

Datu bāzes izmantošanas piemēri veselības aprūpes kvalitātes rādītāju aprēķināšanā

Zane Baltāne
Slimību profilakses un kontroles centrs



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Informācijas avoti

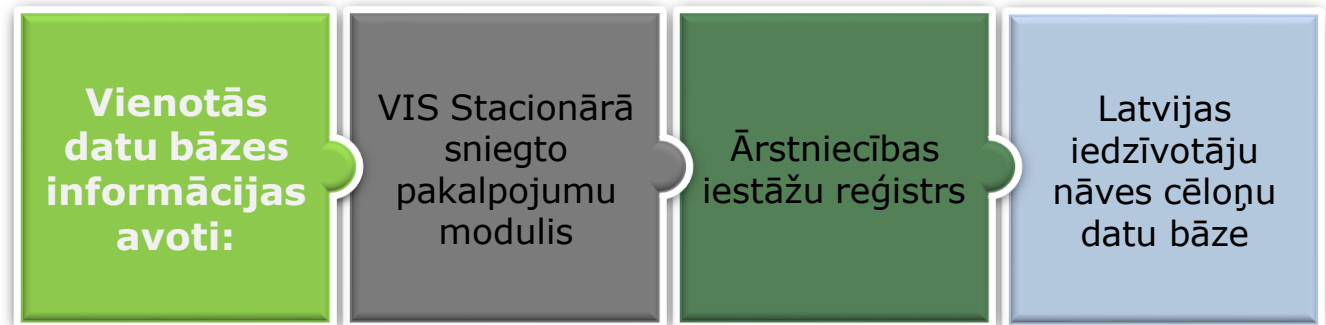




Slimību profilakses un
kontroles centrs

Veselības aprūpes kvalitātes rādītāja aprēķināšanas piemērs

Pacientu mirstība (stacionārā un ārpus
stacionāra) 30 dienu laikā pēc stacionēšanas ar
akūtu miokarda infarktu





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Piemērs

Rādītāja tehniskais protokols

Nosaukums	Pacientu mirstība (stacionārā un ārpus stacionāra) 30 dienu laikā pēc stacionēšanas ar akūtu miokarda infarktu (patientbased)
Definīcija	Pacientu (15 + gadi) īpatsvars, kuri nomirst (stacionārā un ārpus stacionāra) 30 dienu laikā pēc hospitalizācijas ar akūtu miokarda infarktu
Rādītāja klasifikācija	Uz personu vērsta aprūpe <input type="checkbox"/> Efektivitāte <input checked="" type="checkbox"/> Drošība <input type="checkbox"/> Labāka veselība un labklājība <input type="checkbox"/> Veselības aprūpes resursi <input type="checkbox"/> Pārvaldība, vadība <input type="checkbox"/>
Aprēķins	(Saucēja gadījumu skaits, kad pacients nomirst 30 dienu laikā no hospitalizācijas brīža/Atbilstošo epizožu skaits konkrētā periodā ar pamatdiagnozi akūts miokarda infarkts) *100
Skaitītājs	Pacientu skaits, kuri nomirst (stacionārā un ārpus stacionāra) 30 dienu laikā no hospitalizācijas brīža ar akūtu miokarda infarktu (skatās hospitalizācijas datumu)
Saucējs	Pēdējais hospitalizācijas gadījums katram pacientam, kurš stacionēts ar pamatdiagnozi akūts miokarda infarkts no 1.janvāra līdz 31.decembrim konkrētā gadā
Iekļaušanas kritēriji	<ul style="list-style-type: none">- Pamatdiagnoze pēc SSK-10: I21-I22- Pacienta vecums 15+- Akūta saslimšana (iestāšanās kustība: 14, 15, 17, 18)- Jāsavelk fiktīvās izrakstīšanas (kustība 39)- Pārvešanas gadījumā ņem pēdējo slimnīcu, no kuras pacients ir izrakstīts vai kurā miris- Iekļauj tikai pēdējo akūta miokarda infarkta epizodi
Izslēgšanas kritēriji	<ul style="list-style-type: none">- Neiekļauj vienas dienas gadījumus (izrakstīšanas datums-iestāšanās datums=0), izņemot, ja pacients nomirst- Plānveida uzņemšana (iestāšanās kustība: 16, 19)- Ja ir vairākas epizodes, iepriekšējās neskaita



