

Tendences veselības datu izmantošanai pētniecībā un inovācijās

kā digitālās tehnoloģijas iespējo veselības jomas profesionāļus
un pacientus

Arnolds Bogdanovs
ab@longgenesis.com

Arnolds Bogdanovs



- Programmatūras inženieris
- Pieredze strādājot ar risinājumiem onkoloģijas un genomikas jomās
- Vairāk nekā 600 000 dalībnieki iesaistīti pētījumos Tuvajos Austrumos un ES
- 2 publikāciju līdzautors veselības digitalizācijas jomā

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/arnolds-bogdanovs/>



Latvijas vadošais digitālās veselības jaunuzņēmums

LongGenesis nodrošina ekosistēmu sekundāro datu izmantošanai. Mūsu digitālos risinājumus izmanto veselības aprūpes iestādes, lai iesaistītu pacientus datu vākšanā klīniskajām un pētnieciskajām vajadzībām.

Longenesis skaitļos

2

Valsts līmeņa
projekti

5+

Sadarbības
projekti ar
industriāliem
partneriem

10+

Akadēmiskie
partneri

600 000+

Pacienti visā
pasaulē

10+

Slimību
jomas

Zinātnisko publikāciju piemēri:

- Tzivian, Lilián, et al. "Impact of the mode of insulin delivery on the quality of life of type 1 diabetes patients." *Endocrine Abstracts*. Vol. 81. Bioscientifica, 2022.
- Syundyukov, Emil, et al. "Data-Driven Decision Making and Proactive Citizen-Scientist Communication: A Cross-Sectional Study on COVID-19 Vaccination Adherence." *Vaccines* 9.12 (2021): 1384.
- Syundyukov, Emil, et al. "COVID-19 vaccination readiness: use of digital technologies for data-driven decision making." *European Journal of Public Health* 31.Supplement_3 (2021): ckab 164-276.
- Luse, Laura et al. "Experience of using contraception and knowledge about contraception among Latvian women", 14th FIAPAC (The International Federation of Abortion and Contraception Professionals) Conference "Fertility control into the hands of women"
- Syundyukov, Emil et al. "Patient-centric Identification and Engagement Digital Platform for Rare Skin Diseases Research", Proceedings of the ECRD 2022.

Sadarbība ar veselības aprūpes iestādēm un industriāliem partneriem vairākās valstīs



Jaunu zāļu un terapiju
ieviešana ir ļoti garš
process, kas aizņem
vairākus gadus.
Faktori, kas paldzina
procesu:

Pētījumu sponsori saskarās ar
izaicinājumiem identificējot un
efektīvi uzrunājot potenciālos
dalībniekus

86%

Pētījumu tiek atlicti
sliktas datu kvalitātes,
līdzestības vai regulu
neievērošanas dēļ

9 no 10

Veselības aprūpes iestādēm
netiek atrastas

45%

Pacientu neiesaistās
un izkrīt no
pētījumiem

Kas ir veselības dati?

- Elektroniskās veselības kartes
- Zāļu receptes, analīžu rezultāti
- Viedierīču ievāktie dati (Fitbit, Apple Health, Samsung S Health, utml.)
- Aptaujas par veselību/skrīningi
- Ieraksti sociālajos medijos par veselību

<https://datasaveslives.eu/what-is-health-data>

Kāpēc veselības dati ir svarīgi pētniecības un inovāciju kontekstā?

- Ļauj veicināt uz pierādījumiem balstītu zāļu un terapiju izstrādi un validēšanu
- Paātrina dalībnieku atrašanu un uzrunāšanu klīniskajiem pētījumiem
- Palīdz tirgus izpētē un tirgū esošo zāļu uzraudzību

Izaicinājumi veselības datu izmantošanā

- Dati parasti ir izkaisīti - atrodas vairākos klīniskajos centros
- Dati netiek ievākti
- Tiek ievākts par daudz datu
- Dalībnieki un pacienti netiek pietiekami iesaistīti savu datu pārvaldīšanā

Veselības aprūpes iestādes - datu donori



Datu centralizēšana

- Rada drošības riskus - dati ceļo vairāk un tiek uzturēti vienā vietā
- Pretestība no veselības aprūpes iestādēm, ētisku un privātuma risku dēļ
- Sarežģījumi veselības datu regulu ievērošanā pārrobežu pētījumos

No datu donoriem uz datu vērtības līdzradītājiem

Veselības datu atklāšana viena klikšņa attālumā ar Curator

Statistics of 2016 - 2020

< BACK

Basic data

Gender

Date of Birth

From

To

Admission

Admission type

Primary diagnosis

Results



127947 / 127947

■ Matching data items available
■ Total metaset data



Please send request to discuss full access to dataset and transaction.

