



## Univerzitetni klinični center Ljubljana

Zdravje. Znanost. Vedno tu.  
*Health. Science. Always here.*

**IQ<sup>M</sup>** INITIATIVE  
QUALITÄTSMEDIZIN

univerzitetni  
klinični center ljubljana  
*University Medical Centre Ljubljana*



# Spremljanje kakovosti zdravstvenih storitev po merilih IQM

Mednarodno združenje za kakovostno medicino



Dominika Oroszy, dr. med  
*Univerzitetni klinični center Ljubljana*

Zdravje. Znanost. Vedno tu.  
*Health. Science. Always here.*



univerzitetni klinični center Ljubljana  
*University Medical Centre Ljubljana*

The logo of the University Medical Centre Ljubljana, featuring a stylized blue 'C' with a red dot at the top right.

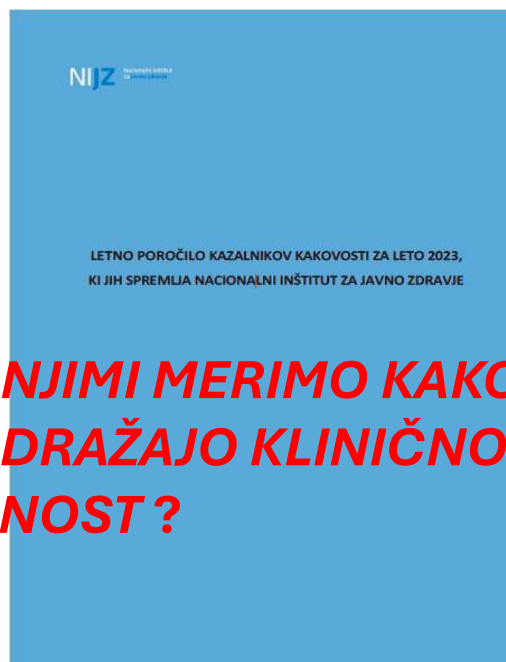
# Nacionalni kazalniki kakovosti zdravstvene obravnave

