



KAZALNIKI KAKOVOSTI METODOLOŠKA NAVODILA

Faza 8

Support for improving quality of healthcare and patient safety in Slovenia

**RFS REFORM/SC2020/021
AARC - Consortium**

The project is funded by the European Union via the Structural Reform Support Programme and implemented by everis (AARC Consortium), in cooperation with the Directorate General for Structural Reform Support of the European Commission

Januar 2022

KAZALO

PREDGOVOR	Napaka! Zaznamek ni definiran.
UVOD	3
MEDNARODNI POGLED	4
KAZALNIKI KAKOVOSTI V SLOVENIJI	6
Priročnik o kazalnikih kakovosti.....	6
Kazalniki kakovosti po splošnem dogovoru za leto 2017	7
Kazalniki kakovosti na ZZS	8
Kazalniki kakovosti in HSPA	10
Kazalniki SVZ.....	10
Kazalniki referenčne ambulante.....	10
UGOTOVITVE	11
PREDLOG KORAKOV	12
Opravljeno	12
Potrebno.....	12
IZBRANI KAZALNIKI	14
LITERATURA	15

UVOD

Kazalniki so del našega vsakdana, pomagajo nam pri opisu stanja na čim bolj objektivni oziroma čim manj subjektivni način. K objektivnosti strmimo tako, da kazalniki temeljijo na meritvah, zato so slednji praviloma številčni oziroma kvantitativno opredeljeni. Merjenje pomeni zbiranje podatkov, njihovo analizo in pretvorbo v informacije, te pa so osnova za sprejemanje odločitev, ki omogočajo večjo kakovost in varnost obravnave (Robida, Grabar in Simčič, 2020).

Kazalniki so vrednosti, izračunane na podlagi zbranih podatkov o posamezni zdravstveni storitvi ali o določenemu vidiku zdravstvenega sistema. Meritev je objektivna kategorija, ki ne vključuje vrednostne presoje. Vrednotenje posameznega rezultata kazalnika je ključno, saj šele ustrezna analiza/presoja dosežene vrednosti nakaže morebitne nadaljnje aktivnosti, posebno v smislu oblikovanja prioritet za ukrepe in izboljšave. Kazalnik kakovosti je statistična ali druga merljiva enota, ki kaže na uspešnost zdravstvene obravnave, uspešnost delovanja izvajalcev zdravstvene dejavnosti in zdravstvenega sistema. Z njim merimo strukture, procese, izide in vzorce obnašanja (McGlynn in Asch, 1998).

Kazalniki kakovosti so oblikovani z namenom vrednotenja delovanja sistema zdravstvenega varstva in zdravstvene obravnave pacientov. Merjenje rezultatov je nujno za vrednotenje, saj omogoča prepoznavanje dobrih praks in priložnosti za izboljšave. Z meritvami lahko spremljamo tudi učinkovitost ukrepov, namenjenih doseganju boljših rezultatov.

Merjenje kakovosti v zdravstvu s pomočjo kazalnikov je namenjeno vsem udeležencem v zdravstvenem sistemu. Vlada spremlja zdravstveno stanje prebivalcev in določa prioritete za ukrepanje, plačnik potrebuje informacije o učinkoviti porabi sredstev, izvajalci zdravstvenih storitev rezultate uporabljajo za spremljanje in izboljšanje kakovosti storitev, pacienti si lahko pomagajo pri izbiri izvajalca, prebivalstvo zahteva zagotovilo o primernosti zdravstvenega sistema. Javna objava kazalnikov mora biti pomembna zaveza vseh udeležencev zdravstvenega sistema, pomembna z vidika zagotavljanja preglednosti dela vseh subjektov, vključenih v sistem zdravstvenega varstva.

Cilji spremljanja kakovosti in varnosti v zdravstvu so:

- jasneje prepoznati mrežo odgovornosti in pristojnosti vseh deležnikov (angl. *accountability relationships*);
- ponuditi izhodišče za učinkovit razvoj politik kakovosti na nacionalni in izvajalski ravni;
- pomagati izvajalcem zdravstvenih storitev pri prepoznavanju najboljše prakse z namenom medsebojnega učenja (Smith, Mossialos, Papanicolas in Leatherman, 2009, str. 6).

Končni cilj je vsem udeležencem v zdravstvenem sistemu na pregleden in prijazen način ponuditi informacije, ki jih potrebujejo ter katerih zanesljivost je zagotovljena. Potrebno pa je izpostaviti, da primerjave niso namenjene določitvi lestvic boljših in slabših ustanov, regij ali držav, temveč prepoznavanju posameznih primerov dobrih praks, ki jih kazalniki lahko razkrijejo. Subjekti, ki v meritvah najbolj izstopajo kot pozitivni primeri morajo postati proaktivni v posredovanju dobrih praks, smernic in priporočil, ki vsem ostalim omogoča doseganje podobnih rezultatov.

MEDNARODNI POGLED

Mednarodno dogovorjen seznam kazalnikov kakovosti v zdravstvu ne obstaja. Kazalniki kakovosti so pripomoček za različne vrste uporabnikov, ki tako lahko spremljajo doseganje lastnih ciljev (Smith idr., 2009). Če kakovost razumemo kot navznoter usmerjeno aktivnost za izboljšanje svojega dela, bodo kazalniki kakovosti pomagali ugotavljati ali delo opravljamo dobro. Kazalniki kakovosti se uporabljajo tudi za spodbujanje preglednosti in odgovornosti.

Po Donabedianu kazalnike kakovosti najpogosteje razvrstimo na strukturne kazalnike, kazalnike procesa in kazalnike izida. V novejšem času so dodani tudi kazalniki vzorcev obnašanja, ki so pomembni za management zdravstvenih organizacij in ne za nacionalno raven. Takšna razvrstitev kazalnikov nam lahko pomaga pri prepoznavanju kritičnih točk, ki zahtevajo prednostno ukrepanje.

