

# Telemedicina – teleoftamologijos ir teledermatologijos paslaugos



Alma Astafjeva

Lietuvos šeimos gydytojų profesinės sąjungos pirmininkė



# INDIKACIJOS

Telemedicina pagal projektą apims dvi sritis:

- teleoftalmologiją
- teledermatologiją





Tačiau pačio projekto esminis tikslas: sukurti **funktionalumus ESPBI IS** visoms kitoms nuotolinėms konsultacijoms



# Projektas Nr. 09-070-P-0001 „Nuotolinių konsultacijų (telemedicinos plėtojimo) paslaugos diegimas ESPBI IS“

**Projekto įgyvendinimo laikotarpis** – nuo 2024 m. rugpjūčio 1 d. iki 2026 m. balandžio 30 d.

**Planuojami Projekto pokyčio rezultatai:**

-  Sukurtas ESPBI IS naujas nuotolinių konsultacijų teikimo, koordinavimo ir analizės **funktionalumas**.
-  Sukurtas nuotolinėms konsultacijoms palankus **teisinis reguliavimas**.
-  Įgyvendintos eiles pas gydytojus dermatovenerologus ir oftalmologus mažinančios priemonės.
-  Šiuo metu derinimo etape abu aprašai.



**Finansuoja**  
**Europos Sąjunga**  
NextGenerationEU



**NAUJOS KARTOS**  
**LIETUVA**

**Gautas PSDF tarybos patvirtinimas dėl naujų teleoftalmologijos ir teledermatologijos paslaugų. Šiuo metu laukiama VLK įkainių patvirtinimo. Šeimos gydytojams planuojama sukurti atskiras skatinamąsias paslaugas tiek teledermatologijai, tiek teleoftalmologijai.**

**Dermatologams ir oftalmologams planuojamos naujos paslaugos, bus skaičiuojami įkainiai**



## TELEOFTALMOLOGIJOS INDIKACIJOS

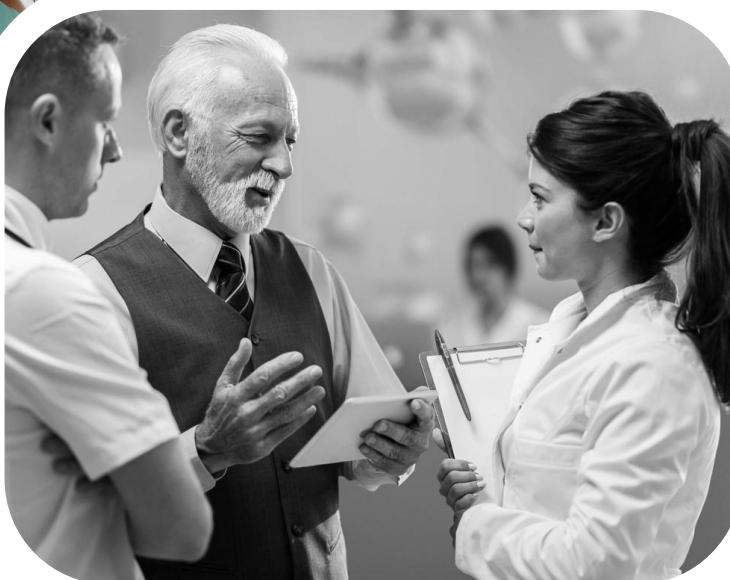
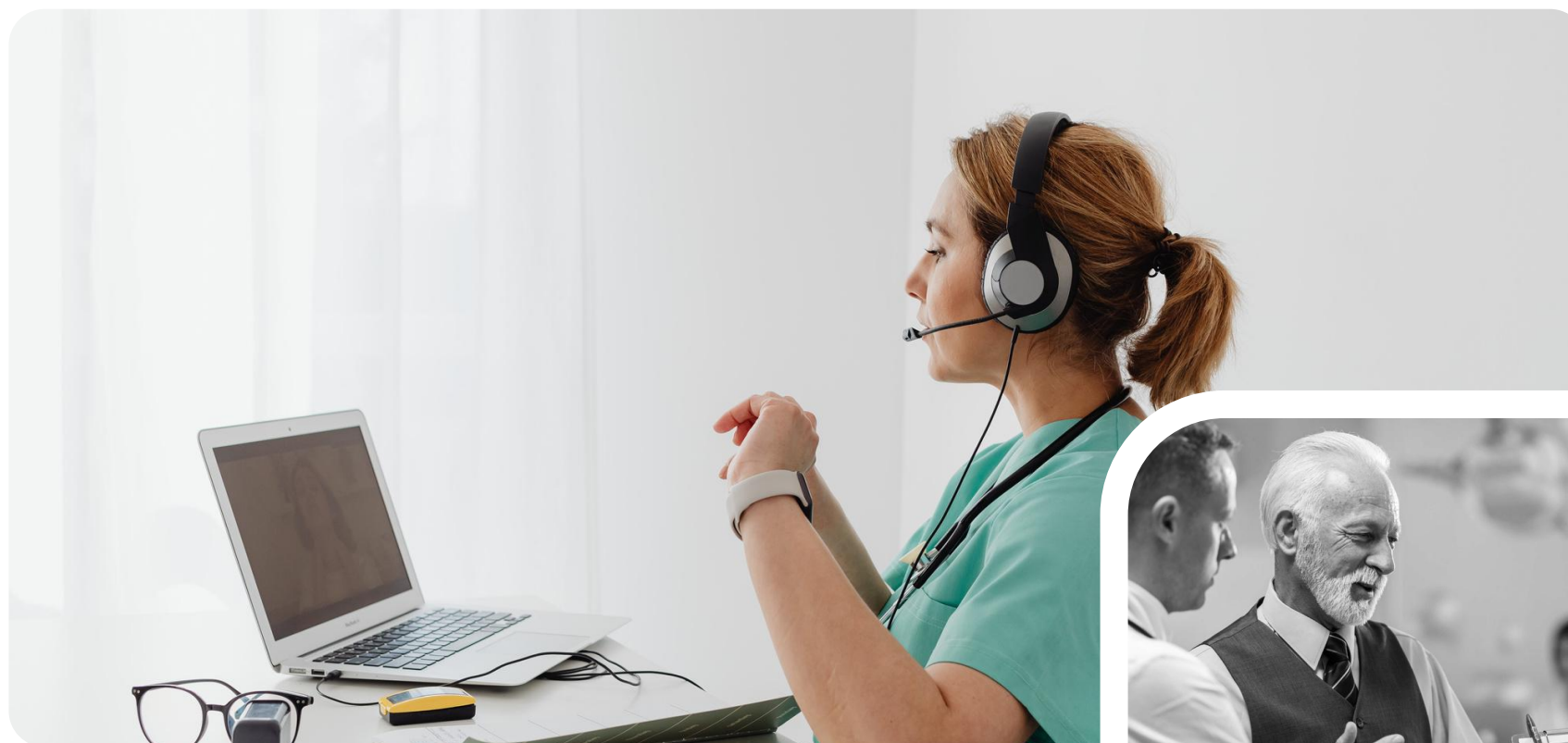
- Teleoftalmologijos paslauga teikiama **suaugusiems pacientams**, sergantiems **cukriniu diabetu**, kai šeimos gydytojui reikalinga gyd. oftalmologo konsultacija dėl įtariamos komplikacijos - **diabetinės retinopatijos**(E10–E14 pagal TLK-10-AM)
- Projekte numatyta, kad konsultuos II lygio oftalmologai. Nereikės sudaryti atskirų sutarčių.





