

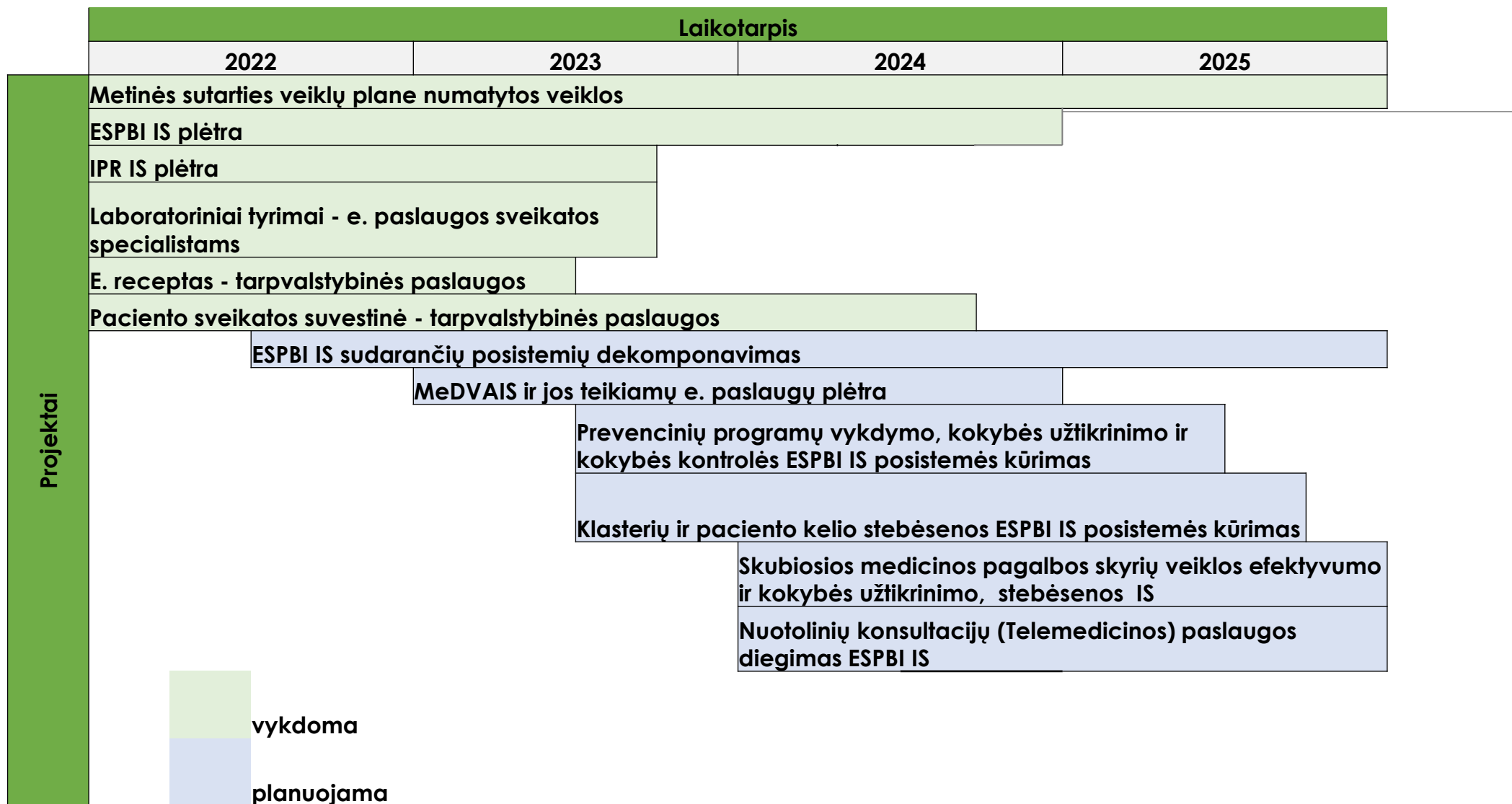
# SKAITMENINĖ SVEIKATA: ESPBI IS IR IPR IS VYSTYMAS

2023 m. kovo 23 d.