Primerjava kazalnikov izida nas usmerja k področjem, ki jih moramo prednostno izboljšati. Procesni kazalniki omogočajo opredelitev procesnih odklonov za določitev potrebnih ukrepov za izboljšave. Strukturni kazalniki pomagajo pri določanju investicijskih ukrepov. Kazalniki vzorcev obnašanja kažejo odnos posameznika ali skupine do dela s pacienti in do izboljševanja kakovosti in varnosti zdravstvene obravnave. Presoja dosežne vrednosti kazalnika temelji na referenčni vrednosti in primerjavi med podobnimi subjekti, med zdravniki, zdravstvenimi (so)delavci, oddelki, bolnišnicami ali med državami. Ključno je vprašanje primerljivosti teh subjektov. Pri primerjavi kazalnikov moramo upoštevati:

- razliko med pacienti - uporabiti prilagoditev tveganj («risk adjustment») ali stratifikacijo znotraj kazalnika. Prilagoditev tveganja je statistična metoda, ki omogoča primerjavo rezultatov, kadar se populacije bolnikov razlikujejo. To je pomembno, ko se podatki uporabljajo za presojo ali odgovornost,
- razlike v načinu merjenja – standardiziran način zbiranja podatkov in
- slučajnost - variabilnost na katere vpliva število primerov in pogostnost, ko se nek dogodek zgodi.

Uporabnost kazalnikov kakovosti je odvisna od številnih dejavnikov. Med najpomembnejšimi omenjamo:

1. povednost (ali govorijo o pojavu, za katerega sicer ne vemo kakšno je stanje in nas to zanima),
2. zanesljivost (ali lahko zaupamo vrednosti teh kazalnikov),
3. pravočasnost (ali je čas od meritve do pridobitve rezultatov dovolj kratek, glede na potrebe) in
4. razumljivost (ali sta narava kazalnika in način kako so prikazani rezultati takšni, da bo večina uporabnikov z lahkoto razumela, kaj prikazuje).

Zlasti vprašanja zanesljivosti in pravočasnosti razkrijejo pomen informacijsko komunikacijske infrastrukture (enotnost podatkovnih baz in interoperabilnost). Zbiranje podatkov na ravni posameznika, tako da se administrativno neobremenjuje in avtomatizirano v brezosebni oblik črpajo iz elektronskih zdravstvenih kartotek, je nujno potrebno pri številnih kazalnikih, če želimo doseči visoko stopnjo uporabnosti. Razpoložljivost podatkov in enostaven dostop do njih sta ključna za razvoj kazalnikov kakovosti zdravstvene obravnave, pri čemer je zlasti pomembno, da zbiranje podatkov ne povečuje administrativnih obremenitev in posledično negativno vpliva na količino časa, ki ga zdravstveni delavci in sodelavci lahko namenijo neposrednemu delu z uporabniki oziroma pacienti (Council of the European Union, 2021).

Sčasoma utegnejo postati nekateri kazalniki nerelevantni, kakšni drugi pa pridobijo na pomenu in bi bili primerni za vključitev v nabor. Predlagam dva kompleta kriterijev, oba s CDC, navajajo jih tudi pri IHI. Oboje sicer v zvezi s Trojnim ciljem, vendar se zdijo uporabni:

Linda T. Billheimer – struktura in funkcija kazalnikov:

- Ali je kazalnik mogoče implementirati?
- Ali so občutljivi na intervencije?
- Ali nanje vplivajo migracije prebivalstva?
- Ali so razumljivi za sodelujoče, oblikovalce politik in javnost?
- Ali je pomen povečanja ali zmanjšanja dimenzij kazalnika nedvoumen?
- Ali so samostojni ali združeni v indeksne ali zbirne?
- Ali so enotni za vse populacije?
- V kolikšni meri obravnavajo razlike in bremena?
- Ali lahko spremljajo nenamerne posledice intervencij?

Pestronk RM – značilnosti idealnega kazalnika:

- Preprost, občutljiv, robusten, verodostojen, nepristranski, izvedljiv, odraža vrednote skupnosti.
- Veljaven in zanesljiv, lahko razumljiv in sprejet s strani uporabnikov.
- Uporaben v daljšem časovnem obdobju in za določeno geografsko, demografsko ali drugače opredeljeno populacijo.
- Neodvisen od merjenega subjekta.
- Politično sprejemljiv.
- Občutljiv na spremembe v odzivu na dejavnike, ki lahko vplivajo na zdravje prebivalstva v določenem času.
- Občutljiv na raven in porazdelitev zdravja prebivalstva.
- Odziven na zahteve po dokazih izboljšanja zdravja prebivalstva z zmožnostjo merjenja velikih vzorcev.

KAZALNIKI KAKOVOSTI V SLOVENIJI

Pomemben mejnik na področju kazalnikov kakovosti v Sloveniji je bila uvedba enotnega sistema zbiranja podatkov ob rojstvu (perinatalni informacijski sistem) v 80-ih letih prejšnjega stoletja, na podlagi katerega so bili redno in sistemsko izračunani nekateri kazalniki kakovosti. Desetletje kasneje (1998) je bil vzpostavljen sistem spremljanja kazalnikov kakovosti tudi na drugih področjih medicine v okviru projekta »Kakovost v zdravstvu Slovenije«, ki ga je vodila Zdravniška zbornica Slovenije in je nastal ob dogovoru z Ministrstvom za zdravje in ZZS. Projekt se je začel 9. septembra 1999 z izbiro smo stroke, katerih predstavniki — koordinatorji, so se želeli vključiti v projekt. Ti so sami ali s sodelavci izbrali kazalnike kakovosti ter določili parametre, ki opredeljujejo te kazalce. Izdelani so bili obrazci (vprašalniki) na papirju, na osnovi teh pa računalniški programi za vnos in pošiljanje podatkov preko interneta. Takratni minister je izdal odločbo o zbiranju podatkov. Septembra 2000 se je pričela pilotska študija na oddelkih koordinatorjev, ki je bila namenjena tako testiranju vprašalnikov, kot testiranju informacijskega sistema. V pilotski študiji je sodelovalo 128 različnih oddelkov, iz 46 področij, v okviru 17 bolnišnic in 7 splošnih ambulant. Na vsakem področju je sodelovalo od 1 do 8 oddelkov. Redno zbiranje podatkov se je pričelo v bolnišnicah 7. januarja 2002, pri zdravnikih splošne prakse 1. februarja 2002 in pri zdravnikih dentalne medicine 1. marca 2002 (Leskošek in Pajntar, 2004).