6. Teleoftalmologijos paslaugos tarp pirminio lygio konsultuojamosios ASPĮ ir antrinio lygio konsultuojančiosios ASPĮ teikiamos pagal **savivaldybių sveikatos centrų paskirstymą, nurodytą Sveikatos centrui priskiriamų sveikatos priežiūros paslaugų teikimo organizavimo tvarkos apraše**, patvirtintame Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2023 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. V-589 „Dėl Sveikatos centrui priskiriamų sveikatos priežiūros paslaugų teikimo organizavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.





# Procesas



Atrenkami CD sergantys pacientai, kuriems netirtas akių dugnas **12 mėn. laikotarpyje**



Atliekami ne mažiau kaip du akių dugno vaizdai



Tvarkoje numatyti kokybės rodikliai: kiekvienai akiai turi būti atlikti ne mažiau kaip du kokybiški akių dugno vaizdai, **kurių vienas fokusuojamas į geltonosios dėmės centrą, kitas – į regos nervo diską.**

Vaizduose turi matytis regos nervo diskas, geltonoji dėmė, tinklainės kraujagyslių tinklas, leidžiantys identifikuoti ir įvertinti patologiją.



Atliekamas akispūdžio matavimas (kitų galimų akių patologijų atmetimui)



Tikrinamas regos aštrumas

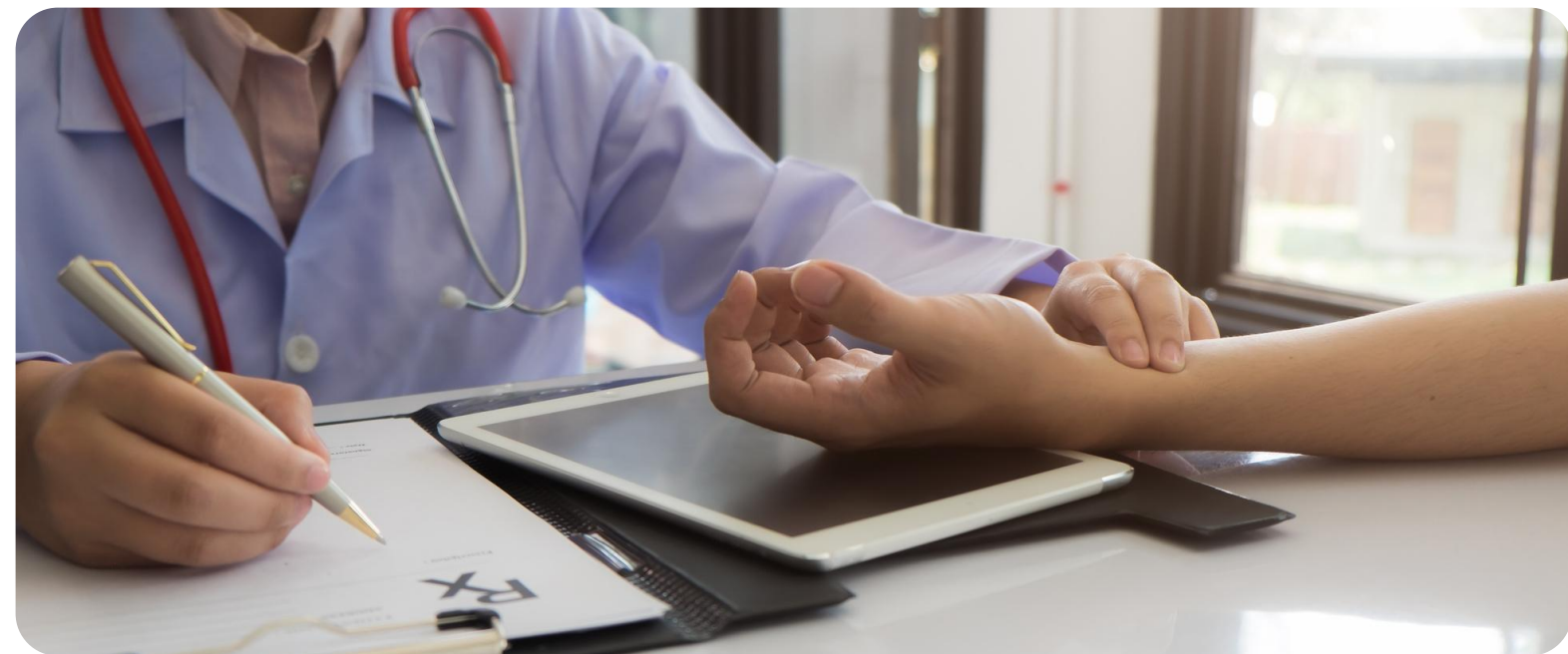


Projekto ribose kuriamas  
standartizuotas klausimynas



Klausimynas bus **skaitmenizuotas**

# Standartizuotas klausimynas



Vertinamos akys:  Abi akys  Tik dešinė akis  Tik kairė akis

## 1 Diabetas

- Ar pacientui yra patvirtintas cukrinis diabetas?

2023-05-16 Patvirtintas E10.33 1 tipo cukrinis diabetas su proliferacine retinopatija

 Pacientui diagnozuota retinopatija

- Cukrinio diabeto komplikacijos

 Nefropatija

2025-05-05 E10.21 1 tipo cukrinis diabetas su prasidedančia diabetine nefropatija

 Neuropatija Infarktas/Insultas Pėdos pažeidimai Kita

2025-04-15 E09.8 Tarpinė hiperglikemija su nepatikslinka komplikacija

## 2 Vartojami vaistai

 Pažymėti visus vaistus 2025-07-22 Insulinas aspartas | Fiasp | 100V/ml | 3ml x 5 kartridžiai 2025-07-15 Insulinas glargin | Lantus | 100V/ml | 3ml x 5 kartridžiai 2025-07-10 Latanoprostas | Latanoprost NTC | 50 µg/ml | 2.5ml akių lašai 2025-07-08 Dorzolamidas | Vizidor | 20 mg/ml | 5ml akių lašai 2025-07-05 Amlodipinas | Norvasc | 5 mg | 30 tablečių 2025-07-03 Lisinoprilas | Prinivil | 10 mg | 28 tablečių 2025-07-01 Rivaroksabanas | Xarelto | 20 mg | 28 tablečių 2025-06-28 Varfarinas | Warfarin | 5 mg | 100 tablečių 2025-06-25 Brimonidinas | Alphagan | 0.2% | 5ml akių lašai 2025-06-22 Timololas | Timoptic | 0.5% | 5ml akių lašai

## 5 Oftalmologo konsultacijų istorija

- Ankstesni siuntimai teleoftalmologo konsultacijai

2024.01.09 | Dr. G. Morkūnaitė | LSMUL Kauno | H35.0 Diabetinė retinopatija

2023.11.20 | Dr. A. Žaliūnas | VUL Santaros | H40.1 Glaukoma

- Kiti oftalmologo konsultacijos dokumentai

2023.11.15 | Prof. R. Zalatorūtė | VUL Santaros | H35.3 Makulopatija

2023.09.12 | Dr. M. Jankauskis | LSMUL Kauno | H43.1 Stiklakūnio kraujavimas

2023.07.08 | Dr. V. Jasinskas | Klaipėdos RLG | H25.1 Kataraka

## 6 Akių dugno nuotraukos

ⓘ Vaizduose turi matytis regos nervo diskas, geltonoji dėmė, tinklainės kraujagyslių tinklas, leidžiantys identifikuoti ir įvertinti patologiją.