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Piemērs

Rādītāja aprēķins Qlik Sense

```
num(
Count({<[Stac.Pamatdiagnozes kods]='I21*', 'I22*'},[Stac.Kustība.Iestāšanās kustība]={14,15,17,18},[Stac.Kustība.Izrakstīšanās
kustība]={31,33}>} distinct
if([Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums.autoCalendar.Gads]-[Dzimšanas gads]>=15
and [Miršanas datums]-[Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums]<=30
and ([Stac.Kustība.Izrakstīšanās datums] - [Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums]>0 or ([Stac.Kustība.Izrakstīšanās datums] =
[Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums] and [Stac.Kustība.Izrakstīšanās kustība]=33))
and [Stac.Kustība.Pēdējā]=1
and [Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums]=aggr(nodistinct
max({<[Stac.Pamatdiagnozes kods]='I21*', 'I22*'},[Stac.Kustība.Iestāšanās kustība]={14,15,17,18},[Stac.Kustība.Izrakstīšanās
kustība]={31,33}>} distinct
if([Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums.autoCalendar.Gads]-[Dzimšanas gads]>=15, [Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums]))
,PID,[Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums.autoCalendar.Gads])
,[Stac.UD_NR])
/
Count({<[Stac.Pamatdiagnozes kods]='I21*', 'I22*'},[Stac.Kustība.Iestāšanās kustība]={14,15,17,18},[Stac.Kustība.Izrakstīšanās
kustība]={31,33}>} distinct
if([Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums.autoCalendar.Gads]-[Dzimšanas gads]>=15
and ([Stac.Kustība.Izrakstīšanās datums] - [Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums]>0 or ([Stac.Kustība.Izrakstīšanās datums] =
[Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums] and [Stac.Kustība.Izrakstīšanās kustība]=33))
and [Stac.Kustība.Pēdējā]=1
and [Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums]=aggr(nodistinct
max({<[Stac.Pamatdiagnozes kods]='I21*', 'I22*'},[Stac.Kustība.Iestāšanās kustība]={14,15,17,18},[Stac.Kustība.Izrakstīšanās
kustība]={31,33}>} distinct
if([Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums.autoCalendar.Gads]-[Dzimšanas gads]>=15, [Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums]))
,PID,[Stac.Kustība.Hospitalizācijas datums.autoCalendar.Gads])
,[Stac.UD_NR])
,'0,0%')
```




Slimību profilakses un
kontroles centrs

Rādītāja rezultāts Qlik Sense

Transparence 2018

No selections applied

Pacientu mirstība AMI 30 dienas

Gads, kad bijusi hospitalizācija

- 2017 ✓
- 2014
- 2015
- 2016

Pacientu mirstība (stacionārā un ārpus stacionāra) 30 dienu laikā pēc stacionēšanas ar akūtu miokarda infarktu

Stac.AIK nosaukums	Stac.Kustība.Hospitalizāci... datums.Gads	AMI numerators (patient based)	AMI denominators (patient based)	AMI 30 dienu mirstība (patient based)
Totals		529	2983	17,7%
Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca, Sabiedrība ar ierobežotu	2017	168	920	18,3%
Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca, Valsts sabiedrība ar ierobežotu	2017	112	921	12,2%
Daugavpils reģionālā slimnīca, Sabiedrība ar ierobežotu atbildību	2017	64	381	16,8%
Vidzemes slimnīca, Sabiedrība ar ierobežotu atbildību	2017	37	118	31,4%



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Rādītāju izmantošanas piemērs- HSPA projekts I

HHealth **S**ystem **P**erformance **A**ssessment-
Veselības aprūpes darbības novērtēšanas
sistēma.

