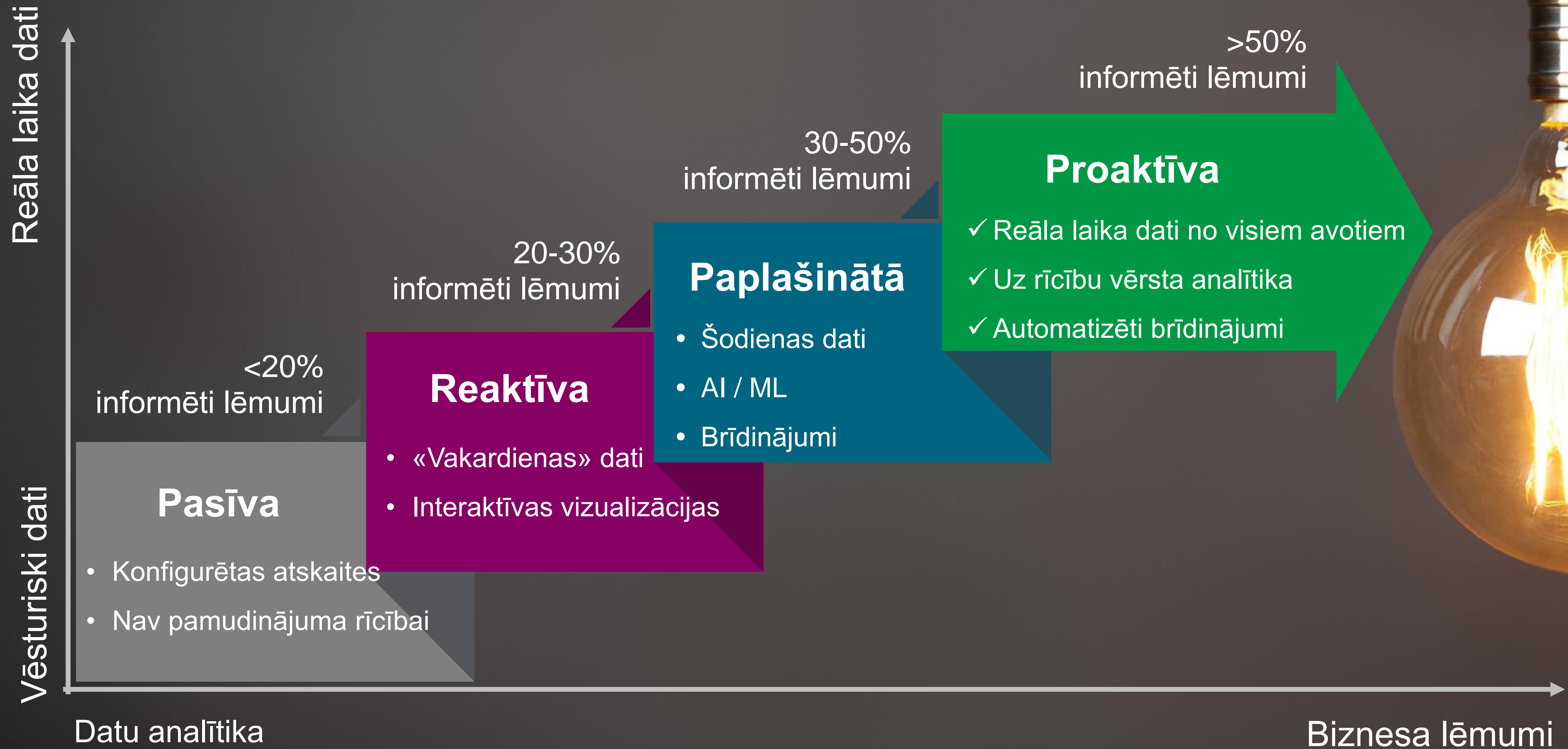


BI attīstība



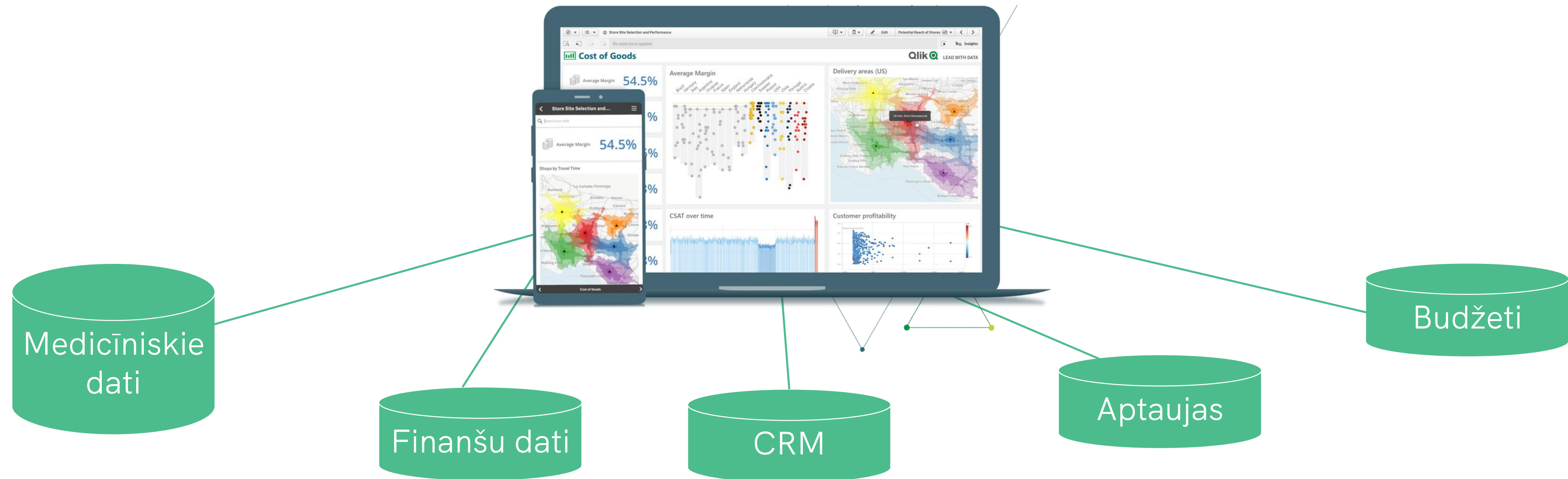
Ko nodrošina datu analīze?

Atrodiet **signālus** informācijas troksnī



Pieklūstiet jebkuriem datiem

Jebkuri dati vienkopus, pieejami ērtai analīzei un vizualizācijai (pie Jums vai mākonī)



Vaicājumu rīki

Tuneļa skats



- ✗ Atsevišķas datu kopas
- ✗ Lineāra izpēte
- ✗ Lēna, ātrdarbības trūkumi
- ✗ "Jautā, uzgaidi, atbilde" cikls

VS.

Qlik asociāciju analīze

Periferiālā redze

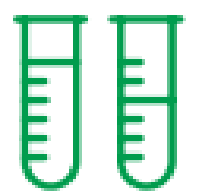


- ✓ Visi dati
- ✓ Izpēte bez ierobežojumiem
- ✓ Domas ātrums
- ✓ Jauni, dažreiz negaidīti atklājumi

Rīkojieties, lai sasniegtu...



...labākus ārstēšanas rezultātus



Ārstniecības rezultāta un metožu analīze



Pacientu atkārtota uzņemšanas samazināšana



Profilaktiskā aprūpe



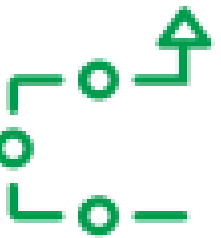
...uzlabotus klīniskos un ikdienas procesus