**MZ**



Zdravje. Znanost. Vedno tu.  
*Health. Science. Always here.*

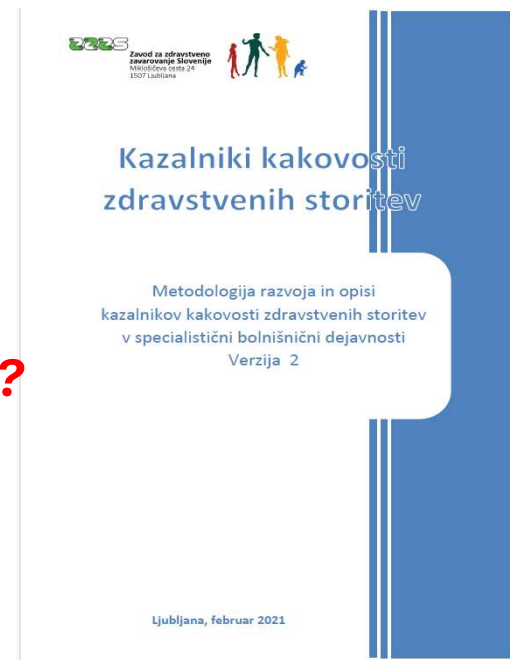
**NIJZ**



**ALI Z NJIMI MERIMO KAKOVOST ?  
ALI ODRAŽAJO KLINIČNO  
REALNOST ?**

**IQ<sup>M</sup>** INITIATIVE  
QUALITÄTSMEDIZIN

**ZZZS**



univerzitetni klinični center Ljubljana  
*University Medical Centre Ljubljana*

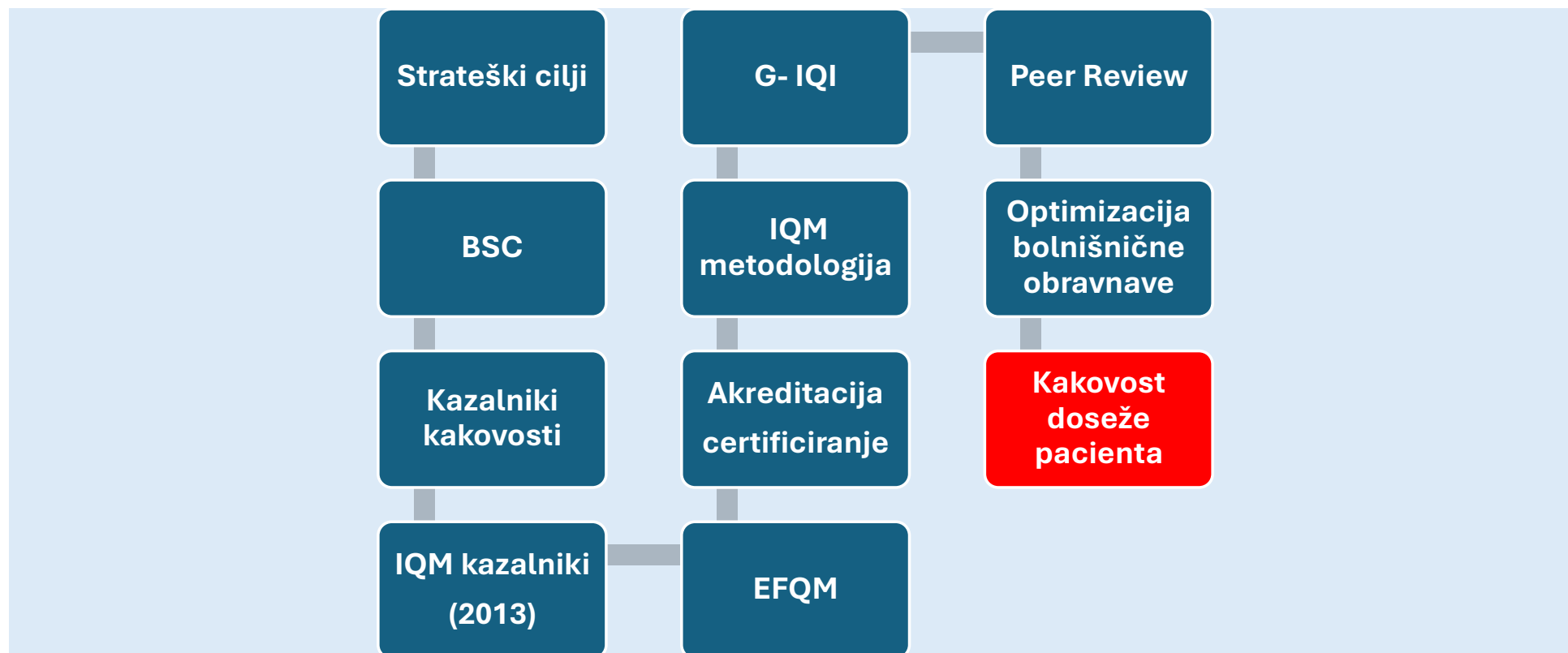


# Zdravstvene storitve – različni pogledi



# Kazalniki izidov zdravljenja

## Naša pot do IQM...



# Initiative Qualitätsmedizin



- neprofitno združenje bolnišnic
- ustanovljeno 2008, združenje 450 bolnišnic iz Nemčije, Švice, Slovenija ( 2025)
- člani so bolnišnice, ki izvajajo akutno bolnišnično obravnavo
- IQM je odprto za vse bolnišnice
- uporaba obračunskega modela SPP za akutno bolnišnično obravnavo



## SKUPINE BOLNIŠNIC

Javne bolnišnice

Krščanske bolnišnice (neprofitne)

Zasebne bolnišnice

Univerzitetne klinike

Mednarodne bolnišnice ( Švica, Slovenija)

Zdravje. Znanost. Vedno tu.  
Health. Science. Always here.



univerzitetni klinični center ljubljana  
University Medical Centre Ljubljana



# Cilji IQM



- najboljša možna kakovost zdravstvene obravnave
- ciljna skupina – predstojniki, strokovni direktorji klinik
- vključenost vseh poklicnih skupin
- IQM kot platforma in mreža kakovosti v bolnišnicah
- razvoj kompetenc bolnišnic za obvladovanje kakovosti
- kolegialno učenje med strokovnjaki iz klinične prakse



# Metodologija IQM

## **MERJENJE KAKOVOSTI – kazalniki kakovosti iz rutinskih podatkov**

Iskanje priložnosti za izboljšave z ustreznimi sprožilnimi kriteriji ( triggering criterion)

