

Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi  
Hrvatski zavod za javno zdravstvo

# **PRIRUČNIK O POPUNJAVANJU POTVRDE O SMRTI**

Zagreb, 2011.

## **„PRIRUČNIK O POPUNJAVANJU POTVRDE O SMRTI“**

1. izdanje – dopunjeno i izmjenjeno u prosincu 2011.

Projekt: „Unaprjeđenje kvalitete mortalitetne statistike u Hrvatskoj“ MZSS i HZZJZ

„Unapređenje kvalitete statistike uzroka smrti u Hrvatskoj“  
MB PHARE 2006 – Data Collection Project – 16 COD  
“Quality Improvement of Causes of Death Statistics”



Broj ugovora: 19100.2007.001-2007.608

„Ovaj je priručnik izrađen uz novčanu potporu Europske unije. Za sadržaj dokumenta odgovorni su isključivo Hrvatski zavod za javno zdravstvo i Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi te se ni pod kojim uvjetima ne smije smatrati da izražava stav Europske unije.“

Izdavači

Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske  
Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Urednici

mr. **Darko Milinović**, dr. med. *Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi RH*  
prim. mr. sc. **Željko Baklačić**, dr. med. *Hrvatski zavod za javno zdravstvo*

## **Stručna urednica**

Tanja Ćorić, dr. med. Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Autori

**Sandra Mihel**, dr. med. Hrvatski zavod za javno zdravstvo

Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi RH

**Mia Popović**, dipl. jur. *Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi RH*

doc. dr. sc. **Vedrana Petrovečki**, dr. med. Zavod za sudsku medicinu i kriminalistiku  
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

**mr. sc. Davor Mayer, dr. med.** Zavod za sudsku medicinu i kriminalistiku  
Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

## Prevoditeljica

Ana Kovač, prof.

Lektorica

Andrea Raič, prof.

## Priprema za tisak

Mario Hemen, ing.

Naklada – 1500

ISBN 978-953-7031-32-9 (HZJZ) ISBN 978-953-6930-47-0 (MZSS)

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 708523

## Sadržaj

<b>IZVORI .....</b>	<b>9</b>
<b>1. UVOD .....</b>	<b>11</b>
1.1. PRIRUČNIK: RAZVOJ, SADRŽAJ I NAMJENA .....	11
1.2. SVRHA MORTALITETNIH PODATAKA .....	11
1.3. MORTALITETNA STATISTIKA - SREDIŠNJA ULOGA LIJEĆNIKA U SLOŽENOME PROCESU UTVRĐIVANJA UZROKA SMRTI.....	13
<b>2. DEFINICIJE I PRIMJERI NAJBOLJE PRAKSE .....</b>	<b>14</b>
2.1. DEFINICIJE SZO-A I MEĐUNARODNA POTVRDA O SMRTI.....	14
2.2. PREPORUKE EUROSTAT-A .....	15
2.3. HRVATSKA POTVRDA O SMRTI.....	15
2.4. POVJERLJIVOST .....	19
2.5. KAKO ISPUNITI MEDICINSKI DIO POTVRDE O SMRTI (IZVJEŠĆE O UZROKU SMRTI) .....	19
2.5.1. Čitljivost i kratice.....	19
2.5.2. Prvi dio (I.) medicinskog dijela potvrde o smrti – Izvješće o uzroku smrti.....	19
2.5.2.1. Prvi dio, redak (a), bolest ili stanje koje je neposredno izazvalo smrt .....	19
2.5.2.2. Prvi dio, redak (b), (c) i (d), prethodni uzroci smrti .....	20
2.5.3. Drugi dio (II.) medicinskog dijela potvrde o smrti - Druga značajna stanja .....	20
2.5.4. Trajanje .....	20
2.5.5. Kada uzrok smrti nije moguće odrediti .....	21
2.6. DRUGE VAŽNE PREPORUKE .....	21
2.6.1. Nezgode pri operaciji ili medicinskom zahvalu.....	21
2.6.2. Izbjegavati upisivanje mehanizma umiranja: kako i kada .....	21
2.6.3. Kako poboljšati specifičnost podataka .....	21
2.6.4. Kako poboljšati specifičnost podataka: dojenačka smrt .....	22
2.6.5. Važnost izvješćivanja o višestrukim uzrocima smrti .....	23
2.6.6. Zašto tražiti nadopune podataka (Query).....	23
2.7. DODATNE INFORMACIJE .....	23
2.7.1. Datum smrti .....	24
2.7.2. Vrsta smrti .....	24
2.7.3. Obdukcije .....	24
2.7.4. Izmjene i dopune .....	24
2.7.5. Mjesto smrti .....	25
2.7.6. Za umrle žene u fertilnoj dobi .....	25
2.8. IDENTITET I DRUGI DEMOGRAFSKI PODATCI .....	25
2.8.1. Identitet i adresa zdravstvenog djelatnika koji ispunjava potvrdu o smrti .....	25
2.8.2. Identitet i demografski podaci pokojnika.....	25
2.9. NACIONALNA POTVRDA O DOJENAČKOJ SMRTI .....	25
<b>3. VANJSKI UZROCI SMRTI .....</b>	<b>26</b>
3.1. TKO JE ODGOVORAN ZA IZDAVANJE POTVRDE O VANJSKIM UZROCIMA SMRTI .....	26
3.2. KAKO UPISIVATI OZLJEDE .....	26
3.3. DODATNE INFORMACIJE .....	26
3.3.1. Vrsta smrti .....	27
3.3.2. Datum ozljede .....	27
3.3.3. Ozljeda na radu.....	27
3.3.4. Mjesto nesreće/ozljede .....	27
3.3.5. Okolnosti nesreće/ozljede – kako se ozljeda dogodila.....	27
<b>4. PRAVILNO ISPUNJENA POTVRDA O SMRTI - PRAKTIČNI PRIMJERI .....</b>	<b>29</b>
4.1. UVOD .....	29
4.2. OPĆA PRAVILA .....	30
4.2.1. Važnost I. dijela izvješća o uzroku smrti.....	30
Primjer 1. Samo jedan prethodni uzrok smrti .....	30
Primjer 2. Više prethodnih uzroka .....	31
Primjer 3. Dodatni redak u I. dijelu .....	32

4.2.2. Važnost II. dijela izvješća o uzroku smrti.....	33
Primjer 4. Bilježenje bolesti i stanja koji su pridonosći uzrok smrti .....	33
Primjer 5. Okolnosti koje nisu povezane sa smrću i mehanizmima smrti ne upisuju se na potvrdu o smrti .....	34
Primjer 6. Bilježenje pušačkih navika u II. dijelu .....	35
4.2.3. Važnost optimalnoga liječničkog mišljenja: alternativni načini popunjavanja potvrde o smrti u kompleksnim slučajevima.....	36
Primjer 7. Kako liječničko mišljenje utječe na mortalitetnu statistiku.....	36
4.3. POVIJESTI BOLESTI KOD PRIRODNIH SMRTI .....	38
4.3.1. Zarazne bolesti.....	38
Primjer 8. Uzročnik se podrazumijeva.....	38
Primjer 9. AIDS kao osnovni uzrok smrti .....	39
Primjer 10. Kako upisati sepsu.....	40
4.3.2. Novotvorine .....	41
Primjer 11. Utvrđivanje novotvorine .....	41
Primjer 12. Metastaze .....	42
Primjer 13. Primarni rak uspješno otklonjen .....	43
Primjer 14. Nepoznato primarno sijelo novotvorine .....	44
Primjer 15. Nepoznata lokalizacija novotvorine .....	45
4.3.3. Bolesti cirkulacijskog sustava .....	46
Primjer 16. Infarkt miokarda.....	46
Primjer 17. Više o infarktu miokarda .....	47
Primjer 18. Ateroskleroza .....	48
Primjer 19. Hipertenzija kao osnovni uzrok .....	49
Primjer 20. Stara reumatska groznica .....	50
4.3.4. Bolesti dišnog sustava .....	51
Primjer 21. Upala pluća (pneumonija).....	51
Primjer 22. Čimbenici rizika za bolesti dišnog sustava.....	52
4.3.5. Nedovoljno definirana stanja i neutvrđeni uzroci smrti .....	53
Primjer 23. Nagla i nepoznata prirodna smrt .....	53
Primjer 24. Uzrok i vrsta smrti neutvrđeni nakon obdukcije ili toksikološke analize .....	54
4.3.6. Smrt starijih osoba .....	55
Primjer 25. Upisivanje specifičnih okolnosti .....	55
Primjer 26. Odabir uzroka smrti u starijih osoba kada postoji više specifičnih bolesti .....	56
Primjer 27. Komplikacije moždanog udara (kapi) u starijih osoba .....	57
Primjer 28. Kronična bolest srca u starijih osoba .....	58
4.3.7. Maternalna smrt .....	59
Primjer 29. Eklampsija .....	59
Primjer 30. Komplikacije spontanog pobačaja .....	60
Primjer 31. Rak dojke za vrijeme trudnoće .....	61
4.4. RAZNI PRIMJERI .....	62
4.4.1. Profesionalne bolesti .....	62
Primjer 32. Silikoza .....	62
Primjer 33. Mezoteliom .....	63
4.4.2. Ovisnost o drogama i alkoholizam .....	64
Primjer 34. Alkoholizam - česte komplikacije .....	64
Primjer 35. Zlouporaba droga - predoziranje (overdose) .....	65
4.4.3. Kirurgija .....	66
Primjer 36. Kako upisati uzrok smrti pri bolestima i stanjima koja zahtijevaju operaciju .....	66
4.4.4. Komplikacije medicinskog i kirurškog zbrinjavanja .....	67
Primjer 37. Neочекivana reakcija na anestetik .....	67
Primjer 38. Transfuzija i AIDS .....	68
4.4.5. Sindrom iznenadne smrti dojenčeta .....	69
Primjer 39. Sindrom iznenadne smrti dojenčeta .....	69
4.4.6. Izmjene i dopune nakon dobivenih rezultata obdukcije – prirodna smrt .....	70
Primjer 40. Izmjene uzroka smrti .....	70
4.5. VANJSKI UZROCI SMRTI .....	72
4.5.1. Nesretni slučaj i prometna nesreća .....	72
Primjer 41. Ozljeda zbog nesretnog slučaja i depresija .....	72
Primjer 42. Ozljeda na radu .....	73
Primjer 43. Vozač u automobilskoj prometnoj nesreći .....	74
Primjer 44. Alkohol i prometna nesreća .....	75
Primjer 45. Smrt pješaka .....	76

4.5.2. Samoubojstva .....	77
Primjer 46. Namjerno samoozljedivanje puškom potvrđeno obdukcijom .....	77
Primjer 47. Samoubojstvo zbog depresije .....	78
4.5.3. Ubójstva .....	79
Primjer 48. Napad .....	79
4.5.4. Padovi starijih osoba .....	80
Primjer 49. Padovi i senilna demencija .....	80
Primjer 50. Padovi u starijoj životnoj dobi .....	81
4.5.5. Otrovanja .....	82
Primjer 51. Akutno trovanje alkoholom .....	82
Primjer 52. Slučajno otrvanje lijekovima .....	83
Primjer 53. Samoubojstvo otrovanjem .....	84
Primjer 54. Izmjena vrste smrti i vanjskog uzroka .....	85
<b>5. NESPECIFIČNI UZROCI SMRTI KOJI ZAHTIJEVaju DODATNE INFORMACIJE .....</b>	<b>87</b>
5.1. UVOD .....	87
I. INFEKCIJE I INFЕKTIVNE BOLESTI .....	87
II. NOVOTVORINE (RAK) .....	88
III. BOLESTI KRVI I KRVOTVORNOG SUSTAVA .....	90
IV. ENDOKRINE I METABOLIČKE BOLESTI I POREMEĆAJI PREHRANE .....	90
V. DUŠEVNE BOLESTI I POREMEĆAJI U PONAŠANJU .....	91
VI. BOLESTI ŽIVČANOG SUSTAVA .....	91
IX. BOLESTI CIRKULACIJSKOG SUSTAVA .....	92
X. BOLESTI DIŠNOG SUSTAVA .....	93
XI. BOLESTI PROBAVNOG SUSTAVA .....	95
XIII. BOLESTI MIŠIĆNO-KOŠTANOG SUSTAVA .....	95
XIV. BOLESTI SUSTAVAMOKRAĆNICH I SPOLNIH ORGANA .....	96
XV. SMRTU VEZI S TRUDNOĆOM, POROĐAJEM I BABINJAMA .....	96
XVII. KONGENITALNE MALFORMACIJE .....	97
XVIII. SIMPTOMI, ZNAKOVI INEDOVOLJNO DEFINIRANA STANJA .....	97
XIX. OZLJede, OTROVANJA, ŠTETNI UČinci MEDICINSKE SKRBI I DRUGE POSLJEDICE VANJSKIH UZROKA .....	98
XX. VANJSKI UZROK SMRTI .....	99
<b>RJEČNIK .....</b>	<b>101</b>
<b>DODATAK 1. PROTOK NACIONALNIH PODATAKA O SMRTNOSTI .....</b>	<b>104</b>
<b>DODATAK 2. PREPORUKE EUROSTAT-A ZA UNAPRIJEĐENJE KVALITETE PODATAKA O UZROKU SMRTI .....</b>	<b>105</b>
POVJERLJIVOST .....	105
POTVRDA O UZROKU DOJENAČKE SMRTI .....	105
POTVRDA O UZROCIMA SMRTI .....	106
EDUKACIJA .....	106
<b>DODATAK 3. IZVADAK IZ NACIONALNIH ZAKONA .....</b>	<b>108</b>
REGULATIVA VEZANA UZ NAČIN PREGLEDA UMRLIH TE UTVRĐIVANJE VREMENA I UZROKA SMRTI U HRVATSKOJ .....	108
ZAKON O ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI .....	108
ZAKON O KAZNENOM POSTUPKU .....	109
PRAVILNIK O NAČINU PREGLEDA UMRLIH TE O UTVRĐIVANJU VREMENA I UZROKA SMRTI I PRAVILNIK O OBRASCU POTVRDE O SMRTI .....	109
<b>II. DIO .....</b>	<b>113</b>
<b>1. USKLAĐIVANJE ZAKONODAVSTVA RH S PREPORUKAMA EUROSTAT-A .....</b>	<b>113</b>
Pristupanje Republike Hrvatske Europskoj uniji .....	113
Poglavlje 18. ....	113
EUROSTAT .....	113
Kodeks prakse europske statistike .....	113
PHARE .....	114

<b>2. SUDSKOMEDICINSKI ASPEKTI MRTVOZORNIČKE PRAKSE.....</b>	<b>115</b>
Definicije smrти .....	115
Tanatologija .....	115
Procjena vremena smrти u ranome poslijesmrtnom razdoblju.....	116
Rad mrtvozornika na terenu .....	117
Pronalazak koštanih ostataka .....	119
Prirodni uzroci smrти .....	119
Iznenadna prirodna smrt.....	120
Nasilna smrt .....	121

## **PREDGOVOR**

Izradba ovoga priručnika jedan je od ciljeva projekta „Unaprjeđenje kvalitete statistike uzroka smrti“ koji je financiran Darovnicom Europske unije „Multi-beneficiary Statistical Cooperation Programme in 2006 for Bulgaria, Croatia, Romania and Turkey“ (MB Phare 2006) i projekta „Unaprjeđenje kvalitete mortalitetne statistike“, koji provode Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi (MZSS) i Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ) od 2006. godine. Namijenjen je zdravstvenim djelatnicima koji utvrđuju vrijeme, mjesto i uzrok smrti i imenovani su mrtvozornici na području RH.

Priručnik je priređen prema predlošku koji preporučuje Europski ured za statistiku (EUROSTAT) za korištenje pri izradbi nacionalnih priručnika, a izrađen je u talijanskom državnom zavodu za statistiku (ISTAT) na zahtjev EUROSTAT-a na temelju Ugovora br. 200235100007, u svrhu stvaranja jedinstvenoga sadržaja koji bi trebalo rabiti pri izradbi nacionalnih inačica.

Hrvatska inačica Priručnika o popunjavanju potvrde o smrti sadržava dvije cjeline. U prvoj je rabljen prijevod preporučenoga predloška uz prikaz nacionalnih dokumenata i zakona na za to predviđenim mjestima.

Druga cjelina nije dio preporučenoga predloška i uvrštena je u ovaj priručnik s nakanom da se zdravstveni stručnjaci koji ispunjavaju potvrde o smrti podsjeti na osnovna znanja iz sudske medicine i informiraju o ustroju Europskog ureda za statistiku (EUROSTAT). Na temelju informacija koje je stručna skupina Projekta „Unaprjeđenje kvalitete mortalitetne statistike“ prikupila tijekom izobrazbe zdravstvenih djelatnika koji obavljaju poslove mrtvozornika izvan bolnica, priređen je sadržaj druge cjeline.