- Dešinė akis

Geltonosios dėmės centras

Vilkite nuotrauką čia arba spustelėkite  
įkėlimui

JPEG, HEIC iki 10MB

Regos nervo diskas

Vilkite nuotrauką čia arba spustelėkite  
įkėlimui

JPEG, HEIC iki 10MB

- Kairė akis

Geltonosios dėmės centras

Vilkite nuotrauką čia arba spustelėkite  
įkėlimui

JPEG, HEIC iki 10MB

Regos nervo diskas

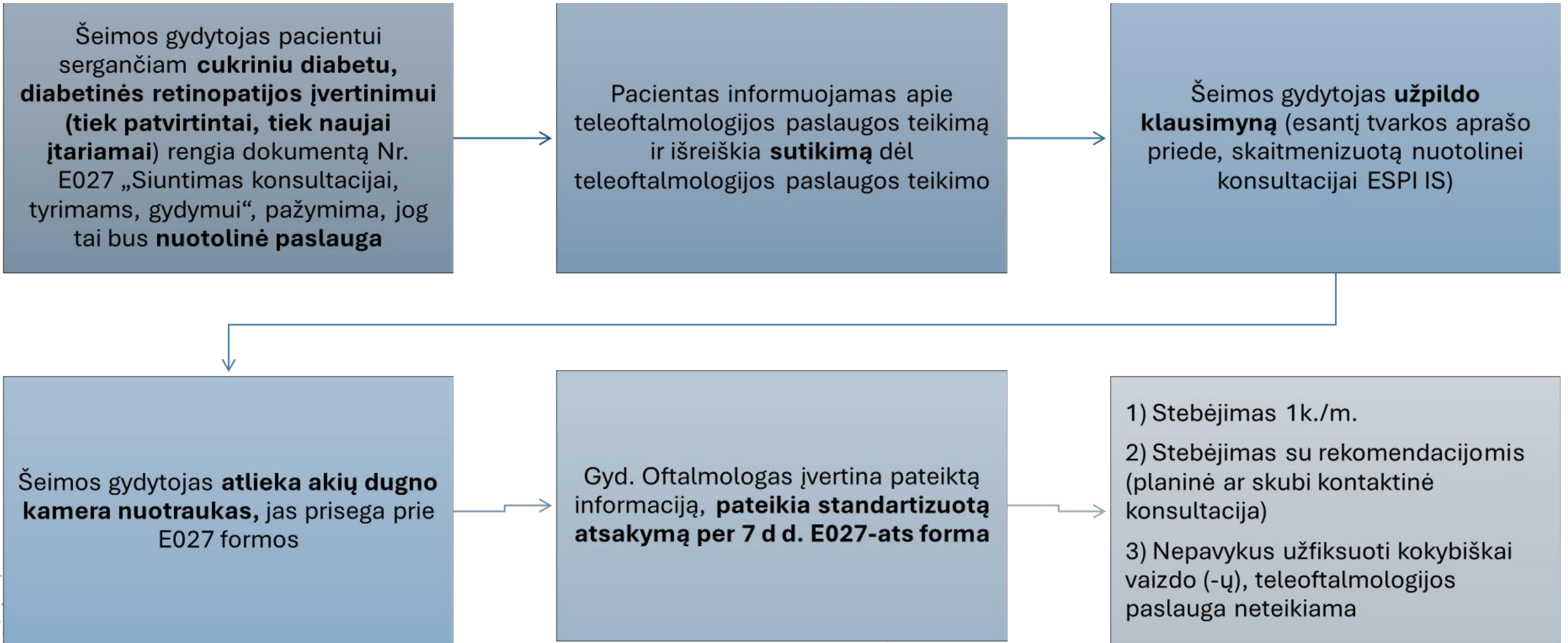
Vilkite nuotrauką čia arba spustelėkite  
įkėlimui

JPEG, HEIC iki 10MB

## Norint teikti teleoftalmologijos paslaugas įstaigos turės:

- Sutartyje pirminės priežiūros paslaugas teikiančios įstaigos turės turėti atskirą skatinamąją paslaugą.
- Įsigyti oftalmoskopą (specifikacijos bus apraše).
- Šeimos gydytojas turės būti išklausęs specialius mokymus ne trumpesnius kaip 4 val. trukmės.
- Bus pildomas siuntimas ir prie jo prisegamas atskiras skaitmenizuotas teleoftalmologijos klausimynas.
- ESPBI IS funkcionalumai leis pildyti viską tiesiogiai per ESPBI IS, jei įstaiga neturės integracijos vidinėse sistemose.
- Skatinamąjį kodą bus galima suvesti tik gavus atsakymą iš gydytojo oftalmologo.
- Numatyta, kad atsakymą oftalmologai turės pateikti per 7 darbo dienas.
- Skubiu atveju, paciento iškvietimą organizuos gydytojo oftalmologo komanda.
- Numatyta, kad jei bus siunčiamos nekokybiškos nuotraukos, paslauga nebus apmokama ir gydytojas oftalmologas atmes siuntimą.