Veiktspējas uzlabošana



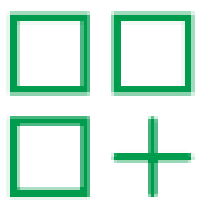
Caurlaidspējas analīze



Procesu plānošana un modelēšana



...samazinātas izmaksas



Efektīvāka aprūpe



Darbinieku noslodzes plānošana



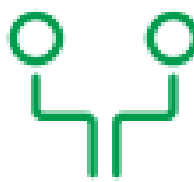
Efektīvāka sagāde un izmaksu kontrole



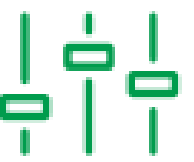
...samazinātus riskus



Aprūpes nepilnību apzināšana un novēršana



Atpakaļuzņemšanas samazināšana



Neatliekamā palīdzība

Praktiskos piemēros balstītas idejas

Qlik vairāk kā 3000 klientu veselības aprūpes nozarē, daži no tiem

Providers



Academic Medical Centers

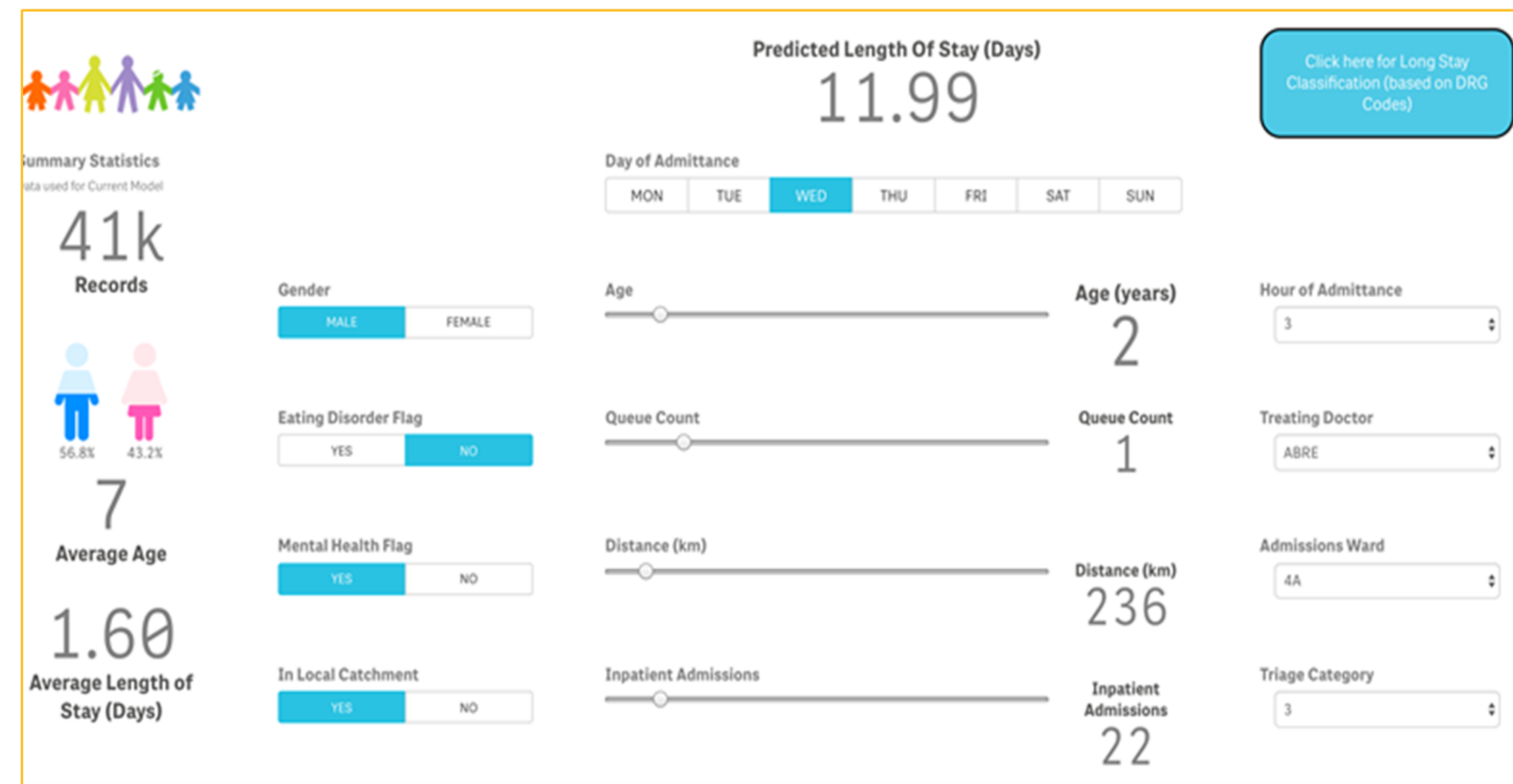


Children's Healthcare



Prognozējamais uzturēšanās ilgums un atkārtotā uzņemšana

- Veselības aprūpes organizācijām ir jāsamazina atkārtotas uzņemšanas un jākontrolē uzturēšanās ilgums.
- Piemērs: Lady Cilento Children's Hospital vēlējās iegūt iespēju labāk prognozēt pacientu gultas dienu skaitu jau uzņemšanas brīdī, lai labāk plānotu un sagatavotos ārstēšanas procesam.
- Hospitālis var prognozēt pacientu uzturēšanās ilgumu ar precizitāti, kas būtiski pārsniedza līdz šim izmantotās metodes. Tas uzlaboja ne tikai **pacientu apmierinātību**, bet ļauj labāk **plānot ārstniecības iestādes darbus un resursus**.