## **TRANSPARENTOST – prostovoljna objava rezultatov brez primerjave med bolnišnicami**

Dobri rezultati - motivacija

Problematični rezultati – potreba za izboljšave

## **IZBOLJŠANJE KAKOVOSTI – Medsebojne kolegialne presoje bolnišnic ( IQM Peer Review)**

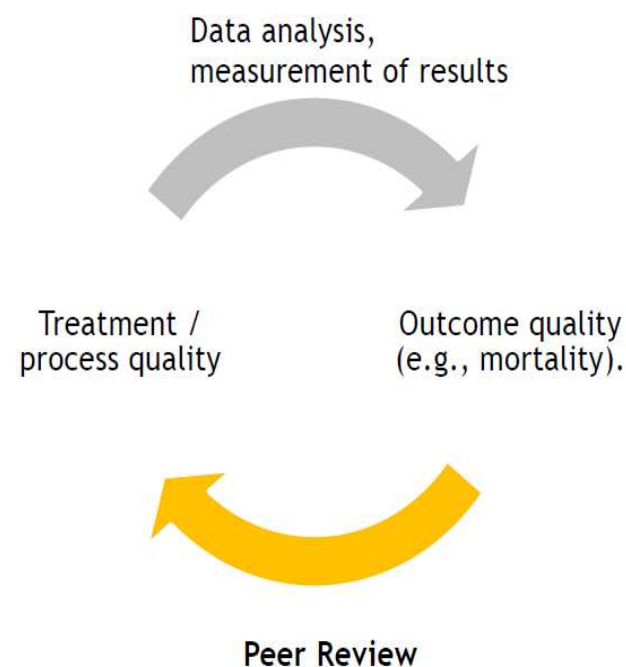
Pripravljenost za učenje drug od drugega

# Cilji kazalnikov IQM

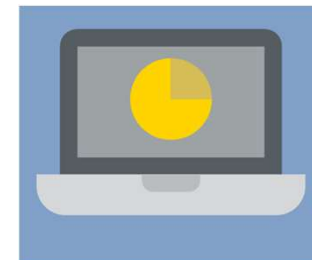
*Z merjenjem rezultatov do izboljšav zdravstvene obravnave*

➤ **IQM kazalniki kakovosti so opredeljeni za:**

- **iskanje priložnosti za izboljšave**
  - na osnovi statističnih odstopanj ( sprožilni kriteriji )
  - v procesih/ strukturi/ organizaciji bolnišničnih obravnav
- **spremljanje rezultatov in njihovega izboljšanja**
  - pregled rezultatov in **kolegialne razprave** med bolnišničnimi oddelki
- predstavljajo **osnovo za proces stalnih izboljšav in vodenje kakovosti** zdravstvene obravnave



# Merjenje kakovosti z rutinskimi podatki



## ➤ črpanje večine informaciji iz rutinskih podatkov

- velika učinkovitost brez dodatne obremenitve z zbiranjem podatkov za izvajalce
- visoka validnost podatkov – obračunski model SPP – kontrole ZZS
- majhno tveganje za manipulacije
- 100% zajem vseh bolnišničnih obravnav – obračunski model SPP
- G-IQI /CH IQI (katalog kazalnikov kakovosti) zajameta 50 % vrst zdravstvenih obravnav v primerjavi z nacionalnim naborom kazalnikov kakovosti - 20% (Nemčija)



# Merjenje kakovosti z rutinskimi podatki

## ➤ obračunski model SPP – standardna podatkovna baza za obračun storitev

- glavno diagnozo
- dodatne diagnoze
- klinične postopke
- ...

## ➤ dodatni podatki

- starost, spol,...
- ležalna doba
- ure umetnega predihavanja
- razlog odpusta
- premestitve ...