Stjecanjem statusa kandidata Hrvatskoj je, putem prepristupnog programa *Phare*, Europska unija stavila na raspolaganje novčana i tehnička sredstva za provedbu potrebnih pravnih, gospodarskih i institucionalnih reformi na putu pristupanja Europskoj uniji. Objavljinjem ovoga priručnika i njegovom implementacijom u praksi, Republika Hrvatska prihvata standarde Europske komisije, koja se zauzima za ujednačivanje u praksi i za standardizaciju nacionalnih statističkih sustava zemalja članica EU.

Ravnatelj HZJZ-a  
prim. mr. sc. Željko Baklać, dr. med.

Ministar  
mr. Darko Milinović, dr. med.

**TIM ZA KOORDINACIJU PRI ISTAT-u (Talijanski institut za statistiku)**

**Voditelj projekta:** Monica Pace.

**Znanstveni istraživači:** Silvia Bruzzone, Luisa Frova, Stefano Marchetti.

**Stručni istraživači:** Simona Cinque, Gennaro Di Fraia, Francesco Grippo, Marilena Pappagallo, Simona Pennazza, Silvana Sola.

**Upravna tajnica i organizatorica sastanaka i događaja:** Antonella Ciccares e.

**DOPISNA MREŽA EUROPSKIH STRUČNJAKA**

**Upravni odbor (UO):** MAĐARSKA: Monika Bene; UJEDINJENO KRALJEVSTVO: Lois Cook; IRSKA: Mary Heanue; FRANCUSKA: Gerard Pavillon; NIZOZEMSKA: Jacques Bonte (neovisni stručnjak); MALTA: Renzo Pace Hasciak; ITALY: Monica Pace, Silvia Bruzzone, Luisa Frova, Stefano Marchetti.

**Ostali stručnjaci:** ŠVEDSKA: Lars Age Johansson.

**PRIZNANJA/ZAHVALA**

Svim članovima Upravnog odbora na njihovoj neizmjemoj pomoći i sposobnosti prenošenja vlastitoga profesionalnog iskustva nizom korisnih savjeta i primjedbi o dokumentaciji.

- gđa Monika Bene, Mađarski središnji statistički ured, Statistički odjel za stanovništvo, zdravlje i skrb, na ustupanju Povijesti bolesti br. 13
- gđa Lois Cook, Ured za nacionalnu statistiku, na ustupanju dokumenata o praksi izdavanja potvrd u Engleskoj i Walesu
- dr. Davide Ferrari, Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro, Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL di Modena, Italija, na ustupanju Povijesti bolesti br. 32 i 33
- dr. Carlo Alberto Goldoni, Responsabile Servizio Epidemiologia Dipartimento di Sanità Pubblica Azienda USL di Modena, Italija, na ustupanju dokumentacije o praksi izdavanja potvrd u Italiji te na ustupanju Povijesti bolesti br. 32 i 33
- gđa Mary Heanue, Središnji statistički ured, Vitalna statistika, na ustupanju dokumentacije o potrvdama u Irskoj
- Graham Jackson, Generalni matični statistički ured, na ustupanju dokumentacije o praksi izdavanja potvrd u Škotskoj
- Christof Junker, Bureau Fédéral de la Statistique, na ustupanju dokumentacije o praksi izdavanja potvrd u Švicarskoj
- gđa Alessia Merolli na lekturi engleske verzije Priručnika te na prijevodu na francuski
- dr. Renzo Pace Asciak, Malteški odjel za zdravstvene informacije, na brižnoj ocjeni teksta i dragocjenim primjedbama povijestima bolesti
- g. Gerard Pavillon, INSERM, Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès, na ustupanju Povijesti bolesti br. 6, 27, 31, 35, 38, 41 i 47, te dokumentacije o praksi izdavanja potvrd u Francuskoj
- svim sudionicima "Mortality Forum" na općoj diskusiji te na ustupanju Povijesti bolesti br. 37.
- Ostalim stručnjacima koji su pridonijeli stvaranju ovoga priručnika, na njihovim primjedbama ili dokumentacijom: Gleb Denissov, Estonija; Lars Age Johansson, Švedska; Eric Jouglia, Francuska; Liuda Kasparaviciene, Litva; Helena Korpi, Finska; Barbara Leitner, Austrija; Antti Penttila, Finska; Jozica Selb, Slovenija.

**PRIRUČNIK**

**Urednik:** Monica Pace.

**Autori:**

Poglavlje 1., 2. i 3. napisala je Monica Pace.

Poglavlje 4. s povijestima bolesti i glosarom prikupio, organizirao, uredio i predstavio Francesco Grippo, pod nadzorom Monice Pace.

Poglavlje 5. o nepreciznim uzrocima te o specificiranju prikupila, organizirala, uredila i predstavila Simona Cinque, pod nadzorom Monice Pace "Neprecizni uzroci i savjeti kako postići preciznost".

Odlomak 1.2. "Svrha mortalitetnih podataka" napisale su Monica Pace i Simona Cinque.

Odlomak 2.8. "Identiteti i ostali demografski podatci" napisala je Silvia Bruzzone.

## Izvori

- Australian Bureau of Statistics. *Cause of death certification: ICD-10 Version*. Australian Bureau of Statistics, Australia, 2001.
- CDC, NCHS web site: <http://www.cdc.gov/nchs/about/major/dvs/mortdata.htm>
- Centre d'Epidémiologie sur les Causes Médicales de Décès. *Comparability and quality improvement of European causes of death statistics*. CépiDc, INSERM, France 2001.
- Centro Mexicano para la Clasificación de Enfermedades. *Guía de autoaprendizaje para el llenado correcto del certificado de defunción*. CEMECE, Mexico, 2001.
- Italian National Institute of Statistics. *Preparation of an EU training package on certification of causes of death - Technical report*. ISTAT, Italy 2003.
- Myers KA, Farquhar DR. *Improving the accuracy of death certification*. CMAJ, 158(10): 1317 –1323, 1998.
- New Zealand Health Information Service. *A guide to certifying causes of death*. NZHIS. New Zealand 2001.
- Nova Scotia Vital Statistics. *Medical certification of death and stillbirth: A handbook for physicians and medical examiners*. Service Nova Scotia and Municipal Relations Registry and Information Management Services Vital Statistics, Halifax, Canada, 2002.
- Office for National Statistics, *Death certification training pack*. ONS, London, UK, 1997.
- Organisation Mondiale de la Santé. *Le certificat médical de la cause de décès*. Quatrième édition, OMS, Genève, Suisse, 1980.
- Texas Department of Health (TDH), USA. *Medical certification of cause and manner of death*, Web Site: [http://www.tdh.state.tx.us/phpep/cme/cme\\_dc/default.html](http://www.tdh.state.tx.us/phpep/cme/cme_dc/default.html).
- U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. *Medical examiners' and coroners' handbook on death registration and fetal death reporting*. CDC, NCHS, Hyattsville, Maryland, 2003.
- U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. *The autopsy, medicine and mortality statistics*. NCHS, CDC, Hyattsville, Maryland, USA, Vital and Health Statistics Series 3, N° 32, October 2001.
- U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. *Instruction manual, Part 2a-Instructions for classifying the underlying cause-of-death, ICD-10*, NCHS January 2003.
- U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics. *Physicians' handbook on medical certification of death*. NCHS, CDC Hyattsville, Maryland, 2003.
- Ufficio Federale di Statistica, Statistiche Svizzere delle Cause di Morte. *Direttive per la compilazione del certificato medico delle cause di morte*. Berna, Switzerland, 1996.
- WHO, UNFPA, UNHCR. *Reproductive health in refugee situations, an inter-agency field manual*, 1999.
- World Health Organization. *International statistical classification of diseases and related health problems - Tenth revision (ICD10)*. Vols. 1, 2, WHO, Geneva, 1992-93.

**Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti**

## **1. Uvod**

### **1.1. Priručnik: razvoj, sadržaj i namjena**

Priručnik je nastao kao rezultat projekta EUROSTATA-a (Europskog ureda za statistiku) koji je izradio ISTAT (Talijanski institut za statistiku) u Odsjeku "Mortalità per Causa" s ciljem unaprjeđenja kvalitete mortalitetnih podataka koji se prikupljaju na temelju informacija koje sadržava potvrda o smrti. Osnovna namjena ovog priručnika jest da se kao jedinstveni standard uvrsti u izobrazbu osoba koje ispunjavaju i ovjeravaju potvrde o smrti u zemljama članicama EU-a, Europske gospodarske zone (EEA), Europske slobodne trgovinske zone (EFTA), zemljama pristupnicama i kandidatima.

Priručnik slijedi smjernice SZO-a i preporuke EUROSTAT-a o izgledu i sadržaju potvrde o smrti i načinu prikupljanja informacija. Za pravilnu primjenu ovoga priručnika potrebno je prilagoditi sadržaj konkretnim potrebama i zakonskim propisima svake zemlje.

Svaka osoba koja popunjava i ovjerava potvrdu o smrti mora poznавати osnove Međunarodne klasifikacije bolesti i srodnih zdravstvenih problema (MKB) koja se rabi u vlastitoj zemlji. U Hrvatskoj je od 1995. godine u primjeni Deseta revizija MKB-a, prvo izdanje (MKB-10). Dobro poznavanje klasifikacije omogućuje upis kvalitetnih uzroka smrti i potrebnu količinu detalja nužnih za pravilan odabir i šifriranje osnovnog uzroka smrti.

Svrha je priručnika pružanje informacija, praktičnih savjeta na temelju primjera iz prakse, kada se pojavljuju uobičajeni problemi, u obliku smjernica i uputa o ispravnom načinu popunjavanja potvrde o smrti.

Uporaba ovoga priručnika od zdravstvenih djelatnika koji utvrđuju uzrok smrti osigurat će pravilno ispunjene potvrde o smrti na temelju kojih se određuje i šifrica osnovni uzrok smrti. Ubrzat će se i prikupljanje podataka o uzrocima smrti jer će se smanjiti broj naknadnih upita kojima se traže dodatne informacije.

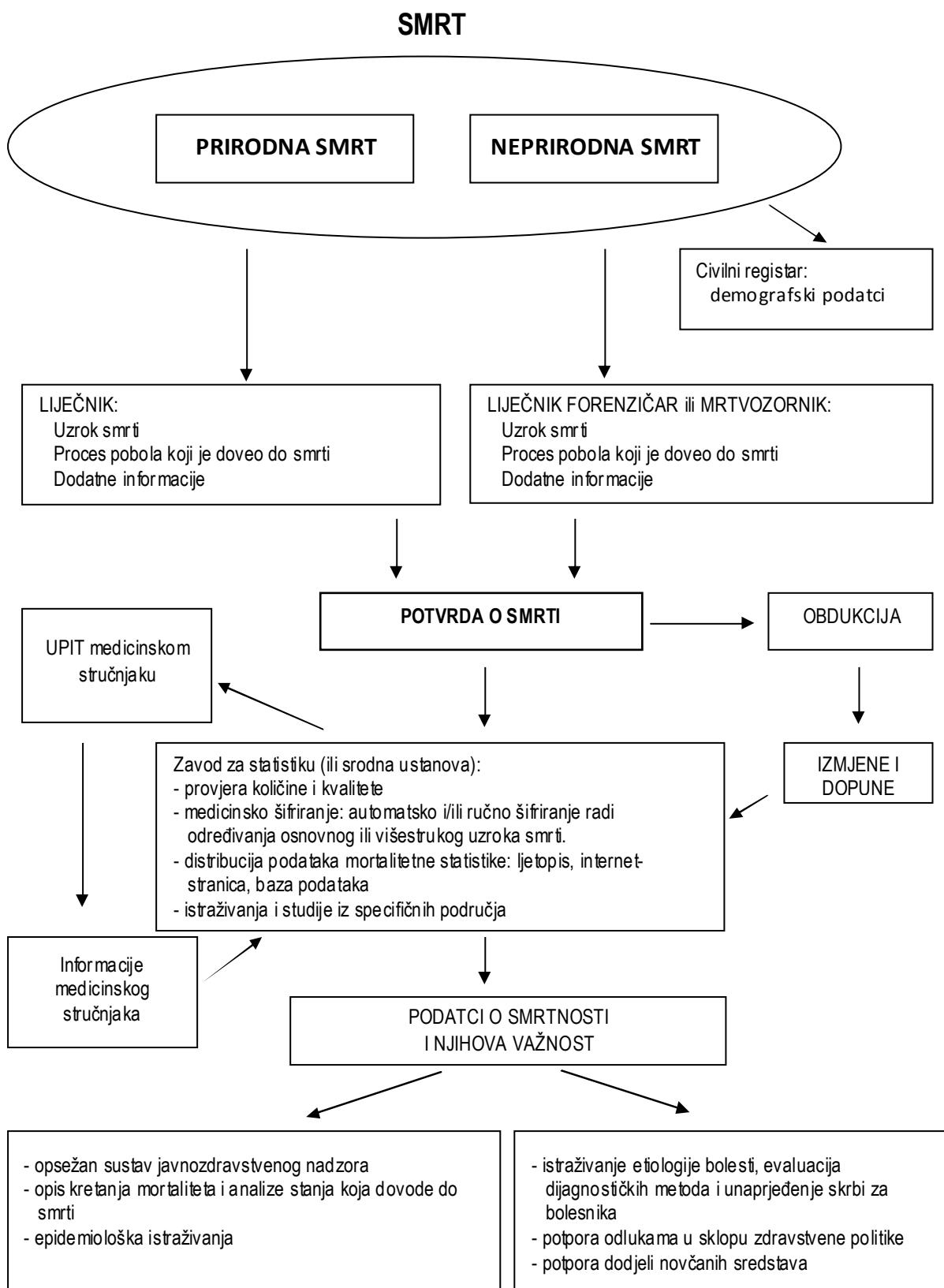
### **1.2. Svrha mortalitetnih podataka**

Medicinski dio potvrde o smrti izvor je podataka mortalitetne statistike koja je najstariji sustav prikupljanja zdravstvenih podataka i još uvijek najopsežniji i najpouzdaniji izvor zdravstvenostatističkih pokazatelja na kojima se temelji sustav javnozdravstvenog nadzora. (*Slika 1. Opća shema o nastanku podataka o smrtnosti.*)

Potvrde o smrti daju važne informacije o značajkama umrle osobe i o uzrocima smrti. Uzroci smrti najvažniji su statistički podatci na potvrdi o smrti jer služe kao temelj za opis zdravstvenoga stanja stanovništva i smrtnosti te za analizu okolnosti koje dovode do smrti. Mortalitetna je statistika osnova za epidemiološka istraživanja o uzrocima smrti prema dobi, spolu i ostalim demografskim varijablama. Ona je ujedno i temelj za istraživanja o etiologiji bolesti i ocjeni dijagnostičkih postupaka koji se provode radi unaprjeđenja skrbi za bolesnike. S obzirom na to da statistički podatci koji se izvode iz potvrda o smrti ne mogu biti točniji od podataka navedenih na potvrdi, izrazito je važno da sve osobe koje sudjeluju u evidentiranju smrti daju točne, potpune, pouzdane i promptne informacije. Mortalitetna je statistika usmjerena na osnovni uzrok smrti (tj. okolnosti ili bolest koja je pokrenula niz događaja koji su doveli do smrti; *vidi odlomak 2.1.*) iz povjesnih razloga, kao i zato što je za javnozdravstvene intervencije važno što prije izdvojiti slijed uzročno povezanih medicinskih okolnosti.

Mortalitetnim podatcima koriste se nacionalne i regionalne vlasti za utvrđivanje javnozdravstvene politike i prioritetnih ciljeva, a istraživači, kliničari, obrazovne ustanove i drugi služe se njima u znanstvene i edukativne svrhe (*vidi Dodatak 1. o protoku, obradbi, distribuciji i uporabi nacionalnih podataka o smrtnosti*). Mortalitetni podatci osiguravaju najvažnije zdravstvene pokazatelje za ocjenu i usporedbu zdravstvenoga stanja na lokalnoj, državnoj i međunarodnoj razini jer se u svakoj razvijenoj zemlji te u većini zemalja u razvoju redovito i sveobuhvatno prikupljaju.