Send Request



Iespējo otrreizējo datu izmantošanu



Dati paliek lokāli



Reāllaika datu atklāšana un
dalībnieku atrašana



Ģeneratīvais MI dabiskas valodas
saskarnei

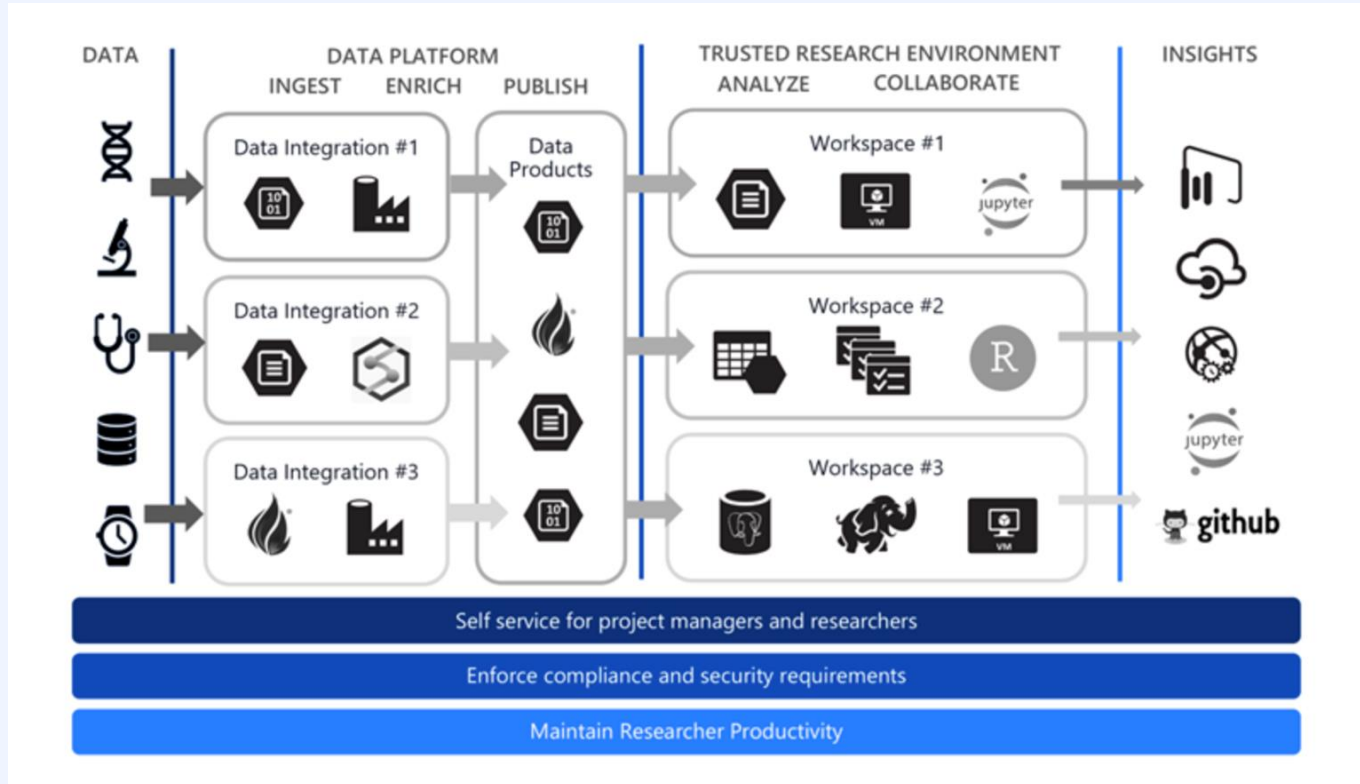


European Union
European Regional
Development Fund

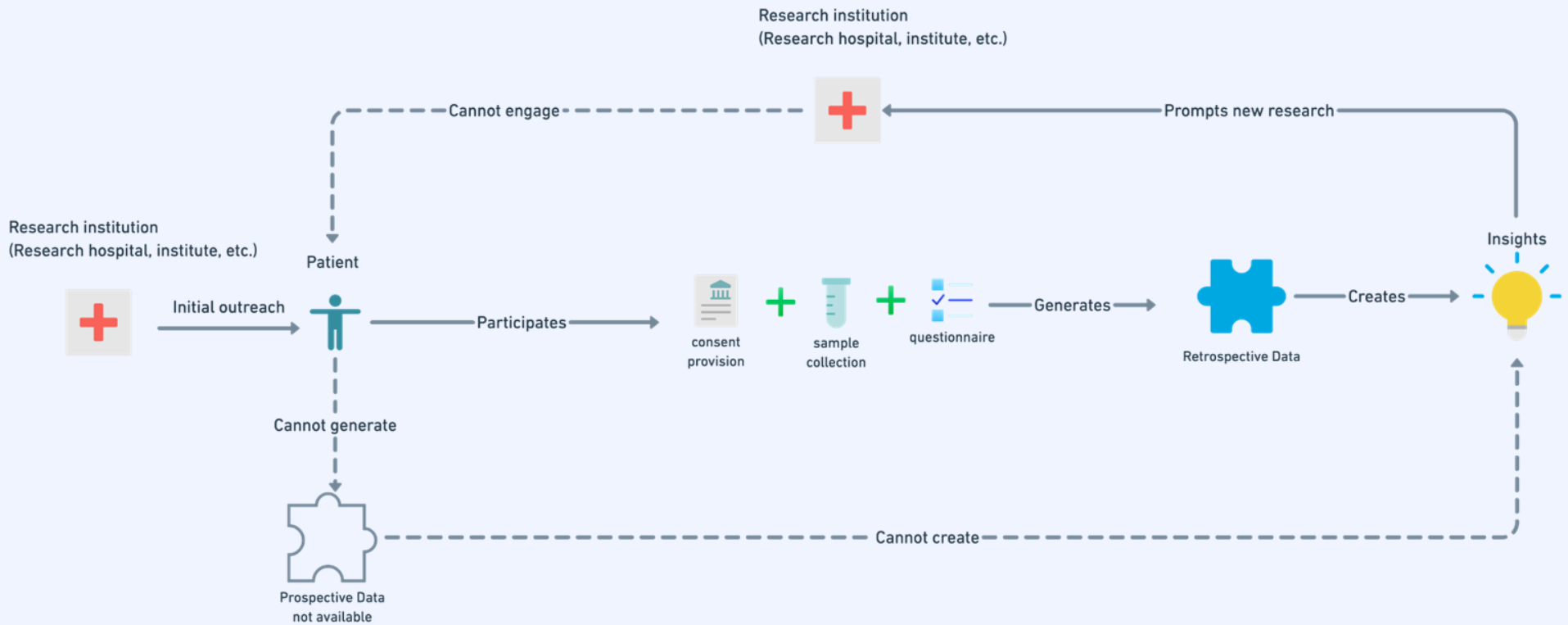


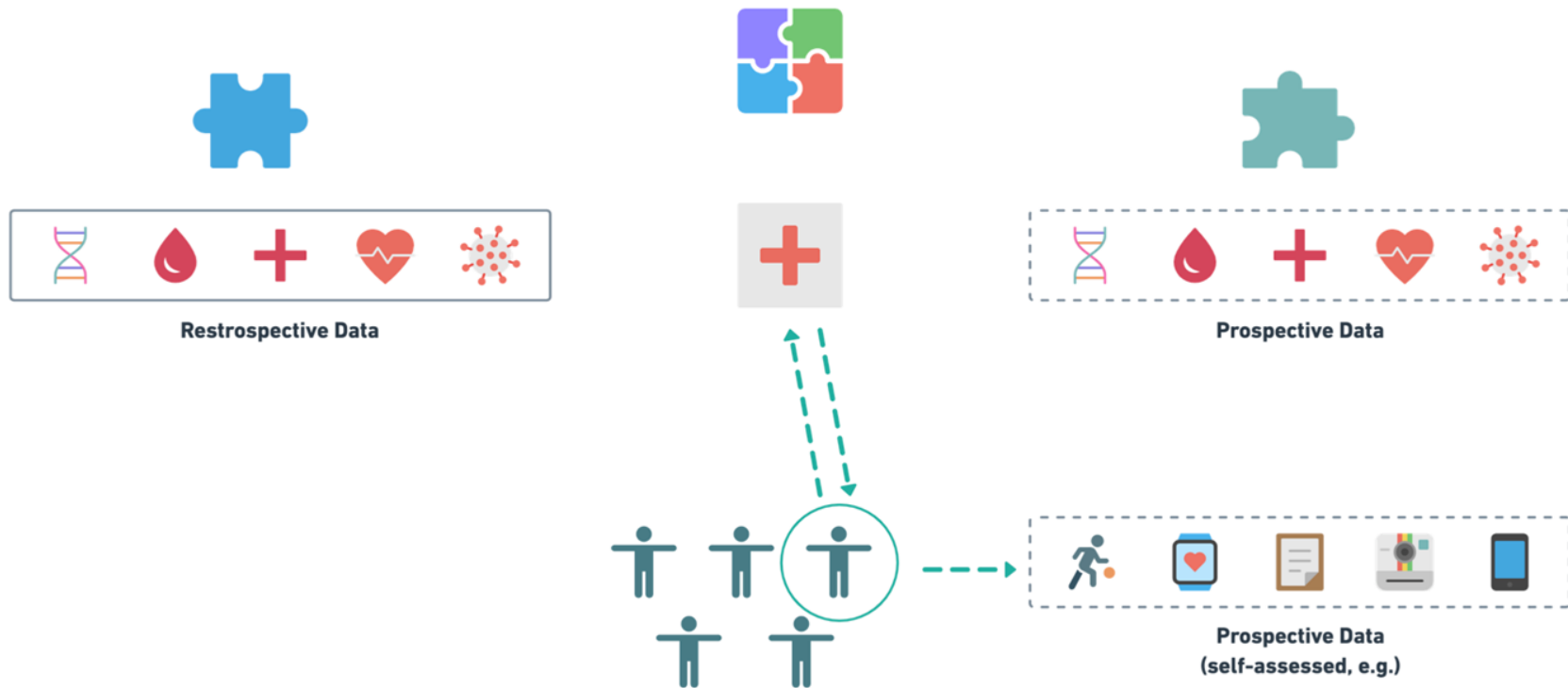
Horizon 2020

Trusted research environment



Datu ievākšana ar dalībnieku iesaisti - izaicinājumi pētījumu veicējiem



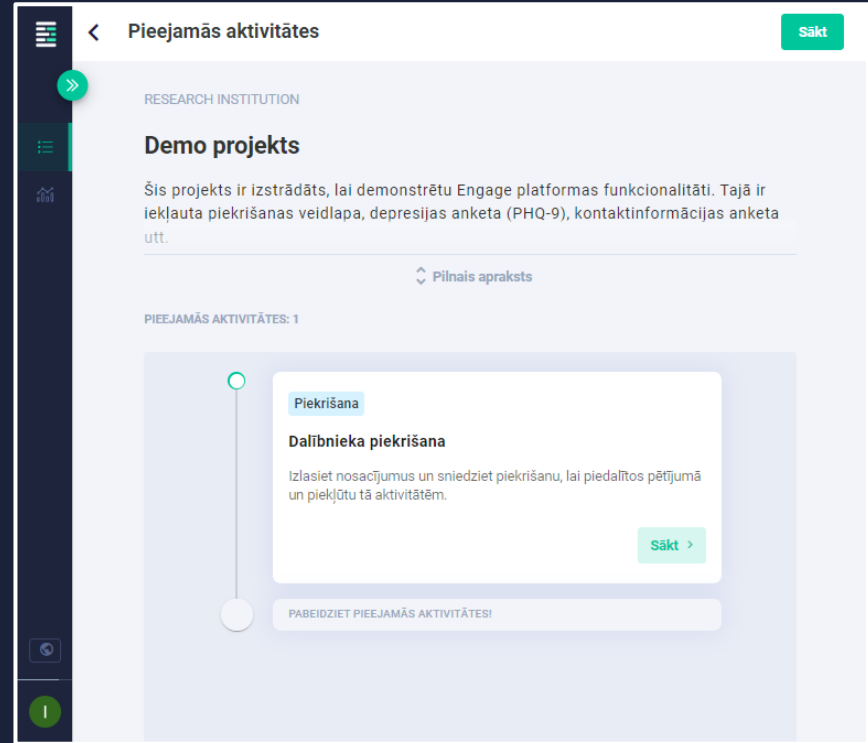