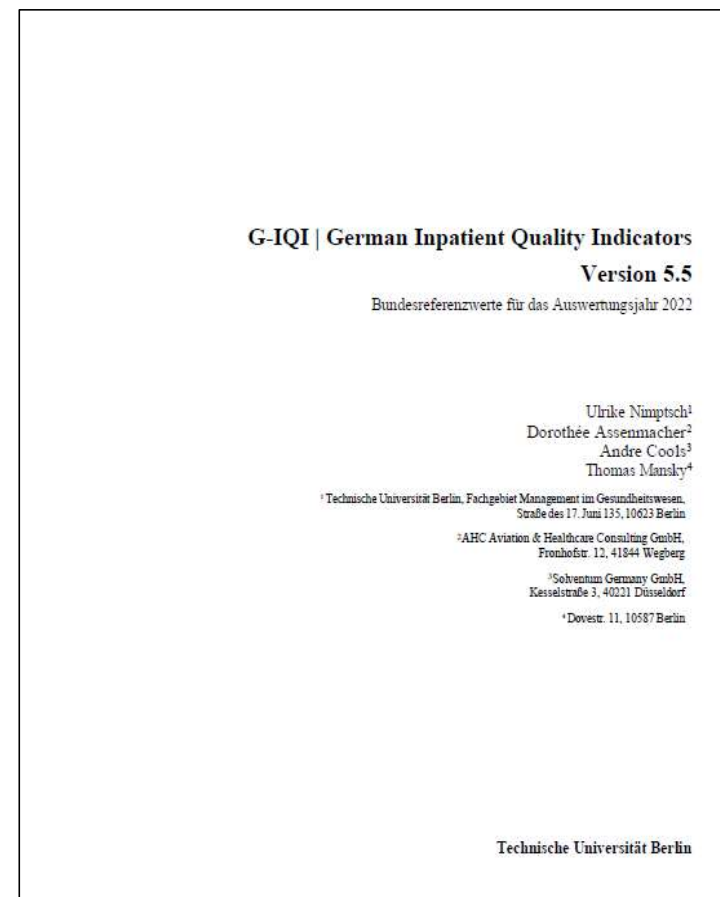
Standardna baza podatkov za obračun storitev



# G – IQI German Inpatient Quality Indicators

## VRSTE KAZALNIKOV

- **Bolnišnična umrljivost**
- **SMR** (standardizirana stopnja umrljivosti)
  - SMR = 1 pomeni, da je umrljivost enaka pričakovani vrednosti
  - SMR < 1 pomeni boljši rezultat od pričakovane vrednosti
  - SMR > 1 pomeni slabši rezultat od pričakovane vrednosti
- **Opazovane vrednosti**
- **Drugi rutinski podatki, procesni kazalniki, zapleti**
- **Obseg in minimalne količine zdravstvenih storitev**



# IQM kazalniki kakovosti

|                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obolenja srca</b>                                                      |
| 01 - Srčni infarkt                                                        |
| 02 - Srčno popuščanje                                                     |
| 03 - Zdravstvene obravnave z levostransko katetrizacijo srca              |
| 04 - Motnje srčnega ritma                                                 |
| 05 - Vstavev srčnega spodbujevalnika ali defibrilatorja                   |
| 06 - Ablativna terapija                                                   |
| 07 - Srčne operacije                                                      |
| <b>Bolezni živčevja</b>                                                   |
| 08 - Maligna neoplazma možganov ali možganskih ovojnic                    |
| 09.A - Možganska kap, vse oblike po starostnih skupinah                   |
| 09.B - Možganska kap, diferencirano po vrsti obolenja                     |
| 10 - Obravnava na enoti za možgansko kap- Stroke Unit                     |
| 11 - Epilepsija                                                           |
| 12 - Multipla skleroza                                                    |
| <b>Geriatrska medicina</b>                                                |
| 13.1 - Geriatrska zgodnja rehabilitacija                                  |
| 13.2 - Podhranjenost pri starostnikih                                     |
| 13.3 - Delirij                                                            |
| <b>Bolezni pljuč</b>                                                      |
| 14 - Pljučnica (Pneumonija)                                               |
| 15 - Kronična obstruktivna pljučna bolezen (KOPB)                         |
| 16 - Rak pljuč (Bronhialni karcinom)                                      |
| 17 - Operacije pljuč (veliki torakalni kirurški posegi)                   |
| 20 - Posegi na ščitnici                                                   |
| <b>Bolezni prebavil</b>                                                   |
| 18 - Holecistektomija pri žolčnih kamnih (brez tumorja),                  |
| 19 - Operacija kile, dimeljska-, stegenska-, popkovna kila (herniotomija) |
| 21 - Bolezni debelega črevesja in danke                                   |
| 22 - Bolezni želodca                                                      |
| 23 - Barijatrični posegi                                                  |
| 24 - Veliki posegi na požiralniku                                         |
| 25 - Operationen der Bauchspeicheldrüse und Leber                         |
| 25 - Operacije trebušne slinavke in jeter                                 |