Ārstniecības procesa un rezultātu analīze

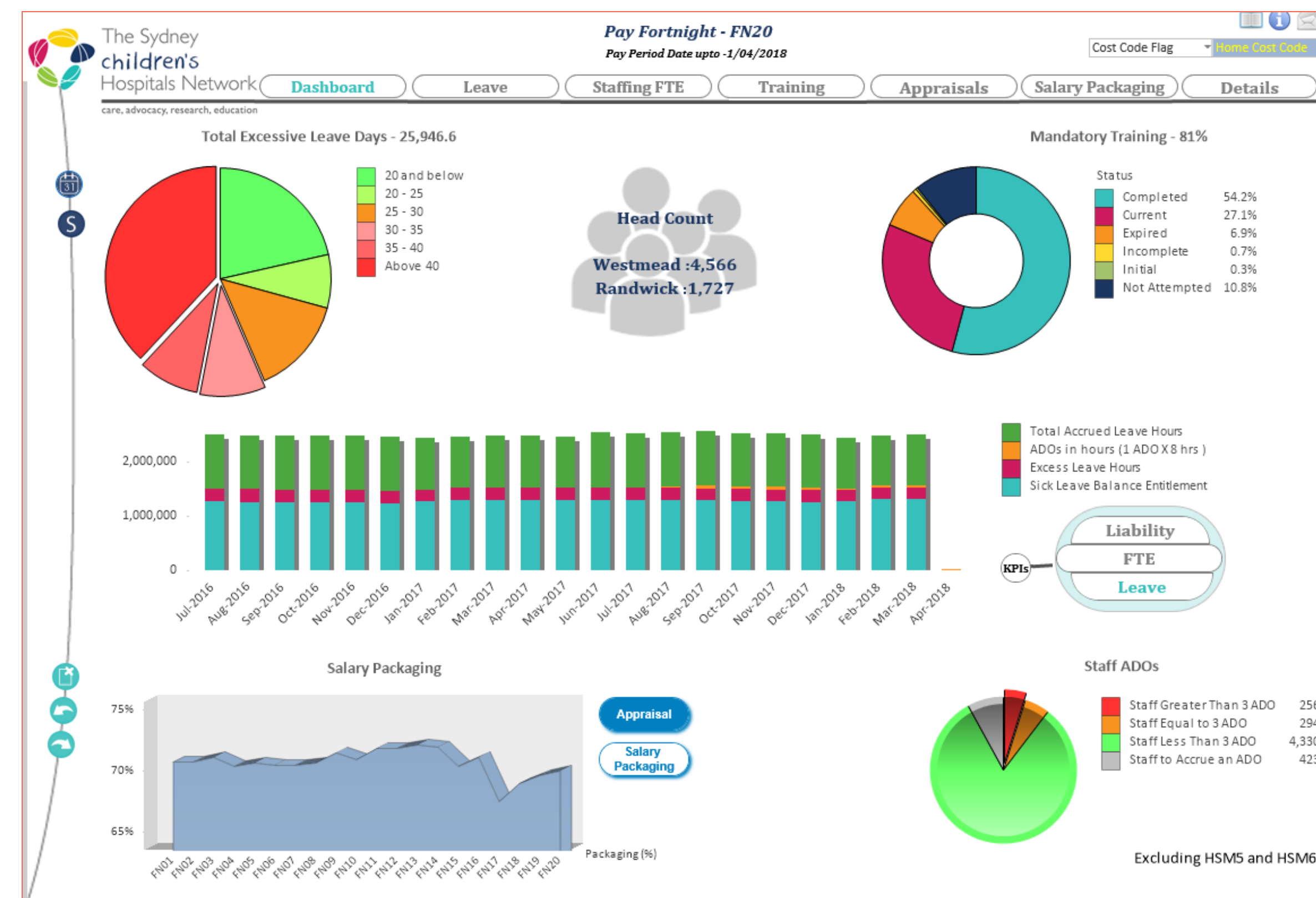
«Clinical variations analysis»

- Izmantojiet analītiku, lai atklātu sakarības starp dažādām ārstniecības metodēm un sasniegto rezultātu, dalieties ar labāko praksi.
- Piemēram, Royal Prince Alfred Hospital izveidoja «STARS Pathology App»:
 - **Variāciju identifikācija:** Tā ļauj identificēt variācijas patoloģijas testu pasūtīšanā, kas palīdzēs atrast jomas, kur standartizācija varētu uzlabot efektivitāti un pacientu iznākumus.
 - **Profesionālā attīstība:** Lietotne palīdz jauno ārstu profesionālajā attīstībā, palielinot viņu izpratni par racionālu recepšu izrakstīšanu un plašāku veselības sistēmu.



Darba produktivitātes/darbaspēka analīze

- Datu analītika ļauj sasaistīt personālu un klīniskās sistēmas, lai plānotu optimālu darbinieku noslodzi, analizētu atalgojuma un citus nozīmīgus KPI indikatorus.
- Piemēram, Sydney Children's Hospitals Network:
 - Izveidoja sistēmu, kurā vadītājiem ir BI aplikācija, kurā viņi var piekļūt ar personālu saistītiem KPI, salīdzināt patērēto laiku atvaļinājumam, slimošanai, apmācībām, novērtēt mērķu izpildi.
 - Tā kā liela daļa administrācijas ir arī ārstniecības personāls, aplēsts, ka pacientu aprūpei izbrīvējās vairāk kā **3000 h gadā**.