Izstrādāta Eiropas Komisijas atbalstīta projekta
“Veselības sistēmas darbības novērtēšanas
sistēmas izveide Slovēnijā un Latvijā”
(«Developing Health System Performance
Assessment for Slovenia and Latvia») ietvaros.

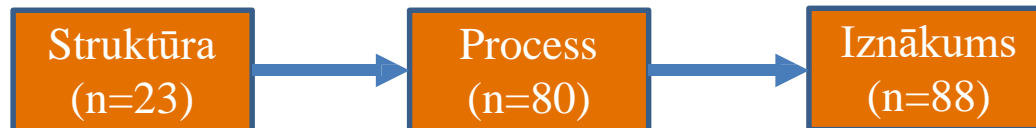
Mērķis – izveidot sistēmu veselības aprūpes
sistēmas darbības **novērtēšanai** un
plānošanai, ietverot ne tikai reformas un
nozares stratēģisko **mērķu virzības**
izvērtēšanu, bet arī veselības aprūpes procesu
kvalitātes novērtēšanu.



Slimību profilakses un
kontroles centrs

HSPA projekts II

Projekta rezultāts – rādītāju ietvars, kas ļauj vērtēt darbības rezultātu, izmaiņas dinamikā, iekšējās atšķirības (piemēram, variācijas starp ārstniecības iestādēm).



Struktūra	Process	Iznākums/Rezultāts
Rādītāju dimensijas		
<i>Finanšu resursi</i> <i>Cilvēkresursi</i> <i>Tehniskais nodrošinājums (iekārtas)</i>	<i>Piemērotība</i> <i>Efektivitāte</i> <i>Kvalitāte</i> <i>Pieejamība</i> <i>Sasniedzamība</i> <i>Drošība</i>	<i>Populācijas veselība</i> <i>Veselības aprūpe</i> <i>Pacientu drošība</i>
Pacientu pieredze, apmierinātība		

Noteikti prioritārie virzieni (t.sk. klīniskie ceļi):

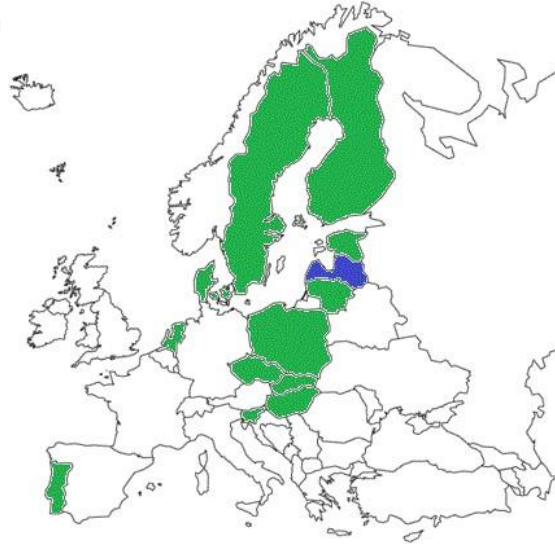
- sirds un asinsvadu sistēmas slimības;
- onkoloģiskās saslimšanas;
- mātes un bērna veselība;
- psihiskā veselība.

Kopā
191 indikators



Slimību profilakses un kontroles centrs

Novērtēšana un salīdzināšana



Rādītāja **salīdzināšana:**

-starptautiski: Lietuva, Igaunija, Slovēnija, Slovākija, Polija, Čehija, Nīderlande, Ungārija, Somija, Zviedrija, Portugāle, Dānija.

-reģionu līmenī;

-pašvaldību līmenī;

-ārstniecības iestāžu līmenī.