Slika 1. Opća shema: od smrti do statističkih podataka



**Okvir 1. Svrha podataka o smrtnosti**

- ocjena strukture smrtnosti stanovništva i utvrđivanje njezinih promjena tijekom vremena
- utvrđivanje regionalnih razlika u stopama smrtnosti i istraživanje uzroka tih razlika
- praćenje trendova u javnozdravstvenim problemima, kao što su smrtnost dojenčadi i majki, zarazne bolesti, nesreće i samoubojstva
- prepoznavanje zdravstvenih rizika povezanih s čimbenicima okoline, radne sredine i načinom života
- utvrđivanje prioriteta u zdravstvenim istraživanjima, zdravstvenoj skrbi i raspodjeli resursa
- planiranje kadrovskih resursa, zdravstvenih usluga i ustanova
- planiranje programa prevencije i probira ('skrininga' bolesti) te ocjena rezultata tih programa
- razvoj programa promicanja zdravlja i procjena njihovih rezultata

### **1.3. Mortalitetna statistika - središnja uloga liječnika u složenome procesu utvrđivanja uzroka smrti**

Pouzdanost i dosljednost mortalitetne statistike umnogome ovisi o kvaliteti podataka dobivenih od zdravstvenih djelatnika koji popunjavaju potvrdu o smrti. Kvalitetna statistika moguća je samo ako stručnjaci uključeni u popunjavanje i ovjeravanje potvrde o smrti unose potpune dijagnoze, točne okolnosti vanjskih uzroka, kao i uvjерljiv slijed događaja. Poznato je da liječnici (ili drugi stručnjaci ovlašteni prema nacionalnom zakonu) ne mogu instinkтивno znati koji je detalj potreban u svrhu klasifikacije, no od njih se traži njihovo **NAJBOLJE MEDICINSKO MIŠLJENJE** što se tiče slijeda događaja koji su doveli do smrti. Sa stajališta prevencije, cilj je što prije raščlaniti slijed patoloških događaja koji u konačnici uzrokuju smrt. Općenito govoreći, popunjavanje i ovjeravanje liječničke potvrde o smrti, u skladu s propisima nacionalnog zakonodavstva o vitalnoj statistici, a zakonom su propisane dužnosti liječnika koji je pokojnika liječio tijekom njegove zadnje bolesti ili mrtvotvornika u ostalim slučajevima.

**Okvir 2. Stručnjak koji ispunjava potvrdu o smrti mora**

- biti upoznat s nacionalnim zakonima i propisima koji reguliraju izdavanje potvrde o smrti te poštovati povjerljivost vitalne evidencije i statistike;
- biti upoznat s pravilnom metodom popunjavanja medicinskog dijela potvrde o smrti, u skladu sa smjernicama SZO-a i uputama u ovom priručniku;
- osigurati da popunjeni i potpisani obrasci o smrti budu odmah na raspolaganju, a u skladu s nacionalnim zakonima;
- koristiti se svim dostupnim informacijama u vrijeme izdavanja potvrde;
- jasno naznačiti jesu li posebne istrage još u tijeku;
- ispravljenu potvrdu podnijeti nadležnom uredu u slučajevima kada rezultati obdukcije ili dalnjih istraga utvrde da se uzrok smrti razlikuje od prvobitno utvrđenoga.

Radi statističkih i znanstvenih potreba, važno je da se uzroci smrti, a napose osnovni uzrok smrti, navede što konkretnije i preciznije. Zapravo, precizno bilježenje najboljega liječničkog mišljenja rezultira većom kvalitetom mortalitetne statistike i kod **osnovnog i kod višestrukih uzroka smrti**.

Upisani uzrok smrti na potvrdi o smrti tijekom određivanja i šifriranja osnovnog uzroka smrti provjeravaju školovani nozolozi (stručnjaci koji određuju i šifriraju uzrok smrti). Kada postoji problem (dvoznačnost, nemogući niz uzroka, nepotpuna potvrda o smrti), traži se pojašnjenje od osobe koja je ispunila potvrdu o smrti. Mnogi statistički uredi običavaju slati upite o očito nepotpunim ili nejasnim dijagnozama da bi došli do tog detalja, ako je dostupan, putem jasno naznačenih upita. Ako se dodatno objašnjenje ne može dobiti, SZO u MKB-u navodi niz međunarodnih pravila kojima se koriste nozolozi kako bi odabrali osnovni uzrok smrti. Pri tom odabiru poštuju se i uzimaju u obzir sve informacije koje je navela stručna osoba koja je ispunila potvrdu o smrti.

## **2. Definicije i primjeri najbolje prakse**

## 2.1. Definicije SZO-a i međunarodna potvrda o smrti

Važan pojam u klasifikaciji uzroka smrti **osnovni je uzrok smrti**. Osnovni uzrok definiran je kao (A) bolest ili ozljeda koja je pokrenula slijed patoloških događaja koji su izravno doveli do smrti ili (B) okolnosti nesretnog slučaja ili nasilja koji su uzrokovali smrtonosnu ozljedu".

Međutim, podatci o drugim bolestima ili okolnostima koje su doveli do smrti te ostalim značajnim stanjima koje su pridonijele smrti također su važni. Poglavlje o uzrocima smrti u potvrdi o smrti namijenjeno je evidentiranju podataka o svim značajnim bolestima ili stanjima pokojnika bez obzira na to jesu li bili osnovni uzrok njegove smrti ili nisu.

### Okvir 3. Nekoliko važnih definicija

- Neposredan uzrok smrti jest bolest ili stanje koje je izravno uzrokovalo smrt.
  - Prethodni su uzroci sva stanja koja su prouzročila gore navedeni neposredni uzrok.
  - Osnovni je uzrok: (A) bolest ili ozljeda koja je pokrenula slijed patoloških događaja koji su izravno doveli do smrti ili (B) okolnosti nesretnog slučaja ili nasilja koje je prouzročilo smrtonosnu ozljedu.
  - Pridonoseći su uzroci, one bolesti ili stanja koji nisu dio slijeda događaja koji su doveli do smrti, ali koji su, po mišljenju liječnika koji popunjava potvrdu o smrti, pridonijeli smrti.
  - Višestruki su uzroci smrti sve bolesti ili stanja navedeni u potvrdi o smrti.

Liječničku potvrdu o uzrocima smrti SZO preporučuje za međunarodnu uporabu (sl. 2.). Većina zemalja koristi se ovim općim formatom uz određene nacionalne razlike; tako su neke zemlje dodale još jedan redak (*e*) u I. dijelu, dok neke imaju obrazac s tri retka u I. dijelu.

Slika 2. Međunarodna liječnička potvrda o uzroku smrti

Uzrok smrti		Približan vremenski razmak od pojave bolesti do smrti
<b>Dio I.</b> Bolest ili stanje koje je neposredno prouzročilo smrt*	a) ..... ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	.....
<b>Prethodni uzroci</b> Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	b) ..... ..... nastalo zbog (ili kao posljedica) c) ..... ..... nastalo zbog (ili kao posljedica) d) ..... .....	..... ..... ..... .....
<b>Osnovni uzrok smrti</b>		
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	..... .....	

Znanstvena istraživanja utemeljena na podatcima iz mortalitetne statistike mnogo su značajnija ako potvrda o smrti sadržava sve detalje iz pokojnikove medicinske dokumentacije o točnim dijagnozama stanja koja su prouzročila smrt ili joj pridonijela. Analiza svakoga stanja evidentiranog na potvrdi o smrti osobito je važna u proučavanju **višestrukih uzroka smrti** koji obuhvaćaju bolesti ili stanja koja su rijetko osnovni uzrok, ali često pridonose smrti.

## **2.2. Preporuke EUROSTAT-a**

Kao rezultat projekta EU-DG SANCO - EUROSTAT "Usporedljivost i unaprjeđenje kvalitete statistike uzroka smrti u Evropi" ("Comparability and quality improvement of European causes of death statistics") u kojem su sudjelovale zemlje članice EU-a i EFTA-e, pripremljena je serija od 39 preporuka koje se odnose na najvažnije faze procesa nastajanja podataka o uzroku smrti. Preporuke se sastoje od znanstvenih smjernica čiji je cilj poboljšati ukupnu kvalitetu i usporedivost mortalitetne statistike u Evropi. Među osam različitih tema četiri su od posebne važnosti: povjerljivost, potvrda o uzrocima dojenačke smrti, potvrda o uzrocima smrti, praksa stručne izobrazbe. Najvažnije preporuke nalaze se u dodatu 2.

## **2.3. Hrvatska potvrda o smrti**

Pravilnik o obrascu potvrde o smrti (NN 46/11) i Pravilnik o načinu pregleda umrlih te utvrđivanja vremena i uzroka smrti (NN 46/11) propisuju izgled i sadržaj Potvrde o smrti te rad liječnika i drugih zdravstvenih djelatnika koji utvrđuju vrijeme i uzrok smrti. Propisana potvrda o smrti (slika 3) u potpunosti je u skladu s preporukama SZO i EUROSTAT-a jer u izješću o uzroku smrti u I dijelu sadrži četiri retka (a, b, c, d) za upis uzroka smrti, postoje predviđene rubrike za opis nasilne smrti i za upis podataka koji su bitni za maternalne i dojenačke uzroke smrti.

**Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti**

Slika 3. Potvrda o smrti koja je propisana u Hrvatskoj

Zdravstvena ustanova/mrtvozornik																					
<b>POTVRDA O SMRTI</b> I. dio																					
Evidencijski broj	Broj osigurane osobe																				
OIB																					
<b>1. IME I PREZIME UMRLE OSOBE I PREZIME PRIJE SKLAPANJA BRAKA</b>																					
<b>2. SPOL</b>																					
M <input type="checkbox"/> Ž <input type="checkbox"/>																					
<b>3. DATUM SMRTI</b> <table style="margin-left: auto; margin-right: 0; border: none; width: 100px; text-align: center;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td>(dan)</td><td>(mjesec)</td><td>(godina)</td><td>(sat)</td><td>(min)</td></tr> </table> (za dojenčad do 7 dana)							(dan)	(mjesec)	(godina)	(sat)	(min)										
(dan)	(mjesec)	(godina)	(sat)	(min)																	
<b>4. MJESTO SMRTI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naselje .....</li> <li>- grad / općina .....</li> <li>- županija .....</li> </ul>																					
<b>5. DATUM ROĐENJA</b> <table style="margin-left: auto; margin-right: 0; border: none; width: 100px; text-align: center;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td>(dan)</td><td>(mjesec)</td><td>(godina)</td><td>(sat)</td><td>(min)</td></tr> </table>							(dan)	(mjesec)	(godina)	(sat)	(min)										
(dan)	(mjesec)	(godina)	(sat)	(min)																	
<b>6. MJESTO I DRŽAVA ROĐENJA</b>																					
<b>7. NARODNOST</b> <b>8. DRŽAVLJANSTVO</b>																					
<b>9. PREBIVALIŠTE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- naselje .....</li> <li>- ulica i kućni broj .....</li> <li>- grad / općina .....</li> <li>- županija .....</li> </ul>																					
<b>10. BRAČNO STANJE:</b> 1 - Neoženjen / Neodata 2 - Oženjen / Udata 3 - Razveden / Razvedena 4 - Udovac / Udovica 5 - Nepoznato <input type="checkbox"/>																					
<b>11. IME I PREZIME BRAČNOG DRUGA I PREZIME PRIJE SKLAPANJA BRAKA</b>																					
<b>12. IME I PREZIME RODITELJA UMRLOG</b> <table style="margin-left: auto; margin-right: 0; border: none; width: 100px; text-align: center;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px;">Oca</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>Majke</td><td style="width: 50px;"></td></tr> </table>		Oca		Majke																	
Oca																					
Majke																					
<b>13. IME I PREZIME, ODNOŠNO NAZIV PRAVNE OSOBE KOJA JE PRIJAVILA SMRT</b>																					
<b>14. MJESTO GDJE JE SMRT NASTUPILA</b> <table style="margin-left: auto; margin-right: 0; border: none; width: 100px; text-align: center;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px;">1 Bolnica / odjel</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>2 Druga zdravstvena ustanova</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>3 Pružatelj usluge skribi izvan vlastite obitelji</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>4 Kod kuće</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>5 Na drugom mjestu (navesti) .....</td><td style="width: 50px;"></td></tr> </table> <span style="float: right;">NAZIV</span>		1 Bolnica / odjel		2 Druga zdravstvena ustanova		3 Pružatelj usluge skribi izvan vlastite obitelji		4 Kod kuće		5 Na drugom mjestu (navesti) .....											
1 Bolnica / odjel																					
2 Druga zdravstvena ustanova																					
3 Pružatelj usluge skribi izvan vlastite obitelji																					
4 Kod kuće																					
5 Na drugom mjestu (navesti) .....																					
<b>15. ZAVRŠENA ŠKOLA</b> <table style="margin-left: auto; margin-right: 0; border: none; width: 100px; text-align: center;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px;">1 Bez škole ili 1-3 razreda osnovne škole</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>2 Nepotpuna osnovna škola</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>3 Osnovna škola</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>4 Srednja škola za zanimanje u trajanju 1 do 3 godine i škola za KV i VKV</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>5 Srednja škola za zanimanje u trajanju 4 godine i gimnazija</td><td style="width: 50px;"></td></tr> </table>		1 Bez škole ili 1-3 razreda osnovne škole		2 Nepotpuna osnovna škola		3 Osnovna škola		4 Srednja škola za zanimanje u trajanju 1 do 3 godine i škola za KV i VKV		5 Srednja škola za zanimanje u trajanju 4 godine i gimnazija											
1 Bez škole ili 1-3 razreda osnovne škole																					
2 Nepotpuna osnovna škola																					
3 Osnovna škola																					
4 Srednja škola za zanimanje u trajanju 1 do 3 godine i škola za KV i VKV																					
5 Srednja škola za zanimanje u trajanju 4 godine i gimnazija																					
<b>16. ZANIMANJE</b> (koje je pokojnik obavljao tijekom života - ne upisivati umirovljenik) .....																					
<b>17. AKTIVNOST</b> <table style="margin-left: auto; margin-right: 0; border: none; width: 100px; text-align: center;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 50px; height: 15px;">1 Obavlja/o/la zanimanje u radnom odnosu ili samostalno</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>2 Nezaposlen (traži prvo ili ponovno zaposlenje)</td><td style="width: 50px;"></td></tr> <tr><td>3 Umirovljenik (starosni, invalidski, obiteljski)</td><td style="width: 50px;"></td></tr> </table>		1 Obavlja/o/la zanimanje u radnom odnosu ili samostalno		2 Nezaposlen (traži prvo ili ponovno zaposlenje)		3 Umirovljenik (starosni, invalidski, obiteljski)															
1 Obavlja/o/la zanimanje u radnom odnosu ili samostalno																					
2 Nezaposlen (traži prvo ili ponovno zaposlenje)																					
3 Umirovljenik (starosni, invalidski, obiteljski)																					
<b>18. ISPUNITI SAMO ZA DJECU DO 30 DANA STAROSTI</b> 1. Porodna težina <table style="margin-left: auto; margin-right: 0; border: none; width: 100px; text-align: center;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td>grama</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> 2. Gestacijska dob <table style="margin-left: auto; margin-right: 0; border: none; width: 100px; text-align: center;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td>navršenih tjedana</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>							grama										navršenih tjedana				
grama																					
navršenih tjedana																					
<b>19. ISPUNITI SAMO ZA DJECU DO 1 GODINE STAROSTI</b> 19.4 Koliko je do sada majka rodila djece (ne uključujući ovo umrlo dojenče) <input type="checkbox"/> 19.1 Datum rođenja majke <table style="margin-left: auto; margin-right: 0; border: none; width: 100px; text-align: center;"> <tr><td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 15px;"></td><td style="border: 1px solid black; width: 25px; height: 15px;"></td></tr> <tr><td>(dan)</td><td>(mjesec)</td><td>(godina)</td><td>(sat)</td><td>(min)</td></tr> </table> 19.2 Zanimanje majke: .....							(dan)	(mjesec)	(godina)	(sat)	(min)										
(dan)	(mjesec)	(godina)	(sat)	(min)																	
19.3 Školska spremja majke: .....																					
19.5 Je li dijete rođeno u braku: 1 – DA <input type="checkbox"/> 2 – NE <input type="checkbox"/> 9 – NEPOZNATO <input type="checkbox"/>																					

## Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti

OIB

### II. dio IZVJEŠĆE O UZROKU SMRTI

20. JE LI OSOBA LIJEČENA OD BOLESTI (STANJA, OZLJEDE) KOJA JE UZROK SMRTI		1 – DA	2 – NE	9 – NEPOZNATO	<input type="checkbox"/>
21. ZA UMRLE IZVAN ZDRAVSTVENE USTANOVE: Ime i prezime doktora medicine koji ga je liječio: .....					
22. JE LI TIJELO UMRLE OSOBE UPUĆENO NA OBDUKCIJU: 1 – DA      2 – NE .....					
23. UZROK SMRTI - BOLESTI 1. dio:			VRIJEME PROTEKLO OD POJAVE STANJA DO SMRTI		
a)	Bolest ili stanje koje je neposredno prouzročilo smrt*				
<i>Prethodni uzroci: Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, neka se navedu tako da osnovno stanje bude posljednje.</i>					
b)	(nastalo zbog ili kao posljedica)				
c)	(nastalo zbog ili kao posljedica)				
d)	(osnovni uzrok smrti je bolest ili ozljeda s kojom je započeo gore navedeni niz uzroka smrti)				
2. dio: Druga značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu s njom u uzročnoj vezi					
<i>* Ovdje ne upisivati mehanizam smrti (npr. zatajenje srca i zastoj disanja) već bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.</i>					
24. UZROK SMRTI UTVRDEN OBDUKCIJOM: 1 – DA		2 – NE	<input type="checkbox"/>		
25. VRSTA SMRTI:      1 - Prirodna .....      2 - Nasilna .....      3 - Nepoznato ..... a) nezarazna bolest      a) nesretni slučaj      c) uboštvo b) zarazna bolest      b) samoubojstvo      d) nerazjašnjeno .....					
26. PODACI O NASILNOJ SMRTI 26.1. PODACI O VANJSKOM UZROKU NASILNE SMRTI: Okolnosti nesreće ili nasilja koje su rezultirale smrtnim ishodom:					
26.2. Datum i vrijeme događaja koji je doveo do nasilne smrti: .....					
26.3. OZLJEDA NA RADU: 1 – DA      2 – NE .....					
26.4. MJESTO GDJE SE DOGODILA OZLJEDA: 1 - Kuća, stan      5 - Prometnice: ozljeda se dogodila:      6 - Sportski objekti 2 - Proizvodni pogon, gradilište      a) U slobodno vrijeme      7 - Polje, šuma, planina 3 - Ustanova za smještaj, bolnica      b) Pri obavljanju posla      8 - More, rijeka, jezero 4 - Škola      c) Pri dolasku/odlasku na posao      9 - Javna ustanova d) Pri dolasku/odlasku u školu      10 - Drugo mjesto (navesti) .....					
11 - Nepoznato					
27. TKO JE UTVRDIO UZROK SMRTI: 1 - Mrtvозornik – doktor medicine		3 - Doktor medicine koji je obavio obdukciju		<input type="checkbox"/>	
2 - Mrtvозornik – drugi zdravstveni radnik		4 - Doktor medicine koji je liječio		<input type="checkbox"/>	
28. PODACI O UZROKU SMRTI UPISANI NA TEMELJU: 1 - Zdravstvenog kartona      3 - Obduksijskog nalaza 2 - Povijesti bolesti      4 - Ostali podaci (navesti) .....					
29. ISPUNITI SAMO ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA, AKO SE SMRT DOGODILA: 1 - U tijeku trudnoće      2 - Unutar 42 dana nakon trudnoće      3 - 43 dana do 1 godine nakon trudnoće					
Napomena: Osobni podaci za umrlu osobu upisani su na temelju: a) identifikacijskih isprava ..... b) drugih javnih isprava ..... c) usmene izjave ..... (ime i prezime osobe koja je dala podatke i srodstvo u odnosu na umrlu osobu)					

**Nakon izvršenog pregleda i utvrđenog uzroka smrti potvrđujem smrt umrle osobe.**

Smrt prijavljena temeljem ove potvrde Matičnom uredu:

U ..... , dana .....