# Teleoftalmologijos organizavimo ir teikimo procesas





**LABAI SVARBU tinkamai atrinkti pacientus:**

- Pacientas turi > 18 m. ir turi sirgti cukriniu diabetu (pirmo arba antro tipo);
- Pacientas neturi būti konsultuotas gydytojo oftalmologo 12 mėn. laikotarpyje;
- Galima siųsti CD sergančius pacientus, kurių ligos istorijoje **nėra nustatyta diabetinė retinopatija** (tinka bet koks CD kodas E10 – E11 kodai),
- Taip pat galima siųsti teleoftalmologijos paslaugai, jei pacientui anksčiau nustatytos diagnozės: **E10.31 ir E11.31**

**NEGALIMA** teleoftalmologijos paslaugos naudoti pacientams, kuriems anksčiau nustatytos diagnozės:

**E10.32, E10.33, E10.34, E10.35**

**E11.32, E11.33, E11.34, E11.35**



Tokie pacientai gali būti konsultuojami **tik kontaktiniu būdu.**



## TELEDERMATOLOGIJS INDIKACIJOS

- Teledermatologijos paslauga teikiama **suaugusiems pacientams** dėl įtariamo piktybinio odos darinio.
- Konsultuos III lygio dermatologai regioniniu principu.



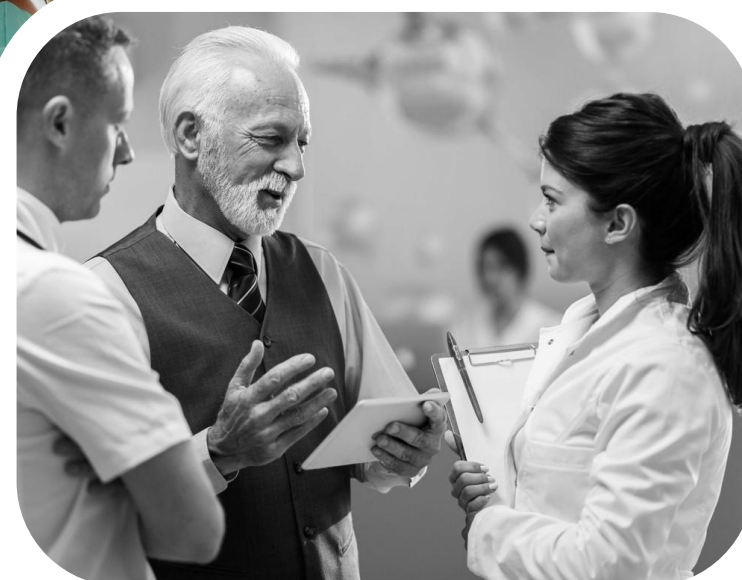
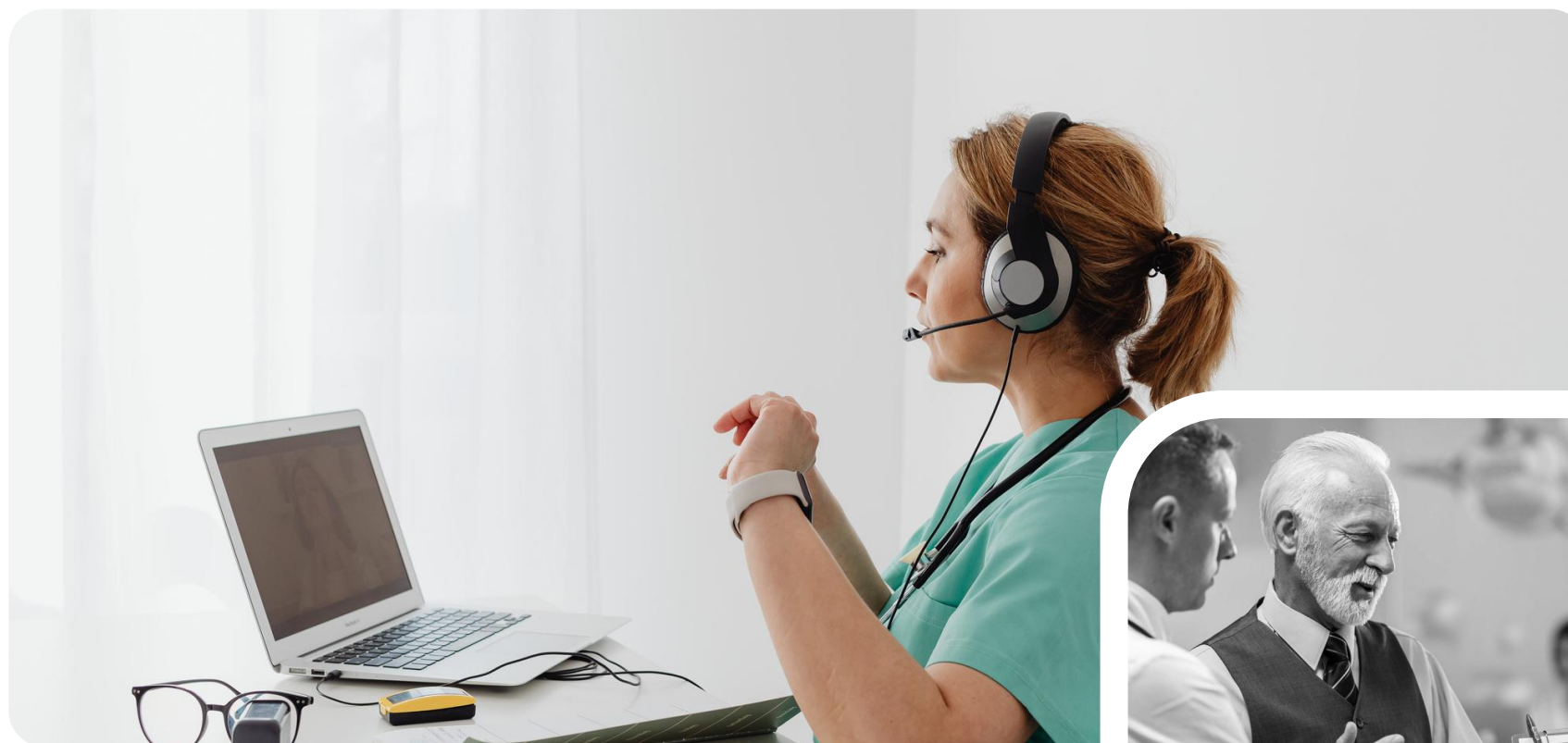