Matemātiski tiek aprēķināti punkti, kas tam piešķir **krāsu un vērtējumu.**

SCORE	BAND COLOUR	PERFORMANCE	
4-5	DARK GREEN	EXCELLENT	Ļoti labi
3-4	GREEN	GOOD	Labi
2-3	YELLOW	AVERAGE	Vidēji
1-2	ORANGE	POOR	Slikti
0-1	RED	VERY POOR	Ļoti slikti



Signāls

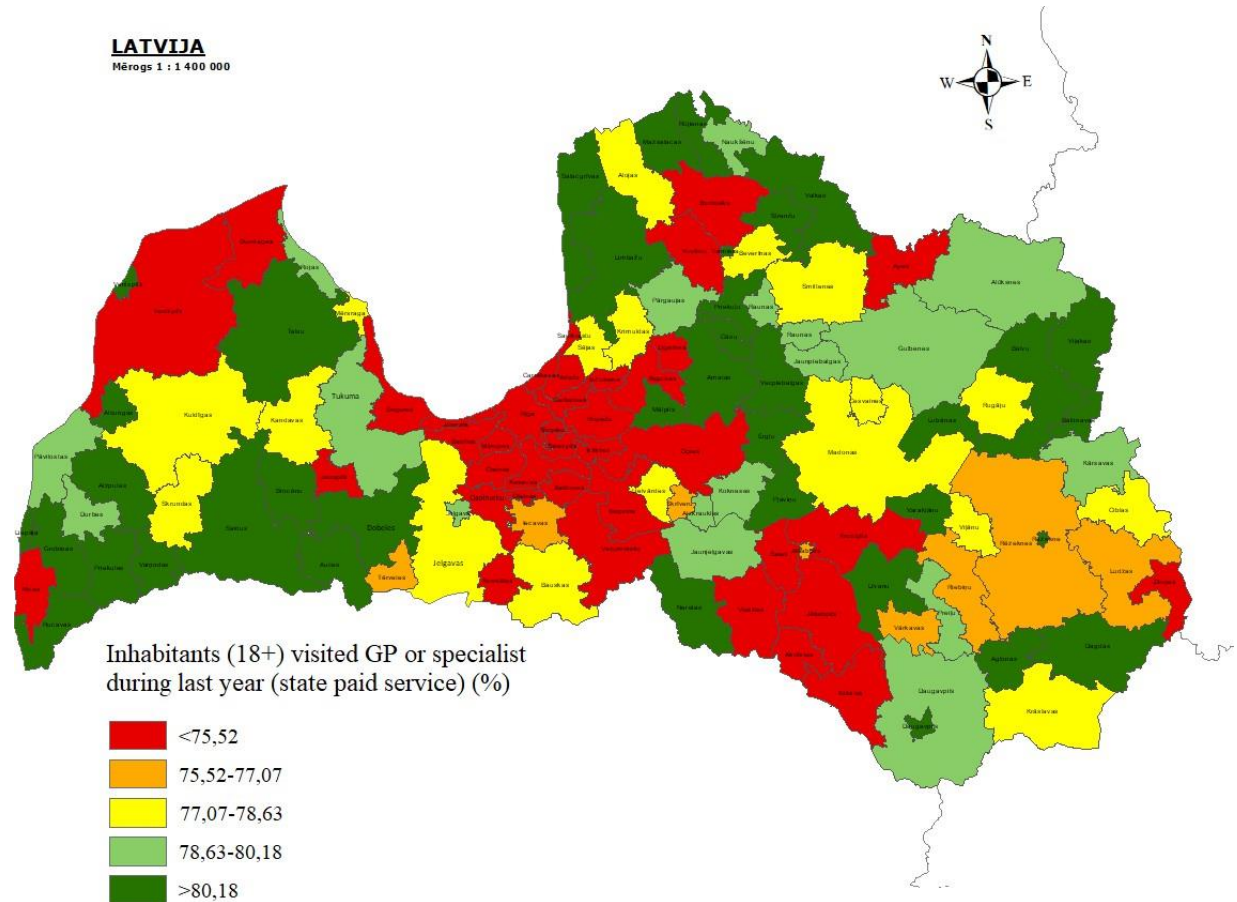


problemātisko
jomu atrašanai



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Piemērs- pieaugušo īpatsvars, kuri pēdējā gada laikā ambulatori apmeklējuši ģimenes ārstu vai citu ārstu speciālistu **(pašvaldību līmenī)**