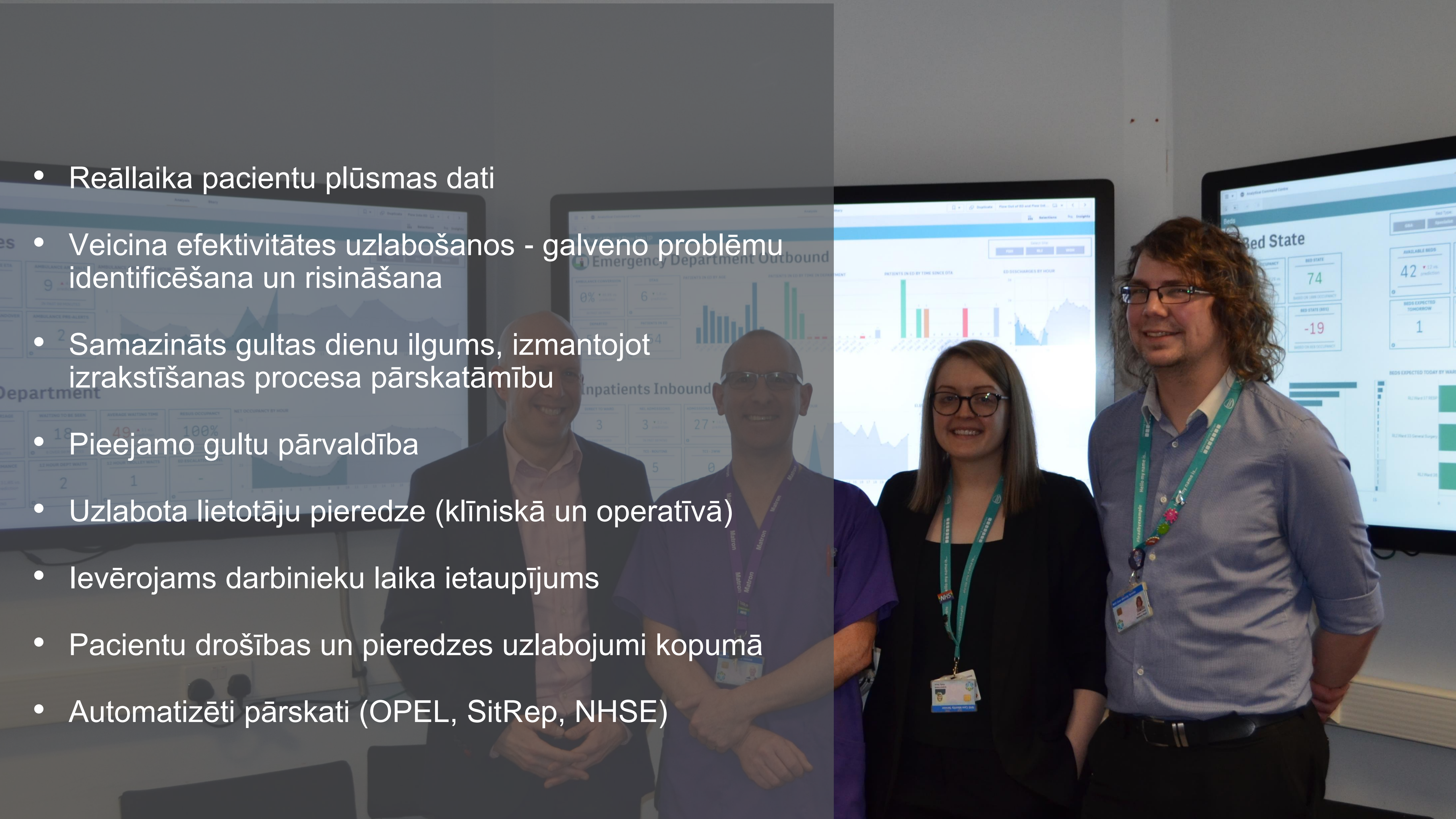


Kvalitātes pārvaldība

- Slimnīcu sniegto pakalpojumu kvalitātes pilnveidošana, veicina gan pacientu apmierinātību, gan ļauj uzlabot ārstniecības procesu.
- Piemēram, UZ Brussel ieviesa kvalitātes KPI analīzes sistēmu, kurā:
 - Ir iespēja dziļāk izpētīt datus, lai izolētu pamatcēloņus.
 - Rīcībai noderīgi ieskati veicina rīcību, lai uzlabotu kvalitāti, pamatojoties uz identificētajām problēmām.
 - Piemēram, tika identificēts, ka ne katrs pacients tiek pareizi mērīts (sāpju līmenis, augums un svars).