|                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Žilne operacije</b>                                                   |
| 26 - Posegi na arterijah, ki preskrbujejo možgane                        |
| 27 - Posegi na aorti                                                     |
| 28 - Operacije arterij medenice/nog                                      |
| 29 - Amputacije                                                          |
| 30 - Perkutana transluminalna intervencija žil (PTA, hospitalni primeri) |
| 31 - Arteriovenski šant                                                  |
| <b>Porodništvo in ginekologija</b>                                       |
| 32 - Porodi                                                              |
| 33 - Novorojenčki                                                        |
| 34 - Odstranitev maternice pri benignih obolenjih (histerektomija)       |
| 35 - Maligna obolenja dojke in ženskih spolnih organov                   |
| 36 - Odstranitev jajčnikov in/ ali maternice pri malignomu               |
| 37 - Rak dojke                                                           |
| 38 - Posegi na dojki                                                     |
| 39 - Posegi na medeničnem dnu pri ženski                                 |
| <b>Obolenja kosti, sklepov in vezivnega tkiva</b>                        |
| 40 - Maligna obolenja                                                    |
| 41 - Endoproteza kolka                                                   |
| 42 - Menjava endoproteze kolka                                           |
| 43 - Endoproteza kolena                                                  |
| 44 - Menjava endoproteze kolena                                          |
| 45 - Endoproteza kolka in kolena - posebni primeri                       |
| 46 - Zlomi stegenice                                                     |
| 47 - Posegi na hrbtenici in hrbtenjači                                   |
| 48 - Dodatni posegi na gibalnem aparatu vključno z endoprotetiko         |
| 49 - Politrauma                                                          |
| <b>Obolenja sečil in moških spolnih organov</b>                          |
| 50 - Odstranitev ledvice (nefrektomija und parcialna nefrektomija)       |
| 51 - Posegi na mehurju                                                   |
| 52 - Odstranitev prostate preko sečnice (Prostata-TUR)                   |
| 53 - Primeri raka prostate z radikalno odstranitvijo prostate            |
| 54 - Ledvični kamni                                                      |

|                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bolezni kože</b>                                                    |
| 55 - Bolezni kože                                                      |
| <b>Kompleksna heterogena bolezenska stanja - Tracer za Peer Review</b> |
| 56 - Umetno predihavanje, ARDS und ekstrakorporalni postopki           |
| 57 - Sepsa                                                             |
| 58 - Kompleksni dejavniki                                              |
| 59 - Delež obdukcij                                                    |
| <b>Visoko specializirana medicina</b>                                  |
| 60 - Transplantacije srca in pljuč                                     |
| 61 - Transplantacija pljuč                                             |
| 62 - Transplantacija jeter                                             |
| 63 - Transplantacija trebušne slinavke                                 |
| 64 - Transplantacija ledvice                                           |
| 65 - Transplantacija matičnih celic                                    |
| 66 - Terapija z matičnimi celicami                                     |
| 67 - Hipertermna kemoterapija                                          |
| <b>Paliativna medicina</b>                                             |
| 68 - Paliativna medicina                                               |
| <b>Robotsko asistirani posegi</b>                                      |
| 69 - Robotsko asistirani posegi                                        |
| <b>Minimalno število storitev</b>                                      |
| 70 - Minimalno število storitev po G-BA                                |
| <b>Izbrane ležalne dobe in preместitve</b>                             |
| 80 - Ležalna doba                                                      |
| 81 - Delež preместitev v drugo akutno bolnišnico                       |
| <b>Dodatne informacije</b>                                             |
| 90 - Dodarne informacije                                               |