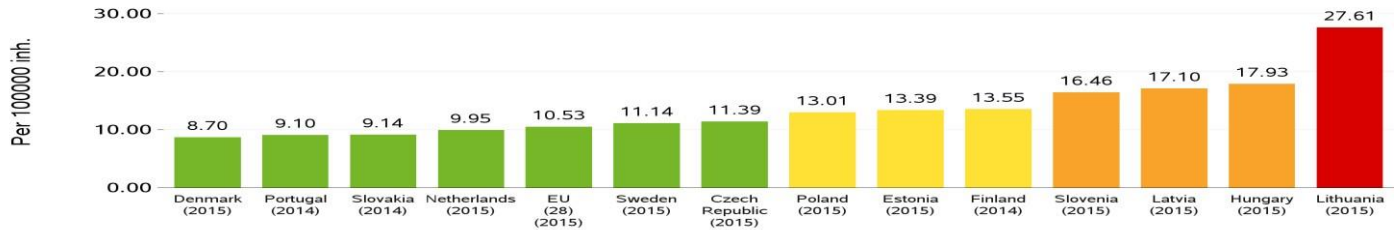




Slimību profilakses un kontroles centrs

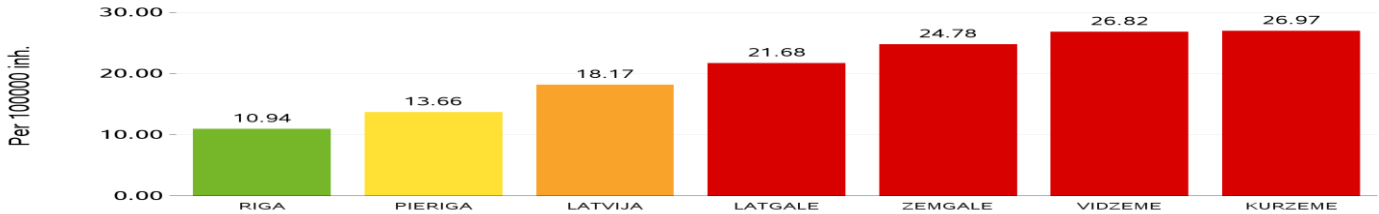
Piemērs – mirstība no pašnāvībām (starptautiski, reģionos, pašvaldībās)