LIETUVOS RESPUBLIKOS  
SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA

# SKAITMENINĖS SVEIKATOS SISTEMOS VYSTYMAS



# ESPBI IS VYSTYMAS – 2022 DARBAI

## Igyvendintas nuotolinių vaistinių projektas

- Vartotojai prisijungę prie esveikata.lt, gali gauti pasiūlymus iš Lietuvoje veikiančių ir prie projekto prisijungusių vaistinių pagal savo turimus receptus bei įsigyti vaistus neišeinant iš namų
- Šiuo metu prisijungę 4 vaistinių tinklai (Eurovaistinė, Gintarinė, Benu bei Camelia vaistinių tinklai)

## Ukrainos karo pabėgėlių duomenų pateikimas per integracines sąsajas ir ESPBI

- Funkcionalumas realizuotas ESPBI kartu su Migracijos ir Valstybes duomenų agentūra
- Ukrainiečiai pabėgėliai, registruojami kaip pabėgėliai Migracijos departamente, ESPBI gauna pabėgėlio statusą. Gydytojai ir vaistinės gali suteikti paslaugas arba išduoti vaistus nemokamai, kai toks statusas matomas prie paciento informacijos. Vykdoma pilna tokių paslaugų apskaita

## Sukurtos papildomos specialistų rolės bei išplėsti kai kurių rolių funkcionalumai

- Naudotojų rolių administravimo instrumento sukūrimas
- Išplėstinės praktikos vaistininko rolės pagalba vakcinacija arba tam tikri skiepai gali būti atliekami ne medicinos įstaigoje, bet ir vaistinėje
- Įvestos papildomos licenzijuotų specialistų bei kito medicinos personalo rolės (pvz, kineziterapeutai, radiologijos technologas, optometrininkas, paramedikas ir visa eilė kitų). Iki tol šių specialybių medikų informacija nepatekdavo į ESPBI IS. Su nauju funkcionalumu šie specialistai turi sau priskirtas teises ir gali pildyti atitinkamus dokumentus
- Sukurta galimybė sukurti roles nelicenzijuotiems specialistams

## Elektroninio spaudo naudojimo ESPBI sistemoje pasiruošimas

- Atlikti teisiniai bei techniniai el. spaudo pasiruošimo darbai ESPBI IS. Sudarytos galimybės PDF dokumentus pateikti į ESPBI ne tik pasirašytus asmeniniu gydytojo parašu, bet ir spauduotus elektroniniu gydytojo įstaigos spaudu. Tai ženkliai palengvins bei paspartins gydytojų dokumentų pridavimo į ESPBI IS procesą
- Pirmoji įstaiga, kuri planuoja naudoti – Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos

## Įvaikinimo duomenų kontrolės priemonių diegimas ESPBI IS

- Įgyvendintos priemonės ir peržiūros teisės tėvams bei biologiniams tėvams. Tėviai turi teisę matyti įvaikio sveikatos duomenis, kai tuo tarpu biologiniai tėvai neturi teisę jų matyti

## ESPBI IS plėtros projekto veiklos

# ESPBI IS VYSTYMAS – 2023 DARBAI (I)

---

- **Globos prieigos teisių prie ESPBI IS realizavimas**
- **ESPBI IS pritaikymas, atsižvelgiant į Paciento pavežėjimo paslaugų modelį**
- **Sukurtos/išplėstos integracijos su NDNT, NVSC IS, SPIS, MIGRIS**
- **Įstaigos elektroninio spaudo diegimas (RC spaudų serveriai, SPĮ spaudų serveriai)**
- **Vaistų priemokų kompensavimo per metus viršijus 45 eur ribą funkcionalumas**
- **Kompensuojamų MPP išdavimo ne vaistinėse funkcionalumas**
- **Apklauso modelio, vertinant pacientų pasitenkinimo sveikatos priežiūros įstaigų paslaugomis, diegimas**
- **ESPBI IS plėtros projekto veiklos**
- **„Naujos kartos Lietuva“ plano projektų pasiruošimo veiklos**