5. Teledermatovenerologijos paslaugos tarp konsultuojamosios ASPĮ ir konsultuojančiosios ASPĮ teikiamos **regioniniu principu**:

5.1. Rytų regiono konsultuojančioji ASPĮ **VšĮ Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos** teledermatovenerologijos paslaugas teikia Anykščių r., Biržų r., Druskininkų, Elektrėnų, Ignalinos r., Kupiškio r., Molėtų r., Panevėžio m., Panevėžio r., Pasvalio r., Rokiškio r., Šalčininkų r., Širvintų r., Švenčionių r., Trakų r., Ukmergės r., Utenos r., Varėnos r., Vilniaus m., Vilniaus r., Visagino ir Zarasų r. savivaldybių ASPĮ;

5.2. Vidurio ir vakarų regiono konsultuojančioji ASPĮ **Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos** teledermatovenerologijos paslaugas teikia Akmenės r., Alytaus m., Alytaus r., Birštono, Jonavos r., Joniškio r., Jurbarko r., Kaišiadorių r., Kalvarijos, Kauno m., Kauno r., Kazlų Rūdos, Kelmės r., Kretingos r., Kėdainių r., Klaipėdos, Klaipėdos r., Lazdijų r., Marijampolės, Mažeikių r., Neringos, Pagėgių, Pakruojo r., Palangos m., Plungės r., Prienų r., Radviliškio r., Raseinių r., Rietavo, Skuodo r., Šakių r., Šiaulių m., Šiaulių r., Šilalės r., Šilutės r., Tauragės r., Telšių r. ir Vilkaviškio r. savivaldybių ASPĮ.





Tvarkoje numatyti kokybės rodikliai: atliekamos kokybiškos darinio nuotraukos (ne mažiau 5 MP fokusuotas vaizdas) grafinių vaizdų formatais (pvz., JPEG, PNG, BMP, TIFF, HEIC). Vienam odos dariniui padaromas vienas skaitmeninis (matoma darinio lokalizacija ir odos linijos) ir vienas dermatoskopinis (aiškiai matomos odos struktūros, pvz. plauko folikulas, pigmento išsidėstymas ir kita) odos darinio vaizdas.

**Vieno siuntimo metu bus galima siųsti 3 įtartinus to paties paciento odos darinius.**

# Procesas



Su dermatoskopu šeimos gydytojas įvertina odos darinį



Kilus įtarimui dėl odos darinio ir pacientui davus sutikimą, bus teikiama teledermatologijos paslauga