Potpis i faksimil

mrtvozornika/doktora medicine koji je obavio obdukciju

.....

**BILJEŠKA MATIČARA:**

Činjenica smrti upisana je u matici umrlih matičnog područja .....

u Matičnom uredu .....

Ureda državne uprave .....

za godinu ..... na stranici ..... pod rednim brojem ..... dana .....

Potvrđuje se OIB umrle osobe: | | | | | | | | | | | |

U ..... , dana .....

Matičar:

M.P. .....  
(potpis matičara)

**NAPOMENA:** Jedan primjerak potvrde o smrti s izvješćem o uzroku smrti i bilješkom o izvršenom upisu u maticu umrlih, matičar prilaže statističkom obrascu.

## **2.4. Povjerljivost**

Potrebno je osigurati pravilan pristup podatcima o uzroku smrti uz poštovanje zaštite osobnih podataka jer informacije koje se nalaze na potvrdi o smrti sadržavaju, uz osjetljive demografsko-socijalne, i podatke o zdravstvenome stanju umrle osobe. Osobni podaci moraju biti zaštićeni u vitalnim registrima od nedopuštenog korištenja, u skladu s nacionalnim zakonima. Od svih uključenih stručnjaka u proces prikupljanja podataka o uzroku smrti, kao i od statističara traži se da poštuju odgovarajuće nacionalne zakone u svojoj zemlji.

U Republici Hrvatskoj, tijela koja obrađuju podatke iz Potvrde o smrti vezana su odredbama Zakona o zaštiti osobnih podataka („Narodne novine“, 103/03.).

## **2.5 Kako ispuniti medicinski dio potvrde o smrti (Izvješće o uzroku smrti)**

Medicinski dio potvrde o smrti predočuje liječničko mišljenje, koje se može razlikovati od liječnika do liječnika. Ispravno popunjeni odjeljak o uzroku smrti (*vidi Okvir 4.*) daje etiološko obrazloženje slijeda, vrste i povezanosti događaja koji su rezultirali smrću. Pri utvrđivanju uzroka smrti treba zabilježiti svaku bolest, anomaliju, ozljedu ili otrovanje za koje se smatra da su pridonijeli smrti. Ako se smatra da su konzumacija alkohola i/ili drugih tvari, pušenje, nedavna trudnoća, operacija (*vidi Okvir 8.*), čimbenici iz okoliša, kao što su izloženost otrovnim plinovima, rad u rudniku itd., pridonijeli smrti, sve te okolnosti treba zabilježiti u II. dio medicinskog dijela (*vidi odjeljak 2.7. "Dodatne informacije"*).

Opis procesa koji su doveli do smrti katkad je složen; u takvim slučajevima uzroke smrti na koje se sumnja treba selektirati i na kraju definirati riječima kao što su **"vjerojatan"** ili **"pretpostavlja se"** kako bi se naznačilo da opis nije posve pouzdan.

Detaljne upute o popunjavanju medicinskog dijela potvrde o smrti nalaze se u sljedećim poglavljima. Primjeri pravilno popunjениh potvrda nalaze se u 4. poglavju i služe prikazu izvješćivanja uzroka smrti te rješavanju uobičajenih problema.

### **Okvir 4. Ispravno popunjeni medicinski dio potvrde o smrti i upisan uzrok smrti**

- jasno čitljiv (strojno ispisan ili pisan rukom velikim slovima i trajnom tintom);
- ne smije sadržavati kratice medicinskih pojmove;
- redak (a) prvog dijela koji nije namijenjen upisu načina umiranja, uvijek sadržava jedan podatak;
- osnovnu bolest koja je osnovni uzrok smrti i sve njezine razvojne stupnjeve navesti u nizu uzročnog-posljedičnog uzlaznog slijeda (osnovni uzrok smrti ispisuje se na zadnjoj crti I. dijela);
- u II. dijelu nikada ne bilježiti osnovni uzrok smrti;
- uvijek upisati podatke o trajanju svake pojedine bolesti ili stanja ako su dostupni i poznati.

### **2.5.1. Čitljivost i kratice**

Od iznimne je važnosti čitljivost svakog podatka, što se najbolje postiže strojnim ispisom. Međutim, ako strojni ispis nije moguć, podatci se moraju unositi čitljivo i trajnom tintom. Ne korigitati podatke naknadno i ne brisati napisano. **Ne koristiti se kraticama medicinskih pojmove** jer se one mogu tumačiti na različite načine.

### **2.5.2. Prvi dio (I.) medicinskog dijela potvrde o smrti – Izvješće o uzroku smrti**

#### **2.5.2.1. Prvi dio, redak (a), bolest ili stanje koje je neposredno izazvalo smrt**

U redak **a** upisati neposredni uzrok smrti, tj. bolest ili komplikaciju koja prethodi smrti.

Redak **a** obvezno mora biti popunjeno: ovo stanje može biti jedino stanje navedeno u I. dijelu potvrde *isključivo ako nije uzrokovano* ili nastupilo kao posljedica bilo koje bolesti ili ozljede koja je nastupila prije neposrednog uzroka smrti (npr. "virusni miokarditis" bio je prisutan pri nastupu smrti).

Način umiranja, kao što su srčani zastoj, zatajenje disanja i akutno zatajenje bubrega, **NE** upisivati ni kao neposredni uzrok smrti.

U slučaju nasilne, neprirodne smrti, ozljeda uzrokovana vanjskim čimbenicima izravni je uzrok smrti i upisuje se u redak **a** (vidi poglavlje 3. o vanjskim uzrocima smrti).

#### **2.5.2.2 Prvi dio, redak (b), (c) i (d), prethodni uzroci smrti**

Neposredan uzrok smrti zabilježen u retku **(a)** može biti uzrokovani nekom drugom bolešću ili nastupiti kao njezina posljedica, pa se onda ta bolest navodi u retku **(b)** kao bolest ili stanje koje je dovelo do neposrednog uzroka smrti. Navedena bolest ili stanje u retku **(b)** može biti posljedica ili komplikacija neke druge bolesti ili stanja te se upisuje u redak **(c)** ili **(d)**. **Zadnji je redak onaj u kojemu se MORA navesti osnovni uzrok smrti odnosno bolest, stanje ili ozljeda koja je započela navedeni niz bolesti i stanja koja su zabilježena u redcima (a) i (b).**

Po potrebi, mogu se dodati redci; ali treba imati na umu da zadnji redak prvog dijela treba sadržavati prethodno stanje koje je bilo početna točka niza povezanih događaja koji su doveli do izravnog uzroka smrti. **Nipošto** se zbog nedostatka prostora ne smije početna točka slijeda unijeti u drugi dio jer će stanje ili okolnosti iz zadnjeg retka prvog dijela služiti kao temelj za službenu mortalitetnu statistiku.

Stanje će se smatrati prethodnim ne samo u etiološkom ili patološkom smislu nego i onda kada se smatra da je isto stanje pripremilo put izravnog uzroku oštećenju tkiva ili funkcije, čak i nakon duljega razdoblja.

Svaki redak treba sadržavati samo jedno stanje; međutim, povremeno se može smatrati da su dvije međusobno neovisne bolesti podjednako pridonijele nastupanju smrti. U takvim se neuobičajenim okolnostima obje bolesti mogu upisati u isti redak.

Ako je neposredni uzrok smrti iz retka **(a)** posljedica nesreće, otrovanja ili nasilja, potrebno je dodati kratak opis vanjskog uzroka u retke za prethodne uzroke smrti, a vrstu nasilne smrti (nesretni slučaj, samoubojstvo, ubojstvo) u zadnji redak ili u okvir za „Dodatne informacije“, ako postoji na potvrdi o smrti.

#### **2.5.3 Drugi dio (II.) medicinskog dijela potvrde o smrti - Druga značajna stanja**

U II. dijelu navedite u redoslijedu prema važnosti sve druge važne bolesti ili stanja koji su pridonijeli nastupanju smrti, čak i kada oni nisu dio slijeda bolesti navedenih u prvom dijelu (vidi primjere br. 4.-6).

##### **Okvir 5. Što treba napisati i gdje?**

**Navesti u I. dijelu:** (Treba imati na umu da se može iskoristiti manje redaka od ponuđenih te da se, po potrebi, mogu dodati dodatni redci.)

Redak (a): neposredni uzrok smrti (bolest ili stanje koje je neposredno izazvalo smrt)  
zbog

Redak (b): prethodni uzrok (bolest ili stanje koje dovelo do neposrednog uzroka smrti)  
zbog

Redak (c): prethodni uzrok (bolest ili stanje koje je dovelo do posrednog uzroka smrti)  
zbog

**Redak (d): osnovni uzrok smrti**

**Navesti u II. dijelu:**

Sve druge važne bolesti ili stanja koja su pridonijela smrti.

#### **2.5.4. Trajanje**

Za određivanje osnovnog uzroka smrti potrebno je znati vrijeme trajanja određenih bolesti koje su navedene na potvrdu o smrti. Zato navedite trajanje od nastupa svakoga stanja (ne dijagnoze stanja) do datuma smrti u za to predviđene stupce koji se nalaze uz svaki redak medicinskog dijela potvrde. Kada vrijeme ili datum nastupa nije poznat, navedite najbližu procjenu. U svakom slučaju, navedite jedinicu vremena (godine, mjeseci, dani, sati, čak i minute).

Preporučuje se radije navesti približno trajanje ili naznačiti da je trajanje "nepoznato", nego ostaviti stupac prazan. U ispravno popunjenoj potvrdi trajanje bolesti navedene u retku **(a)** ne smije premašiti trajanje bolesti

iz redaka (b), (c) ili (d); niti trajanje bolesti navedeno u retku (b) ili (c) smije premašiti trajanje osnovnog uzroka smrti iz retka (d). Uzroci smrti moraju se navesti u rastućemu uzročnom redoslijedu od posljednjeg retka (d) do prvog retka (a).

Ako je smrt uzrokovana kasnim posljedicama određene ozljede, navedite okolnosti te ozljede, *npr. upala pluća zbog paraplegije koja je posljedica ozljede nakon prometne nesreće koja se dogodila prije 3 godine.*

Informacije o trajanju navedenih bolesti ili stanja na potvrdu o smrti nužne su za šifriranje osnovnog uzroka smrti jer omogućuju uvid u posljedično-uzročnu vezu navedenih stanja i bolesti te odabir osnovnog uzroka smrti koji odražava stvarno stanje umrle osobe.

### **2.5.5. Kada uzrok smrti nije moguće odrediti**

Pokatkad, unatoč obdukciji i laboratorijskim (toksikološkim, imunološkim, virološkim i bakteriološkim) testiranjima, uzrok smrti može ostati nepoznat. U tom slučaju stručnoj osobi koja je popunila potvrdu jedino preostaje naznačiti da uzrok smrti "nije moguće odrediti". Potrebno je na potvrdu o smrti upisati "UZROK smrti nije moguće odrediti obdukcijom ili toxikološkom analizom", što je bolje od pojma "nepoznat" jer prethodni barem navodi opseg obavljenih pretraga. Ako je moguće, označite odgovarajuću vrstu smrti u okviru „Dodatne informacije ako postoji na potvrdi o smrti (vidi Primjere 23-24)

## **2.6. Druge važne preporuke**

### **2.6.1. Nezgode pri operaciji ili medicinskom zahvatu**

Molimo navesti sve nezgode pri operaciji ili medicinskom zahvatu koji su dio slijeda događaja što su doveli do smrti ili joj pridonijeli, a u skladu s nacionalnim zakonima. Za detalje pogledati Okvir 8.

### **2.6.2. Izbjegavati upisivanje mehanizma umiranja: kako i kada**

Neposredni uzrok ne znači mehanizam umiranja ili terminalni događaj (npr. srčani zastoj ili zastoj disanja). Mehanizam umiranja ne navodi se kao neposredan uzrok smrti jer nije konkretno povezan s procesom obolijevanja, nego tek svjedoči o smrti. Stoga mehanizam umiranja ne daje dodatne informacije o uzroku smrti. Ako se zastoj sustava organa kao što su kongestivno srčano zatajenje, jetreni, bubrežni ili respiratorni zastoj navodi kao uzrok smrti u retku (a), obvezno treba opisati njegovu etiologiju na redak niže (b). Na primjer *bubrežni zastoj (a) nastao zbog oštećenja bubrega (b) nastao zbog šećerne bolesti tipa I (c); ili zastoj više organa (a) nastao kao posljedica jetrene kome (b) koja je posljedica otrovanja glikol-etilenom (c).*

### **2.6.3. Kako poboljšati specifičnost podataka**

Svaku bolest treba navesti precizno, što se tiče sijela, etiologije, trajanja i manifestiranja na način da odražava stvarno stanje umrle osobe i time omogući ispravno šifriranje osnovnog uzroka smrti i stvaranje kvalitetne mortalitetne statistike.

Najjasniji su primjer **novotvorine** (vidi Okvir 6.), gdje su informacije o sijelu, morfologiji, porijeklu, ponašanju i postojanju metastaza nužne kako bi se odredila specifična šifra, a time i osigurala pouzdana mortalitetna statistika.

Jednako jasan i važan primjer jesu **lijekovi**: kada je smrt povezana s lijekom, ne zaboravite navesti naziv lijeka (po mogućnosti farmakološko, ne komercijalno ime).

U petom poglavlju nalaze se primjeri dodatnih informacija koje je potrebno navesti uz određene bolesti ili stanja, koje se upisuju na potvrdu o smrti tako da se unaprijedi kvaliteta upisanih podataka i smanji broj naknadnih upita od osoba koje šifriraju osnovni uzrok smrti, a time i ubrza obradba i distribucija podataka.

**Okvir 6. Podsjetnik pri izvješćivanju o novotvorinama**

Ne zaboravite upisati kod novotvorina:

- je li dobroćudna, zloćudna ili nepoznate prirode;
- primarno sijelo, ako je poznato;
- ako je primarno sijelo nepoznato;
- morfološki tip, ako je poznat;
- sijelo(a) metastaza i primarno sijelo ako je poznato;
- izraz "metastatski od sijela" definira primarno sijelo (metastaze raka kolona – definira primarno sijelo);
- izraz "metastatski do sijela" definira sekundarno sijelo (metastatski rak pluća ne definira primarno slijelo; metastaze pluća zbog jetrenog karcinoma – definira sijelo primarnog raka i metastazu);
- ako je moguće, izbjegavati nespecifičnu terminologiju poput "karcinomatoza", "karcinoza", "izraslina", "zloćudna izraslina", itd.;
- leukemiju treba označiti kao "akutnu", "subakutnu" ili "kroničnu" te definirati tip stanice.

