



Nacionālais veselības
dienests



Finansē
Eiropas Savienība
NextGenerationEU



Nacionālais
attīstības plāns

9. JŪNIJĀ
RĪGĀ
ZUZEUM
9.00–18.30

VESELĪBAS APRŪPES PAKALPOJUMU MODEĻU ATTĪSTĪBAS LABORATORIJA

Digitālie risinājumi pamatotiem, uz medicīniskām indikācijām un riska kalkulatoriem balstītiem nosūtījumiem uz gastrointestinālo endoskopiju

Ivars Tolmanis
GASTRO CENTRS
2026.gada 9.jūnijs

Pilotprojekta izaicinājums

Rinda uz valsts apmaksātajām gremošanas sistēmas endoskopijām: 6 – 12 mēneši

Ielaistu patoloģiju (t.sk., kuņģa un zarnu vēža) atklāšana vēlīnās stadijās – 50-55% gadījumu

15-30% nosūtījumu nav medicīniski pamatoti

Kā nodrošināt pamatotu, savlaicīgu un kvalitatīvu valsts apmaksātu endoskopiju?

GI ENDOSKOPIJU BĀZE 2026

€9 190 000

66 735 procedūras

Ambulatorā kvota + dienas stacionārs



GASTRO CENTRS
VESELĪBA UN MEDICĪNA



Pacienta anketa un nosūtījums

Strukturēts epizodes protokols

Ārējo datu integrācija

Klīniskā analīze un personalizēti risinājumi

Vadība un pārvaldība

MI, BI un kvalitātes kontroles rīki

Savietojamība, modularitāte un risinājuma pārnesamība uz citām medicīnas specialitātēm



**Izstrādes komanda – IT izstrādātāji, biznesa analītiķi,
sistēmu arhitekti, projektu vadītāji**

Testēšanas posms (11.-19. projekta mēnesis)

2.

Risinājuma testēšana
sadarbībā ar ĢĀ praksēm
un gremošanas sistēmas
endoskopiju veicējiem



Iegūto datu
analīze

Rezultātu apkopošanas posms (18.-19. projekta mēnesis)

Rekomendāciju
sagatavošana
NVD



Gala ziņojuma
sagatavošana



Rezultātu
apkopošana



3.

1. Izstrādes posms (1.-8. projekta mēnesis)



Klīnisko vadlīniju
adaptēšana



Personalizētu digitālu
risku kalkulatoru,
pacientu anketu,
digitālo nosūtījumu
formu izstrāde



ĢĀ, ārstu-speciālistu
apmācības



Digitālās platformas /
aplikācijas izstrāde

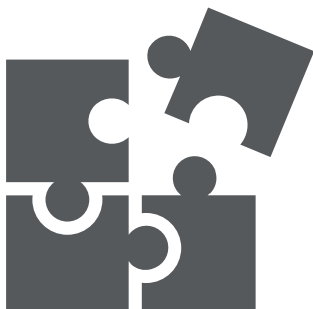


Sabiedrības informēšana
/ izglītošana



Digitāls ārsta palīgs nosūtījuma sagatavošanai uz gremošanas sistēmas endoskopiju

Elektroniskais
veselības datu
modulis (EVK) ar
klasifikatoriem



E-nosūtījumu izveides
process, kas integrēts
ar e-Veselību

Klīnisko vadlīniju
modulis

Pacienta anketas
modulis



Testēšana ģimenes
ārstu un speciālistu
praksēs



Rekomendācijas
ieviešanai



Sabiedrības
informēšana par
galvenajiem
ieguvumiem

Digitāls GI endoskopijas protokols - procesā

AI Avatars anketu aizpildē - procesā



GASTRO CENTRS
VESELĪBA UN MEDICĪNA

Klīniskā situācija

**Pacients:**

vīrietis, 55 gadi, celtnieks

**Situācijas apraksts:**

jūtas labi, ārstus neapmeklē.
Sieva pierunāja profilaktiski nodot analīzes

**Analīžu rezultāts:**

pozitīvs slēpto asiņu tests fēcēs,
pārējās analīzes normā

**Iepriekšējās endoskopijas:**

nekad nav veiktas



Dzimums

Norādiet savu dzimumu.

☐ Vīrietis

☐

☐ Sieviete

☐

NĀKAMAIS JAUTĀJUMS



Klīniskā situācija

**Pacients:**

vīrietis, 55 gadi, celtnieks

**Situācijas apraksts:**

Pacients aizpildīja GastroTech anketu un saņēma rekomendāciju veikt apakšējo endoskopiju 30 dienu laikā.