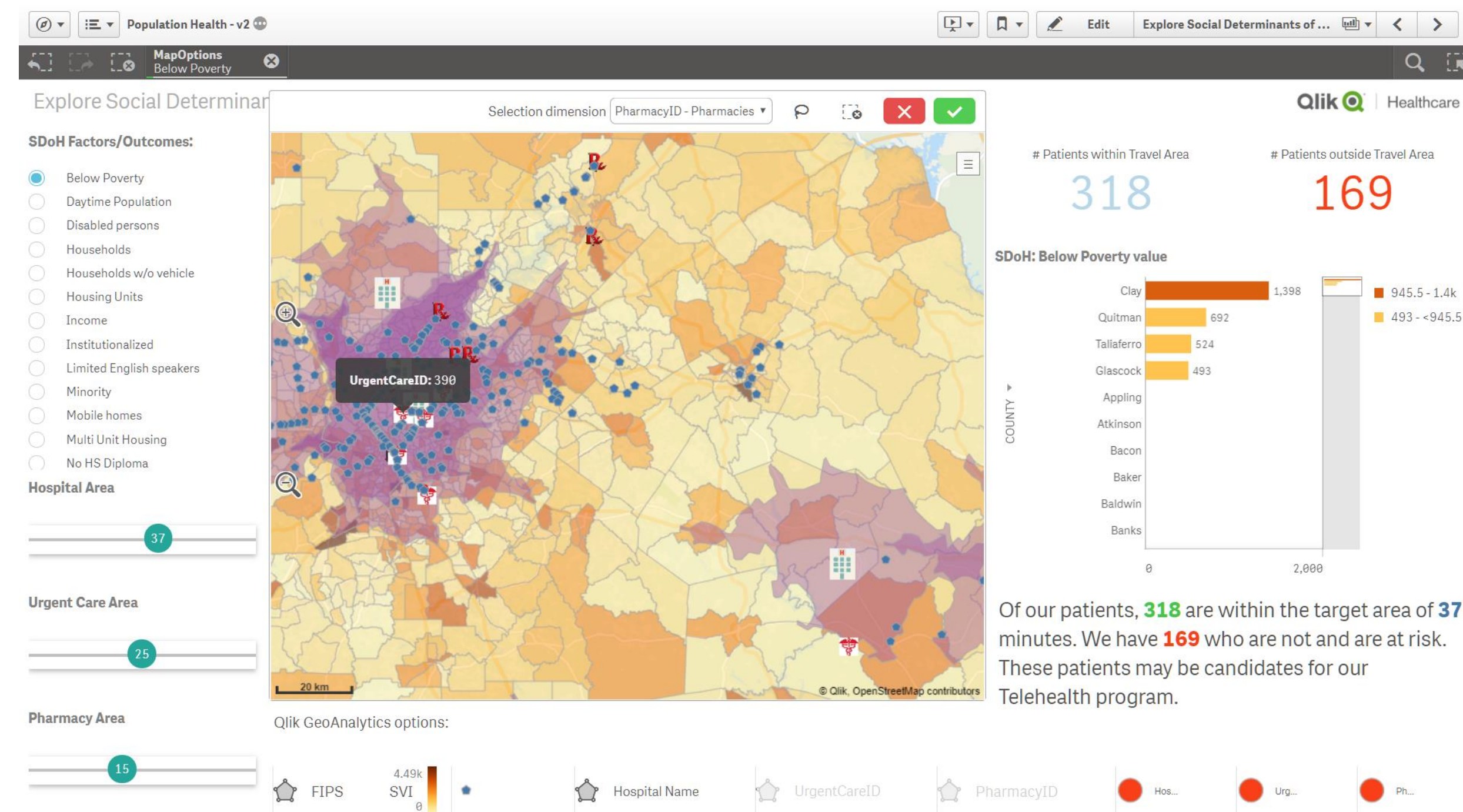


- Reāllaika pacientu plūsmas dati
- Veicina efektivitātes uzlabošanos - galveno problēmu identificēšana un risināšana
- Samazināts gultas dienu ilgums, izmantojot izrakstīšanas procesa pārskatāmību
- Pieejamo gultu pārvaldība
- Uzlabota lietotāju pieredze (klīniskā un operatīvā)
- Ievērojams darbinieku laika ietaupījums
- Pacientu drošības un pieredzes uzlabojumi kopumā
- Automatizēti pārskati (OPEL, SitRep, NHSE)



Nozares analītika – datos balstīta veselības aprūpes sistēma

- Nozares analītika, apvienojot nozares datus efektīvākai veselības aprūpes pārvaldībai.
- Piemērs:
 - Austrālijas veselības ministrija ik dienas apkopo datus no > 200 veselības pakalpojumu sniedzējiem:
 - Izmaksas
 - Klīniskie dati
 - Aktivitātes
 - Ieguvumi:
 - procesu pārveidošanu, kļūstot par **datos balstītu veselības aprūpes sistēmu**;
 - paaugstināta riska pacientu proaktīva identifikācija, kas veicina agrīnu ārstēšanas uzsākšanu ar zemākām izmaksām.
 - Dati ir pieejami visiem lēmumu pieņēmējiem, tādējādi kvalitatīvāki lēmumi ļāva ietaupīt virs \$500m AUD un būtiskākais ieguvums ir **veselāka sabiedrība**.



Video [šajā saitē](#)

ABM Portal



“Uz aktivitātēm balstītā finansējuma mērķis ir nodrošināt pārredzamu vidi, lai atbalstītu labāku izmaksu aprūpi NSW. Pacienti gūst labumu no labākas procedūras vai ārstēšanas kursa. Ārsti gūst labumu, viegli pārskatot dažādu pieeju efektivitāti.”

– Alfa D’Amato, Deputy Director, Activity Based Management NSW Health

BENCHMARK

Benchmark Encounter Volume, Length of Stay, Average Cost and Variance to Price by LHD/SHN, Peer Group, Facility and Class