# ESPBI IS VYSTYMAS – 2023 DARBAI (II)

---

## ➤ **Pagalbos tarnybos paslaugų kokybės gerinimas**

- ✓ Pagalbos tarnybos paslaugų kokybės gerinimo techninė realizacija (diegiamos efektyvesnės svarbumo lygio nustatymo priemonės, reakcijos laiko trumpinimas, priskirtiems įstaigų atstovams daugiau svarbios informacijos apie įvykčius trikdžius, greitaveikos rodiklius)
- ✓ Skambučių centro KPI skaičiavimas ir analizės įrankis

## ➤ **ESPBI IS greitaveikos stebėjimo priemonės sukūrimas**

- ✓ eSveikatos tinklapyje susietų esminių duomenų mainų dalyvių monitoringo publikavimas
- ✓ eSveikatos tinklapyje esamos sistemos apkrovos „Šviesoforo“ principu atvaizdavimas
- ✓ Papildomų vidinių stebėjimo priemonių diegimas, siekiant išvengti visų eSveikatos dalyvių trikdymo

# ESPBI IS PLĖTRA (2022 M.-2024/II KETV.)

---

## Sprendžiamos problemos

- Neoptimali greیتaveika
- Funkcionalumai nebeatitinka augančių naudotojų poreikių bei naujai teisės aktuose numatytų duomenų apimčių
- Nėščiujų, gimdyvių ir naujagimių duomenys nėra tvarkomi nacionaliniu mastu
- Psichikos sveikatos duomenys nėra tvarkomi nacionaliniu mastu
- Nepilnai automatizuoti e. recepto išrašymo ir vaisto išdavimo procesai
- Slaugos paslaugų namuose teikimui nėra sukurtos reikalingos informacinių technologijų priemonės

## Pagrindinės veiklos

- ✓ ESPBI IS duomenų bazės optimizavimas ir greیتaveikos didinimas
- ✓ Naujos kartos tarnybinių stočių įdiegimas
- ✓ Mobiliosios e. sveikatos programėlės sukūrimas
- ✓ Pasiteisusių sprendimų, sukuriant naujus procesus susijusius su Nėščiujų, gimdyvių ir naujagimių duomenų tvarkymu, ambulatorinių slaugos paslaugų namuose teikimu
- ✓ E. recepto posistemės modernizavimas
- ✓ EMI apsikeitimo sukūrimas

- ESPBI IS duomenų bazės optimizavimo ir greಿತaveikos didinimo paslaugos

- ✓ Egzistuojančių komponentų modernizavimas, peržiūrėjimas veiklos procesų, greitinant duomenų teikimą ir gavimą
- ✓ Naujos kartos tarnybinių stočių diegimas

## I dalis



- NGN posistemės sukūrimo paslaugos

- ✓ Duomenys tvarkomi nacionaliniu lygiu
- ✓ Mažinamas dokumentų dubliavimas
- ✓ Optimizuojami procesai

## II dalis



- Slaugos namuose posistemės sukūrimo paslaugos

- ✓ Diegiamas išbandytas modelis nacionaliniu lygiu
- ✓ Optimizuojami slaugos namuose procesai
- ✓ Galimybė plėtoti, kaip socialines funkcijas ateityje, įtraukiant kitus dalyvius

## III dalis



- eRecepto posistemės modernizavimo paslaugos

- ✓ A, B, C klasifikatoriaus įdiegimas
- ✓ Dalinis išdavimas
- ✓ JNR pildymas
- ✓ VAPRIS doctor letter pranešimai ir / ar edukacinė medžiaga sveikatos priežiūros specialistui

## IV dalis



- Bendrųjų komponentų modernizavimo paslaugos

- ✓ Esamų formų peržiūrėjimas (E025, E003, E027), struktūrizuojant duomenis, diegiant daugiau klasifikatorių
- ✓ Dokumentų versijavimo galimybės (pvz. stacionaro epikrizės E003 papildymas)