**Zdravje. Znanost. Vedno tu.**  
*Health. Science. Always here.*

Obdobje: 01.01. - 31.12.2023

### Bolezni srca

#### 01 - Srčni infarkt

|                                                                                                                                                  |                                    |       |          |        |        |        |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------|----------|--------|--------|--------|---------|
| 01.1 Glavna diagnoza srčni infarkt (starost >= 20), delež smrti                                                                                  | < pričakovana vrednost             | 8,2%  | ( a, g ) | 7,59%  | 8,17%  | 5.648  | 74.366  |
| Glavna diagnoza srčni infarkt, SMR (diferenciran model tveganj)                                                                                  | <1,0                               |       |          | 0,93   |        |        |         |
| 01.11 Glavna diagnoza srčni infarkt (starost 20-44), delež smrti                                                                                 | < pričakovana vrednost             | 2,7%  | ( a )    | 2,79%  | 2,68%  | 89     | 2.489   |
| 01.12 Glavna diagnoza srčni infarkt (starost 45-64), delež smrti                                                                                 | < pričakovana vrednost             | 4,0%  | ( a )    | 3,92%  | 4,00%  | 967    | 24.659  |
| 01.13 Glavna diagnoza srčni infarkt (starost 65-84), delež smrti                                                                                 | < pričakovana vrednost             | 9,0%  | ( a )    | 8,30%  | 8,92%  | 3.123  | 37.646  |
| 01.14 Glavna diagnoza srčni infarkt (starost >=85), delež smrti                                                                                  | < pričakovana vrednost             | 17,0% | ( a )    | 15,52% | 16,78% | 1.489  | 9.592   |
| 01.21 Glavna diagnoza srčni infarkt (starost >= 20), delež primerov s katetrizacijo koronarnih žil                                               | informacija                        | 82,5% | ( a )    | 85,06% |        | 63.849 | 74.366  |
| 01.22 Glavna diagnoza srčni infarkt BREZ premestitev (starost >= 20), delež primerov s katetrizacijo koronarnih žil                              | informacija                        | 86,3% | ( a )    | 89,77% |        | 60.418 | 67.301  |
| 01.23 Glavna diagnoza srčni infarkt SAMO premestitve (starost >=20), delež primerov s katetrizacijo koronarnih žil                               | informacija                        | 48,9% | ( a )    | 46,56% |        | 3.431  | 7.065   |
| 01.24 Glavna diagnoza srčni infarkt BREZ premestitev (starost >= 20), delež primerov s katetrizacijo levega srca in/ali operacijo koronarnih žil | Informacija (za klinike preko 50%) | 91,5% | ( a )    | 92,58% |        | 80.944 | 65.825  |
| 01.31 Glavna diagnoza srčni infarkt BREZ premestitev (starost >=20), delež smrti                                                                 | opazovana vrednost                 | 8,2%  | ( a )    | 7,46%  |        | 5.024  | 67.301  |
| 01.32 Glavna diagnoza srčni infarkt SAMO premestitve (starost >= 20), delež smrtnih primerov                                                     | opazovana vrednost                 | 8,2%  | ( a )    | 8,83%  |        | 624    | 7.065   |
| 01.33 Glavna diagnoza srčni infarkt s srčnožilnim zastojem pred sprejemom v bolnišnico (starost >= 20), delež smrtnih primerov                   | opazovana vrednost                 | 46,4% | ( a )    | 44,49% |        | 1.231  | 2.767   |
| 01.41 Glavna diagnoza srčni infarkt (starost >= 20), delež primerov z nedoločeno obliko akutnega infarkta (ICD I21.9)                            | opazovana vrednost                 | 1,0%  | ( a )    | 0,06%  |        | 641    | 74.285  |