Izaicinājumi dalībniekiem

- Pētījumu dalībnieki nespēj pārvaldīt savu datu izmantošanu
- Izstāties no pētījumiem nav vienmēr viegli
- Dalībnieki nesaņem papildus labumus no dalības pētījumos

Digitāla piekrišana, datu drošība un privātums ar Engage

- ✓ Ļauj reāllaikā pārraudzīt digitālu piekrišanu plūsmu.
- ✓ Pilnvaro pacientus/dalībniekus reāllaikā pārvaldīt savas piekrišanas - izlemēt kur, kādā veidā tiek izmantoti viņu dati, sniegt un atsaukt piekrišanas.
- ✓ Datu pārvaldība - **atbilstoša VДАР** (Vispārīgās datu aizsardzības regulas) prasībām.
- ✓ Integrācija ar eparaksts.lv



Kā tas strādā praksē?



1 no 11
sievietēm var attīstīties
krūts vēzis

Krūts vēzis ir visizplatītākais vēža veids sievietēm Latvijā. ¹ Ar to Eiropā 2020. gadā saskarās katra vienpadsmitā sieviete vecumā līdz 74 gadiem. ²

Visefektīvākais veids, kā cīnīties ar krūts vēzi, ir atpazīt to agrīni un nepieļaut tā attīstību. ³ Mājaslapā meklē testu, kas noteiks Tavu risku vēža attīstībai un sniegs rekomendācijas