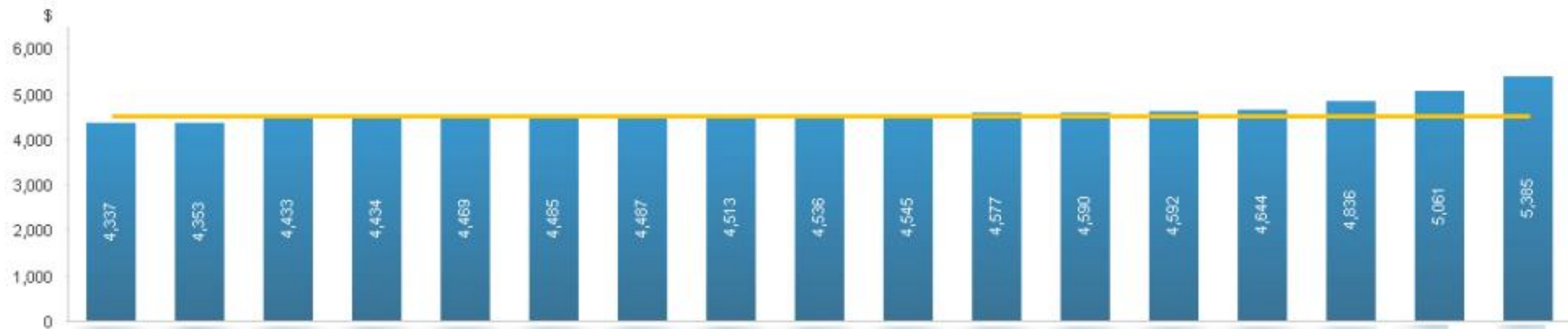
Current Selections

NSW Pricing Inclusion Y
ActivityYear 2016-2017
WIP No



Avg Cost/NWAU	Avg Cost/Encounter	Total Cost	ALOS	RSI	RCI	Encounter Volume	Total NWAU	Total Variance To Price
----------------------	--------------------	------------	------	-----	-----	------------------	------------	-------------------------

Average Cost/NWAU for All Streams



■ 2016-2017 Average Cost Per NWAU(18) — State Price= \$4,521 — Current Selection Average= 4,521

LHD/SHN

Dashboard | Narrative | Analysis & Trends | Quick report | YTD Schedule C Report | [View this report](#)

Current Selections: **2,546,571** ACTUAL INVOICE | **109,164** UNCODED INVOICE | **-87,462** VAR FROM TARGET | **-3.3%** % VAR FROM TARGET | **2.3%** % VAR FROM BUDGET | **4.8%** % UNCODED ACUTE INC

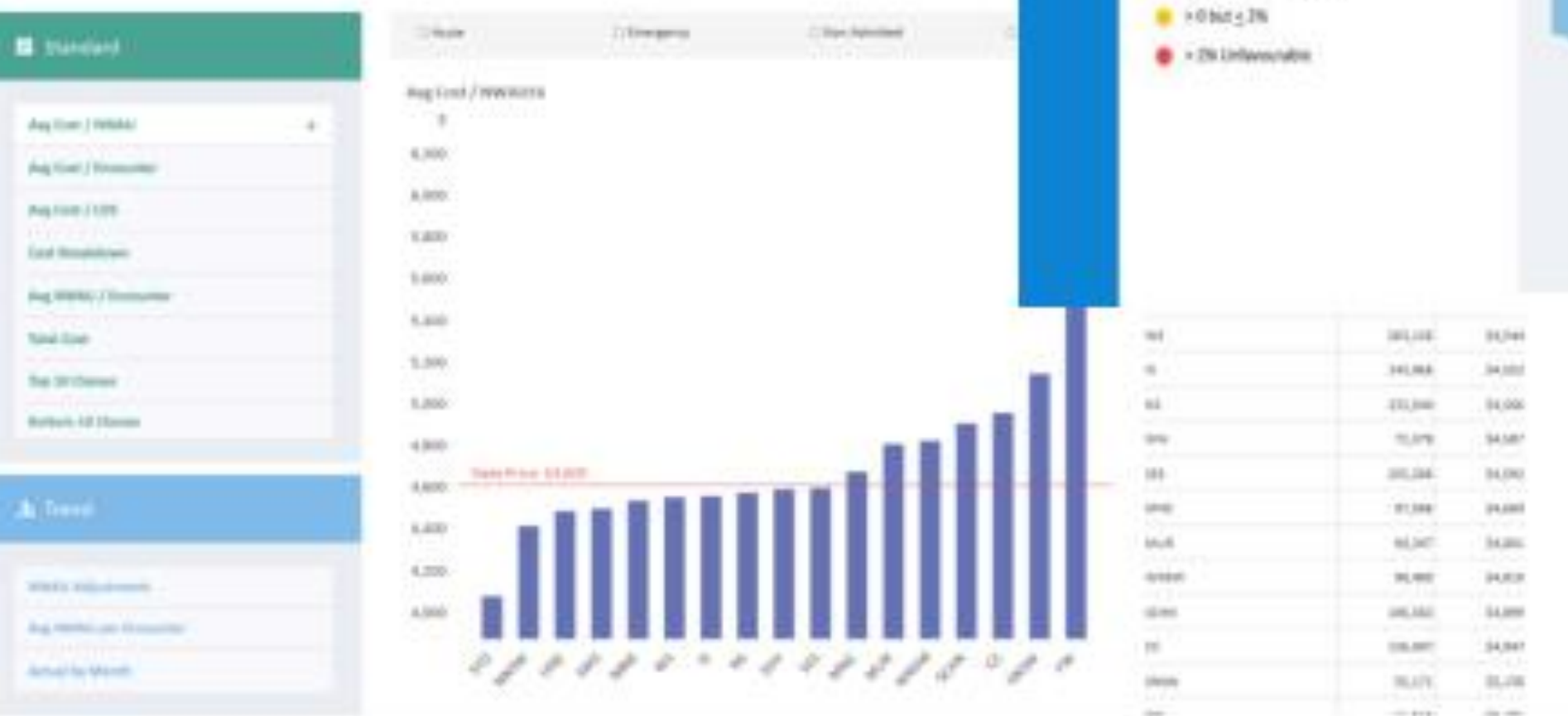
1 Jan 17 | 1 Aug 17 | 1 Nov 17 | 1 Dec 17 | 1 Jan 18 | 1 Feb 18 | 1 Mar 18 | 1 Apr 18 | 1 May 18 | 1 Jun 18