| 01.42 Glavna diagnoza srčni infarkt (starost >= 20), delež primerov s transmuralnim srčnim infarktom / STEMI                                     | Informacija                        | 33,0% | ( a )    | 33,77% |        | 25.089 | 74.285  |
| 01.43 Glavna diagnoza transmuralni srčni infarkt / STEMI (starost >= 20), delež smrtnih primerov                                                 | < pričakovana vrednost             | 12,2% | ( a )    | 11,65% | 12,16% | 2.924  | 25.089  |
| Glavna diagnoza transmuralni srčni infarkt / STEMI, SMR                                                                                          | <1,0                               |       |          | 0,96   |        |        |         |
| 01.44 Glavna diagnoza netransmuralni srčni infarkt / NSTEMI (starost >= 20), delež smrtnih primerov                                              | < pričakovana vrednost             | 5,7%  | ( a )    | 5,14%  | 5,62%  | 2.495  | 48.555  |
| Glavna diagnoza netransmuralni srčni infarkt / NSTEMI, SMR                                                                                       | <1,0                               |       |          | 0,91   |        |        |         |
| 01.5 Dodatna diagnoza srčni infarkt (starost >= 20, brez glavne diagnoze srčni infarkt), delež smrtnih primerov                                  | < pričakovana vrednost             | 19,7% | ( a )    | 17,89% |        | 3.930  | 21.972  |
| 02 - Srčno popuščanje                                                                                                                            |                                    |       |          |        |        |        |         |
| 02.1 Glavna diagnoza srčno popuščanje (starost >= 20), delež smrtnih primerov                                                                    | < pričakovana vrednost             | 9,2%  | ( a, g ) | 8,21%  | 8,08%  | 13.972 | 170.107 |
| Glavna diagnoza srčno popuščanje, SMR (diferenciran model tveganj)                                                                               | <1,0                               |       |          | 1,02   |        |        |         |
| 02.11 Glavna diagnoza srčno popuščanje (starost 20-44), delež smrtnih primerov                                                                   | < pričakovana vrednost             | 2,2%  | ( a )    | 2,38%  | 2,21%  | 47     | 1.973   |
| 02.12 Glavna diagnoza srčno popuščanje (starost 45-64), delež smrtnih primerov                                                                   | < pričakovana vrednost             | 3,7%  | ( a )    | 3,41%  | 3,76%  | 567    | 16.613  |
| 02.13 Glavna diagnoza srčno popuščanje (starost 65-84), delež smrtnih primerov                                                                   | < pričakovana vrednost             | 7,7%  | ( a )    | 6,92%  | 7,86%  | 6.213  | 89.777  |
| 02.14 Glavna diagnoza srčno popuščanje (starost >= 85), delež smrtnih primerov                                                                   | < pričakovana vrednost             | 12,9% | ( a )    | 11,57% | 12,83% | 7.145  | 61.744  |
| 02.15 Glavna diagnoza levostransko srčno popuščanje (starost >= 20), delež primerov z NYHA IV                                                    | Informacija                        | 50,3% | ( a )    | 47,02% |        | 53.208 | 113.166 |
| 02.16 Glavna diagnoza desnostransko srčno popuščanje (starost >= 20), delež primerov z NYHA IV                                                   | Informacija                        | 8,3%  | ( a )    | 6,78%  |        | 3.116  | 54.036  |