Leta 2006 so bili uvedeni nekateri kazalniki kakovosti v Splošnem dogovoru in tako postali obveznost za vse splošne in tudi nekatere druge bolnišnice v Sloveniji.

Leta 2010 je Ministrstvo za zdravje pripravilo Nacionalno strategijo kakovosti in varnosti v zdravstvu 2010-2015. Slovenija je leta 2010 uvedla kazalnike kakovosti zdravstvenega varstva. Izbrani kazalniki so bili izbrani v številnih virih, kot so projekt OECD, projekt PATH, Kazalniki kakovosti zdravstvenega varstva in Orodje za oceno uspešnosti za izboljšanje kakovosti v bolnišnicah. Prenovljen in razširjen seznam kazalnikov še danes predstavlja osnovo nabora kazalnikov kakovosti v zdravstvu (Poldrugovac in Simčič, 2010). V letih 2009 in 2010 so bili sprejeti ukrepi za izide, o katerih so poročali pacienti, vendar kasneje sistematično niso bili uvedeni (Prevolnik Rupel, Slabe-Erker in Divjak, 2020).

Priročnik o kazalnikih kakovosti

V načrtih Ministrstva za zdravje je že dalj časa načrtovana temeljita prenova nabora kazalnikov, kar predstavlja enega izmed izdelkov projekta. Vsak kazalnik ima krajši in poln naziv, kratko in operativno definicijo, dosedanje (mednarodne) izkušnje s spremljanjem kazalnika, vire podatkov, domeno - razsežnost kazalnika, vrsto kazalnika in podkazalnikov. Trenutni nabor se osredotoča na bolnišnično oskrbo: osredotočenost na pacienta (2), promocija, preventiva in primarno zdravje (19), učinkovitost zdravstvene oskrbe (43) ter varnost pacientov in osebja (9). Ločeno od tega se omejeno spremljajo kazalniki kakovosti na primarni ravni, prav tako bolnišnice spremljajo s strani Ministrstva za zdravje ločen nabor kazalnikov učinkovitosti. Izjemno pomembno je tudi merjenje in spremljanje kazalnikov kakovosti v socialnovarstvenih zavodih, saj tudi na tem področju kazalniki kakovosti zdravstvene obravnave oziroma dolgotrajne oskrbe merijo procese obravnave. Kot dopolnitev prej omenjenega priročnika je Ministrstvo za zdravje v letu 2021 pripravilo Priročnik o kazalnikih kakovosti zdravstvene obravnave v socialnovarstvenih zavodih, ki je v fazi implementacije. .

Rezultati nekaterih kazalnikov kakovosti so objavljeni v posebnem poročilu o kazalnikih kakovosti in so javno dostopni na spletni strani Ministrstva za zdravje. Prvemu poročilu v letu 2010, sta sledili poročili za 2011 in 2012, nato pa vsaki dve leti: 2014, 2016 in 2018, Zadnje poročilo zajema leto 2019 (Perko in Borovničar, 2019). V poročilu je predstavljenih 30 kazalnikov; eden za oskrbo, ki je usmerjen na paciente, štiri za promocijo, preprečevanje in primarno oskrbo (sprejem v bolnišnico), sedem pri

nalezljivih boleznih, dvanajst v zdravstveni učinkovitosti, pet v varnosti pacientov kamor sodi tudi kazalnik za higieno rok.

Kazalniki obravnave osredotočene na paciente: delež izključno dojenih novorojenčkov se je v zadnjem desetletju znatno zmanjšal skoraj za 17 odstotnih točk. Leta 2019 je bil delež izključno dojenih zdravih novorojenčkov v slovenskih porodnišnicah le 69,9-odstotni. Razlike med bolnišnicami so velike; od 16 % izključno dojenih novorojenčka v Postojni do 96 % na Ptuju, deleži v večini bolnišnic pa so med 60 in 80 %.

Kazalniki promocije, prevencije in primarne oskrbe: Stopnja sprejem v bolnišnico zaradi kroničnih bolezni se uporablja pri pljučnih boleznih (KOPB), srčnem popuščanju, bronhialni astmi in arterijski hipertenziji. Ti kazalniki odražajo kakovost primarne oskrbe. Leta 2019 je bila stopnja sprejema zaradi bronhialne astme v bolnišnico 32,7 in od leta 2016 upada. Stopnja sprejema v bolnišnico zaradi KOPB je bila 113,1, srčnega popuščanja 285,9 in arterijske hipertenzije 47,9. Pri vseh kroničnih boleznih je mogoče opaziti splošni trend upada v zadnjem desetletju .

Nalezljive bolezni: Kazalniki o nalezljivih boleznih poročajo o deležih cepljenih otrok proti ošpicam, davici, tetanusu, oslovskemu kašlju in hepatitisu B. Cepljenje proti tem boleznim je bilo na nacionalni ravni že nekaj let zapored relativno visoko , nad 90 % (razen za hepatitis B) brez večjih odstopanj. To zagotavlja dobro zaščito pred širjenjem teh nalezljivih bolezni v Sloveniji. Cepljenje starejših, starih 65 let in več, je doseglo 12,9 %, kar je med najnižjimi stopnjami v EU.

Nadaljnji kazalniki v tej kategoriji poročajo o stopnjah incidence ošpic, oslovskega kašlja in kroničnega hepatitisa B. Medtem ko je stopnja incidence pri ošpicah in kroničnem hepatitisu B nizka, je bila stopnja incidence za oslovski kašelj v 2017 in 2018 relativno visoka, nad 10 %. Med možnimi vzroki za razmeroma hiter upad imunosti po cepljenju bi lahko bila sprememba povzročitelja in nižja učinkovitost novejšega cepiva. Številne države so zato uvedle povečanje odmerkov v adolescenci, dodaten odmerek vsaj enkrat v odrasli dobi in cepljenje nosečnic.