160 - Mortality from suicides, per 100000 inh.
Source: WHO



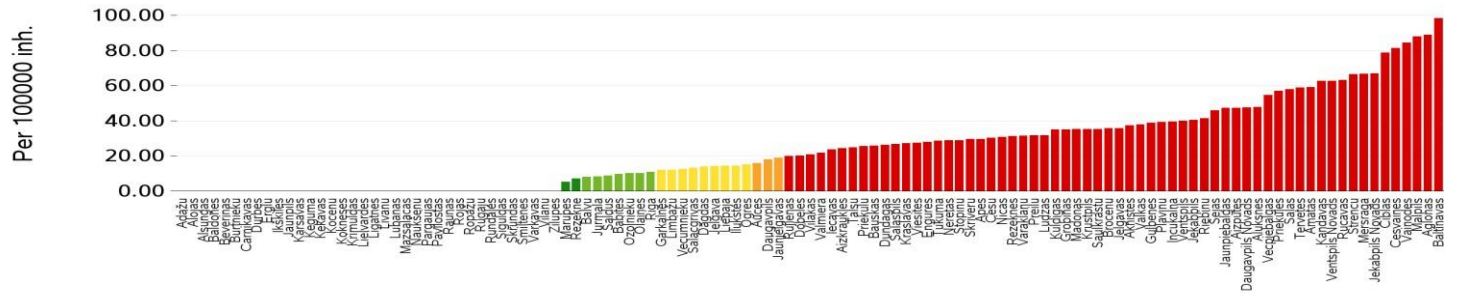
Graph design: Laboratorio MeS

160 - Mortality from suicides, per 100000 inh.
Source: CDPC - Year: 2017



Graph design: Laboratorio MeS

160 - Mortality from suicides, per 100000 inh.
Source: CDPC - Year: 2017



Graph design: Laboratorio MeS



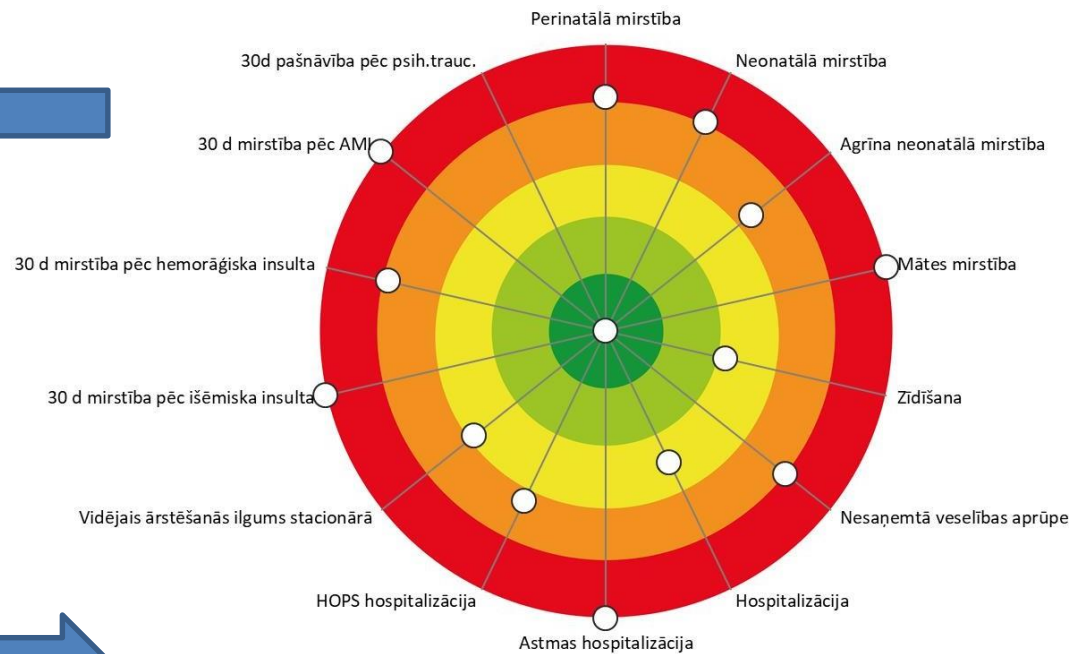
Slimību profilakses un
kontroles centrs

No informācijas uz signāliem

Iznākums	
Paredzamais mūža ilgums	Red
PZMG (0-69)	Red
Medicīniski novēršama mirstība	Red
Zīdaiņu mirstība	Yellow
Priekšlaicīga mirstība no SAS (0-64)	Red
Priekšlaicīga mirstība no diabēta (0-64)	Red
Priekšlaicīga mirstība no ļaundabīgiem audzējiem (0-64)	Yellow
Mirstība no ļaundabīgiem audzējiem	Yellow
Mirstība no pašnāvībām	Yellow



Struktūra	
Izdevumi veselībai no IKP	Red
Praktizējošo ārstu skaits uz 1000 iedz.	Green
Ārstu īpatsvars virs 55 g.v.	Red
Praktizējošu māsu skaits uz 1000 iedz.	Yellow