## V dalis



- Kitų komponentų modernizavimo paslaugos

- ✓ Psichikos sveikatos duomenų tvarkymas
- ✓ GMP duomenų tvarkymas
- ✓ Pranešimų specialistams siuntimas esant svarbiems pacientų įvykiams
- ✓ Papildomų klinikinių duomenų pildymas, esant svarboms diagnozėms: onkologija, užkrečiamos ligos

## VI dalis



# LABORATORINIŲ TYRIMŲ E. PASLAUGOS SUKŪRIMAS (2022 M.-2023/III KETV.)

---

## Sprendžiamos problemos

- Nėra vieningo standarto laboratorinių tyrimų duomenų apsikeitimui ir technologinių priemonių medicinos nomenklatūrų ir klasifikatorių valdymui
- Neoptimalus šiuo metu realizuotas laboratorinių tyrimų duomenų pateikimo į ESPBI IS procesas
- Neoptimalus pacientų laboratorinių tyrimų rezultatų atvaizdavimas pacientams ir sveikatos priežiūros specialistams
- Ncentralizuotas laboratorinių tyrimų duomenų apsikeitimas tarp ESPBI IS, HIS ir LIS

## Pagrindinės veiklos

- ✓ Priemonių medicinos nomenklatūrų ir klasifikatorių valdymui ir naudojimui sukūrimas;
- ✓ ESPBI IS modernizavimas, sukuriant laboratorinių tyrimų posistemę;
- ✓ Vieningo laboratorinių tyrimų duomenų apsikeitimo standarto (Medicinos nomenklatūrų ir klasifikatorių valdymo IS) sukūrimas;
- ✓ Duomenų mainų sąsajos tarp Medicinos nomenklatūrų ir klasifikatorių valdymo IS ir ESPBI IS sukūrimas;
- ✓ ESPBI IS duomenų mainų sąsajos laboratorinių tyrimų duomenų apsikeitimui tarp ESPBI IS ir SPĮ IS realizavimas;
- ✓ Ateityje sudaroma galimybė ESPBI IS pacientų portale optimizuoti laboratorinių tyrimų atvaizdavimą



# IPR IS VYSTYMAS – 2022 DARBAI

## Registracija tik pas savo šeimos gydytoją

- Pacientas, prisijungęs prie IPR, atskiroje, tam skirtoje srityje, neatlikdamas paieškos mato savo šeimos gydytojo laikus. Funkcionalumas ženkliai palengvina paciento naudojimąsi sistema.
- IPR įvestas apribojimas, kad pacientas gali užsiregistruoti tik pas savo šeimos gydytoją. Tai sumažina klaidingų registracijų (ne pas savo šeimos gydytoją) skaičių.

## Registracija paslaugoms pagal amžiaus ribas

- Pacientas, gali užsiregistruoti tik į vizitus paslaugoms gauti pagal jam priklausančią amžiaus grupę, t.y. suaugusieji negali registruotis pas vaikų specialistus ir atvirkščiai.

## IPR greیتaveikos tobulinimas

- Optimizuotos IPR sistemoje naudojamos užklausos, kurios leido ženkliai padidinti IPR greیتaveiką

## SMS žinučių siuntimo funkcionalumo praplėtimas

- Patobulinta galimybė, paslaugai užsiregistravusius pacientus informuoti/priminti apie būsimus vizitus - siunčiamuose pranešimuose galima nurodyti tikslesnę vizito informaciją (paciento ir specialisto vardą, pavardę, specialisto kabinetą ir kt. aktualią informaciją pacientui).

## Galimybė įstaigai registruoti pacientą į eilę

## Vizitų požymis „Žalias koridorius“

- IPR vizitai papildyti nauju požymiu „Žalias koridorius“ į kuriuos teisę registruotis turi tik pacientai turintys tam tikras diagnozes. Tokie pacientai gauna pirmumo teisę būti užregistruoti paslaugoms.

## Statistinių rodiklių atvaizdavimas

- Esveikata.lt pateikiama statistika apie registracijų, šeimos gydytojų, vizitų ir kitus skaičius pagal konkrečias įstaigas už tam tikrą laikotarpį

## Pacientų kitose įstaigose planuojamų vizitų rodymas

- Įdiegtas funkcionalumas, kurio pagalba gydymo įstaigos registratorės gali matyti konkretaus paciento vizitus ne tik savo, bet ir kitose įstaigose, bei gali suteikti šią informaciją pacientui.