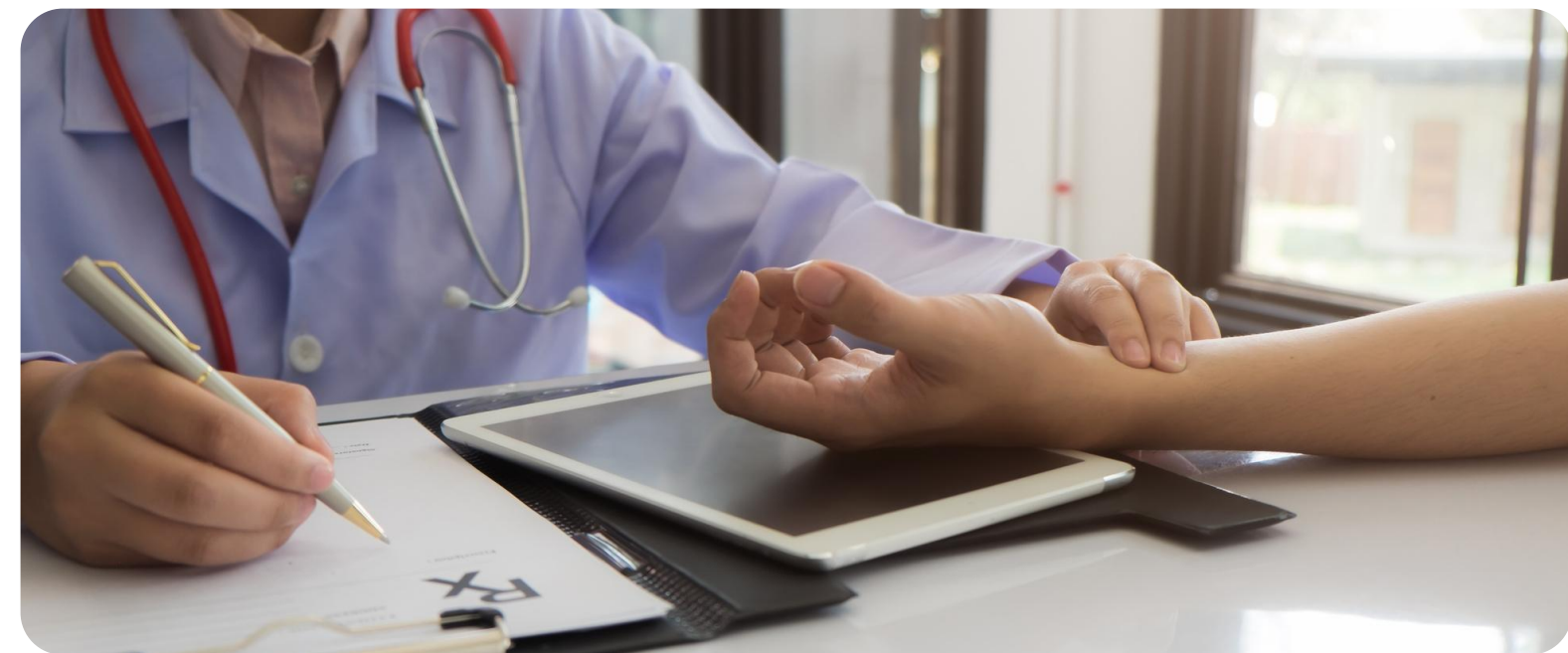


Projekto ribose kuriamas  
standartizuotas klausimynas



Klausimynas bus **skaitmenizuotas**

# Standartizuotas klausimynas



## 1 Paciento informacija

Paciento kontaktinis telefono numeris: \*

+370 619 34567

Ar giminėje (tėvai/vaikai/seneliai/broliai/seserys) yra buvę:

- Odos vėžio atvejų
- Melanomų atvejų
- Kita

Nurodykite kitą atvejų tipą...

## 2 Ligos anamnezė

Odos dariniai ⓘ

### 1. darinio aprašas

• Darinio nuotraukos (būtinos 2 nuotraukos) ⓘ Reikalavimai >

QR kodas (įkėlimui iš mobilaus įrenginio)

#### 1. Skaitmeninis vaizdas

Lokalizacija ir odos linijos

Užvilkite failą ar [įkelkite](#)

#### 2. Dermatoskopinis vaizdas

Odos struktūros, folikulai

Užvilkite failą ar [įkelkite](#)

• Darinio atsiradimo laikas

Įveskite laiką...

mėn. m.

Nuo gimimo

• Skersmuo pagal ilgiausią darinio ašį

Įveskite skersmenį...

mm cm

• Odos darinio lokalizacija

Paieška Žemėlapis

Visos sritys

Galva ir kaklas

Liemuo

Viršutinės galūnės

Apatinės galūnės

Lyties organų ir išangės sritis

Specializuotos anatomicinės sritys

Ieškoti anatomicinės lokalizacijos pagal SNOMED...