(vidi Primjere br. 11-15)

Dodatne informacije o etiologiji treba navesti kod stanja i bolesti navedenih u tablici 1. Ako nije moguće odrediti **etiologiju**, proces treba okvalificirati nepoznatim, neodređenim, vjerojatnim ili pretpostavljenim.

**Tablica 1. Stanja koja zahtijevaju dodatne informacije o etiologiji (nepotpun popis)**

A	Dijareja/proljev	Hipovolemični šok	M	Plućna embolija	T
Abdominalno krvarenje	Diseminirana intravaskularna koagulacija	I	Marazam	Plućna insuficijencija	Terminalna faza bolesti bubrega
Adhezije	Dizritmija	Imunosupresija	Metabolička encefalopatija	Plućni arest	Terminalna faza bolesti jetre
Anemija	E	Infarkt miokarda	Moždani edem	Plućni edem	Trombocitopenija
Anoksčna encefalopatija	Embolija	Infekcija urirarnog trakta	Moždani udar	Pneumonija	V
Anoksija	Epiduralni hematom	Intrakranijsko krvarenje	Multisistemno zatajenje organa	Pothranjenost	Ventrikularna fibrilacija
Apsces	F	Iskrvarenje	N	Povišeni intrakranijski tlak	Ventrikularna tahikardija
Aritmija	Fibrilacija	Izgladnjivanje	Nekrotizirajuća infekcija mekog tkiva	Prematurnost	Z
Ascites	Fraktura	Iznenađna smrt	O	Privezanost za krevet	Zastoj disanja
Aspiracija	G	K	Opstrukcija crijeva	Promijenjen mentalni status	Zastoj rada bubrega
Atrijska fibrilacija	Gangrena	Karcinogeneza	Opstrukcija žući	S	Zastoj rada jetre
B	Gastrointestinalno krvarenje	Karcinomatoza	Oštećenje bubrega	Sepsa	Zastoj rada srca
Bakteriemija	H	Kardiomiopatija	Oštećenje jetre	Septični šok	Zatajenje rada više organa
C	Hepatitis	Kardiopulmonalni zastoj	Oštećenje mozga	Sindrom dišnog distresa u odraslih	Ž
Celulitis	Hepatorenalni sindrom	Koagulopatija	P	Srčana disritmija	Životna dob
Ciroza	Hernijacija moždanog debla	Kompresija cerebralne tonzile	Pancitopenija	Srčani zastoj	
D	Hiperglikemija	Kompresijska frakturna	Paraliza	Subduralni hematom	
Dehidracija	Hiperkalemija	Kongestivno slabljenje srca	Perforirani žučnjak	Subaraknoidalno krvarenje	
Dekubitus	Hiponatremija	Konvulzije	Peritonitis	Š	
Demencija	Hipotenzija	Kronična iscrpljenost	Pleuralni izljev	Šok	

#### **2.6.4. Kako poboljšati specifičnost podataka: dojenačka smrt**

Kod smrti dojenčeta potrebno je jasno navesti etiološki slijed događaja koji su doveli do smrti, ako su poznati. Nedonošenost (prematurnost) ne bi trebalo navoditi bez objašnjenja etiologije. Stanja u majke možda su započela ili utjecala na slijed događaja koji su rezultirali dojenačkom smrću. Prisutni maternalni uzroci trebaju

se navesti uz dojenačke uzroke na potvrdi o smrti (npr. *bolest hijalinih membrana koja je posljedica nedonošenosti zbog porođaja u 28. tijednu trudnoće izazvanog abrupcijom posteljice koja je nastupila zbog tuge ozljede majčina trbuha*).

Kada se sumnja na sindrom iznenadne smrti novorođenčeta (SIDS), treba provesti potpunu istragu u skladu s propisima nacionalnog zakonodavstva. Ako je sindrom iznenadne smrti novorođenčeta potvrđen, treba upisati punu dijagnozu ili njezin točan i međunarodno poznat akronim (SIDS): nije dovoljno samo navesti "iznenadna smrt".

### **2.6.5. Važnost izvješćivanja o višestrukim uzrocima smrti**

Svi uzroci navedeni na potvrdi o smrti važni su i može ih se analizirati, posebice ako se rabe **sustavi automatskog šifriranja (Automated coding system)** osnovnog uzroka smrti koji su u uporabi u mnogim zemljama.

Analize višestrukih uzroka smrti uzimaju u obzir sva stanja navedena u potvrdi o smrti. One su važne jer omogućuju i istraživanja o međusobnoj povezanosti svih navedenih bolesti ili stanja na potvrdi o smrti (npr. smrtna ozljeda glave zbog automobilske prometne nesreće ili sva stanja upisana kao neposredni i prethodni uzrok smrti zbog degenerativnih kroničnih bolesti u starijih osoba).

Stoga osoba koja popunjava potvrdu o smrti istodobno ima i odgovornost i priliku utjecati na mortalitetnu statistiku tako da ona odražava najbolje lječničko mišljenje o osnovnom i višestrukim uzrocima smrti.

### **2.6.6. Zašto tražiti nadopune podataka (Query)**

U nekim je slučajevima potrebno kontaktirati lječnika radi provjere informacija navedenih na potvrdi o smrti ili pružanja dodatnih informacija kako bi se razjasnilo značenje. Upisani podaci o uzrocima smrti ne moraju biti netočni s kliničkoga gledišta, ali možda ne sadržavaju dovoljno podataka za statističke svrhe. Slijedeći smjernice ovoga priručnika, smanjit će se učestalost naknadnih upita i trošenja vremena na odgovaranje na dodatna pitanja o uzrocima smrti. Nadležni zavod nastoji uputiti što manji broj zahtjeva za dodatnim informacijama i nužno je da lječnici od kojih se traže daju odgovore u što kraćem roku da bi se osigurala kvaliteta mortalitetne statistike.

## **2.7. Dodatne informacije**

Dodatni okvir (sl. 3.) NIJE dio lječničkog dijela međunarodne potvrde o smrti koju preporučuje SZO. Međutim, svrha mu je pružiti okvir za prikupljanje važnih informacija onako kako to preporučuju SZO i EUROSTAT.

Slika 3. Okvir s dodatnim informacijama

<b>DATUM SMRTI</b> <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>VRSTA SMRTI</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>DATUM OZLJEDE</b> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>OZLJEDA NA RADU</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<b>Je li obavljena obdukcija?</b> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b> <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....  <b>MJESTO OZLJEDE</b> <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....  <b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>  <b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b> <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				
<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne				
<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne				

## **2.7.1. Datum smrti**

Unesite točan dan, mjesec i godinu smrti. Posebnu pozornost обратите на mjesec, dan ili godinu smrti ako se radi o ponoći ili 31. prosincu. Smrt u ponoć smatrajte događajem na kraju, umjesto na početku, dana. Ako je točan datum smrti nepoznat, što je katkad slučaj, datum će se odrediti kao rezultat analize. Ako se u budućnosti otkrije da je točan datum smrti različit od zabilježenog, može se dodati ispravak zapisa.

Kadšto nije moguće odrediti točan datum smrti, kao u slučaju otkrivanja ostataka mrtvog ljudskog tijela. U takvima slučajevima, ako ne postoje zakonski propisi, navodi se vrijeme smrti kao sredina intervala između datuma kada je tijelo pronađeno i datuma kada je bio živ.

## **2.7.2. Vrsta smrti**

Smrt može biti prirodna i neprirodna (nasilna). Nasilne smrti koje su posljedica djelovanja vanjskog uzroka mogu nastati nesretnim slučajem, samoubojstvom, ubojstvom ili biti neutvrđena uzroka. Pri ispunjavanju potvrde o smrti u redak c/d upisati vanjski uzrok (c: prometna nesreća - vozač automobila u sudaru s drugim automobilom), a u retke b i a vrstu ozljeđe koja je uzrokovala smrt (b: zgnječenje toraksa, a: iskrvarenje iz rupturirane torakalne aorte). Ispunite ovu stavku za sve smrti stavljanjem križića u odgovarajuću kućicu. Smrti koje su posljedica bolesti ili stanja koja nisu uzrokovana djelovanjem vanjskog čimbenika treba označiti kao prirodne.

## **2.7.3. Obdukcije**

Važno je označiti je li obdukcijom provjeren navedeni uzrok smrti (zaokružiti da ili ne) jer o udjelu izvršenih obdukcija ovisi kvaliteta mortalitetnih podataka.

Rezultati obavljene obdukcije i sve dostupne informacije kojima raspolaže obducent moraju biti uključene pri utvrđivanju uzroka smrti. U slučaju smrti kod kojih su u tijeku analize (toksikološka, histološka) u vrijeme evidentiranja potvrde o smrti, dodatne informacije treba što prije unijeti, no izdavanje potvrde ne smije se odgoditi zbog njihova nedostatka.

Je li obavljena obdukcija? (da ili ne)

Upisati "da" ako je obavljena djelomična ili potpuna obdukcija. U suprotnom unijeti "ne".

Obuhvaća li gore navedeni uzrok smrti rezultate obdukcije? (da ili ne)

Upisati "da" ako su rezultati obdukcije bili dostupni i iskorišteni za utvrđivanje uzroka smrti. U suprotnom unijeti "ne". Ako obdukcija nije obavljena, kućicu ostaviti praznu.

Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno? (da ili ne)

Ako se provodi obdukcija ili kaznena istraga, a očekuje se da će dodatne informacije u vezi s načinom smrti biti dostupne, upisati "da". U suprotnom unijeti "ne".

## **2.7.4. Izmjene i dopune**

Obično potvrdu o smrti treba ispuniti i poslati u određenom vremenskom roku. Od liječnika se očekuje da iskoriste svoju liječničku izobrazbu i znanje, dostupne povijesti bolesti, simptome, dijagnostičke testove te nalaze obdukcije, ako su raspoloživi, kako bi utvrdili uzrok smrti.

Ako se očekuju dodatna ispitivanja, poput nalaza obdukcije, liječnik koji popunjava potvrdu o smrti treba je ažurirati nakon primitka dodatnih informacija.

Ako dodatne liječničke informacije ili nalazi obdukcije pristignu nakon što je liječnik potvrdio uzrok smrti te ustvrdi da je stvarni uzrok različit od onog izvorno upisanog u potvrdu, izvornu potvrdu treba žurno ažurirati podnošenjem dodatnog izješća o uzroku smrti nadležnoj ustanovi; treba podnijeti izjavu "izmjenjena potvrda o smrti" (vidi Primjere br. 40 i 54).

U Hrvatskoj je uspostavljen sustav naknadnog prikupljanja podataka o uzroku smrti koji nedostaju na potvrdi o smrti putem mreže županijskih zavoda za javno zdravstvo i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo koji je odgovoran za šifriranje i kvalitetu podatka o uzroku smrti. Na temelju preslika potvrde o smrti koja sadržava precizan upit o podatcima koji nedostaju, djelatnici županijskih zavoda za javno zdravstvo na svom području prikupljaju potrebne dodatne informacije od liječnika i zdravstvenih djelatnika koji su imenovani mrtvozornici i popunjavaju potvrdu o smrti.

## **2.7.5. Mjesto smrti**

Treba utvrditi prirodu mesta smrti i na potvrdi o smrti navesti: *kuća, bolnica, dom za starije i nemoćne, industrijska zona, poljoprivredno gospodarstvo, more, zatvor, autocesta itd.*

## **2.7.6. Za umrle žene u fertilnoj dobi**

Potrebno je označiti ako je smrt nastupila:

- tijekom trudnoće
- unutar 42 dana nakon trudnoće
- u roku od 43 dana do jedne godine nakon trudnoće.

U suprotnom ostavite prazno (*vidi Primjere br. 29-31*).

## **2.8. Identitet i drugi demografski podatci**

### **2.8.1. Identitet i adresa zdravstvenog djelatnika koji ispunjava potvrdu o smrti**

Puno ime i prezime liječnika koji ispunjava potvrdu o smrti treba jasno ispisati velikim slovima u za to predviđeni prostor na liječničkoj potvrdi. Ako to traži potvrda, unesite i broj iz Registra zdravstvenih djelatnika (šifra liječnika). Adresa koja se traži treba biti boravišna adresa za obiteljske liječnike te adresa bolnice ili drugih instituta za liječnike koji ondje rade. Dopušteno je rabiti žig s imenom i adresom, no svaka kopija liječničke potvrde mora nositi žig. Potpis mora biti autentičan ili elektronički, ako se rabe elektroničke potvrde o smrti.

Ako se zahtijevaju dodatne informacije na potvrdi o smrti, u interesu povjerljivosti važno je da svaki upit bude upućen ispravnom liječniku na točnu adresu.

### **2.8.2. Identitet i demografski podatci pokojnika**

Puno ime i prezime pokojnika treba jasno ispisati velikim slovima u za to predviđen prostor na liječničkoj potvrdi. Obično se traže i dodatne informacije poput dobi, spola, vremena smrti. Drugu vrstu podataka (trenutačan posao, obrazovanje, rođenje itd.) treba ispuniti ili liječnik koji izdaje potvrdu o smrti ili službenik, ovisno o postojećim nacionalnim zakonima. U skladu s nacionalnim zakonom treba odrediti odgovornu osobu koja će ispunjavati spomenute stavke.

## **2.9. Nacionalna potvrda o dojenačkoj smrti**

Hrvatska nema posebnu potvrdu za prijavu dojenačke smrti te je potrebno vrlo pažljivo i točno ispuniti postojeću potvrdu o smrti da bi se mogli dobiti specifični podatci koji su potrebni kod smrti djeteta u dobi do jedne godine.

U Hrvatskoj se od godine 2001. mrtvorođenje i smrt djece do 168 sati života (0-6 navršenih dana života) u zdravstvenim stacionarnim ustanovama prijavljuje putem **Prijave perinatalne smrti** na temelju Pravilnika o provedbi zakona o evidencijama u oblasti zdravstva za područje stacionarne zdravstvene zaštite i praćenja bolesti ovisnosti (NN, 44/00.).

### **3. Vanjski uzroci smrti**

Pojedinosti o specifičnim problemima koji se pojavljuju pri ispunjavanju potvrda o vanjskim uzrocima smrti ne ulaze u opseg Priručnika te ih ne ćemo ovdje navoditi. Vidi sljedeću uputu kao opće smjernice (*vidi Primjere br. 41-54*).

#### **3.1. Tko je odgovoran za izdavanje potvrde o vanjskim uzrocima smrti**

##### **UPOZORENJE!!**

Liječnici koji nisu ovlašteni za izdavanje potvrde o smrti kada se radi o nasilnoj smrti u državama u kojima su za to posebno imenovani liječnici odgovorni za izdavanje istih potvrda neka ZANEMARE poglavljia koja obrađuju smrt zbog nasilja i neprirodnih uzroka.

Budući da se nacionalni zakoni, propisi i običaji značajno razlikuju kada se radi o nasilnoj smrti, potrebno je da svaki liječnički ili svaki drugi imenovani stručnjak bude upoznat s postojećim nacionalnim zakonima i propisima i provjeriti jesu li svi slučajevi u njegovoj nadležnosti.

Pri popunjavanju odjeljka o uzrocima smrti kod smrtnih slučajeva kod kojih istražni sudac provodi istražni postupak moraju biti razmotreni svi posebni problemi koji se mogu pojaviti. Uzrok smrti može biti nejasan čak i nakon obdukcije i toksiološkog ispitivanja. Međutim, unatoč ovim komplikiranim aspektima, važno je da liječnička potvrda bude što točnija i potpunija.

#### **3.2. Kako upisivati ozljede**

U slučaju nasilne ili neprirodne smrti, ozljeda koja je posljedica djelovanja vanjskih uzroka neposredni je uzrok smrti te je kao takvu treba upisati u redak (a).

Kod svake smrtonosne ozljede (*npr. ubodna rana prsišta*), treba uvijek upisati **ozljedu** i lokaciju (*npr. ruptura potključne vene*) i **funkcionalno oštećenje** (*npr. zračna embolija ili tamponada srca*) koja je prouzročila smrt u I. dijelu liječničkog izvješća potvrde o smrti. Nesmrtonosne ozljede ili bolesti mogu se upisati u II. dijelu ako su pridonijele smrti.

Ako je smrt uslijedila zbog kasnih posljedica prethodnih ozljeda, unesite okolnosti iste ozljede (*npr. bronhopneumonija – tjeđan dana ranije; zbog paraplegije – tri godine ranije; zbog prometne nesreće – tri godine ranije*).

#### **3.3. Dodatne informacije**

Dodatni okvir (sl. 3.) NIJE dio liječničkog dijela međunarodne potvrde o smrti koju preporučuje SZO. Međutim, služi kao okvir za prikupljanje važnih informacija, prema preporuci SZO-a i EUROSTAT-a.

Ovdje je prikazan samo radi objašnjenja; na temelju nacionalnih potreba i važećih obrazaca potvrda o smrti svaka država za vrijeme nacionalne provedbe Priručnika trebala bi se služiti donjim okvirom, prilagoditi ga ili odlučiti ne koristiti se njime.