## Specialistams ir pacientams atvaizduojama atšauktų vizitų informacija

- Informacijos pateikimas IPR portale sumažina skambučių apkrovą SPĮ registratūrose.

## Patogesnis talonų generavimas

- Suteikta galimybė registruoti užsieniečius turint tik ESI identifikatorių.
- kelių talonų generavimas vienu metu, informacija apie atšauktus vizitus, matomi planuojami vizitai kitose SPĮ

# Švieslentė <https://osp.stat.gov.lt/pacientu-eiles>

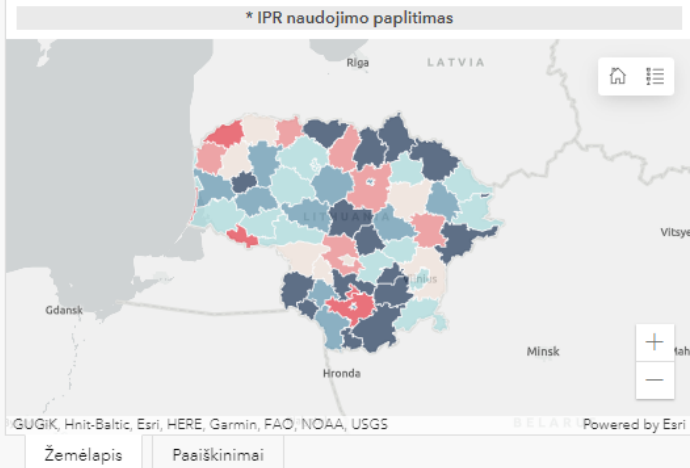
## Sveikatos paslaugų laukimo laikas: SPECIALIZUOTA SVEIKATOS PRIEŽIŪRA

Pagal išankstinių paciento registracijų (IPR) duomenis. Vertinamos tik valstybės lėšomis (PSDF) apmokamos paslaugos.

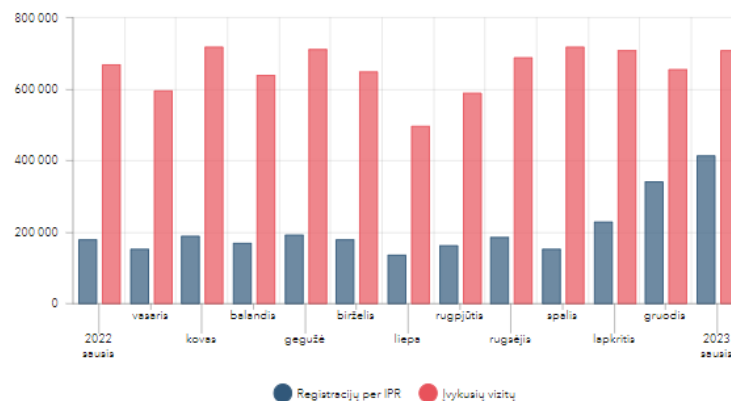
Savivaldybė:  
visos

Istaiga:  
visos

### REPREZENTATYVUMAS



### IPR naudojimo dinamika laike



### Paskutinių 3 mėn. duomenys (pažymėta \*)

**277**

iš 533 įstaigų

Viešoji įstaiga Prienų ligoninė (Prienų r. sav.): **98,4%**  
užregistruota per IPR - 8 443; įvyko vizitų - 8 580

Viešoji įstaiga Švenčionių rajono ligoninė (Švenčionių r. sav.): **98,2%**  
užregistruota per IPR - 5 323; įvyko vizitų - 5 420

ORTOPEDIJOS PASLAUGŲ KLINIKA UAB (Vilniaus m. sav.): **95,9%**  
užregistruota per IPR - 302; įvyko vizitų - 315

Viešoji įstaiga Visagino ligoninė (Visagino sav.): **93,8%**  
užregistruota per IPR - 11 270; įvyko vizitų - 12 020