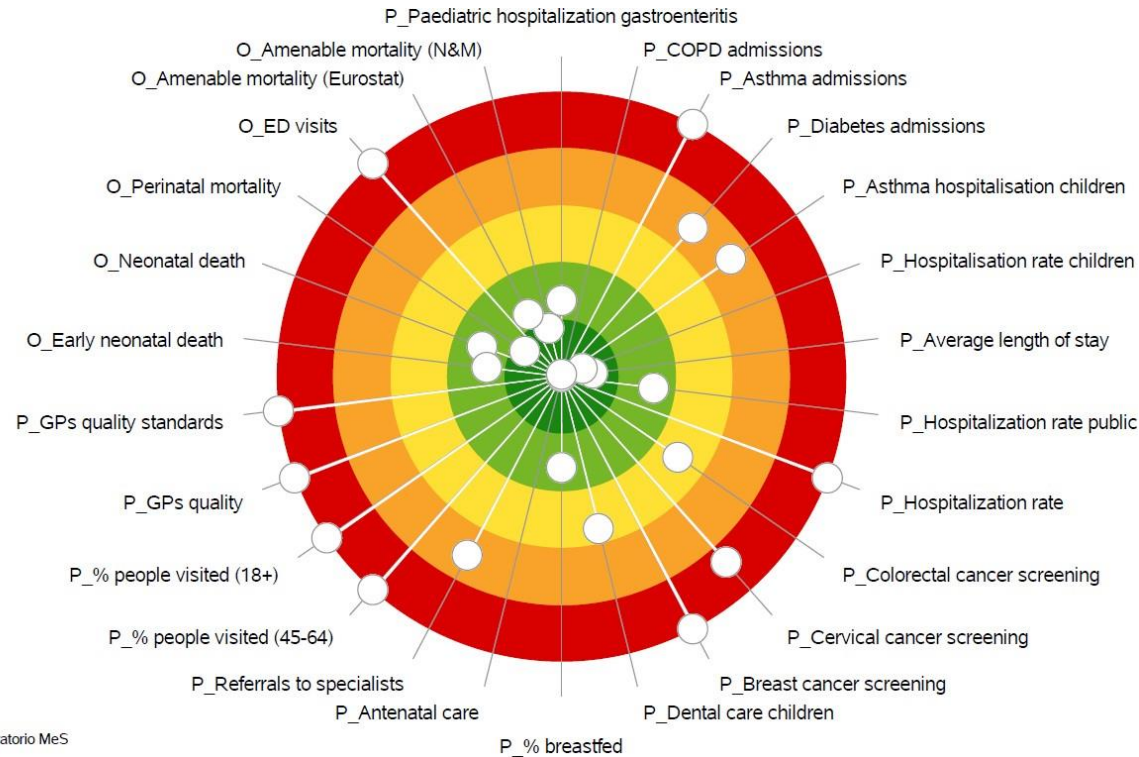
Slimību profilakses un
kontrols centrs

Piemērs. Reģionu līmenis.

Rīga, 2017

IZNĀKUMS	
Zīdaiņu mirstība	Green
Priekšlaicīga mirstība no SAS (0-64)	Red
Priekšlaicīga mirstība no ļaund. audzējiem (0-64)	Yellow
Mirstība no ļaundabīgiem audzējiem	Orange
Mirstība no krūts vēža	Red
Mirstība no dzemdes kakla vēža	Red
Mirstība no prostatas ļ. audz.	Red
Mirstība no kolorektālā vēža.	Orange
Mirstība no plaušu vēža	Green
Mirstība no pašnāvības	Green