Učinkovitost zdravstvenega varstva: Indikator o razjedah zaradi pritiska v bolnišnicah kaže velik razlike med bolnišnicami, gibajo se od 0 do 23 %. Niz kazalnikov učinkovitosti kirurških procesov vključuje uporabo operacijskih dvoran za bolnišnične in ambulantne postopke, delež odpovedanih postopkov, povprečno ležalno dobo za izbrane posege (holecistektomija, pljučnico, zamenjavo kolka itd.), kazalnike, povezane s sladkorno boleznijo (bolnišnični sprejemi zaradi sladkorne bolezni, amputacije zaradi sladkorne bolezni), kazalniki povezani z zdravljenjem novorojenčkov. Leta 2019 je bilo med porodom prijavljenih skupno 17 primerov tretje- ali četrte stopnje Prva je poškodbe nožnice pri porodu. Delež cesarskih odsekov se je v zadnjem desetletju občutno povečal, vendar ostaja pod povprečjem EU. Tako delež izbirnih kot nujnih cesarskih odsekov se je povečal. V 2019 je bil delež cesarskih odsekov v gestacijski starosti 37 let 17,2 odstotka, najnižji v Splošni bolnišnici Jesenice (9,1 %) in najvišji pri 30,5 %, v Trbovljah. Zelo pomembna kazalnika sta post kirurška globoka tromboza in pljučna embolija. Stopnja primerov pljučne embolije na 100.000 sprejemov zaradi endoproteze kolka ali kolena se v zadnjem desetletju nenehno zmanjšuje, medtem ko se podatki o pljučih embolija manj jasna, še vedno kaže rahlo splošno zmanjšanje trenda. Spremlja se tudi uporaba protimikrobnih zdravil.

Varnost pacientov in osebja: Podatki o poškodbah z ostrimi predmeti, padci, tujki v telesu v telesu po operaciji, na metilicilin odpornem Staphylococcus aureus (MRSA) in sepsi po kirurških posegih. Higiena rok se je izboljšala, lahko pa se še izboljša: splošna skladnost higiene rok je v 2019 dosegla 77,5 %.

[Kazalniki kakovosti po splošnem dogovoru za leto 2017](#)

Na spletni strani Ministrstva za zdravje je poročilo o kazalnikih kakovosti po splošnem dogovoru za leto 2017. Uvedenih je bilo 17 kazalnikov kakovosti in procesnih kazalnikov za področje bolnišnične

dejavnosti ter splošne in specialistične zunajbolnišnične zdravstvene dejavnosti. V skladu z navodili za izračun kazalnikov objavljenimi na spletni strani Ministrstva za zdravje je ZZZZ pripravil poročilo na podlagi podatkov o obračunanih zdravstvenih storitvah.

Poročilo obsega kazalnike kakovosti med bolnišnicami in med timi na primarni ravni (30-dnevna smrtnost v bolnišnici zaradi akutne možganske kapi in akutnega miokardnega infarkta, delež enodnevne kirurgije, bolnišnična poraba antimikrobnih, delež ponovnih sprejemov zaradi zapletov v okviru 28 dni od opravljene storitve, Delež opredeljenih žensk pri izbranem ginekologu v starosti med 20 do 64 let, ki so imele vsaj en bris materničnega vratu v zadnjih treh letih, delež vabljenih oseb (moških in žensk), ki so opredeljeni pri osebnem izbranem zdravniku v starosti 50 do 74 let, ki se je odzval na vabilo v program v preteklem koledarskem letu in delež opredeljenih otrok do 5. leta, ki so opravili vsa cepljenje po programu); procesni kazalniki za storitve, vključene v Enkratni dodatni program za leto 2017 (zmanjšanje števila čakajočih nad dopustno čakalno dobo (ČD), zmanjšanje števila čakajočih v okviru dopustne ČD, zmanjšanje ČD na prvi prosti termin in delež neopravljenih storitev zaradi odsotnosti pacienta), kazalniki kakovosti med zdravniki oziroma izvajalci (dosledna uporaba storitev e-zdravje, delež opravljenih posegov na zdravnika – mali, srednji, veliki posegi, obsežno delo, število in delež opravljenih hišnih obiskov – primarna raven, razmerje med prvimi in kontrolnimi pregledi - sekundarna raven), dodatni kazalniki kakovosti za primarno raven (delež napotitev na sekundarno raven, Delež cepljenih proti gripi pri osebah starih 65 let in več) ter dodatni kazalniki kakovosti za sekundarno raven (število posegov na izvajalca).

Sam nabor kazalnikov je v določeni meri povezan s kakovostjo in varnostjo obravnave, a v precejšnji meri s produktivnostjo in učinkovitostjo. Ocena vpliva na samo obravnavo v Sloveniji je omejena, ali odsotna. Žal podatkov o usodi projekta ni.

Sistem kazalnikov v ambulantah družinske medicine, vseh preventivnih programov (ZORA, DORA SVIT itd), hemovigilance, farmakovigilance in transplantacijskih programov bi moral postati javno dostopen za analize.

Kazalniki kakovosti na ZZZS

Izraz podatki iz realnega sveta (real world data) se nanaša na podatke, ki so povezani z zdravjem pacientov, vendar ne izvirajo iz objavljenih rezultatov randomiziranih kliničnih raziskav (Garrison in drugi, 2007; Katkade, Sanders in Zou, 2018). Uporabljajo se kot pripomoček pri odločanju, ker z njihovo analizo lahko pridobimo dejanske dokaze o načinu, obsegu in koristi uporabe zdravil ali drugih medicinskih proizvodov in z njimi povezanih tveganj. Podatki iz realnega sveta podpirajo klinične razlage o učinkih in posledicah medicinskih proizvodov na različne populacije bolnikov, hkrati podpirajo rezultate randomiziranih kliničnih raziskav s potrditvami njihovih izidov in interpretacij, pokažejo pa lahko tudi na dodatne terapevtske koristi ali načine uporabe poleg prvotno raziskanih v randomiziranih kliničnih raziskavah (Katkade, Sanders in Zou, 2018).