Viešoji įstaiga Vilkaviškio ligoninė (Vilkaviškio r. sav.): **93,7%**  
užregistruota per IPR - 14 820; įvyko vizitų - 15 810

**47,4 %**

užregistruota per IPR - 981 589; įvyko vizitų - 2 071 116

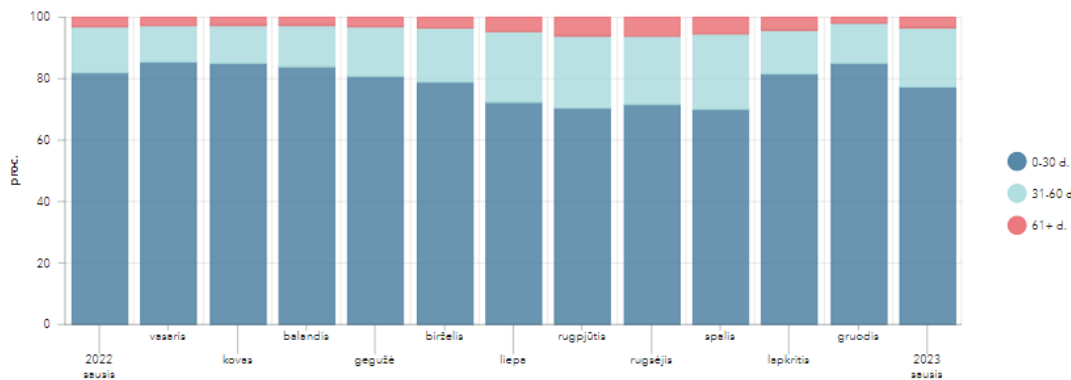
### REGISTRACIJOS IR LAUKIMAS

#### \* IPR „talonėlių“ matomumas



\*\* rekomenduojamas terminas yra „IPR registracijos laikas“

#### Laukimo laikas (nuo registracijos iki vizito)



Laukimo laikas

Registravimosi įpročiai

#### \* IPR registracijos pagal specialistus

Specialistas	vizitų sk.	laukimas 0-30 d.	31-60 d.	61+ d.
Gdytojas radiologas	86 152	97,8%	2,2%	0%
Gdytojas oftalmologas	73 787	63,8%	30,5%	5,7%
Gdytojas ortopedas traumatologas	70 609	78,6%	19,7%	1,6%
Gdytojas otorinolaringologas	69 843	92,8%	6,2%	1%
Gdytojas neurologas	57 048	74,6%	21%	4,4%
Fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojas	55 821	79,3%	20,1%	0,5%
Gdytojas kardiologas	52 530	72,9%	18,7%	8,4%
Gdytojas echoskopuotojas	47 792	91,4%	8,1%	0,5%
Gdytojas akušeris ginekologas	46 135	88%	10,8%	1,2%
Gdytojas endokrinologas	41 328	68,5%	29,2%	2,3%
Gdytojas dermatovenerologas	37 680	85,7%	12,6%	1,7%
Gdytojas urologas	32 492	81,1%	15,3%	3,6%

Specialistai

Laukimas 0-30 d.

31-60 d.

61+ d.

# IPR IS VYSTYMAS – 2023 DARBAI

---

- IPR IS atskyrimas nuo ESPBI IS
- Nuotolinių konsultacijų funkcionalumo IPR IS diegimas
- Realizuotas šeimos gydytojo komandos funkcionalumas, suteikiantis galimybę pacientams lengviau užsiregistruoti paslaugoms
- IPR IS funkcionalumo „žalieji koridoriai“ išplėtimas
- Galimybė pačiam pacientui registruotis į eilę
- IPR IS pritaikymas, atsižvelgiant į Paciento pavežėjimo paslaugų modelį (registracijos dienos stacionaro paslaugoms, papildomų integracijų kūrimas )
- IPR IS plėtros projekto veiklos