**Endoskopiskais atradums:**

Endoskopiski konstatēts agrīnas stadijas kolorektāls vēzis.

**Ārstēšana un iznākums:**

Audzējs veiksmīgi izoperēts.



Klīniskā situācija

**Paciente:**

sieviete, 41 gads, skolotāja

**Sūdzības:**

nepatikama smaka no mutes.

**Blakusslimības:**

viegla depresija.

**Laboratoriskie izmeklējumi:**

pazemināts feritīns (<30 ng/ml).

Analīzes veiktas pirms nedēļas.

**Iepriekšējie izmeklējumi:**

augšējā endoskopija

30.03.2025., patoloģija netika konstatēta.



Dzimums

Norādiet savu dzimumu.

Vīrietis

☐

Sieviete

☐

NĀKAMAIS JAUTĀJUMS



Kliniskā situācija



Paciente:

Sieviete, 41 gads, skolotāja



Situācija:

endoskopiskā procedūra nav rekomendēta

1. nesenā procedūra bez patoloģiskas atradnes
2. aktuālās sūdzības – nav indikāciju endoskopiskas procedūras veikšanai

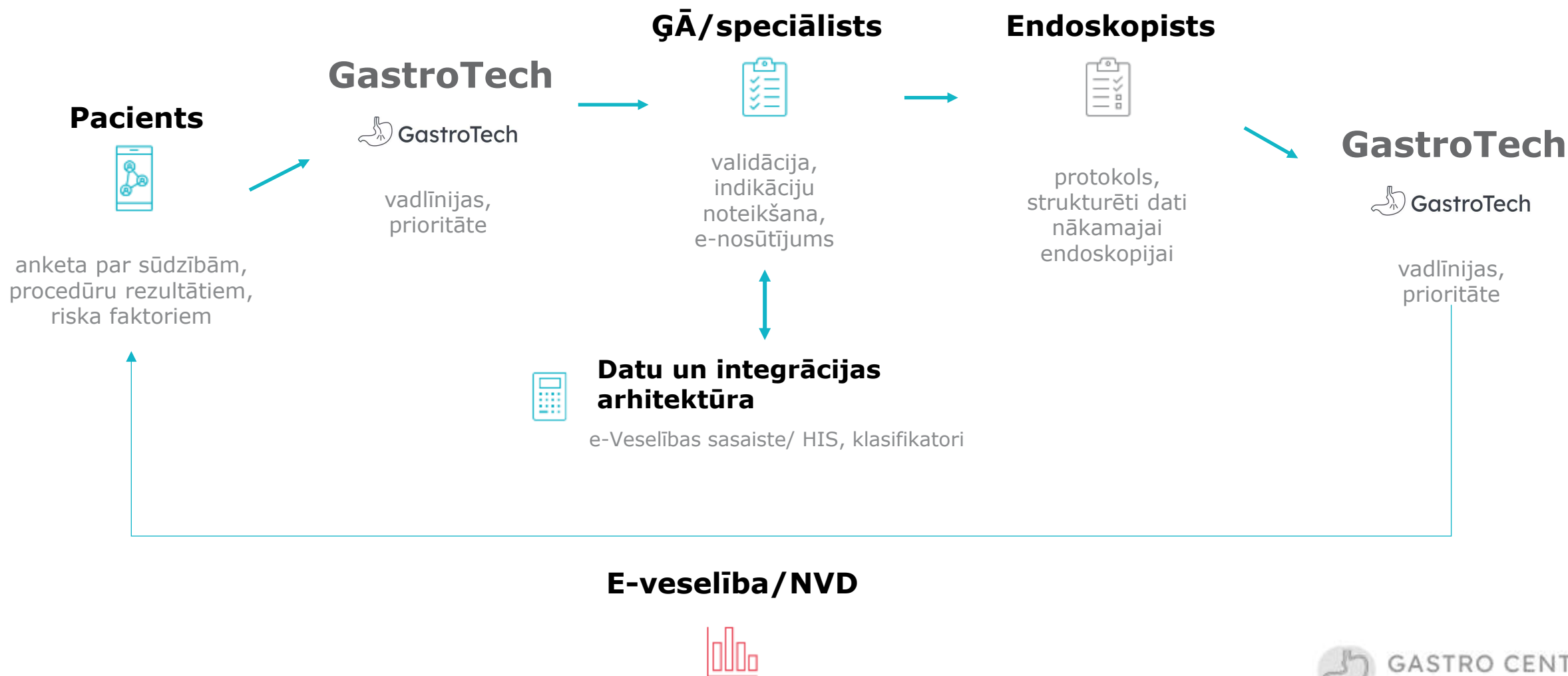


Secinājums:

Nav medicīniska pamatojuma valsts
apmaksātai atkārtotai augšējai
endoskopijai, neskatoties uz pacientes vēlmi.

