādi tehnoloģiju pieejamības šķēršļi?
- Vai un kādu speciālistu piesaiste būtu nepieciešama?
- Vai lietu interneta testēšanas iespējas ir pieejamas vai būtu jārada pieejamākas?

### Video novērošana un drošība

- Problēma ir tā, ka kameras 13 pagasta pārvaldēs. Kameras nav saslēgtas vienotā tīklā. Sistēmas uzlabošana un pārveide ir finansiāli ietilpīgs process. Ir kameras, kas nenodrošina pietiekamu kvalitāti un būtu nepieciešama labāka tehnika.
- Palīdzīgas būtu vadlīnijas, kas paredzētu visā novadā un pilsētā vienādus noteikumus kādas videonovērošanas ierīces un sistēmas var uzstādīt, lai veidotos video sistēmas tīkls ar pievienoto vērtību.
- Būtu nepieciešamas kameras, kurām ir datorredzes risinājumi, lai drošības nolūkos identificētu gājējus, automašīnu numurus.
- Primāri jaunu kameru ieviešanai šķērslis ir finansējuma pieejamība. Papildus izaicinājums ir arī optiskā tīkla infrastruktūra, kas ne visur nodrošina kvalitatīvus tīkla parametrus.
- Pieļaujams, ka modernizējot sistēmu būtu nepieciešams audzēt arī IT speciālistu kapacitāti un resursus.
- Kā regulatoru šķērslī infrastruktūras digitalizācijā var minēt iepirkumu procedūru, kas ir lēna un neefektīva. Reizēm var aizņemt līdz pat 6 mēnešiem.
- Video sistēmām ir dažādi lietotāji. Segmentētas ir arī vajadzības un atbildības starp novadu un pilsētu. Šobrīd nenotiek starppašvaldību infrastruktūras izmantošana.

### Lauksaimniecība un bioekonomika

- Digitalizācija lauksaimniecībā fokusējās uz pilnu automatizāciju dažādos procesos. Attālināta vadība, augsnes mērījumi, gps sistēmu izmantošana precīzai augsnes barošanai.
- Primārais attīstības dzinējspēks ir izmaksas. Cilvēku darbaspēks paliek dārgāks un bieži vien izdevīgāk ir uzturēt robotu vai cita veida digitālu sistēmu.
- Viens no attīstības virzieniem varētu būt laikapstākļu datu ievākšana visā novadā.
- Vēl viens izaicinājums ir komunikācija starp uzņēmējiem. Būtu jāveicina zināšanu pārnese starp uzņēmumu un sektoru līmenī.
- Reizēm ir sajūta, ka saprotamāki atbalsta mehānismi ir mājražotājiem un mazajiem uzņēmumiem, lielie uzņēmumi šķietami paši ar visu tiek galā. Būtu vēlme, ka arī lielos uzņēmumus digitālās transformācijas procesos iesaista un atbalsta pašvaldība.
- Liels šķērslis nozares izaugsmei ir valodas zināšanas. Daudz informācijas ir angļu valodā, ko vecāka gada gājuma lauksaimnieki nesaprot. Veidojās plaisa starp paaudzēm un izmantotajām metodēm / tehnoloģijām.
- Bioekonomikas attīstībai un digitalizācijai novadā ir nepieciešams labāks tīkla pārklājums (internets). Šobrīd tas ir šķērslis dažādu jaunu sistēmu ieviešanai atsevišķos apvidos.
- Energoefektivitāte un attālināta procesu vadība ir vadošie digitālās transformācijas mērķi.
- Komunikācijā ar novadu būtu nepieciešams veicināt atgriezeniskās saites kultūru, lai būtu vēl labāka komunikācija starp uzņēmējiem un novadu.
- Kā iespēja pašvaldībai būtu veidot digitālās prasības apmācības un cita veida kursus, kas palīdz veicināt izpratni par tehnoloģiju un lietu interneta nepieciešamību.
- Kā saistošs izaicinājumu risināšanas formāts uzņēmējiem šķiet Hakatons, kurā ārējo partneru komandas kopīgi risina dažādus uzņēmēju vai pašvaldības izaicinājumus digitālās transformācijas tēmās.