Dashboard | Narrative | Analysis & Trends | Quick report | YTD Schedule C Report | [View this report](#)

Current Selections: **2,636,586** ACTUAL INVOICE | **109,164** UNCODED INVOICE | **-55,382** VAR FROM TARGET | **-2.1%** % VAR FROM TARGET | **0.9%** % VAR FROM BUDGET | **4.8%** % UNCODED ACUTE INC

1 Jan 18 | 1 Aug 18 | 1 Nov 18 | 1 Dec 18 | 1 Jan 19 | 1 Feb 19 | 1 Mar 19 | 1 Apr 19 | 1 May 19 | 1 Jun 19



Monthly Monitor YTD Jun-17

Dashboard | Narrative | Analysis & Trends | Quick report | YTD Schedule C Report | [View this report](#)

Current Selections: **2,636,586** ACTUAL INVOICE | **109,164** UNCODED INVOICE | **-55,382** VAR FROM TARGET | **-2.1%** % VAR FROM TARGET | **0.9%** % VAR FROM BUDGET | **4.8%** % UNCODED ACUTE INC

1 Jan 18 | 1 Aug 18 | 1 Nov 18 | 1 Dec 18 | 1 Jan 19 | 1 Feb 19 | 1 Mar 19 | 1 Apr 19 | 1 May 19 | 1 Jun 19

ABM Performance Level

- On Budget or Favorable
- +0 Not > 3%
- +2% Unfavorable

Region	Actual	Target
NSW	2636586	2636586
ACT	109164	109164
NT	0	0
QLD	0	0
SA	0	0
TAS	0	0
VIC	0	0
WA	0	0

NSW Health | Central Coast LHD - ABF Financial Performance Report 2016/2017 (Year to Date Jun-17)

126,047 ACTUAL INVOICE | **251** UNCODED INVOICE | **145** VAR FROM TARGET | **0.1%** % VAR FROM TARGET | **-4.9%** % VAR FROM BUDGET | **0.2%** % UNCODED ACUTE INC

Financial Summary

	Budget (\$)	Actual (\$)	Var (\$)	Var (%)
ABF				
Acute	104,712,790	103,241,800	-1,470,990	-1.3%
Emergency	26,441,000	26,204,400	-236,600	-0.9%
Special Health Care (SHC)	22,401,000	22,486,800	85,800	0.4%
Non Admitted	97,021,800	93,850,000	-3,171,800	-3.3%
Sub-Scale	24,438,000	24,071,700	-366,300	-1.5%
Total ABF	184,994,590	180,040,700	-4,953,890	-2.7%
In and Out of Scope Block				
Block funded hospital	0	0	0	0%
Block funded - Block funded hospital	0	0	0	0%
Training, Training & Research	10,900,000	10,271,000	-629,000	-5.8%
State Only Block	10,900,000	10,271,000	-629,000	-5.8%
Total Block	10,900,000	10,271,000	-629,000	-5.8%
Shadow Funded				
Special Health - Non Admitted Block	10,000,000	10,071,000	71,000	0.7%
Total Shadow Funded	10,000,000	10,071,000	71,000	0.7%
Depreciation	10,000,000	10,000,000	0	0%
Specific Expenditure Items	10,000,000	10,000,000	0	0%
Total Specific Items and Depreciation	10,000,000	10,000,000	0	0%
Total of Expenditure	195,894,590	190,311,700	-5,582,890	-2.8%
Revenue & Other Items				
Other Items	100,000	100,000	0	0%
Revenue	100,000,000	100,000,000	0	0%
Total Revenue & Other Items	100,100,000	100,100,000	0	0%
Net Result - General Fund	100,100,000	100,100,000	0	0%
Restricted Financial Asset				
SHC Expenditure	10,000,000	10,000,000	0	0%
SHC Revenue & Other Items	10,000,000	10,000,000	0	0%
Net Result - Restricted Financial Asset	0	0	0	0%
Total Net Results	100,100,000	100,100,000	0	0%

**\$500
miljoni**

efektivitātes uzlabojumos
mazāk kā 4 gadu laikā

>30K

lietotāju

veselības aprūpes sistēmā

7.5%

samazinājums

pacienta izmaksās



Kopsavilkums



INFOTRUST



Jautājumi?

E-pasts: m.svilans@theinfotrust.com

Mobilais telefons: +371 29466498