



Zavod za javno zdravlje Subotica

Potvrda o smrti

Pravila šifriranja

Prim. mr sc med. dr Nada Kosić Bibić,
spec. socijalne medicine

SADRŽAJ

- zdravstveni značaj mortalitetne statistike
- zakonska regulativa
- zakonske obaveze lekara/mrtvozornika
- pravila šifriranja PoS
- primeri i najčešće greške u šifriranju

Značaj mortalitetne statistike

- zdravstveni i demografski značaj
- zdravstveno stanje stanovništva - indikator
- praćenje strukture smrtnosti (regionalne razlike)
- maternalna i smrtnost odojčadi, od zaraznih bolesti, nasilje...
- zdravstveni rizici iz okoline, radnog okruženja i stila života

Značaj mortalitetne statistike

- međunarodna obaveza
- određivanje prioritetnih ciljeva / javno-zdravstvene politike
- planiranje preventivnih programa/promocije zdravlja
- standardi i definicije u statistici mortaliteta (SZO)
- pravila i uputstva za šifriranje smrtnosti (SZO, od 1967.)
- pravila popunjavanja izveštaja/obrasca o uzroku smrti
(stručno-metodološko uputstvo)

Poboljšanje kvaliteta podataka u Mo statistici

- učešće nepoznatog uzroka smrti u strukturi Mo (R šifre)
- učešće obavljenih obdukcija u opštem i bolničkom Mo
- učešće obavljenih obdukcija kod nasilnih smrти
- prikupljanjem dodatnih informacija

Značaj kvaliteta podataka

SZO ukazuje da kvalitet podataka zavisi od:

- oblika i sadržine PoS
- načina popunjavanja
- edukovanosti lekara
- dopunjavanja podataka na PoS
- šifriranja uzroka smrti

Značaj kvaliteta podataka

- koristi se MKB-10 (alfanumerički kod sa 3 ili 4 šifre)
- Knjiga 2 MKB-10 (na sajtu Batuta
https://www.batut.org.rs/index.php?category_id=151)
- pravila i uputstva za registrovanje i šifriranje smrtnosti i oboljenja

Zakonska regulativa

- Zakon o matičnim knjigama RS (Sl. Glasnik br. 47/18)
- Zakon o zdravstvenoj zaštiti, čl. 203-209 (Sl. Glasnik br. 25/19)
- Pravilnik o postupku izdavanja i obrascu potvrde o smrti (Sl. Glasnik br. 103/2018 i **31/17.03.2022.**)
- u decembru 2021. započeo proces uvođenja e-PoS u RS
- od jula 2022. god. koristi se samo e-PoS
- uključeni sistemi: zdravstvo, državna uprava (matičar), MUP i pravosuđe

Zakonske obaveze

- PoS se izdaje po službenoj dužnosti
- ili na zahtev lica koje je po zakonu dužno da prijavi činjenicu smrti (članovi porodice, ZU, socijalna ustanova)
- prema **mestu smrti** (bez obzira na stalno mesto boravka)
- činjenica smrti se **mora** prijaviti matičaru u roku od **3 dana** od smrti/pronalaženja leša
- ZU u obavezi da u roku od **6h** obavesti porodicu o smrti i obezbedi punoletnom članu pristup telu umrlog, provera ID

Zakonske obaveze

Obaveze lekara koji utvrđuje činjenicu smrti i popunjava PoS:

- u roku od **12 h** od prijave smrti **mora izaći** na teren
- obavezno izvršiti neposredan pregled (neobučenog) leša
- utvrdi vreme i uzrok smrti
- nakon/pre pregleda leša napravi uvid u med. dokument.
- uzme heteroanamnističke podatke u porodici

Zakonske obaveze

- lekar koji je poslednji lečio umrlog **dužan** je da pruži sve dodatne informacije lekaru koji je utvrdio smrt
- izda PoS
- **ozbiljna stručna greška** ako se izda PoS u ambulanti bez prethodnog pregleda leša

Zakonske obaveze

Lekar odmah poziva MUP ako:

- posumnja na nasilnu smrt ili pregledom utvrди povrede
- nije moguće utvrditi identitet umrlog (NN lice)
- na osnovu raspoloživih med. činjenica nije moguće utvrditi uzrok smrti
- u navedenim slučajevima se ne izdaje PoS dok sud ne donese odluku o obdukciji

Zakonske obaveze

- lekar notira u protokol da je obavestio MUP i predložio sudsko-medicinsku obdukciju
- istražni sudija donosi konačnu odluku o SMO i **mora izdati pisani akt** da je leš oslobođen obdukcije
- lekar na pisani nalog istražnog sudije izdaje PoS i upisuje mors causa ignota (R99)

Zakonske obaveze

Obdukcija se obavezno vrši:

- kod osoba umrlih u ZU ukoliko nije utvrđen uzrok smrti
- ako smrt nastupi u roku 24h po prijemu u ZU, a uzrok ?
- na mrtvorodjenom detetu / novorođenčetu
- na zahtev lekara koji je lečio umrlog ili mrtvozornika
- kada to nalažu sanitarni ili epidemiološki razlozi
- na zahtev užeg člana porodice

Zakonske obaveze

- na zahtev nadležnog organa / u skladu sa zakonom
- ako smrt nasupi u toku Dg/Th postupaka → u vezi sa tim
- u slučaju smrti pritvorenih i osuđenih osoba
- u slučaju smrti osoba uključenih u klinička ispitivanja lekova ili drugih medicinskih istraživanja
- u slučaju smrti osoba čiji se delovi tela mogu uzimati radi presađivanja u svrhu lečenja

Zakonske obaveze

- lekar / mrtvozornik može popuniti PoS bez obdukcije kod vešanja i utapanja (javno) samo uz pismeno odobrenje istražnog sudije
- troškove obdukcije umrlog snosi obveznik plaćanja troškova lečenja umrlog lica
- troškove obdukcije na zahtev suda i člana porodice snose podnosioci zahteva, na zahtev mrtvozornika opština/grad

Zakonske obaveze

POTVRDU O SMRTI izdaje:

- a) zdravstvena ustanova – za svako lice lečeno i umrlo u toj zdravstvenoj ustanovi;
- b) za svako lice umrlo van ZU (u stanu ili na drugom mestu) - lekar službe koja utvrđuje vreme i uzrok smrti, odnosno lekar ovlašćen od nadležnog organa opštine – mrtvozornik

Zakonske obaveze

- PoS se izdaje u papirnoj (do jula 2022.god.) i u formi e-dokumenta (sa e-potpisom)
- u **2** (novi Pravilnik) primerka: jedan primerak zadržava ZU (lekar), a **1** primerak se prosleđuju matičaru
- matičar prosleđuje Po S i DEM-2 obrazac (statistički listić o smrti) u regionalni zavod za javno zdravlje (do jula 2022. godine)

Zakonske obaveze

- lekar zavoda (kontrolor šifrant) kontroliše upis uzroka smrti
- vršio upis OUS u DEM-2 i vraća ga u RZS (statistika) do jula
 - imao rok od 30 dana
- upis OUS u DEM-2 ulazi u statističke podatke o mortalitetu (nacionalna i međunarodna statistika)
- od jula VIS (izvođnje OUS) u e-PoS bazi ulazi u statistiku
- RZS Srbije objavljuje zvaničnu demografsku i vitalnu statistiku

Zakonske obaveze

- lekar zavoda nema uvida u kliničke nalaze, vidi samo POS
- ne kontroliše kvalitet rada kolega u PZZ/SZZ niti ima pravo
- ne (pr)ocenjuje klinički rad kolega, ne daju kritiku
- proverava usklađenost šifriranja sa stručno-metodološkim uputstvom - logičan niz uzroka smrti, povezanost uzroka sa prirodom smrti, sa polom i uzrastom

Zakonske obaveze

- e-PoS deo informacionog servisa javnog zdravlja
- tranzicioni period – polako sve ZU ulaze u ovaj proces
- Cilj informatizacije:
 - brži i jednostavniji pristup neophodnim podacima,
 - generisanje podataka na mestu nastanka,
 - jednostavnija kontrola,
 - prestanak dupliranja evidencija
 - bolji kvalitet podataka

Zakonske obaveze

- PoS se popunjava za **sve slučajeve smrti**, neovisno o starosti umrlog lica
- uključuje i živorodenu decu koja su umrla neposredno posle rođenja
- za mrtvorodenu decu se popunjava **Prijava rođenja** → upis u matičnu knjigu rođenih (plod nošen >28 nedelja)
- za NN lica se ne izdaje PoS→MUP na osnovu zapisnika vrši upis u MKU (datum i vreme pronalaženja leša)

Popunjavanje PoS

- u PoS treba uneti **tačne** podatke o umrlom licu i to na osnovu ličnih dokumenata i zdravstvene dokumentacije kad god je to moguće (u roku od pet dana mogu se dopuniti podaci)
- primer iz prakse: različito ime na PoS i DEM-2, JMBG isti, ili JMBG različit
- podaci u PoS su **poverljivi = službena tajna** i svi zaposleni koji su uključeni u proces o tome moraju da brinu

Popunjavanje PoS

- lekar upisuje/unosi podatke u PoS (druga strana)/e-PoS
- očekuje se najbolje medicinsko mišljenje redosleda medicinskih događaja ili okolnosti spoljašnjeg uzroka koji su doveli do smrti (medicinsko i gledište JZ!)
- overava tačnost unetih podataka potpisom i faksimilom, te pečatom ZU u kojoj radi (elektronski potpis)
- PoS je sudsko-medicinski dokument