# Transparentnost

## Prostovoljna objava rezultatov

### ➤ notranja transparentnost

- možnost notranje primerjave v mreži IQM bolnišnic
- postavljanje lastnih ciljnih vrednosti kazalnikov
- standardizirano poročanje in analiza
- opredelitev področji za optimizacijo
- merjenje izboljšav

### ➤ zunanja transparentnost

- brez zunanje primerjave bolnišnic in brez razvrščanja bolnišnic po rezultatih
- naznanjanje pripravljenosti za izboljšanje kakovosti
- objava dobrih rezultatov – motivacija
- slabši rezultati – nujnost uvedbe izboljšav

**IQM**  
INITIATIVE  
QUALITÄTSMEDIZIN

Qualitätsergebnisse  
der Mitgliedskliniken der Initiative Qualitätsmedizin

zurück zum Inhaltsverzeichnis

G-IQI / CH-IQI 5.5 Stand: 15.04.2025 Jahr: 2024

Bitte beachten Sie bei jeder Art der Verwendung dieser Ergebnisse unbedingt die Hinweise in der [Präambel](#)

| IQM Indikatoren                                                      | IQM Zielwert<br>Quelle | IQM Durchschnittswert<br>Fallzahl | IQM Erwartungswert<br>SMR |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| <b>Herzerkrankungen</b>                                              |                        |                                   |                           |
| <b>Herzinfarkt</b>                                                   |                        |                                   |                           |
| Todesfälle bei Hauptdiagnose Herzinfarkt                             | < Erwartungswert       | 7,1%                              | 8,2%                      |
| Alle Patient:innen >= 20 Jahre                                       | 1 / 5                  | 5.037 von 70.894                  | 0,87                      |
| Anteil der Herzinfarkte mit Linksherzkatheter                        | Information            | 86,0%                             |                           |
| Alle Patient:innen >= 20 Jahre                                       | 1                      | 60.951 von 70.894                 |                           |
| Todesfälle bei Direktaufnahme ohne Verlegung                         | Beobachtungswert       | 7,1%                              |                           |
| Alle Patient:innen >= 20 Jahre                                       | 1                      | 4.544 von 64.327                  |                           |
| Anteil transmuraler Herzinfarkte (STEMI)                             | Information            | 33,8%                             |                           |
| Alle Patient:innen >= 20 Jahre                                       | 1                      | 23.934 von 70.824                 |                           |
| Todesfälle bei Hauptdiagnose Transmuraler Herzinfarkt                | < Erwartungswert       | 11,0%                             | 12,1%                     |
| Alle Patient:innen >= 20 Jahre                                       | 1                      | 2.623 von 23.934                  |                           |
| Todesfälle bei Hauptdiagnose Nicht-transmuraler Herzinfarkt (NSTEMI) | < Erwartungswert       | 4,7%                              | 5,6%                      |
| Alle Patient:innen >= 20 Jahre                                       | 1                      | 2.188 von 46.325                  |                           |
| Todesfälle bei Nebendiagnose Herzinfarkt                             | Beobachtungswert       | 17,3%                             |                           |
| Alle Patient:innen >= 20 Jahre                                       | 1                      | 3.490 von 20.146                  |                           |
| <b>Herzinsuffizienz</b>                                              |                        |                                   |                           |
| Todesfälle bei Hauptdiagnose Herzinsuffizienz                        | < Erwartungswert       | 7,6%                              | 8,7%                      |

# Spletna objava rezultatov

- letna objava rezultatov IQM na spletnih straneh bolnišnice
- standardizirana prezentacija v treh jezikih ( N / ANG/ FRA)
- članice IQM za zavezane objaviti rezultate v drugem letu članstva
  - objava rezultatov veljavne verzije G- IQI/ CH- IQI
  - povezava na AOK hospital navigator ( stran zavarovalnice)
  - povezava na letno poročilo kakovosti G- BA (Nemčija)

# Razumevanje kazalnikov kakovosti

## ➤ Kazalniki kakovosti

- niso popolna slika klinične realnosti
- rezultat kazalnika ni neposredno merilo kakovosti (1:1)
- sami po sebi rezultati kazalnikov kakovosti še ne vodijo do izboljšav

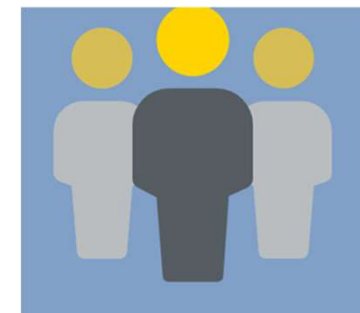


- lahko so sprožilci postopkov za analizo sistema in procesov ( kje, kaj, kako?)
- vodijo do opredelitve potenciala za izboljšave  
(sistematična analiza dokumentacije, M&M konference, Peer Review postopki)



# IQM Peer Review – kolegiialne presoje

## Cilji



- opredelitev lokalnih posebnosti zdravstvene obravnave
- analiza in optimizacija celotnega procesa zdravstvene obravnave
- prehod iz lokalnega razmišljanja oddelka na interdisciplinarno analizo primerov
- razvoj odkrite kulture razprave in obravnave odklonov
- promocija objektivne razprave in samokritične ocene
- zagotavljanje trajnosti procesa izboljšav



# **IQM Peer Review (kolegialna presoja)**

## **Temeljna načela**



- razjasnitev statističnih odstopanj
- podpora in zavezanost vodstva za implementacijo izboljšav
- sistematičen pristop k izbiri primerov za poglobljeno analizo
- uporaba standardiziranih in priznanih meril za presojo
- strukturiran in predvidljiv postopek pregleda
- sodelovanje strokovnjakov iz različnih ustanov za prenos znanja
- konkretni predlogi za izboljšave v zaključnem poročilu
- evalvacija procesa za kontinuirano izboljševanje metodologije

# Uvedba IQM metodologije v UKC Ljubljana

## PREDNOSTI

- mednarodno primerljiva metodologija
- uporaba rutinskih podatkov
- objektivnost podatkov
- platforma in mreža kakovosti bolnišnic
- mednarodne kolegialne presoje, učenje
- kultura zaupanja in stalnega izboljševanja
- transparentna kakovost za paciente
- osredotočenost na pacienta

## IZZIVI

- priprava podatkovne baze
- kakovost kodiranja
- transparentnost rezultatov in komunikacija z javnostmi
- obveznosti članov
  - medsebojne kolegialne presoje
  - sodelovanje v odborih
  - skupni projekti kakovosti