Slika 3. - bis Okvir s dodatnim informacijama

<b>DATUM SMRTI</b>	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input type="checkbox"/> nesrećan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDJE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne  <b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDJE</b> <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

### 3.3.1. Vrsta smrti

Ovu stavku treba popuniti za svaki smrtni slučaj. Odabrani odgovor mora se odnositi na osnovni uzrok smrti. Treba označiti odgovarajući kućicu ako je riječ o *nesrećnom slučaju*, *samoubojsvo*, *ubojsvo* ili ako je uzrok *nemoguće odrediti*. Međunarodna klasifikacija bolesti (MKB) dodjeljuje određene šifre za uzrok smrti koji se klasificira kao "neodređen" kada je liječnik koji ispisuje potvrdu o smrti u nemogućnosti utvrditi je li smrt bila slučajna ili namjerna. Jasno treba naznačiti da se ne može odrediti vrsta nasilne smrti.

Smrti koje nisu uzrokovane vanjskim uzrocima treba identificirati kao *prirodne*. Ovisno o nacionalnim zakonima, one mogu biti jedina vrsta smrti koju liječnik smije utvrditi.

### 3.3.2. Datum ozljede

Unesite točan dan, mjesec i godinu ozljede. Datum ozljede možda se neće poklapati s datumom smrti. U slučaju kada nije poznat točan datum ozljede, može se upisati približan datum, ali tada je potrebno navesti izraz "približan" ispred navedenog datuma.

### 3.3.3. Ozljeda na radu

Upisati "da" ako je ozljeda uslijedila na radnom mjestu. U suprotnom unijeti "ne". Ne popunjavati u slučaju prirodne smrti na radnom mjestu. Stavku popuniti za pokojnike u dobi od 15 godina ili starije. Nije nužno da je ozljeda na poslu u vezi s vrstom posla koju je pokojnik obavljao na svojem radnom mjestu (prometna nesreća za vrijeme dolaska/odlaska na posao).

### 3.3.4. Mjesto nesreće/ozljede

Unijeti općenitu kategoriju mjesta gdje je nastupila ozljeda. Ne upisivati nazive tvrtki ili organizacija, nego općenitu kategoriju mjesta ozljede, npr. *kod kuće, na poljoprivrednom gospodarstvu, u zatvoru, domu za starije i nemoćne, na cesti, u jezeru, školi, na parkiralištu, u polju kukuruza, javnoj ustanovi, tgovini, rekreativnom centru itd.*

### 3.3.5 Okolnosti nesreće/ozljede – kako se ozljeda dogodila

Ako je osnovni uzrok smrti posljedica djelovanja vanjskih uzroka, treba osigurati podatke o okolnostima. Unijeti kratak opis vanjskog uzroka kao prethodnog uzroka smrti u redak (b) ili (c) u I. dijelu medicinskog izvješća o uzroku smrti, ovisno o slijedu uzastopnih ozljeda (npr. redak (a): *fraktura lubanje*; redak (b): *pad s litice*), ili u dodatni okvir ako postoji na potvrdi o smrti.

Ukratko opišite kako je došlo do ozljede, objašnjavajući okolnosti ili uzrok nesreće ili ozljede, poput "pao s ljestava dok je bojio kuću", "sletio s ceste biciklom" ili "vozač automobila u sudaru automobila i kamiona". Kod **prometnih nesreća** naznačiti potrebne detalje, prema 10. reviziji MKB (vidi Okvir 7.).

U slučaju **nezgode pri operaciji ili medicinskom zbrinjavanju** vidi Okvir 8.

U slučaju **pada** treba navesti i okolnosti, *npr. slučajan pad niz kućne stube ili pad iz kreveta u domu za starije i nemoćne*. Navesti je li se pad dogodio u razini zemlje, npr. „poskliznuo se u hodu po ledu u vlastitom dvorištu“ ili s više razine, npr. „pao sa skele na radnom mjestu“.

Ako je poznata i **aktivnost** u vrijeme ozljede, potrebno ju je navesti (*npr. tijekom pranja vozila, penjanja na ledenjak itd.*).

Treba naznačiti i sve **alate, oružje, kemijske agense i lijekove** koji su uključeni u ozljedu/trovanje te ih specificirati na sljedeći način: "slučajno popio herbicid koji se nalazio u boci gaziranog pića", "ubola ga nepoznata osoba kuhinjskim nožem tijekom napada", "namjerno trovanje ugljikovim monoksidom udisanjem ispušnih plinova motornog vozila", "ustrijel u leđa lovačkom puškom za vrijeme lova".

#### **Okvir 7. Okolnosti kod prometnih nesreća**

Ne zaboravite navesti:

- tip vozila (bicikl, automobil, teško transportno vozilo, buldožer, vlak, ultralaka letjelica, komercijalni avion, konj, putnički brod, jedrilica,...) kada je to važno za okolnosti. Naznačite i navedite ako je sudjelovalo više od jednog vozila;
- tip vozila u kojem u je bio pokojnik;
- je li pokojnik bio vozač, putnik, pješak ili osoba izvan vozila;
- ako je došlo do sudara;
- ako je došlo do sudara, navedite objekte ili tipove vozila koji su sudjelovali;
- lokaciju u vrijeme nesreće (na autocesti, u pomoćnom traku autoceste, na željezničkim tračnicama, skijaškim terenima, izvan ceste, u polju kukuruza, morskoj luci...).

(vidi Primjere br. 43-45)

#### **Okvir 8. Okolnosti kod operacija i medicinskih postupaka**

Ako je uzrok smrti nastupio kao komplikacija nezgode za vrijeme operacije ili drugoga medicinskog postupka ili liječenja, važno je navesti:

- rezultat komplikacije ili nezgode,
- vrstu komplikacije ili nezgode,
- medicinski zahvat koji je obavljen,
- bolest ili stanje koje se liječilo.

(vidi Primjere br. 36-38)

## **4. Pravilno ispunjena potvrda o smrti - praktični primjeri**

Recenzenti: doc. dr. sc. Vedrana Petrovečki, dr. med.  
mr. sc. Davor Mayer, dr. med.

### **4.1. Uvod**

U sljedećem su poglavlju prikazani praktični primjeri pravilnog ispisivanja uzroka smrti na potvrdi o smrti. Svaki primjer ima kratku povijest bolesti umrle osobe na temelju koje je popunjena potvrda o smrti. Obrazac koji se primjenjuje za izvješćivanje o uzroku smrti dosljedan je preporukama SZO-a, a sadržava 4 retka u I. dijelu te II. dio. Važno je napomenuti da način popunjavanja potvrde o smrti u primjerima nije jedini mogući, već samo primjer dobrog izvješćivanja u skladu s lječničkim mišljenjem osobe koja popunjava potvrdu o smrti.

Osim međunarodnog obrasca potvrde o smrti, postoji okvir s dodatnim informacijama o datumu smrti, vrsti smrti, datumu ozljede, mjestu smrti i ozljede te o okolnostima ozljede.

Za žene fertилne dobi dodan je okvir za informacije o tome je li smrt nastupila tijekom trudnoće ili unutar godinu dana nakon trudnoće.

## 4.2. Opća pravila

### 4.2.1. Važnost I. dijela izvješća o uzroku smrti

#### Primjer 1. Samo jedan prethodni uzrok smrti

Dječak u dobi od 18 mjeseci preminuo je od bakterijske pneumonije koju je prouzročio mikroorganizam *Haemophilus influenzae* od koje je bolovao dva dana. Pneumonija se pojavila nakon ospica kojima se zarazio sedam dana prije smrti.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Bakterijska pneumonija ( <i>Haemophilus influenzae</i> ) nastalo zbog (ili kao posljedca)	2 dana
Prethodni uzroci	b) Ospice nastalo zbog (ili kao posljedca)	1 tjedan
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljedje.	c) ..... nastalo zbog (ili kao posljedca) d) .....	.....
Dio II Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  30/06/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsztvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsztvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>  <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Neposredan uzrok smrti bila je pneumonija, za koju se smatra da je komplikacija ospica, na što upućuje i samo trajanje.

Redak I(a) potvrde obvezno se mora popuniti. Ako nije moguće utvrditi uzrok smrti, to treba naznačiti. Mechanizme smrti, poput srčanog aresta ne upisivati.

Uvijek treba navesti vremenski razmak od početka trajanja bolesti do smrti, makar samo približni.

**Primjer 2. Više prethodnih uzroka**

Šezdesetosmogodišnji muškarac bio je primljen u bolnicu s jakom boljom u desnom donjem abdominalnom kvadrantu, koja traje više tjedana. Pacijent je izgubio približno 18 kg, uz progresivno slabljenje. Fizičkim je pregledom utvrđeno da ima povećan obujam jetre koja se nalazila četiri prsta ispod desnoga rebrenog luka. Rektalni je pregled bio uredan, a stolica negativna na okultno krvarenje. Rutinski laboratorijski nalazi bili su u normalnim granicama. Rentgenske snimke prisita i crijeva (barijeva klizma) pokazale su se negativima. EKG je pokazao blok desne grane. CT je pokazao brojne mase u oba jetrena režnja. Biopsija jetre pokazala je umjereno diferenciran hepatocelularni karcinom i započela je kemoterapija. Tri mjeseca nakon dijagnoze u pacijenta se razvilo jako smanjenje jetrene funkcije, kao i duboka tromboza vene lijeve noge te je primljen u bolnicu. Trećeg dana pacijent je zadobio plućnu emboliju i preminuo 30 minuta poslije.

Uzrok smrti		Približan vremenski razmak od pojave bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) <b>Plućna embolija</b> nastalo zbog (ili kao posljedica)	30 minuta
Prethodni uzroci	b) <b>Duboka tromboza vena lijeve noge</b> nastalo zbog (ili kao posljedica)	3 dana
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljedice.	c) <b>Akutno zatajenje jetre</b> nastalo zbog (ili kao posljedica)	3 dana
	d) <b>Umjereno diferenciran hepatocelularni karcinom</b> nastalo zbog (ili kao posljedica)	više od 3 mjeseca
Dio II.	Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  20/05/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> sportsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-gradevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*Histološki nalaz neoplazme dostavljen.*

**Primjer 3. Dodatni redak u I. dijelu**

Pedesetdevetogodišnja žena preminula je od asfiksije koja je uslijedila nakon udisanja povraćenog želučanog sadržaja (vomitus) nekoliko sati nakon što je nastupilo cerebralno krvarenje. Tri godine prije dijagnosticiran joj je adenom nadbubrežne žlijezde s hiperaldosteronizmom, koji se manifestirao teškom hipertenzijom. Prisutno je bilo i kongestivno zatajenje srca.

Uzrok smrti		Približan vremenski razmak od pojave bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Asfiksija zbog inhalacije vomitus a nastalo zbog (ili kao posljedica)	nekoli ko minuta
Prethodni uzroci	b) Cerebralno krvarenje	nekoli ko sati
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Hipertenzija nastalo zbog (ili kao posljedica)	oko 3 god.
	d) Hiperaldosteronizam nastalo zbog (ili kao posljedica)	više od 3 god. više od 3 god.
	e) Adenom nadbubrežne žlijezde	
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		više od 3 god.
Kongestivno zatajenje srca		
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arst ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  14/03/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> sportsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*Kako bi dobili više mjesta za opis slijeda događaja koji su rezultirali smrću, stručnjaci SZO-a prilagodili su prema MKB-10 međunarodnu potvrdu o smrti uvođenjem četvrtog retka u I. dijelu. Bez obzira na to, katkad je potrebno više od četiri retka da bi se u potpunosti opisao proces. U tom slučaju treba dodati potrebne retke, ali ne smije se rabiti prostor iz II. dijela za izvješćivanje o stanju koje je prouzročilo posljednju bolest naznačenu u I. dijelu. Ovaj primjer pokazuje što činiti kada je potreban dodatni redak.*

**Napomena recenzentu**

*S obzirom na to da nije učinjena obdukcija, zaključak da je neposredni uzrok smrti asfiksija zbog inhalacije vomitus je nepouzdán i vrlo često je u sklopu agonalnih događaja prije smrti.*

## **4.2.2 Važnost II. dijela izvješća o uzroku smrti**

### **Primjer 4. Bilježenje bolesti i stanja koji su pridonoseći uzrok smrti**

Šezdesetrogodišnji muškarac preminuo je dva dana nakon pojave upale potbušnice (peritonitis) uzrokovane perforacijom dvanaesnika koja se pojavila 4 dana prije smrti. Perforacija je posljedica kroničnog vrijeda na dvanaesniku od kojeg je pacijent bolovao godinu dana prije smrti. Također je bolovao i od raka bronha koji mu je dijagnosticiran šest mjeseca prije smrti.

Uzrok smrti		Približan vremenski razmak od pojave bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Peritonitis ..... ..... nastalo zbog (ili kao posljedca)	2 dana
Prethodni uzroci	b) Perforacija dvanaesnika ..... ..... nastalo zbog (ili kao posljedca)	4 dana
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Kronični vrijed na dvanaesniku ..... ..... nastalo zbog (ili kao posljedca)	1 god.
	d) .....	.....
Dio II.	Karcinom bronha malih stanica	6 mjeseci
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	.....	.....
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arst ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljeđu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  12/04/2002.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne		
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona		<input type="checkbox"/> sportsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....	<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće		<input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće		

*Nakon popunjavanja I. dijela osoba koja ispunjava potvrdu o smrti mora razmotriti postoje li druge značajne okolnosti koje su pridonijele smrti, ali je nisu izravno prouzročile. U tom slučaju iste okolnosti moraju se navesti u II. dijelu.*

*Stanje koje je pokrenulo niz događaja koji su doveli do smrti bio je vrijed dvanaesnika. Rak bronha nije izravno uzrokovao smrt, ali osoba koja ispunjava potvrdu o smrti vjeruje da je pridonio smrti pa je to navela u II. dijelu. Sijelo i histologija novotvorine također se upisuju.*

**Primjer 5. Okolnosti koje nisu povezane sa smrću i mehanizmima smrti ne upisuju se na potvrdu o smrti**

Šezdeset estogodišnji muškarac preminuo je 20. prosinca 1998. Petnaest je godina bolovao od šećerne bolesti neovisne o inzulinu. Godine 1992. odstranjen mu je žučni mjeđuh zbog kamenaca. Šest mjeseci prije smrti obolio je od dijabetičke glomeruloskleroze. Pet dana prije doživio je akutno oštećenje bubrega nakon kojeg je uslijedila trodnevna hiperglikemijska koma koja je prouzročila zastoj disanja.

Uzrok smrti		Približan vremenski razmak od pojave bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Bolest ili stanje koje je neposredno prouzročilo smrt	a) Hiperglikemijska koma nastalo zbog (ili kao posljedica)	3 dana
Prethodni uzroci	b) Akutni zastoj bubrega nastalo zbog (ili kao posljedica)	5 dana
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljedice.	c) Dijabetička glomeruloskleroz nastalo zbog (ili kao posljedica)	6 mjeseci
	d) Dijabetes neovisan o inzulinu	15 god.
<b>Dio II.</b>		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  20/12/1998.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  .....  <b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
		<i>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</i> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne		
		<i>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</i> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne		
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>  <b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>  <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*Dijabetes melitus neovisan o inzulinu prouzročio je dijabetičku glomerulosklerozu. Potonje stanje prouzročilo je akutni zastoj bubrega koji je doveo do zastoja disanja. Prethodna kolecistektomija ne mora se upisivati jer je sasvim izliječena te nije povezana sa smrću. Zastoj disanja nije potrebno unositi jer je mehanizam smrti i ne koristi opisu smrtonosnog slijeda događaja.*

**Primjer 6. Bilježenje pušačkih navika u II. dijelu**

Muškarcu u dobi od 68 godina prije šest godina operiran je rak pluća. Bolovao je od hipertenzije i prebolio snažan infarkt prije 5 godina. Njegovo je trenutačno stanje bilo stabilno. Redovito se liječio. Petnaest godina je liječen antihipertenzivima te se činilo da mu je hipertenzija pod kontrolom. Bio je teški pušač i pušio 35 cigareta na dan.

Odjednom je osjetio snažnu retrosternalnu bol uz nesvijesticu, nakon čega je uslijedio šok. EKG je otkrio probleme u ritmu i fibrilaciju ventrikula. Interveniralo je osoblje prve pomoći. Imao je nizak krvni tlak (80/50). Preminuo je nakon dolaska u bolnicu.

Uzrok smrti			Približan vremenski razmak od pojave bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>			
Neposredni uzrok smrti*			nekoli ko minuta
Prethodni uzroci			nekoli ko minuta
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.			nekoli ko minuta
Dio II.			nekoli ko minuta
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.			nekoli ko minuta
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.			

<b>DATUM SMRTI</b>  04/05/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Iako se smatralo da su arterijska hipertenzija, stari infarkt miokarda i rak pluća pod kontrolom, vjeruje se da su u vezi sa smrću. Osim navedenih bolesti, osoba koja je ispunjavala potvrdu o smrti u II. dijelu upisala i pušenje. Ovo je primjer navođenja svakodnevnih navika ili čimbenika iz okoline za koje se smatra da pridonose smrti.