Podatke iz realnega sveta glede na njihov izvor delimo na (Katkade, Sanders in Zou, 2018; European Medicines Agency, 2021):

- podatke iz populacijskih zdravstvenih raziskav (opisi zdravstvenega stanja in blagostanja prebivalstva, vzorci zdravljenja, stroški za oskrbo pri pacientih, izvajalcih ali posameznikih v populaciji),
- podatke iz elektronskih zdravstvenih kartonov ali drugih tehnologij, ki registrirajo značilnosti zdravljenja ali izidov v realnem času (specifične informacije o porabi specifičnih testov ali terapij v realnem času), ter na koncu še na

- dopolnilne podatke iz randomiziranih kliničnih raziskav (PROMs, PREMs, potrošnja medicinskih virov, itd, ...),
- podatke iz pragmatičnih kliničnih raziskav (enostavne raziskave, ki lahko vključujejo tudi prospektivne randomizirane raziskave, vendar z večjimi in bolj raznolikimi populacijami pacientov od običajnih),
- podatke iz registrov bolezni ali pacientov (observacijske, prospektivne, kohortne raziskave, ki preučujejo varnost in učinkovitost, kakovost oskrbe ali stroškovno učinkovitost), ter na koncu še
- administrativne podatke oziroma podatke o finančnih zahtevkih.

Preučevanje podatkov iz realnega sveta omogoča boljše in hitrejše razumevanje uporabnosti medicinskih posegov v širši, bolj reprezentativni populaciji pacientov. Stroga merila za izključitev potencialnih udeležencev iz randomiziranih kliničnih raziskav namreč lahko izključijo večino na prvi pogled primernih pacientov, ki so bili zaznani v rutinski zdravstveni oskrbi. Zato lahko dokazi iz resničnega sveta dajo pomemben vpogled v učinke zdravljenja v bolj raznolikih kliničnih okoljih, kjer ima veliko pacientov eno ali več komorbidnih stanj ali bolezni (Barnish in Turner, 2017; Katkade, Sanders in Zou, 2018).

Raziskave s podatki iz realnega sveta so lahko observacijske in neintervencijske ali pa pragmatične in intervencijske. Lahko so retrospektivne ali prospektivne (med njimi predvsem pragmatične), z njimi pa se lahko poda ocene varnosti, učinkovitosti in ostalih domen kakovosti, stroškovne učinkovitosti, naravnega poteka bolezni, kompliantnosti in adherentnosti. Z njimi lahko primerjamo našeto pri različnih načinih izvajanja oskrbe in preferencah pacientov. Komparatorji velikokrat niso potrebni, lahko pa jih poiščemo v standardni klinični praksi (Fortin in drugi, 2006; Barnish in Turner, 2017).

V Sloveniji ZZZS izvaja analize in ocene z administrativnimi podatki, ki so retrospektivni in longitudinalni, z njimi je mogoče opravljati presečne raziskave in analize kliničnih in ekonomskih izidov pri večjih skupinah pacientov ali pa celo pri posameznikih. Administrativni podatki o zahtevkih in povračilih se zbirajo zaradi informacij o realno izplačanih finančnih povračilih, vendar baze teh podatkov vsebujejo tudi klinične informacije o diagnozah, uvrstitvah v klasifikacije, postopkih in podrobnostih o uporabi s pacienti povezanih virov in njihovih stroškov (Katkade, Sanders in Zou, 2018). Podatkovna baza na ZZZS je velika in omogoča raziskave z uporabo teh podatkov tudi v zvezi z redkimi boleznimi in stanji. Analize in raziskave se lahko opravijo v razmeroma kratkem času in brez večjih stroškov. Podatki so tako kot v podobnih ustanovah po svetu večinoma zanesljivi, zelo redko pride do izpada vpisa podatkov in napak na primer v kodiranju ali kakšnem drugem načinu njihovega uvrščanja, praktično nikoli pa tudi ne pride do prirejanja podatkov (Sedgwick, 2013; Katkade, Sanders in Zou, 2018; Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije). Administrativni uporabljajo za drugačne namene in cilje kot na primer podatki iz elektronskih zdravstvenih ali osebnih kartonov. Glede na cilje v zvezi s finančnimi povračili so administrativni podatki lahko obremenjeni z za njih specifično pristranostjo (Fortin in drugi, 2006; Katkade, Sanders in Zou, 2018).

Administrativni podatki so po svojem nastanku, načinih zbiranja in analiziranja specifični (Fortin in drugi, 2006; Barnish in Turner, 2017). Analiziranje poteka retrospektivno in tudi podatki o kazalnikih kakovosti se lahko pridobijo po določenem časovnem intervalu. Rezultati analiz so lahko primerljivi z rezultati analiz kazalnikov kakovosti v kliničnih in drugih okoljih le z veliko mero previdnosti, zaradi narave administrativnih podatkov njihova vsebina namreč zahteva drugačno interpretacijo. V naboru kazalnikov kakovosti bi prikaz rezultatov analiz administrativnih podatkov zahteval posebno rubriko z omembo njihovih posebnosti, predvsem narave njihovega izvora in namena. Prav tako je interpretacija zahtevna in dovolj specifična, da jo najbolje lahko opravimo na ZZZS, kjer je na voljo dovolj usposobljenih zdravstvenih in finančnih strokovnjakov z dolgoletnimi izkušnjami.

Vse delo v zvezi s pridobivanjem, analizami in predstavitvami kazalnikov kakovosti z izvorom v administrativnih podatkih je opravljeno na ZZZS, tako da njihovo večje ali manjše število ne predstavlja

nobene obremenitve za zdravnike in druge zdravstvene strokovnjake v ambulantah, bolnišnicah ali drugje. Število kazalnikov, ki jih bomo v prihodnosti pridobivali na ZZZS, bo prav gotovo vedno večje in tudi njihova vsebina se utegne razširiti. Vsem bi bila v pomoč redna in ustvarjalna izmenjava mnenj.