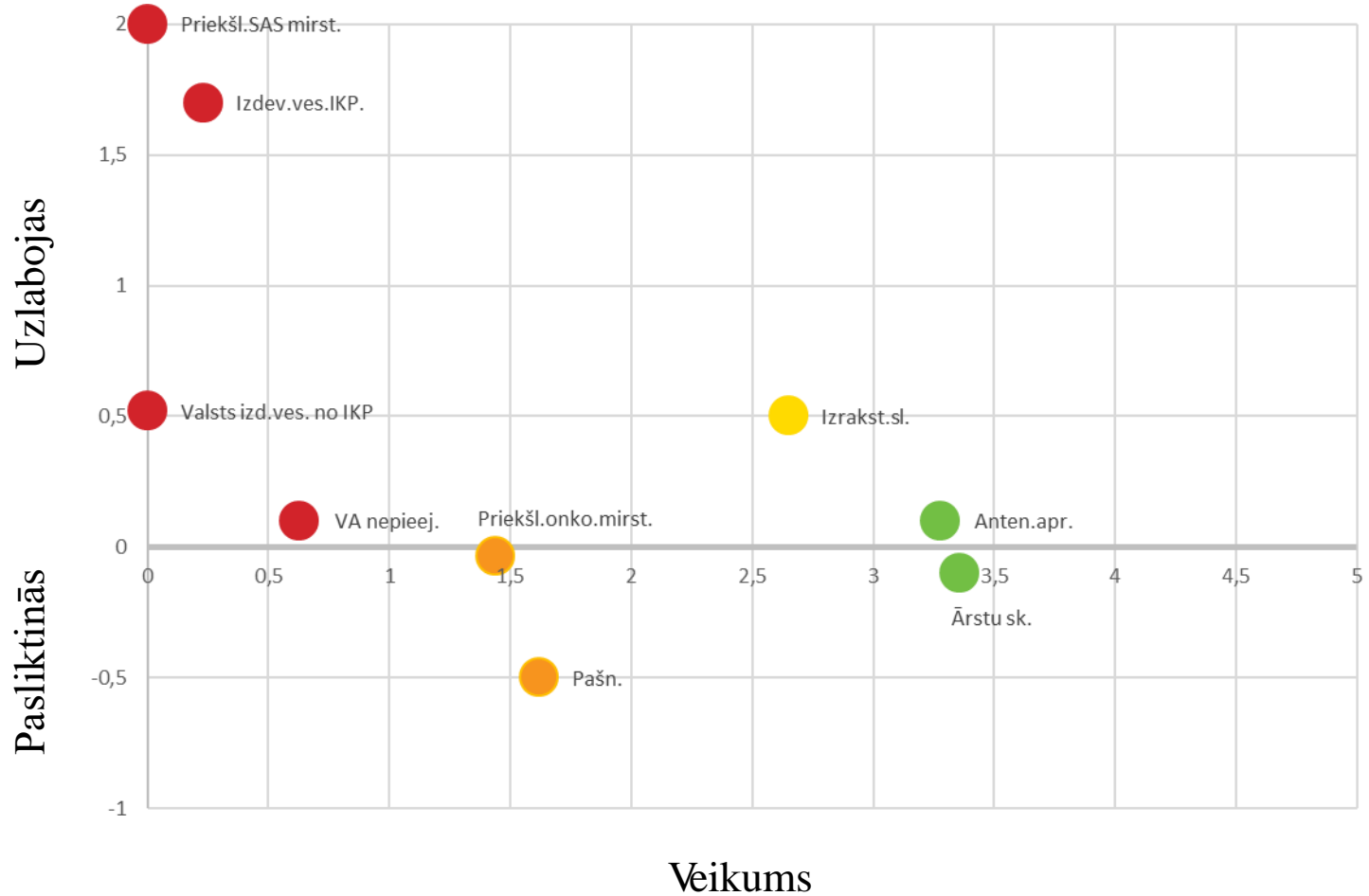
STRUKTŪRA	
Praktizējošu ārstu relatīvais skaits	Red
Praktizējošu māsu relatīvais skaits	Yellow





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Tendences – paveiktā vērtējums (trend-performance map)





Slimību profilakses un
kontroles centrs

Ieguvumi

1. Personas datu sasaistes iespēja ar citiem informācijas avotiem (personai ir unikāls identifikators)
2. Reizi gadā datu bāze tiek atjaunota un papildināta
3. Centrs rādītāju aprēķinus sagatavo no datu bāzē esošajiem datiem (optimizēti resursi attiecībā uz informācijas pieprasījumiem un informācijas apstrādi SPKC-NVD, NVD-SPKC)
4. Izstrādāti rādītāju aprēķini, kas ļauj nodrošināt vienotu metodoloģiju ikgadējo datu sagatavošanā (nav jāveic manuāli aprēķini, rezultātus iegūst no sistēmas)
5. Veselības aprūpes sistēmas vērtēšana dažādos līmeņos (reģionu, pašvaldību, pakalpojumu sniedzēju līmenī utt.)
6. Iespēja novērtēt datu kvalitāti un izglītot dokumentu aizpildītājus par datu kvalitātes un pilnīguma nozīmi.



Slimību profilakses un
kontroles centrs

Paldies par uzmanību!