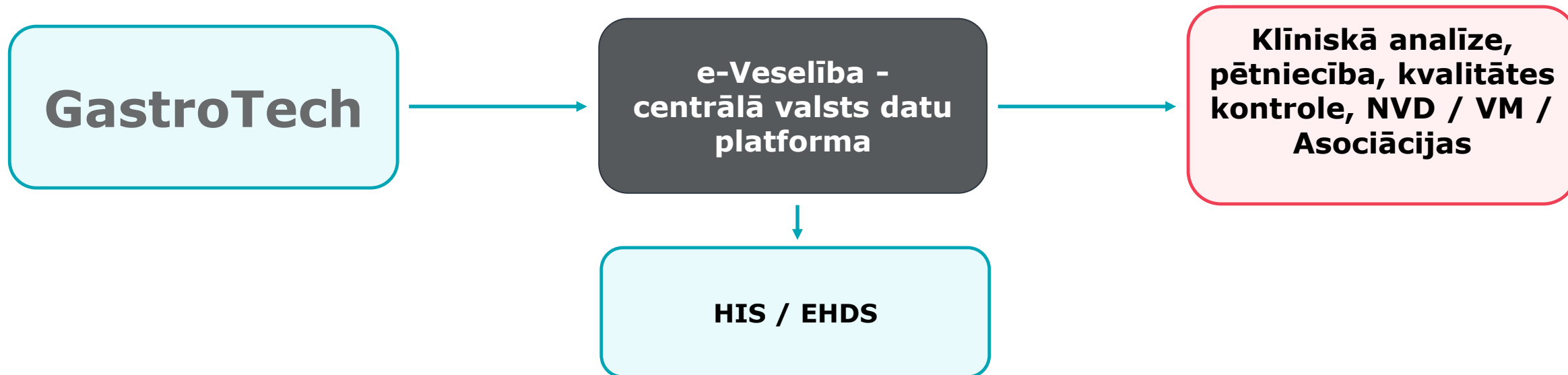


Vienota datu plūsma



Modularitāte, savienojamība un vieta kopējā datu ekosistēmā

Standarti
HL7 FHIR • DICOM • SNOMED CT



Pamatprincips: dati tiek ievadīti strukturēti un izmantojami atkārtoti

Iesaistītie klīniskie eksperti





GI ENDOSKOPIJU BĀZE 2026

€9 190 000

66 735 procedūras

**Ambulatorā kvota + dienas
stacionārs**

IEGULDĪJUMS

€1 600 000

Veselības aprūpes
pakalpojumu modeļu
attīstības laboratorija

EFEKTIVITĀTE/ gadā

€1 650 000

NETO EFEKTS pēc 1 gada

€55 000

NETO EFEKTS pēc 2
gadiem

€1 700 000

NETO EFEKTS pēc 3
gadiem

€3 360 000

**Nav ietverti zaļais koridors, dzeltenais koridors, skrīninga koridors
un stacionāra procedūras**



GastroTech ieguvumi

Pacienti

- Saprotami, viegli lietojami digitāli riska kalkulatori
- Samazināts gaidīšanas laiks uz valsts apmaksātu pakalpojumu (2-3 reizes)
- Savlaicīga patoloģiju atklāšana un ārstēšana
- Kvalitatīvāks laiks ar ārstu

GĀ un ārsti-speciālisti

- Ērts digitāls palīgs patoloģiju riska izvērtēšanai un pamatotu nosūtījumu sagatavošanai, integrācija ar e-Veselību

Gremošanas sistēmas endoskopiju veicēji

- Savlaicīgi pieejama informācija par pacientu, tai skaitā par atkārtotu endoskopiju nepieciešamību

Veselības aprūpes sistēma

- Valsts līdzekļu efektīva izmantošana
- Samazināts nepamatotu nosūtījumu skaits (līdz 60%)
- Īsākas pacientu gaidīšanas rindas (līdz 60%)
- Mazāks ielaisto patoloģiju skaits
- Uzlabota pacientu apmierinātība ar valsts sniegto veselības aprūpi
- Dati pētniecībai un inovācijām.



GastroTech