Kazalniki kakovosti in HSPA

V skladu z Resolucijo o nacionalnem planu zdravstvenega varstva 2016-2025 je Ministrstvo za zdravje leta 2017 naročilo pripravo prvega poročila o ocenjevanju uspešnosti zdravstvenega sistema (HSPA – Health System Performance Assessment). HSPA poročilo ocenjuje zdravstveni sistema s pomočjo dogovorjenih kazalnikov. Od spremljanja kazalnikov kakovosti v zdravstvu se razlikuje predvsem v namenu. Namen HSPA je namreč ocenjevanje celotnega zdravstvenega sistema, ki vključuje dimenzije kot so na primer finančna vzdržnost ter enakost in dostopnost. Poročilo je namenjeno predvsem odločevalcem na državni ravni kot pripomoček pri prepoznavanju prioritarnih področjih. Namen spremljanja kazalnikov kakovosti pa razumemo ožje, kot način spremljanja uspešnosti izvajanja zdravstvenih storitev s strani izvajalcev le-teh. S spremljanjem kazalnikov kakovosti želimo prepoznati zelo konkretne postopke ali korake v zdravstveni obravnavi, ki potrebujejo posebno pozornost in v nekaterih primerih tudi posamezne izvajalce zdravstvenih storitev, ki so lahko primeri dobrih praks ali organizacije, ki potrebujejo posebno podporo (Perko in drugi, 2017).

Kazalniki SVZ

V skladu z Nacionalnim planom zdravstvenega varstva 2016-2025 je Ministrstvo za zdravje s 1. januarjem 2023 uveljavilo zahtevo v Splošnem dogovoru, da so vsi socialnovarstveni zavodi in izvajalci dolgotrajne oskrbe v institucijah zavezani k spremljanju in poročanju v skladu z metodologijo, ki je bila za področje socialnovarstvenih zavodov pripravljena v 2021 (vključno s kazalniki povezavi s padci/poškodbami in varnostnih zapletov na področju zdravlil): <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/DOKUMENTI/O-ministrstvu/Sektor-za-dolgotrajno-oskrbo/Kakovost-zdravstvene-obravnave-v-socialnovarstvenih-zavodih-prirocnik-december-2021.pdf>.

V delu kazalnikov vezanih na zdravstveno obravnavo v socialnovarstvenih zavodih se podatkov o demenci in inkontinenci ne vodi kot kazalnika, saj gre za namen zbiranja podatkov, ki se sistemsko ne zbirajo in spremljanja dinamike v času.

Odgovoren za spremljanje, analiziranje, poročanje in zagotovoitev javne dostopnosti do podatkov in informacij javnega značaja je Ministrstvo za zdravje (Bolčević in drugi, 2021).

Kazalniki referenčne ambulante

Projektna skupina referenčnih ambulant je postavila kazalnike kakovosti, ki se trenutno zbirajo. Avtorji teh kazalnikov so vsi bivši člani Projektne skupine. Na pobudo MZ je Katedra za družinsko medicino MFUL pripravila zelo dodelan predlog za stalni nadzor kakovosti ambulant družinske medicine, ki čaka na potrditev Ministrstva za zdravje. V predlogu je predvideno, da se namenijo finančna sredstva za odgovorno institucijo (predvidoma Katedra) s pooblastilom za nadzor in izboljševanje kakovosti ambulant družinske medicine v Sloveniji (Klemenc-Ketis, Švab, Stepanović in Susič, 2019).

V tem sklopu je objavljen članek: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30010930/>

UGOTOVITVE

V Sloveniji obstaja širok nabor kazalnikov kakovosti v skladu z mednarodnimi smernicami, ki pa v desetletju ni bil nadgrajen in prilagojen sodobnemu razvoju kakovosti in varnosti zdravstvenih sistemov. Navkljub dokaj rednim poročilom nacionalnih kazalnikov kot tudi kazalnikov kakovosti uvedenih leta 2017 podatkov o neposrednem ali posrednem vplivu na zdravstveni sistem v Sloveniji ni.

Kazalniki kakovosti v Sloveniji še vedno niso dobili podpore pri srednjem in vrhnjem managementu in se zato ne uporabljajo v namen uspešnega menedžiranja.

Kazalniki kot orodje za upravljanje in izboljševanje niso zaživi zaradi dvoma v verodostojnost-subjektivno poročanje, pravočasne povratne informacije o rezultatih in primerjave, pomanjkljive informacijske podpore zbiranju in poročanju, povratni informaciji po opravljenih analizah ter kulture transparentnosti rezultatov.

Pomembna pomanjkljivost trenutnega sistema, je ločeno zbiranje podatkov: primarno zdravstvo, bolnišnice, dolgotrajna oskrba in učinkovitost.

Nabor kazalnikov je izjemno širok, pogosto se področja kakovosti prekrivajo, nekatera področja so slabo pokrita, tako imamo na primer imamo zgolj en kazalnik iz področja osredotočenosti na pacienta.

Poročila kazalnikov niso ažurna, pogosto so podatki zbrani ročno.

Ključni problem sistema kazalnikov je njihova neuporaba in neizkoriščenost.