Popunjavanje PoS

POREKLO SMRTI

- prirodna (zarazna ili nezarazna)
- nasilna
- neutvrđeno (smrt nepoznatog porekla)
- primer iz prakse: prirodna i neutvrđeno zaokruženo / ubačeno u e-PoS/ ili nasilna i nezarazna

Povezanost: OUS i poreklo smrti

OUS	Pereklo smrti
A00-Q99	1 – prirodna (zarazna, nezarazna)
V, W, X, Y	2 - nasilna
R95-R99	3 – neutvrđeno

- izbegavati OUS iz grupe XVIII simtomi, znaci, patološki klinički i lab. nalazi (R šifre)

Popunjavanje PoS

PODACI O NASILNOJ SMRTI

- poreklo – zades, suicid, ubistvo, ostalo
- vreme događaja (ne vreme smrti!)
- mesto događaja (kuća/stan, saobraćajnica, javno mesto...)
- aktivnosti umrlog (u vreme kada se desio događaj koji je doveo do nasilne smrti)
- primer iz prakse: često se ne popuni vreme događaja

Povezanost: OUS i nasilna smrt

OUS	Poreklo nasilne smrti
V01-V99, W00-W99, X00-X59 Y85-Y86 (posledice)	1 - nesrećan slučaj
X60-X84 Y87.0 (posledice)	2 - suicid
X85-Y09 Y87.1 (posledice)	3 – ubistvo
Y35-Y84 Y87.2, Y88-Y89 (posledice)	4 – ostalo (intervencije milicije i vojske...)

Y10-Y34 ne koristiti za OUS! – neodređene namere, kao i Y90-Y98 i Z šifre
Y40-Y84 komplikacije medicinskog i hirurškog lečenja
(PUS/NUS=T80-T88 komplikacije uzrokovane hirur. i med. zbrinjavanjem)

Popunjavanje PoS

PODACI O OBDUKCIJI

- ne (šifra 1)
- klinička (šifra 2) i sudsko-medicinska obdukcija (šifra 3)
- oslobođen obdukcije po rešenju suda (šifra 4)
- Napomena: kod nasline smrti traži se sudsko-medicinska obdukcija ili leš po rešenju suda može biti oslobođen (upisati pored šifre 4 br. rešenja)

Popunjavanje PoS

- manje je korisno odabratи opšta stanja (I70.9 ili I10), korisnije je odabratи njihove manifestacije (I21, I63, I11, I13...)
- četvрto mesto u šifri bolesti daje važne informacije
- kad god je moguće upisati sva 3 uzroka smrti po uzročno-posledičnom redosledu (a, b, v)
- u slučaju prirodne naprasne smrti → obdukcija (nastala naglo, neočekivano, “iz punog zdravlja”, simptomi<24h)

Popunjavanje PoS

UZROK SMRTI

- I deo:
 - a) neposredni uzrok smrti
 - b) prethodni uzrok (bolest ili povreda)
 - v) osnovni uzrok (bolest ili spoljšnja okolnost povređivanja)
- II deo:
 - druga značajna stanja, bolesti i povrede koje su doprinele smrti

Popunjavanje PoS

v) OSNOVNI UZROK SMRTI (treća linija)

- „sve one bolesti, bolesna stanja ili povrede koje su otpočele niz patoloških stanja koja su dovela do smrti, ili okolnosti nesrećnog slučaja ili nasilja koji su prouzrokovali smrtnu povodu“
- definicija ne sadrži simptome i načine umiranja, kao što su prestanak rada srca ili prestanak disanja (cardiac arrest, institio cordis, insuff. cardiorespiratoria ili cerebrovascularis ili metabolica, intoxicatio endogenes...bez značaja za statistiku!)

Popunjavanje PoS

b) PRETHODNI UZROK (druga linija)

- stanje koje je proisteklo iz osnovne bolesti ili povrede, a koje nije neposredno izazvalo smrt
- to se stanje smatra intermedijarnim uzrokom smrti
- to je stanje koje prethodi neposrednom uzroku smrti

Popunjavanje PoS

a) NEPOSREDNI UZROK SMRTI (prva linija)

- ona bolest ili stanje ili povreda, koja je poslednja delovala (terminalno stanje)
- primeri: koma, šok, hemoragija, embolija i edem pluća, asfiksija, srčani zastoj ili insuficijencija...
- ne stavljati chr stanja npr. chr respiratorna ili srčana insf.