#### **4.2.3. Važnost optimalnoga liječničkog mišljenja: alternativni načini popunjavanja potvrde o smrti u kompleksnim slučajevima**

##### **Primjer 7. Kako liječničko mišljenje utječe na mortalitetnu statistiku**

Pedeset sed mogodišnji muškarac od 27. je godine bolovao od šećerne bolesti ovisne o inzulinu, a ishemijsku bolest srca zadobio je 8 godina prije smrti. Deset dana prije smrti obolio je od gripe, a tri dana poslije od pneumonije.

##### **Prvi način popunjavanja**

Uzrok smrti		Približan vremenski razmak od pojave bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Pneumonija nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 tjedan
Prethodni uzroci	b) Dijabetes ovisan o inzulinu nastalo zbog (ili kao posljedica)	30 god.
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	.....
	d) ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	.....
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Kronična ishemijska bolest srca	8 god.
	Infekcija virusom gripa	10 dana
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja.		
To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

*Prema osobi koja ispunjava potvrdu o smrti, neposredan je uzrok pneumonija uzrokovana dugogodišnjim dijabetesom. Kronična ishemijska bolest srca nije izravno prouzročila smrt, ali joj je pridonijela.*

##### **Drugi način popunjavanja**

Uzrok smrti		Približan vremenski razmak od pojave bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Pneumonija nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 tjedan
Prethodni uzroci	b) Kronična ishemijska bolest srca nastalo zbog (ili kao posljedica)	8 god.
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	.....
	d) ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	.....
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Dijabetes ovisan o inzulinu	30 god.
	Infekcija virusom gripa	10 dana
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja.		
To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

*U ovom slučaju osoba koja je ispunjavala potvrdu o smrti smatra da je kronična bolest srca uzrokovala pneumoniju. Dijabetes je pridonio smrti, ali nije prouzročio nijedno drugo stanje.*

## Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti

### Treći način popunjavanja

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Pneumonija nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 tjedan
Prethodni uzroci	b) Infekcija virusom gripe nastalo zbog (ili kao posljedica)	10 dana
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) ..... nastalo zbog (ili kao posljedica) d) .....	.....
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu u vezi s bolešću ili stanjem koj je prouzročilo smrt.		Kronična ishemijska bolest srca .....
		8 god.
		Diabetes melitus ovisan o inzulinu .....
		30 god.
<p>*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.</p>		

*U ovom se slučaju pneumonija smatra posljedicom gripe i nije u vezi s kroničnom bolešću.*

*Okvir s dodatnim informacijama treba se popuniti za svaki slučaj na sljedeći način:*

<b>DATUM SMRTI</b>  03/11/2002.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne		
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> sportsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne		
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*Ovaj primjer opisuje kako uzroci smrti mogu biti ispravno upisani sukladno različitim mišljenjima liječnika koji ispunjava potvrdu o smrti. Svi su prikazani načini ispravni, ali daju različite šifre osnovnog uzroka smrti. Stoga je vrlo važno da liječnik odluči koji je slijed događaja imao najveće značenje te ga upiše u I. dijelu. Ovaj primjer ističe važnu ulogu koju ima osoba koja ispunjava potvrdu o smrti u odlučivanju konačnoga rezultata i utjecaja na mortalitetnu statistiku.*

## **4.3. Povijesti bolesti kod prirodnih smrти**

### **4.3.1. Zarazne bolesti**

#### **Primjer 8. Uzročnik se podrazumijeva**

Trogodišnji je dječak preminuo od toksemije 4 dana nakon napadaja difterije larincka.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Toksemija ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	nekoli ko sati
Prethodni uzroci	b) Difterija larincka ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	4 dana
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	.....
d) ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	.....	.....
Dio II. Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		.....
<p>*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.</p>		

DATUM SMRTI  02/02/1995.	VRSTA SMRTI  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsvo	DATUM OZLJEDE	OZLJEDA NA RADU  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	Je li obavljena obdukcija?  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
MJESTO SMRTI  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
MJESTO OZLJEDE  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)				
ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:  <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Pojam difterija već podrazumijeva uzročnika – nije potrebno navoditi ga.

**Primjer 9. AIDS kao osnovni uzrok smrti**

Tridesetčetverogodišnji muškarac primljen je u bolnicu zbog izražene kratkoče udaha. Prethodnih je devet mjeseci gubio na težini nemjerno, noću se znojio i imao proljev. U anamnezi nije bilo stanja/bolesti koje bi upućivalo na imunodeficienciju. Elisa test na HIV bio je pozitivan, što je potvrđeno Western Blotom. Testovi limfocita T pokazali su nizak omjer T pomoćnika-supresora (CD4+). Biopsijom pluća dokazana je pneumonija uzrokovana protozoom *Pneumocystis carinii* (PCP), što je potvrdilo dijagnozu sindroma stečene imunodeficiencije (AIDS).

Pneumonija je izlječena pentamidinom te je pacijent otpušten iz bolnice. Nakon 17 mjeseci od dijagnosticirane infekcije HIV-om bolesnik je ponovno obolio od PCP-a, ali sada nije reagirao na terapiju te je umro nakon 2 tjedna.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) <i>Pneumocystis carinii</i> pneumonija nastalo zbog (ili kao posljedca)	2 tjedna
Prethodni uzroci	b) Sindrom stečene i munodeficiencije nastalo zbog (ili kao posljedca)	17 mjeseci
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) HIV infekcija (nepoznat način prijenosa) nastalo zbog (ili kao posljedca)	više od 17 mjeseci
	d)	.....
Dio II.	Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	.....
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  07/09/1999.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDJE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne									
<b>MJESTO SMRTI</b>													
<input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....													
<b>MJESTO OZLJEDJE</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> kuća</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ustanova za smještaj</td> <td><input type="checkbox"/> ulica i cesta</td> <td><input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona</td> <td><input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona</td> <td><input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....</td> </tr> </table>					<input type="checkbox"/> kuća	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona	<input type="checkbox"/> ustanova za smještaj	<input type="checkbox"/> ulica i cesta	<input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo	<input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....
<input type="checkbox"/> kuća	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona											
<input type="checkbox"/> ustanova za smještaj	<input type="checkbox"/> ulica i cesta	<input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo											
<input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....											
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>													
<b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>													
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće													

AIDS je, po definiciji, uzrokovana infekcijom HIV-om. Iako bi se moglo činiti suvišnim navoditi infekciju HIV-om u uzročnom slijedu do smrti, poželjno je učiniti isto. Infekcija HIV-om i AIDS nisu istoznačnice te je između vremena pojave infekcije HIV-om i AIDS-a promjenljiv klinički tijek. Na potvrđi o smrti potrebno je navesti infekciju HIV-om kao osnovni uzrok smrti, AIDS kao prethodni, a specifičnu bolest kao neposredni uzrok smrti. Ako je poznato, navedite i način prijenosa infekcije jer taj podatak može biti koristan za specifične epidemiološke studije.

## Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti

### Primjer 10. Kako upisati sepsu

Sedamdesetosmogodišnji je muškarac primljen u bolnicu s vrućicom i glavoboljom. Dijagnoza je bila meningitis. Laboratorijsko je ispitivanje potvrdilo dijagnozu i otkrilo da infekciju uzrokuje *Staphylococcus aureus*. Unatoč terapiji antibioticima stanje pacijenta se pogoršalo da bi se razvila sepsa 2 dana nakon dolaska u bolnicu. Pacijent je 15 godina bolovao od dijabetesa melitusa neovisnog o inzulinu i imao je presađen bubreg zbog komplikacija šest godina prije primjeka u bolnicu. Njegovo se septično stanje nije poboljšalo i pacijent je preminuo zbog septičnog šoka 5 dana poslije.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Septični šok ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 dan
Prethodni uzroci	b) <i>Staphylococcus aureus</i> sepsa ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	5 dana
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljedje.	c) <i>Staphylococcus aureus</i> meningitis ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 tjedan
	d) ..... .....	.....
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Presađivanje bubrega	6 god.
	Dijabetes tipa II	15 god.

\*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja.  
To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.

<b>DATUM SMRTI</b>  15/01/1998.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne		
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> sportsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne		
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće		<input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće		

*Kada je neposredni uzrok smrti sepsa, treba upisati uzročnika i sijelo primarne infekcije. Ako osoba koja ispunjava potvrdu o smrti to nije u mogućnosti učiniti, treba navesti: uzročnik i sijelo nepoznati.*

### **4.3.2. Novotvorine**

#### **Primjer 11. Utvrđivanje novotvorine**

Pedesetdevetogodišnja žena koja je 10 godina bolovala od hipertenzije primljena je u bolnicu radi ispitivanja trajne višetjedne glavobolje. Kraniotomija obavljena 24. ožujka otkrila je da ima neoperabilan tumor na lijevome sljepoočnom režnju. Biopsija je pokazala da je tumor astrocitom. Pacijentica je preminula 18. svibnja.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Astrocitom lijevog sljepoočnog režnja nastalo zbog (ili kao posljedca)	nekoliko mjeseci
Prethodni uzroci	b)	.....
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljedje.	c) ..... d) ..... .....	.....
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		Hipertenzija .....
10 god. .....		
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  18/05/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  .....	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona		<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće		<input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće		<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne				

Novotvorine se klasificiraju prema svojim dobroćudnim ili zloćudnim značajkama i sijelu. Stoga se pojmovi "novotvorina", "izraslina" i "tumor" ne bi smjeli rabiti bez kvalifikacije "dobroćudan" ili "zloćudan". Primarno sijelo treba uvijek navesti, čak iako je primarni tumor odstranjen davno prije smrti. Ako su se u slijedu događaja koji su doveli do smrti razvile metastaze, treba navesti njihovo sijelo na način da su one posljedica širenja tumora iz primarnog sijela. Ako je primarno sijelo nepoznato, to treba navesti na potvrdi o smrti. Na istoj je potvrdi upisana hipertenzija kao bolest koja je nepovoljno utjecala na tijek bolesti, ali nikako nije u vezi s astrocitomom. Stoga je upisana u II. dijelu.

### **Primjer 12. Metastaze**

Sedamdesetdevetogodišnji muškarac obolio je od tumora unutrašnjeg dijela donje usnice. Operiran je, i tumor je odstranjen. Histološka je analiza otkrila planocelularni rak. Tri godine nakon operacije pojavile su se metastaze na vratu te u donjoj i gornjoj čeljusti. Pacijent je preminuo zbog kaheksije.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) <b>Kahekija</b> nastalo zbog (ili kao posljedica)	15 dana
Prethodni uzroci	b) <b>Metastaze na vratu, donjoj i gornjoj čeljusti</b> nastalo zbog (ili kao posljedica)	2 mjeseca
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) <b>Planocelularni rak unutrašnjeg dijela donje usnice (operiran)</b> nastalo zbog (ili kao posljedica)	3 god.
	d)	.....
<b>Dio II.</b>		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	.....	.....
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  14/06/1998.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDJE</b>  .....  <b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....  <b>MJESTO OZLJEDJE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....  <b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>  <b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>  <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne  <b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne  <b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
---------------------------------------	--	--	---	---

*Kada se rabi izraz poput "metastatski rak, plućno krilo", bez dodatnog objašnjenja nije jasno je li plućno krilo primarno ili metastatsko sijelo. Treba pažljivo formulirati izraz kako bi okolnosti bile jasne.*

*Sijelo sekundarnog tumora jasno je navedeno u ovom primjeru kao "metastaze na vratu", što jasno objašnjava da je vrat metastatsko sijelo.*

**Primjer 13. Primarni rak uspješno otklonjen**

Četrdeset sedmogodišnjoj ženi koja je boovala od dijabetesa otklonjena je zločudna novotvorina iz lijeve dojke. Poslijeoperativna je histologija pokazala da je zločudna novotvorina zahvatila i pazušne limfne čvorove. Daljnje je ispitivanje otkrilo presadnice (metastaze) na jetri. Dva mjeseca poslije bolesnica je preminula zbog zatajenja jetre.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Kronično zatajenje jetre ..... nastalo zbog (ili kao posljedca)	1 tjedan
Prethodni uzroci	b) Sekundarna zločudna novotvorina jetre ..... nastalo zbog (ili kao posljedca)	2 mjeseca
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljedice.	c) Zločudna novotvorina središnjeg dijela dojke s metastazama u pazušnim limfnim čvorovima ..... nastalo zbog (ili kao posljedca)	8 mjeseci
	d) .....	.....
<b>Dio II.</b>		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Dijabetes melitus ovisan o inzulinu .....	11 god.
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b> <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b> <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*Operacija nije dio slijeda događaja koji su uzrokovali smrt, te se ne upisuje u potvrdu o smrti. Iako je primarni zločudni rak uspješno uklonjen, navest će se kao osnovni uzrok smrti jer je uzrok sekundarne zločudne novotvorine.*

## Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti

### Primjer 14. Nepoznato primarno sijelo novotvorine

Četrdesetos mogodišnja žena s difuznim metasta zama uzduž kralježnice umrla je od bronhopneumonije. Unatoč iscrpnim pregledima, primarna novotvorina nije utvrđena.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti	
<b>Dio I.</b>			
Neposredni uzrok smrti*	a) Bronhopneumonija nastalo zbog (ili kao posljedica)		1 tjedan
Prethodni uzroci	b) Metastaze uzduž kralježničkog kanala nastalo zbog (ili kao posljedica)		1 mjesec
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Primarni tumor nepoznat nastalo zbog (ili kao posljedica)		.....
d) .....		.....	
<b>Dio II.</b> Ostala uobičajena stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.			.....
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.			

<b>DATUM SMRTI</b>  05/04/2000.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  .....	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....	<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće		<input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće		

Nužno je navesti da je primarni tumor nepoznat jer je karcinomatoza generički pojam koji se treba izbjegavati kao osnovni uzrok smrti.

## Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti

### Primjer 15. Nepoznata lokalizacija novotvorine

Osamdesetogodišnji muškarac preminuo je od generalizirane karcinomatoze. Dijagnoza je bila rak želudca (koji nije kirurški odstranjen).

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Generalizirana karcinomatoza nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 mjesec
Prethodni uzroci	b) Rak želudca (točna lokalizacija nepoznata)	mjeseci
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	.....
d) ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	.....	.....
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  15/02/2001.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsztvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsztvo	<b>DATUM OZLJEDJE</b>  .....	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input checked="" type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDJE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*U ovom je slučaju potrebno navesti da točna lokalizacija nije određena.*

#### **Napomena recenzentu**

*S obzirom na to da je postavljena dijagnoza raka želudca, čudno je da se dijagnostičkim postupcima nije mogla odrediti točna lokalizacija.*

### **4.3.3. Bolesti cirkulacijskog sustava**

#### **Primjer 16. Infarkt miokarda**

Sedamdesetogodišnji muškarac koji je deset godina bolovao od šećerne bolesti neovisne o inzulinu i hipertenzije, a dvije godine od angine pektoris primljen je u bolnicu s akutnim infarktom miokarda. Dva tjedna nakon otpuštanja vratio se u bolnicu s ponovljenom boli i znakovima kongestivnog zatajenja srca. EKG je pokazao ishemiju. Primljen je u koronarnu jedinicu, gdje je doživio srčani arst i preminuo.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Ponovljeni infarkt miokarda nastalo zbog (ili kao posljedca)	24 sata
Prethodni uzroci	b) Infarkt prednjeg stijenke miokarda nastalo zbog (ili kao posljedca)	2 tjedna
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Aterosklerotska bolest koronarnih arterija nastalo zbog (ili kao posljedca)	2 god.
	d)	
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koj je prouzročilo smrt.	Hipertenzija  Diabetes melitus neovisan o inzulinu	10 god.  10 god.
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arst ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  14/03/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsztvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsztvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*Pacijent je preminuo od aterosklerotske bolesti koronarnih arterija, što je dovelo do ponovljenog infarkta miokarda. Posljedica je bila kongestivno zatajenje srca i srčani arst. Srčani je zastoj mehanizam smrti, a kongestivno zatajenje srca nespecifičan proces. Nijedna pojava nije etiološki specifična pa se stoga ne vode kao osnovni uzrok smrti.*

### **Primjer 17. Više o infarktu miokarda**

Pedesetrogodišnjak je primljen u bolnicu nakon dva dana bola u području epigastrija i lijeve strane prsišta. Bol se proširila u lijevu ruku, popraćena mučninom i povraćanjem. Njegova povijest bolesti uključivala je dvije godine povremenog osjećaja nelagode u prsimama, sinkope zadnjih 6 mjeseci, hipertenziju, 30-godišnje pušenje jedne kutije cigareta na dan, kongenitalnu sljepoču i šećernu bolest ovisnu o inzulinu. Bio je izrazito pretio i imao ozbiljnu hiperkolesterolemiju. U vrijeme dolaska u bolnicu nalazi enzima bili su u granicama normale, ali je EKG upućivao na miokardijalnu ishemiju. Dva dana poslije doživio je epizodu oštре boli u prsimama, koja nije reagirala na nitroglicerin. Bol je popraćena povišenjem ST segmenta. Kateterizacija srca pokazala je ozbiljno suženje više koronarnih žila. Podvrgnut je operaciji četverostrukoga premoštenja (*bypass*). Pri kraju operacije, pri uspostavljanju spontane cirkulacije, došlo je do srčanog aresta. Kirurg je započeo s masažom na otvorenom srcu koja je uzrokovala rupturu lijeve ventrikularne stijenke, što je dovelo do brzog iskrvarenja i smrti.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Ruptura lijevog ventrikula (posljedica reanimacije u tijeku operativnog zahvata na koronarnim arterijama - bypass)..... .....nastalo zbog (ili kao posljedica)	nekoli ko minuta
Prethodni uzroci	b) Akutni infarkt miokarda..... .....nastalo zbog (ili kao posljedica)	2 dana
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Koronarna ateroskleroz..... .....nastalo zbog (ili kao posljedica) d) .....	2 god.
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesču ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Dijabetes melitus ovisan o inzulinu, pušenje (30 godina) .....Hipercolesterolemija, hipertenzija .....debilija	.....