PREDLOG KORAKOV

Opravljeno

1. Situacijska analiza je sprejeta in potrjena z vsemi zaključki in predlogi (Situation analysis - National context of quality of care, patient safety and clinical risk management and patient compensation).
2. Potrditev dokumenta »Strategija razvoja kakovosti in varnosti v zdravstvu do 2032«.
3. Potrditev akcijskega načrta.
4. Določitev kazalnikov spremljanja Nacionalne strategije z akcijskim načrtom.
5. Revizija vseh pomembnih priročnikov v skladu z mednarodnimi smernicami.
6. Delovna skupina določi sklope kazalnikov na osnovi treh dimenzij (struktura, proces in izid) in umestitve dimenzije kakovosti (uspešnost, učinkovitost, dostopnost, varnost, enakost, primernost, pravočasnost, odzivnost, sprejemljivost, spoštljivost, izbira, informiranost, osredotočenost na pacienta, zadovoljstvo, izboljšanje statusa, kontinuiteta, usklajevanje oskrbe in dimenzija celotne oskrbe) za posamezna obolenja oz. diagnoze.
7. Potrditev članov delovne skupine za postavitev sklopov kazalnikov kakovosti in varnosti
 - a. Uveljavljeni sklopi - nadaljevanje zbiranja, analiziranja in poročanja po dosednji poti z zagotovitvijo javne dostopnosti podatkov in informacij: OECD, SZO, ZVZ, Ambulante družinske medicine, farmakovigilanca, hematovigilanca, organovigilanca
 - b. Novi zaključeni sklopi - vzpostavitev zbiranja, analiziranja in poročanja po nosilcih in terminskih rokih: kazalniki Nacionalne strategije 2033
 - c. Nov seznam kazalnikov – revizija obstoječih kazalnikov ter priprava metodoloških navodil (seznam, vir podatkov, opis postopka, podpora IKT, podpora izvajalcem, politika kazalnikov, governance kazalnikov, sistem obnavljanje, odgovornost, monitoring in poročanje)
8. Priprava gradiva za razširjeno delavnico strokovnjakov z medicinskega in upravljskega področja za določitev dokončnega seznama kazalnikov.
 - a. Priprava racionalnega nabora kazalnikov kakovosti in varnosti s področja strukture, procesov in izidov, prilagojenih sistemskim zahtevam in usklajenimi z mednarodno oblikovanimi in validiranimi kazalniki.

Potrebno

1. Delavnica s strokovnjaki medicinskega in upravljskega področja za določitev dokončnega seznama kazalnikov
 - a. Razprava o predlogu racionalnega izbora kazalnikov kakovosti in varnosti s področja strukture, procesov in izidov, prilagojenih sistemskim zahtevam in usklajenimi (izenačenimi) z mednarodno oblikovanimi in validiranimi kazalniki.
 - b. Potrditve dokončnega seznama kazalnikov
2. Priprava končnega seznama kazalnikov z metodološkimi navodil
 - a. Določitev časovne točke zbiranja podatkov za vsak posamezni kazalnik.

- b. Določitev vira podatkov za vsak kazalnik (administrativni, klinični, pacient, svojci, ostalo).
 - c. Določitev kontrolne spremenljivke, ki se zbirajo poleg podatkov za kazalnik in omogočajo statistično obdelavo kazalnikov.
 - d. Vzpostavitev enotne in povezane informacijske podpore za način zbiranja kazalnikov
 - e. Vzpostavitev sistema spremljanja kazalnikov uspešnosti izvajanja nacionalne strategije kakovosti in varnosti z akcijskimnačrtom.
 - f. Za vsak kazalnik ali skupino kazalnikov bo potrebno določiti skrbnika
3. Ureditev pravne podlage za zbiranje, da bo zbiranje v skladu z načeli GDPR.
 4. Priprava strategije implementacije kazalnikov kakovosti v zdravstveni sistem z izdelavo in spremljanjem navodil za implementacijo zbiranja in obdelave ter objave podatkov s pravnega, statističnega in informacijskega vidik
 - a. usposabljanje izvajalcev za zbiranje podatkov za kazalnike,
 - b. usposabljanje izvajalcev o osnovah statistične kontrole procesov,
 - c. model za izboljšave na podlagi rezultatov kazalnikov,
 - d. IKT podpora kazalnikom kakovosti
 - e. Vzpostavitev sistema kontrole kakovosti podatkov.
 5. Vsakoletna umestitev izbora kazalnikov kakovosti in varnosti v Splošni dogovor za vse ravni in področja izvajanja zdravstvene dejavnosti.
 6. Umestitev ugotovitev in priporočil četrletnih poročil v zdravstveni sistem na ravni posameznega izvajalca.
 7. Izvedba četrletnih srečanj z izvajalci, ki se izvede po objavi rezultatov s priporočeno vsebino:
 8. - pregled rezultatov na individualni in agregatni ravni po posameznih področjih,
 - a. pregled pomanjkljivosti v podatkih, njihovi obdelavi, poročanju,
 - b. pregled ukrepov in priporočil za naslednje četrletje in
 - c. Priprava načrta za izboljšanje poročanja.
 9. Spodbujanje izobraževanja za pridobivanje kompetenc na temo kakovosti med zdravstvenim osebjem,
 10. Spodbujanje sodelovanja predstavnikov Slovenije v mednarodnih projektih, ki se nanašajo na razvoj orodij za oblikovanje kazalnikov. Na primer ICHOM (International Cooperation for Health Outcomes measurement) in PaRIS v okviru OECD (Patient reported indicator survey for chronic patients at primary care).

IZBRANI KAZALNIKI

KAZALNIK	KATEGORIJA
Ginekologija - ginekološke operacije - izguba krvi	
Perinatologija - transfuzije	
Perinatologija - porodi brez intervencij	
Torakalna kirurgija - operacija karcinoma - zapleti	
Torakalna kirurgija - operacija karcinoma – reoperacije	
Torakalna kirurgija - operacija karcinoma - pooperativna smrt	
Pooperativna tromboembolija	
Učinkovitost dela v operacijskem bloku	
Kolonizacijo z MRSA	
Bolnišnična poraba protimikrobnih zdravil	
Razjede zaradi pritiska	
Padci	
Poškodbe z ostrimi predmeti (osebje)	
Varnostna kultura	
30 dnevna smrtnost za ishemično kap	
30 dnevno smrtnost za hemoragično kap (znotrajmožgansko krvavitev in subarahnoidno krvavitev)	
Odstotek intravenskih tromboliz (IVT)	
Odstotek mehanskih revaskularizacij (MeR)	
Okužba kirurške rane	
Higiena rok	
Celokupna umrljivost/hospitalizacije zaradi srčnega popuščanja	
Celokupna umrljivost/hospitalizacija iz kateregakoli vzroka	
Trajanje hospitalizacije zaradi srčnega popuščanja	
Rehospitalizacije zaradi srčnega popuščanja znotraj 30 dni od inicialne hospitalizacije	
STEMI - čas od prvega stika z zdravstvenim sistemom do prihoda v bolnišnico	
STEMI - "door to balloon" čas	
Odstotek bolnikov z NSTEMI zdravljenih s PCI,	
Odstotek bolnikov z AKS zdravljenih z novimi antiagregacijskimi zdravili	
Delež sprejemov v psihiatrično bolnišnico proti volji	
Predoperativna anemija	
Simptomi in funkcionalni status The Aberdeen Varicose Vein Questionnaire	Krčne žile in ožilje
Zapleti po operativnem posegu	Artroskopije, operacije kile, odstranitev osteosintetskega materiala, angiografije, operacije na arterijah, žolčni kamni, operacije gležnja, karpalni kanal, siva mrena, kolk, koleno, krčne žile, operacije arterij
Nenačrtovani ponovni sprejem v 30 dneh po odpustu	
Ležalna doba	
Z zdravjem povezana kakovost življenja bolnika (EQ-5D-5L)	Siva mrena
Vidna funkcija Catquest-9SF	Kolk in koleno
Zapleti po operativnem posegu: intraokularne krvavitve, poškodbe lečne ovojnice, vidna ostrina	
Oxford Hip Score/Oxford Knee Score	
Ostali podatki (demografski in socialni) iz Registra Endoprotetike Slovenije	