# IPR IS PLĖTRA (2022 M.-2023/III KETV.)

---

## Sprendžiamos problemos

- Neobjektyvi eilių pas sveikatos priežiūros specialistus stebėseną
- Neoptimalus vizito laiko panaudojimas
- Esama IPR IS neužtikrina visų gydymo įstaigų ir kitų suinteresuotų institucijų poreikių

## Pagrindinės veiklos

- ✓ Išankstinės pacientų registracijos proceso patobulinimas, įdiegiant naujus funkcionalumus
- ✓ Mobili IPR IS aplikacija
- ✓ Analitikos priemonių sukūrimas
- ✓ Automatinis perspėjimas pacientui apie atsiradusią naują vizito laiką
- ✓ Paciento klausimynas apie ligas ir diagnozes
- ✓ Užduočių sudarymas ir priminimas pacientui
- ✓ Automatinis siuntimo susiejimas su paslauga
- ✓ Registracija slaugai ir palaikomajam gydymui, stacionarinėms ir rehabilitacijos paslaugoms
- ✓ Pasitenkinimo suteikta paslauga vertinimas
- ✓ SMS žinučių siuntimo funkcionalumo praplėtimas

## TARPTAUTINIAI PROJEKTAI (2022 M.-2024/II KETV.)

---

**E. recepto apsikeitimas** – kuriama informacinė sistema, glaudžiai integruota su ESPBI IS ir įgalinanti Lietuvos Respublikos sveikatos sistemos dalyvius keistis e. receptais bei vaistinių preparatų išdavimo dokumentais su kitų Europos sąjungos valstybių nacionaliniais kontaktų centrais. (2023 m. II ketv.)

**Pacientų suvestinės apsikeitimas** – diegiamas paciento sveikatos istorijos santraukos paslaugos funkcionalumas, įgalinant paciento sveikatos suvestinės dokumentais keistis su kitų Europos sąjungos valstybių nacionaliniais kontaktų centrais. (2024 m. II ketv.)

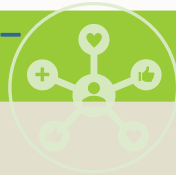


**My health @ EU**  
eHealth Digital Service Infrastructure  
A service provided by the European Union

# 2023-2025 M. VYSTYMO KRYPTYS

- Esamų paslaugų, duomenų bazių dekomponavimas į atskiras sistemas pagal paslaugas leis greitesnį vystymą, savalaikį plėtojimą atliepiantį naudotojų lūkesčius, bei išskaidyti infrastruktūrinius sprendimus atskiroms paslaugomis. Visa tai padės stabilizuoti esamų paslaugų veiklą, pagreitinti naujų paslaugų įgyvendinimą, teikti duomenis suinteresuotoms institucijoms, bei padidins greitaveiką.

## ESPBI IS DEKOPONAVIMAS – ESPBI IS V.2



- ESPBI IS sukurta prevencinių programų vykdymo koordinavimo, stebėsenos posistemė. Vienoje vietoje surinkta informacija apie prevencines programas leis pagerinti prevencinių programų organizavimą, jų įgyvendinimą, pasiekiamumą, koordinavimą ir stebėseną.

## PREVENCINĖS PROGRAMOS



- Sukurtas įrankis, suderintas su ESPBI IS, užtikrinantis integruotos sveikatos priežiūros veiklos kokybės ir efektyvumo vertinimo rodiklių rinkimą, stebėseną, sąsajas su esamomis IS. Tikslas - efektyviai valdyti, stebėti sergančiųjų priežiūrą, taip pat pagerinti ir pagreitinti diagnostiką, sutrumpinti laiką nuo diagnozės patvirtinimo iki gydymo paskyrimo bei tinkamai integruoti visus su gydymu, reabilitacija ir slauga susijusias sritis.

## KLASTERIŲ VALDYMAS – PACIENTŲ KELIAS



- Įdiegtas įrankis, įgalinantis stebėti visų SMPS užimtumą (pacientų eiles) ir aktyvaus gydymo stacionarines paslaugas teikiančių ASPJ lovų užimtumą, prognozuoti laukimo laiką, įgalinantis efektyviai valdyti pacientų, atvykstančių / GMP atvežamų į SMPS srautus.