riska faktoru mazināšanai, kā arī rīku, kas palīdzēs apgūt pašizmeklēšanas paņēmienus un agrīnos krūts vēža simptomus.

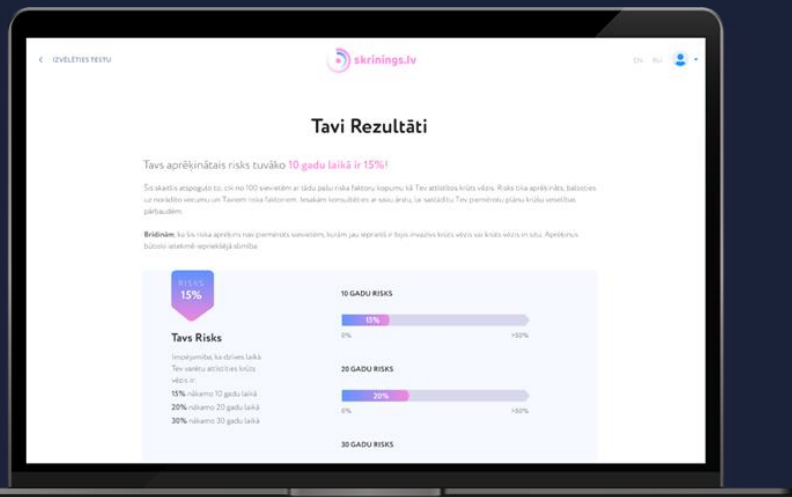
Sākt testu!

Esi sveicināta sievietes veselības izzināšanas platformā!

Šeit iegūsi viegli saprotamus un personalizētus ieteikumus, lai uzsāktu sarunu ar sev uzticamu veselības aprūpes speciālistu par sievietes veselībai nozīmīgām tēmām. Vienlaikus testa atbildes anonīmā un apkopotā veidā palīdzēs labāk izprast sabiedrības veselības tendences.