Popunjavanje PoS

II deo – druga značajna stanja, bolesti i povrede

- one bolesti ili stanja ili povrede koje su doprinele smrti (smanjile otpornost organizma)
- primeri: alkoholizam, chr oboljenja, posledice ranijih bolesti, komorbiditet...(odabrati po značaju uticaja na osnovno stanje)

Popunjavanje PoS

- mora postojati logična povezanost (etiološki i hronološki) kod popunjavanja sve tri linije
 - a) NUS (terminalni stadijum) - prva linija
 - ↑
 - b) PUS (progresija oboljenja) - druga linija
 - ↑
 - v) OUS (oboljenje, stanje koje može izazavati b i a) - treća

Primeri PRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra
a) NUS	I46.9 – zastoj srca
b) PUS	I23.0 - komplikacije
v) OUS	I21.0 – act infarkt

Primer iz prakse NEPRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra
a) NUS	I42 – kardiomiopatija
b) PUS	I10.0 – HTA
v) OUS	I70.9 – ateroskleroza

Primeri PRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra
a) NUS	N19 – uremia
b) PUS	N13 – retentio urine
v) OUS	N40 – adenom prostate

Primer iz prakse NEPRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra
a) NUS	I46.1 – srčani zastoj
b) PUS	I95.1 – hipotenzija ortosta.
v) OUS	R09.2 – respir. staza

Primeri PRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra
a) NUS	J96.0 – insuf. respiratorna
b) PUS	J46 – status ili progresija
v) OUS	J44.9 – HOBP

Primer iz prakse NEPRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra	
a) NUS	C50.9 – Ca dojke	J96.0
b) PUS	C78.7 – meta	C78.7
v) OUS	J44.9 – HOBP	C50.9

Primeri PRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra	
a) NUS	J96.0 – insuf. respiratorna	J96.0
b) PUS	J12 .8 – pneumonia viralis	J94.1
v) OUS	U07.1 – covid-19	U09

Primer iz prakse NEPRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra	
a) NUS	J96.1 – chr. insuf.	J96.0
b) PUS	U07.1 – covid-19	J81
v) OUS	B34.9 – infectio corona viralis	U07.1

Primeri PRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra	
a) NUS	K70.4 – insuf. jetre	I46.9
b) PUS	K70.2/3/.9 - posledice	I50.0
v) OUS	K70.1	I42.6

Primer iz prakse NEPRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra	
a) NUS	R09.2 – insuf. respirat.	G93.1
b) PUS	–	F00.1
v) OUS	F00.9*–dementio in Mb. Alch	G30.9

Primeri PRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra	
a) NUS	G93.1 – anoksija mozga	G93.5
b) PUS	R40.2/ - koma/kompl.	G91.9
v) OUS	I63.9 – infarkt mozga	I61.9

Primer iz prakse NEPRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra	
a) NUS	I64 – apopleksija	I46.9
b) PUS	I10 - HTA	I50.0
v) OUS	I50.0 – insuf. srca	I64

Primeri PRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra
a) NUS	E41 – teška pothranjenost
b) PUS	C78.1/.7/.8 – metastaze
v) OUS	C80.0 – nepoz. primarne lok.

Primer iz prakse NEPRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra	
a) NUS	K26.1 – ulcer cum perforatio	A41.9
b) PUS	A41.9 – sepsa	K65.9
v) OUS	K65.9 – peritonitis	K26.1

Popunjavanje PoS

Šifriranje nasilne smrti

- spoljašnji uzroci smrti=nasilna smrt (udar struje, opekotine, smrzotine, pad, sudar vozila..., suicid, ubistvo)
- OUS (treća linija)=šifre V, W, X, Y (spoljni uzrok povrede)
- PUS (druga linija)=šifre S, T (vrsta, priroda povrede)
- NUS (prva linija)=posledica povrede (ASFiksija T71, rane komplikacije T79 - šok, iskrvarenje, embolija....)

Primer PRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra
a) NUS	T71–asfiksija (isključuje R09.0)
b) PUS	-
v) OUS	X70.09 – suicid vešanjem

Primer PRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra
a) NUS	S06.5 – haemorr. subduralis
b) PUS	S02.1 – fractura cranii
v) OUS	W10.09 – pad niz stepenice

Primer iz prakse NEPRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra	
a) NUS	I46.9 – zastoj srca	S06.2
b) PUS	S02.7 – višestruk prelom cranii	S02.7
v) OUS	F10.2 – alkoholizam	W10.09

Primer iz prakse NEPRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra	
a) NUS	R57 – šok hipovolemijski	T79.4
b) PUS		T06.5
v) OUS	politrauma, pešak udaren autobusom	V04.19

Primer iz prakse NEPRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra	
a) NUS	R09.2 – resp. staza	T68
b) PUS	T35.6 – congelatio multiplex	T35.6
v) OUS	I44.2 – AV blok	X31.49

Primer iz prakse NEPRAVILNO popunjene PoS

Uzrok smrti	Dg/šifra	
a) NUS	R09.2 – resp. staza	T79.0/1
b) PUS	S72.9 - prelom kuka	S72.9
v) OUS	I26 - tromboembolija pluća	W10.09