• Simptomai

Formos asimetrija

Apgamas dviejų ar daugiau spalvų

Kraujavimas

Skausmas

Netaisyklingi arba neaiškiai riboti kraštai

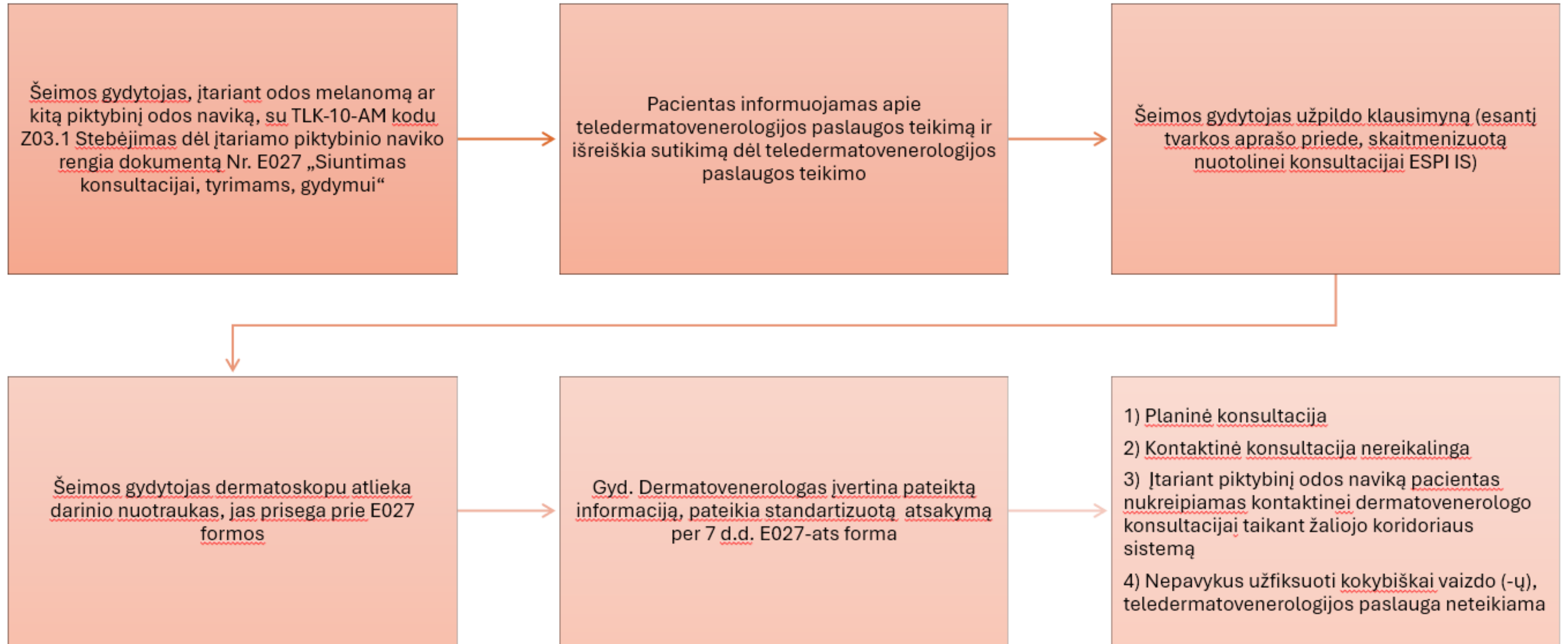
Per laiką kintanti odos darinio forma, spalva arba dydis

Niežėjimas

Kita

+ Pridėti dar vieną darinį (2/3)

# Teledermatologijos organizavimo ir teikimo procesas



## Norint teikti teledermatologijos paslaugas įstaigos turės:

- Sutartyje turėti atskirą skatinamąją paslaugą.
- Įsigyti dermatoskopą (specifikacijos bus apraše) ir atskirą tam skirta mobilų prietaisą, skirtą šiai paslaugai.
- Šeimos gydytojas turės būti išklausęs specialius mokymus ne trumpesnius kaip 4 valandų trukmės.
- Bus pildomas siuntimas ir prie jo prisegamas atskiras skaitmenizuotas teledermatologijos klausimynas.
- Vieno siuntimo metu bus galima siųsti **ne daugiau kaip 3 skirtingus** įtartinus to paties paciento odos darinius.
- ESPBI IS funkcionalumai leis pildyti viską tiesiogiai per ESPBI IS, jei įstaiga neturės integracijos vidinėse sistemose.
- **Siuntime nurodoma diagnozė – stebėjimas dėl įtariamo piktybinio naviko (kodas pagal TLK-10 – Z03.1).**
- Skatinamąjį kodą bus galima suvesti tik gavus atsakymą iš gydytojo dermatologo.
- Atsakymą planuojama pateikti per 7 darbo dienas.
- Skubiu atveju įtarus onkologinę diagnozę, paciento taikant žaliojo koridoriaus sistemą organizuos III lygio dermatologo komanda.
- Numatyta, kad jei bus siunčiamos nekokybiškos nuotraukos, paslauga nebus apmokama ir specialistas atmes siuntimą.



# MOKYMAI

- ✓ **Projekte numatyti mokymai, kurių metu bus apmokinti 300 šeimos gydytojų**
- ✓ **Parengta speciali mokymų medžiaga**
- leškoma variantų, kaip
- ✓ **apmokinti daugiau šeimos gydytojų**

# Paslaugos visuotinis užtikrinimas

Projekte numatyta, kad nuo 2028 m. visos pirminės ASPJ turės teikti tokias paslaugas.



## Lemiantys faktoriai:



**Paslaugų įkainių dydžiai**

Priklausys VLK skaičiavimo



**ESPBI IS funkcionalumas**

Patogumas vartotojui



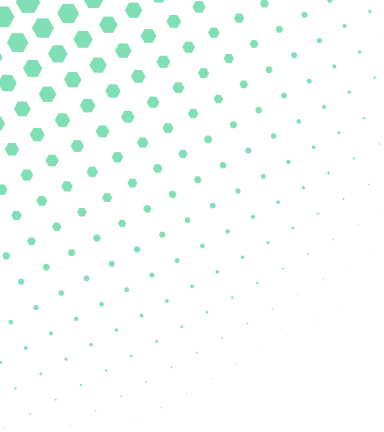
**ASPJ motyvacija ir galimybės įsigyti įrangą**

Įrangos atsiperkamumas ir galimybės įsigyti



**Šeimos gydytojų apmokymas**

Mokymų tęstinumas



**AČIŪ JUMS UŽ  
DĒMESI**