[Sākt testus!](#)[Uzzināt vairāk](#)

Sievietes veselības izzināšanas platforma



Izaicinājums:

Nodrošināt plašāku sieviešu iesaisti savu veselību risku izzināšanā un profilaksē. Aktualizēt sieviešu veselības tēmu sabiedrībā un piedāvāt izglītojošus materiālus, personalizētu risku novērtējumu.

Sasniegumi:

- **Vairāk nekā 7300 sieviešu** iesaistījās savu krūts vēža risku izzināšanā un personalizētu rezultātu iegūšanā.
- Sadarbības ar Latvijas pašvaldībām.

<https://skrinings.lv/krusu-veseliba>

Uzzini kas ietekmēja Tavu rezultātu!

Atceries - vēža attīstību neietekmē viens noteikts faktors, bet gan vairāku faktoru mijiedarbība.

DZĪVES LAIKĀ IETEKMĒJAMIE RISKA FAKTORI:

Fiziskā aktivitāte: Zema

Population study on breast cancer risk related factors (Latvia)

Metaset file

< BACK

Metrics

Age



Weight



Height



BMI



Results



7310/7310

■ Matching data items available
Total metaset data

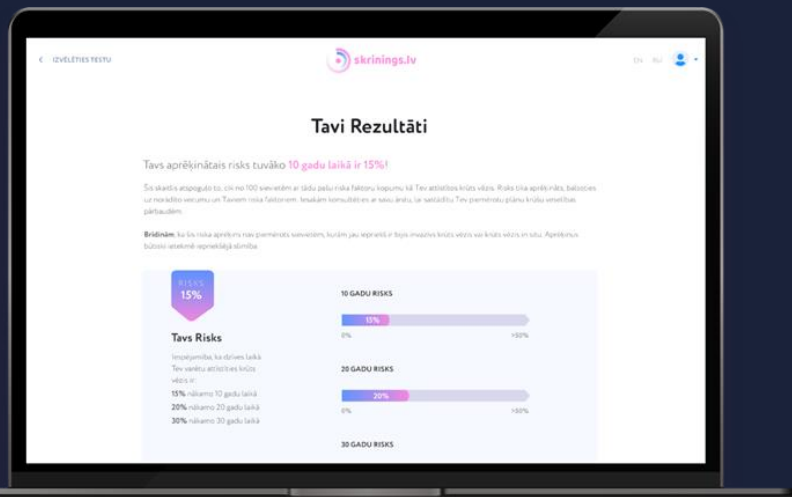


Please send request to discuss full access to dataset and transaction.

Send Request



Iniciatīva par kontracepcijas lietošanas paradumiem un uzskatiem



Izaicinājums:

Veicināt sabiedrībā diskusiju par kontracepcijas lietošanu.
Kliedēt mītus par kontracepciju un noskaidrot Latvijas sieviešu attieksmi pret kontracepciju.

Sasniegumi:

- **Vairāk nekā 2000** sieviešu iesaistījās izglītojošajā iniciatīvā par kontracepcijas paradumiem un reproduktīvo veselību.
- Rezultāti publicēti 14. FIAPAC "Fertility control into the hands of women".

<https://skrinings.lv/kontracepcija>

Uzzini kas ietekmēja Tavu rezultātu!

Atceries - vēža attīstību neietekmē viens noteikts faktors, bet gan vairāku faktoru mijiedarbība.

DZĪVES LAIKĀ IETEKMĒJAMIE RISKA FAKTORI:

Fiziskā aktivitāte: Zema

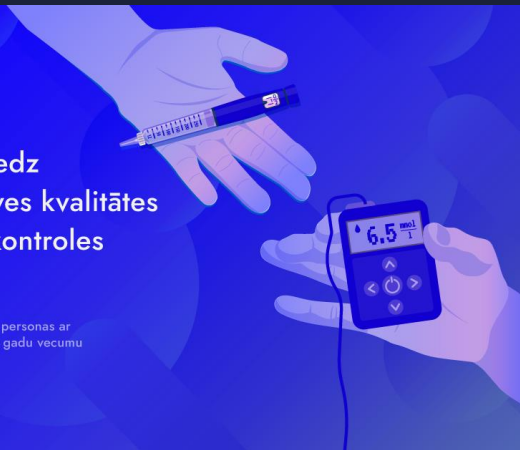
Dzīves kvalitātes un slimības paškontroles novērtējums