### Fiziskā infrastruktūra un tās pārvaldība

- No infrastruktūras viedokļa liela joma pašvaldībā ir ceļu un apgaismojuma infrastruktūras attīstība.
- Izaicinājums - Jelgavas novadam nav ĢIS sistēma, kas apgrūtina datu ieguvī un pārvaldību par infrastruktūras bojājumiem, kvalitāti. Vienotas sistēmas izveide, visticamāk, nav finansiāli iespējama šobrīd, prasa uzturēšanas izmaksas.
- Ir liela datu bāze ar ceļiem, grāvjiem, piegulošo infrastruktūru.
- Infrastruktūras digitalizācijā būtisks pavērsiena punkts varētu būt pēc novada reformām, kas veicinātu nepieciešamību pēc centralizētām datu sistēmām, vienotiem pārvaldības mehānismiem.
- Ielu apgaismojums pakāpeniski attīstās uz LED sistēmām, nepieciešams tālāk attīstīt arī sensoru tehnoloģijas elektroenerģijas taupīšanai.
- Attīstības virziens ir arī atkritumu apsaimniekošanas digitalizācija, kurā šobrīd daudzi procesi ir analogi un automatizācija sniegtu iespēju optimizēt pašvaldības resursus.
- Kā izaicinājums plūdu monitoringa digitalizācijai ir ne tikai finansējums, bet arī kopējā izpratne par sistēmas pievienoto vērtību dažādām iesaistītajām pusēm.
- No infrastruktūras pārvaldības viedokļa novada IT pārvalde varētu būt sasniedzamāka.
- Pārvaldības jomā būtu nepieciešama augstāka digitālā prasība dažādām iesaistītajām pusēm, tostarp pārvaldniekiem, saimniecības daļas vadītājiem utml.
- Primāri Lietu Interneta iespējas infrastruktūras jomā tiek skatītas kā iespēja ietaupīt un optimizēt resursu izmantošanu, kā arī laicīgi novērst dažāda veida draudus iedzīvotājiem.

### IT sistēmu izveide (digitālā infrastruktūra) un pārvaldība

- No infrastruktūras viedokļa liela joma pašvaldībā ir ceļu un apgaismojuma infrastruktūras attīstība.
- Izaicinājums - Jelgavas novadam nav ĢIS sistēma, kas apgrūtina datu ieguvu un pārvaldību par infrastruktūras bojājumiem, kvalitāti. Vienotas sistēmas izveide, visticamāk, nav finansiāli iespējama šobrīd, prasa uzturēšanas izmaksas.
- Ir liela datu bāze ar ceļiem, grāvjiem, piegulošo infrastruktūru.
- Infrastruktūras digitalizācijā būtisks pavērsiena punkts varētu būt pēc novada reformām, kas veicinātu nepieciešamību pēc centralizētām datu sistēmām, vienotiem pārvaldības mehānismiem.
- Nepieciešams domāt par ilgtspējīgiem risinājumiem, nevis viena projekta ievaros balstītu attīstību.
- Būtu nepieciešams iet uz centralizētām pārvaldības platformām, nevis individuāliem risinājumiem, kuri nav savietojami. Pievienotā vērtība lietu internetam ir savienojamība un dažādu datu ieguve tālākai lēmumu pieņemšanai.
- Piemērs - dažādas katlu mājas sūta katra savu informāciju, bet nav vienota centralizēta digitālā vide novadā.
- Kā viens no izaicinājumiem digitālajā transformācijā var būt IT resursu un speciālistu piesaiste.
- Liels izaicinājums ir IoT risinājumu segmentācija. Pilsētai būtu interesanti, ja novada sistēmas varētu apvienot un izmantot vienotas datu platformas kopīgai lēmumu pieņemšanai.
- Būtiski ir veidot un domāt par atvērto datu platformu un tās izmantošanas politiku. Tas pievienotu vērtību dažādām jaunām IoT sistēmām.
- Digitālu sistēmu attīstībai varētu veidot kopīgas darba grupas starp pilsētu un novadu, lai vienotā komandā varētu nonākt pie augstas pievienotās vērtības risinājumiem.
- Attīstību veicinoša ideja būtu sadarbības memorands starp pilsētu un novadu, ar mērķi veidot kopīgu digitālās transformācijas stratēģiju, vērstu uz iedzīvotāju dzīves kvalitātes celšanu un resursu optimizāciju.
- Svarīga ir arī sabiedrības iesaiste izaicinājumu definēšanā.

## Noslēguma secinājumi

Interviju procesā kopīgie izaicinājumi un attīstības virzieni iezīmē trīs būtiskas tēmas, bez kurām lietu interneta un digitālās transformācijas attīstība novadā var būt lēna un neefektīva:

### **1. Izglītība un Digitālā pratība;**

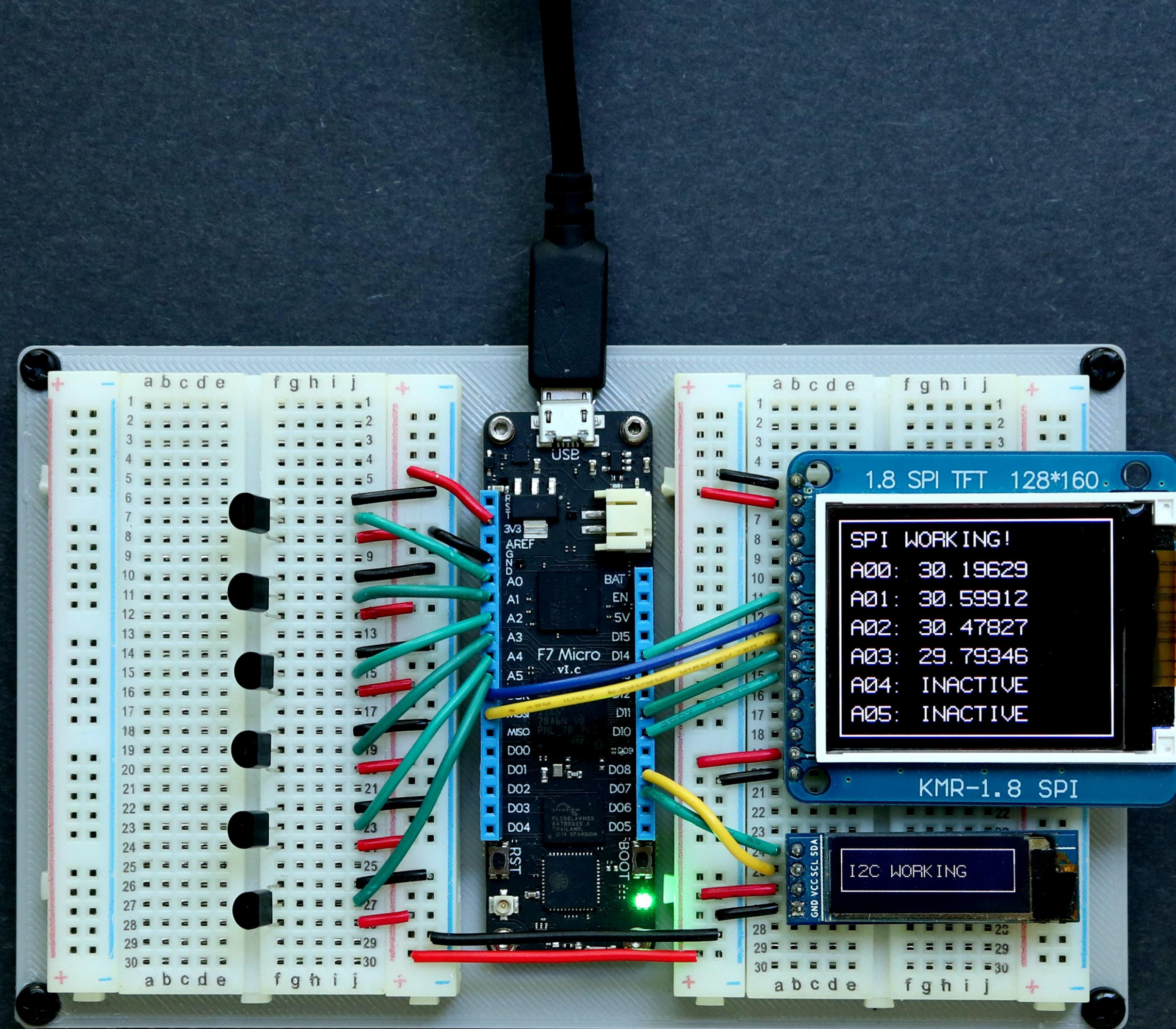
Sākot ar valodām līdz pat dažādiem industriju jaunumiem un specifiskiem mūžizglītības kursiem. Kopīgi tiek identificēta vajadzība pēc starpsektoru izglītības aktivitātēm, kas celtu digitālo pratību un izpratni par tehnoloģiju pievienoto vērtību.

### **2. Komunikācija un zināšanu pārnese;**

Nepieciešams veicināt sadarbību un komunikāciju starp uzņēmējiem, pašvaldības komandām, kā arī uzņēmēju un pašvaldības starpā. Dažādi tīklošanās pasākumi, hakatoni, koprades darbnīcas un apmācības var būt veiksmīgi veidi, kā mācīties no citu kļūdām, radīt jaunas idejas un kopīgi pārvarēt šķēršļus lietu interneta attīstībā.

### **3. Savienojamība un vienotas sistēmas;**

Primārā tehnoloģiju misija ir pievienotās vērtības radīšana un lietu interneta tēmā tām ir jābūt savienotām tehnoloģijām, kas pievienoto vērtību rada tīkla risinājumos iegūtos datos. Decentralizētas sistēmas neveicinās progresu un resursu optimizāciju. Būtiski ir domāt arī par risinājumu ilgtspēju.



IoTChange

Rūdolfs Strēlis

Viesturs Celmiņš

SIA Dative 2020