LITERATURA

Barnish, M. S. in Turner, S. (2017). The value of pragmatic and observational studies in health care and public health. *Pragmatic and observational research*, 8, 49-55.

Bolčević, S., Gorup, L., Jakac, S., Kobal Straus, K., Kranjc, M., Limonšek, I., Lipar, T., Masnik, A. N., Mesarec, I., Perger, D., Počič, M., Poldrugovac, M., Romih, J., Simčič, B. in Štromajer, D. (2021). Kakovost zdravstvene obravnave v socialnovarstvenih zavodih – priročnik. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje republike Slovenije. Dostopno prek <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/DOKUMENTI/O-ministrstvu/Sektor-za-dolgotrajno-oskrbo/Kakovost-zdravstvene-obravnave-v-socialnovarstvenih-zavodih-prirocnik-december-2021.pdf>

Council of the European Union. (2021). *The 2021 Long-Term Care Report: Trends, challenges and opportunities in an ageing society - Full report*.

European Medicines Agency. (2021). Update on Real-World Evidence and DARWIN EU. Dostopno prek https://www.ema.europa.eu/en/documents/presentation/update-real-world-evidence-darwin-eu-gianmario-candore_en.pdf

Fortin, M., Dionne, J., Pinho, G., Gignac, J., Almirall, J. in Lapointe, L. (2006). Randomized controlled trials: do they have external validity for patients with multiple comorbidities?. *The Annals of Family Medicine*, 4(2), 104-108.

Garrison JR., L. P., Neumann, P. J., Erickson, P., Marshall, D. in Mullins, C. D. (2007). Using real-world data for coverage and payment decisions: the ISPOR Real-World Data Task Force report. *Value Health*, 10(5), 326–335.

Katkade, V. B., Sanders, K. N. in Zou, K. H. (2018). Real world data: an opportunity to supplement existing evidence for the use of long-established medicines in health care decision making. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 11, 295-304.

Klemenc-Ketis, Z., Švab, I., Stepanović, A. in Susič, A. P. (2019). Transition from a traditional to a comprehensive quality assurance system in Slovenian family medicine practices. *International Journal for Quality in Health Care*, 31(4), 319-322. Dostopno prek <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30010930/>

McGlynn, E. A. in Asch, S.M. (1998). Developing a clinical performance measure. *American journal of preventive medicine*, 14(3), 14-21.

Pajntar M. in Leskošek B. (2004). Kakovost v zdravstvu Slovenije. *Informatica Medica Slovenica* 2004, 9, (1-2).

Perko D. in Borovničar A. (ur.). *Kazalniki kakovosti v zdravstvu – letno poročilo za leto 2019 (Quality indicators in healthcare – annual report for year 2019)*. Ljubljana: National Institute for Public Health Ministry of Health of Republic of Slovenia. Dostopno prek <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/DOKUMENTI/Dostopnost-in-varnost-zdravstvenega-varstva/Kakovost-zdravstvenega-varstva/Porocila/Kazalniki-kakovosti-v-zdravstvu-2019.pdf>

Perko, D., Poldrugovac, M., Potisek, R., Kasapinov, B., Simončič, M., Vinko, M., Josar, D., Zupančič, V., Presečnik, M., Jacović, A. in Grech, K. (2017). *Health System Performance Assessment for Slovenia*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje Republike Slovenije. Dostopno prek <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MZ/DOKUMENTI/Kakovost-zdravstvenega-varstva/HEALTH-SYSTEM-PERFORMANCE-ASSESSMENT-FOR-SLOVENIA.pdf>

Poldrugovac, M., Rems, M., Robida, A. in Simčič, B. (2010). *Nacionalna strategija kakovosti in varnosti v zdravstvu (2010-2015)*. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje republike Slovenije.

Prevolnik Rupel, V. in Marušič, D. (2021). Structure, processes and results in healthcare system in Slovenia. Pridobljeno 6. 7. 2021 s spletne strani: <https://www.intechopen.com/online-first/structure-processes-and-results-in-healthcare-system-in-slovenia>

Prevolnik Rupel, V., Slabe-Erker, R. in Divjak, M. (2020). Comparing Quality of Life of General Population and Orthopedic Patients in Slovenia. *Value in Health Regional Issues*, 22, 93-98. Dostopno prek <https://doi.org/10.1016/j.vhri.2020.07.575>

Robida, A., Grabar, D., in Simčič, B. (2020). *Osnove kakovosti in varnosti v zdravstvu*. Dostopno na: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/d.grabar_osnove_kakovosti_in_varnosti_mz_jun_2020.pdf (6. 9. 2021).

Sedgwick, P. (2013). Prospective cohort studies: advantages and disadvantages. *Bmj*, 347.

Smith, R. (1992). Audit and research. *BMJ: British Medical Journal*, 305(6859), 905.

Smith, P. C., Mossialos, E., Papanicolas, I. in Leatherman, S. (ur.). (2009). *Performance Measurement for Health System Improvement: Experiences, Challenges and Prospects*. Cambridge University Press.

Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije. <https://www.zzzs.si/>. Dostop 25. 3. 2022