1. tipa diabēta pacientiem

1. TIPA DIABĒTA PĒTĪJUMS

Piedalies un sniedz ieguldījumu dzīves kvalitātes un slimības paškontroles novērtējumā

Piedalīties pētījumā aicinātas visas personas ar 1. tipa diabētu, kas sasniegušas 18 gadu vecumu



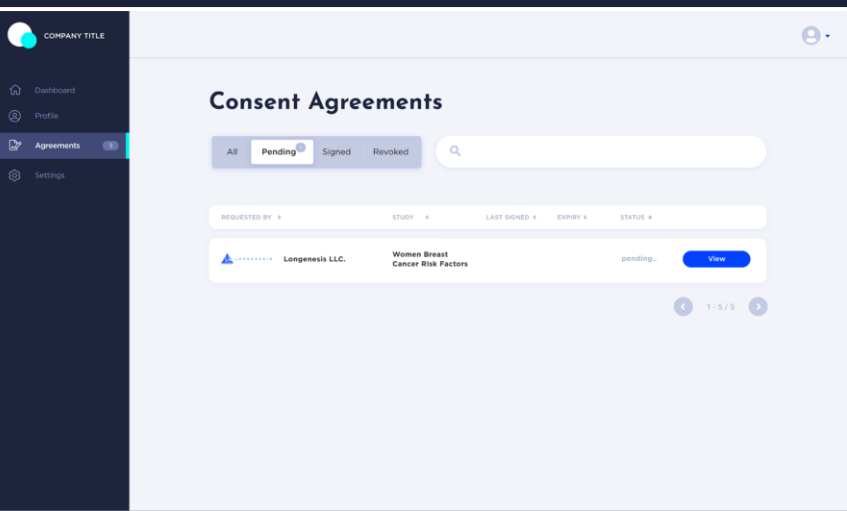
Partneris: Diabēta pacientu asociācijas, Medtronic

Izaicinājums: Salīdzināt dzīves kvalitātes un slimības paškontroles novērtējumu 1. tipa diabēta pacientiem, kas lieto insulīna injekcijas un tiem, kas lieto insulīna pumpi. Ievākt datus potenciālai atlīdzības stratēģijas maiņai.

Sasniegumi:

- Ap 300 identificēti pacienti.
- **87 dalībnieki** iesaistīti pētījumā.
- Motivēti pacienti, pateicoties dinamiskās piekrišanas rīkam, personalizētajām atskaitēm, intervijām.
- Zinātniskā publikācija.

Plašas sabiedrības iesaiste biomedicīnas pētījumos ar elektroniskās piekrišanas un iesaistes rīkiem



Partneris: Nacionāls veselības tehnoloģiju uzņēmums Apvienotajos Arābu Emirātos

Izaicinājums: Nepieciešamība ieviest dinamisko digitālo piekrišanu un iesaistes rīkus, lai iesaistītu dažādas sabiedrības grupas masveida dalībai valsts genoma izpētes iniciatīvai vairāk nekā 100 centros visā valstī.

Sasniegumi:

- Pāri 500 000 iesaistītu dalībnieku
- Izveidota platforma turpmākai iesaistei jaunos pētījumos

Atziņas

- Dalībnieki grib piedalīties pētījumos vairāk, ja viņiem ir iespēja kontrolēt savu iesaisti
- Privātums un drošība nav vien izmaksas un sarežģījumi, bet gan stratēģija labāku rezultātu iegūšanai
- Digitālā dalībnieku iesaiste paver iespējas sasniegt plašāku potenciālo dalībnieku loku un atvieglo dalību pētījumos



Paldies par uzmanību!

www.longgenesis.com

<https://www.linkedin.com/company/longgenesis>

[sis](https://www.facebook.com/longgenesis/)

<https://www.facebook.com/longgenesis/>

www.longgenesis.com

Arnolds Bogdanovs

ab@longgenesis.com