## SKUBIOJI PAGALBA



- Sukurta ESPBI IS nuotoliniu būdu teikiamų konsultacijų ir paslaugų teikimo, koordinavimo, stebėsenos ir analizės posistemė, siekiant pagerinti lėtinėmis ligomis sergančių pacientų sveikatos priežiūros paslaugų pasiekiamumą, koordinavimą ir stebėseną.

## NUOTOLINIŲ KONSULTACIJŲ (TELEMEDICINOS) PASLAUGOS DIEGIMAS

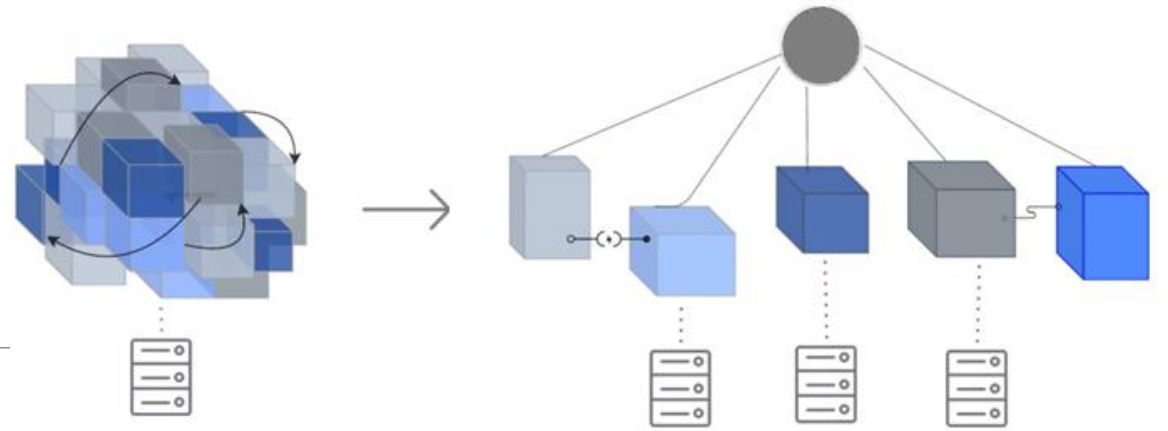


- Patobulinta ir modernizuota ESPBI IS MedVAIS posistemė, išvystyti e. vaizdų mainų sprendimai, padidinant sistemos greitaveiką, optimizuojant tarnybinių stočių, duomenų saugyklų ir tinklinių išteklių naudojimą.

## MedVAIS TEIKIAMŲ PASLAUGŲ PLĖTRA



# ESPBI IS V.2



## Sprendžiamos problemos

- ESPBI IS sudaryta iš daug posistemių, tačiau yra vienas didelis monolitas
- Kaupiamų duomenų apimtys didėja milžiniškais tempais (nuo 2019 m. 33TB, 2021 m. 160TB iki 2023 m. 245 TB, tendencijos išlieka panašios ir toliau)
- Sudėtingas duomenų tvarkymas
- Stabiliai veikiančios sistemos palaikymas tampa iššūkiu
- Didelės laiko ir resursų sąnaudos plėtojant, diegiant naujus funkcionalumus, atliekant atnaujinimus

## Dekomponavus ESPBI IS

- ✓ Paprastėja ir sutrumpėja naujų funkcionalumų diegimas
- ✓ Savalaikis plėtojimas atliepia naudotojų lūkesčius
- ✓ Nelieka rizikos, kad sistema 2-3 metų bėgyje negalės aptarnauti klientų ir galutinai sustos
- ✓ Nepriklausomas komponentų veikimas įgalina stabilesnį sistemos veikimą pvz. sulėtėjus IPR IS veikimui, tai neįtakos eSveikata portalo veikimo bei gydymo įstaigų darbo per HIS
- ✓ Didėja greیتaveika
- ✓ Valdomas ir prognozuojamas sistemos veikimas ir poreikis technologiniams resursams

---

**AČIŪ**

Simona Gricienė Sveikatos sistemos informacinių išteklių vystymo skyriaus patarėja