<b>DATUM SMRTI</b>  06/10/2000.	<b>VRSTA SMRTI</b>	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>	<i>Je li obavljena obdukcija?</i>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne  <i>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</i>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
	<input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojstvo		<input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	
<b>MJESTO SMRTI</b>				
<input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>		<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		
<i>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</i> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*U ovom bi se slučaju dijabetes melitus ovisan o inzulinu, pušenje, hipertenzija, debljina i hipercolesterolemija smatrali čimbenicima koji su pridonijeli smrti. Međutim, oni nisu u izravnoj uzročno-posljedičnoj vezi navedenih dijagnoza u I. dijelu pa ih treba upisati u II. dijelu. Operacija je vjerojatno pridonijela smrti, ali nije prouzročila koronarnu arterijsku bolest pa se može upisati i u II. dio. Pušenje se može pripisati glavnom slijedu događaja koji su doveli do smrti; taj, drukčiji pristup ovisi o različitom liječničkom mišljenju ili uobičajenoj praksi.*

**Primjer 18. Ateroskleroza**

Šezdesetogodišnji muškarac koji je 20 godina bolovao od hipertenzije, a pet godina pokazivao simptome ishemijske bolesti srca, srušio se mrtav. Koronarna tromboza, koju je potvrdila obdukcija, dijagnosticirana je kao uzrok smrti.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Koronarna tromboza ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	neposredno
Prethodni uzroci	b) Koronarna ateroskleroza ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	5 god.
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Ateroskleroza ..... nastalo zbog (ili kao posljedica) d) .....	više godina .....
<b>Dio II.</b> Ostala u načinu umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. .... To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		
Hiperenzija		20 god. .....

\*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja.  
To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.

<b>DATUM SMRTI</b>  04/04/1999.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDJE</b>  .....	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne  <b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDJE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*Poznato je da se ateroskleroza obično generalizira do vremena smrti. Međutim, potrebno je navesti sijelo ateroskleroze koje je dovelo do neposrednog uzroka smrti, npr. koronarne ateroskleroze ili cerebralne ateroskleroze.*

**Primjer 19. Hipertenzija kao osnovni uzrok**

Šezdesetogodišnji muškarac bolovao je od hipertenzije. Usprkos liječenju razvila se hipertenzivna bolest srca i kronično oštećenje bubrega. Dva tjedna prije smrti operiran je zbog akutne upale crvuljka s perforacijom. Operacija je bila uspješna, ali se srčana bolest pogoršala.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Insuficijencija srca ..... ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 dan
Prethodni uzroci	b) Hipertenzivna bolest srca ..... ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	2 god.
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Hipertenzija ..... ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	5 god.
	d) .....	.....
<b>Dio II.</b>		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	..... ..... Apendektomija zbog akutne upale s perforacijom ..... ..... Kromično zatajenje bubrega	2 tjedna
		2 god.
<small>*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.</small>		

<b>DATUM SMRTI</b>  15/04/2000.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  .....  <b>MJESTO SMRTI</b> <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
		<small><i>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</i></small> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne		
<b>MJESTO OZLJEDE</b> <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona		<input type="checkbox"/> sportsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*Upala crvuljka i operacija pridonijeli su pogoršanju srčane bolesti, ali nisu dio slijeda događaja koji su doveli do smrti. Stoga su upisani u II. dijelu kao i zatajenje bubrega.*

*Ako se smatra da je hipertenzija osnovni uzrok, moraju se navesti sve komplikacije (npr. srca ili bubrega). Poželjno je okvalificirati hipertenziju kao zločudnu ili dobroćudnu.*

## Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti

### Primjer 20. Stara reumatska groznica

Četrdesetpetogodišnjak je preminuo od zatajenja mitralne valvule uzrokovane reumatskom groznicom od koje je bolovao prije 20 godina.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti	
<b>Dio I.</b>			
Neposredni uzrok smrti*	a) Zatajenje mitralne valvule nastalo zbog (ili kao posljedica) b) Endokarditis mitralnog zalisika nastalo zbog (ili kao posljedica) c) Reumatska groznica (neaktivna) nastalo zbog (ili kao posljedica) d)		3 mjeseca 20 god. 20 god.
Prethodni uzroci  Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovele do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.			
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.			
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je uzrokovala smrt.			

<b>DATUM SMRTI</b>  08/06/2001.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsztvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsztvo	<b>DATUM OZLJEDJE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDJE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Iako je pacijent bolovao od reumatske groznicu mnogo godina prije smrti, ona je odgovorna za komplikacije koje su dovele do smrti. Važno je navesti je li isto stanje bilo aktivno ili ne u vrijeme smrti.

#### **4.3.4. Bolesti dišnog sustava**

##### **Primjer 21. Upala pluća (pneumonija)**

Šezdesetčetverogodišnji muškarac primljen je u bolnicu s cerebralnim infarktom. U tijeku rehabilitacije razvila se hipostatska pneumonija. Izolirana je *Klebsiella pneumoniae*. Pacijent je ubrzo preminuo. Bolovao je 19 godina od ishemijske bolesti srca i 20 godina od alkoholizma.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Hipostatska pneumonija ( <i>Klebsiella pneumoniae</i> ) nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 tjedan
Prethodni uzroci	b) Cerebralni infarkt nastalo zbog (ili kao posljedica)	2 mjeseca
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Aterosklerozastavljeno zbog (ili kao posljedica)	više godina
	d)	
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesču ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Alkoholizam Isihemijska bolest srca	20 god. 19 god.

\*To ne znači način umiranja, npr. Srčani arest ili zastoj disanja.  
To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.

<b>DATUM SMRTI</b>  02/08/2000.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne		
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona		<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....	<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće		<input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće		

*Pneumonija se često pojavljuje kao terminalna faza kronične bolesti od koje osoba boluje otprije, kao što je kongestivno zatajenje srca kao posljedica ishemijske bolesti srca. U takvom slučaju, kroničnu bolest treba upisati kao osnovni uzrok smrti.*

*Kada se pneumonija ili bronhopneumonija upisuje na potvrdu o smrti, uvijek treba navesti je li riječ o primarnoj, hipostatskoj ili aspiracijskoj (aspiracija vomitusa ili hrane) i, ako je moguće, navesti uzročnika. Ako je pneumonija posljedica iscrpljenosti ili neaktivnosti, treba navesti bolest koja je dovela do neaktivnosti ili iscrpljenosti.*

**Primjer 22. Čimbenici rizika za bolesti dišnog sustava**

Sedamdesetpetogodišnji muškarac 10 je godina bolovao od kroničnog bronhitisa koji je posljedica 40 godina pušenja dviju kutija cigareta na dan. Na liječničkom pregledu prije otprilike 2 godine prije terminalne epizode utvrđen je umjereni snizeni ekspiracijski volumen (FEV<sub>1</sub>) i FVC bez reakcije na terapiju bronhodilatatorima. Tijekom zadnje godine života uzimao je kortikosteroide kako bi spriječio promuklost i kašljivanje noću. Međutim, nije smanjio pušenje na manje od jedne kutije cigareta na dan. Na pregledu 3 mjeseca prije terminalne epizode utvrđeno mu je značajno snizenje FEV<sub>1</sub>-a i FVC-a. Jedne se noći probudio i supruzi požalio na kašljivanje i tešku dispneju. Primljen je u bolnicu. Na pacijentov zahtjev nije priključena mehanička ventilacija. Pacijent je preminuo 12 sati poslije zbog zastoja disanja.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Akutna respiratorna insuficijencija nastalo zbog (ili kao posljedica)	5 sati
Prethodni uzroci	b) Akutna egzacerbacija kronične opstrukcije dišnih putova nastalo zbog (ili kao posljedica)	12 sati
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Kronični bronhitis nastalo zbog (ili kao posljedica)	10 god.
	d)	.....
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Pušenje	40 god.
	.....	.....
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>	<b>VRSTA SMRTI</b>	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>									
	<input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsvo		<input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne									
<b>MJESTO SMRTI</b>													
<input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....													
<b>MJESTO OZLJEDE</b> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> kuća</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona</td> <td style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ustanova za smještaj</td> <td><input type="checkbox"/> ulica i cesta</td> <td><input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona</td> <td><input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona</td> <td><input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....</td> </tr> </table>					<input type="checkbox"/> kuća	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona	<input type="checkbox"/> ustanova za smještaj	<input type="checkbox"/> ulica i cesta	<input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo	<input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....
<input type="checkbox"/> kuća	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona											
<input type="checkbox"/> ustanova za smještaj	<input type="checkbox"/> ulica i cesta	<input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo											
<input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....											
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>													
<b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>													
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće		<input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće											

Relevantni čimbenici rizika trebaju se navesti u izjavi o uzrocima smrti, kao kod pušača koji oboleo od kroničnog bronhitisa.

Zastoj disanja smatra se mehanizmom smrti te se ne navodi kao neposredan uzrok smrti.

### **4.3.5. Nedovoljno definirana stanja i neutvrđeni uzroci smrti**

#### **Primjer 23. Nagla i nepoznata prirodna smrt**

Devedesetdvogodišnjak je pronađen mrtav u krevetu. Njegova povijest bolesti nije upućivala na značajne bolesti i stanja. Obdukcija je otkrila minimalnu srčanu bolest i općenite atrofične promjene uobičajeno povezane sa starenjem. Nije utvrđen konkretan uzrok smrti. Toksikološki su nalazi bili negativni.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Neutvrđeni prirodni uzroci nastalo zbog (ili kao posljedica)	nepoznato
Prethodni uzroci	b)	
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovele do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) d)	nastalo zbog (ili kao posljedica)
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
<small>*To ne znači način umiranja, npr. srčani arrest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.</small>		

DATUM SMRTI  07/07/2000.	VRSTA SMRTI  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsvo	DATUM OZLJEDE	OZLJEDA NA RADU  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	Je li obavljena obdukcija?  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
MJESTO SMRTI  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
MJESTO OZLJEDE <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne				
KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)				
ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*U nekim slučajevima nije očit uzrok smrti. Tada je prikladno naznačiti da je obavljena detaljna analiza, no uzrok smrti nije utvrđen. Budući da osoba koja popunjava potvrdu o smrti nije otkrila vanjski uzrok smrti, kao način smrti treba upisati prirodnu smrt.*

#### **Napomena reczenzenta**

*Prema povijesti bolesti starost bi mogla biti uzrokom smrti. To bi bio bolji primjer za Poglavlje 4.3.6.*

## Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti

### Primjer 24. Uzrok i vrsta smrti neutvrđeni nakon obdukcije ili toksikološke analize

Osam mna estog kolovoza 2003. 32-godišnja žena je pronađena mrtva u svojem stanu. Pregled umrle osobe, obdukcija i toksikološka analiza nisu utvrdili uzrok smrti.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Uzrok smrti nije utvrđen ni obdukcijom ni toksikološkom analizom nastalo zbog (il kao posljedica)	nepoznato
Prethodni uzroci  Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljedje.	b) ..... c) ..... d) .....	..... ..... .....
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesću ili stanjem koje je prouzročilo smrt. ....		
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

Ovo je primjer kako se nakon iscrpnije analize smije navesti da uzrok smrti nije utvrđen.

<b>DATUM SMRTI</b>  17/08/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input checked="" type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  .....	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b> <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne  <b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b> <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne  <b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

U ovom slučaju, čak i kada su nalazi obdukcije bili dostupni, liječnik koji je popunjavao potvrdu o smrti nije uspio odrediti uzrok ili način smrti. Podaci o obavljenoj obdukciji moraju se upisati u odgovarajuću kućicu.

#### **4.3.6. Smrt starijih osoba**

Ispunjavanje potvrde o smrti kod smrti starijih osoba nosi određene probleme jer se češće čini da umiru "sa svojom bolešću" nego "zbog nje". Starija osoba može bolovati od više bolesti ili stanja, od kojih nijedno nije smrtonosno. No, ako je moguće, za pokojnike starije dobi trebalo bi jasno istaknuti etiološki slijed svih poznatih bolesti. Pojmovi poput "starenje, nemoć, starost" i "duboka starost" nisu primjereni s gledišta javnoga zdravstva. Dob se upisuje na drugom dijelu potvrde. Osim toga, ne postoji standardna definicija "stare dobi". Kada određena stanja završe smrću, liječnik bi trebao odabrat jedinstveni slijed događaja koji, po njegovu mišljenju, najbolje opisuje proces koji je doveo do smrti, a mjesto i druge značajne okolnosti upisati u II. dio.

#### **Primjer 25. Upisivanje specifičnih okolnosti**

Sedamdesetpetogodišnja žena 20 je godina bolovala od AlzheimEROVE bolesti. Nije mogla obavljati svakodnevne aktivnosti pa je smještana u udometeljsku obitelj. Odbijala je jesti pa je u dogovoru s obitelji odlučeno primijeniti nazogastrično ili intravensko hranjenje. Preminula je 20 dana poslije.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Dehidracija..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	nekoliko dana.....
Prethodni uzroci	b) Alzheimerova bolest ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	20 god.
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)  d) .....	.....
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  23/03/2002.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  .....  <b>MJESTO SMRTI</b> <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input checked="" type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....	<b>OZLJEDA NA RADU</b> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljenja obdukcija?</b> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
		<i>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</i> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne		
		<b>MJESTO OZLJEDE</b> <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> sportsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		
		<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> <b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b> <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće		
<i>Dehidracija je nespecifičan proces te se nipošto ne navodi kao osnovni uzrok smrti.</i>				

**Primjer 26. Odabir uzroka smrti u starijih osoba kada postoji više specifičnih bolesti**

U 88-godišnjakinje smještene u staračkom domu razvio se proljev čiji je uzročnik *Clostridium difficile*. Bolesnica u posljednje vrijeme nije primala antibiotike. Primljena je u bolnicu na rehidraciju i antimikrobnu terapiju. Bolovala je 25 godina od dijabetesa tipa II, a 10 godina od angine pectoris. Na dan predviđenog otpuštanja iz bolnice doživjela je infarkt mozga zbog tromboze lijeve središnje cerebralne arterije koji je potvrđen CT-om glave. Pala je u komu i umrla.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Infarkt mozga zbog tromboze lijeve središnje cerebralne arterije nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 dan
Prethodni uzroci	b)	
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) nastalo zbog (ili kao posljedica) d) nastalo zbog (ili kao posljedica)	
Dio II.		
Ostala načajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Diabetes mellitus Koronarna arterijska bolest Kolitis uzrokovani <i>Clostridium difficile</i>	25 god. 10 god. 1 tjedan
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  22/06/1998.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> sportsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-gradevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>  <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Liječnik koji je ispunjavao potvrdu o smrti u II. dio je napisao šećernu bolest i kolitis jer, prema njegovu mišljenju, te su bolesti pridonijele smrti, ali nisu njezin uzrok.

## Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti

### Primjer 27. Komplikacije moždanog udara (kapi) u starijih osoba

Osamdesetdvogodišnju ženu je 10 dana prije smrti pronašla kći u stanju u kojem nije mogla ustatiti, hodati niti govoriti. Na liječničkom je pregledu otkriveno da bolesnica ima hemiparezu lijeve strane. Reagirala je na upute, ali nije mogla govoriti. Krvni joj je tlak iznosio 110/80, a uslijedila je i inkontinencija, nakon čega je dobila kateter. Hospitalizaciju je popratila ozbiljnja urinarna infekcija. Pacijentica je bila bez svijesti i imala uvijek nizak krvni tlak. Preminula je od septikemije tijekom noći. Anamnestički se saznao da je prije 22 godine liječila varikozne vene (nakon skleroze uslijedila je operacija odstranjenja varikozne vene). Sedamnaest godina ranije pacijentica je operirala žučne kamence. Patila je od pretilosti i dijabetesa 20 godina (liječena je hipoglikemicima). Pacijentica je također bolovala od hipertenzije i liječila se diureticima 5 godina, uz nadomjesnu terapiju kalijem.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Septikemija nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 dan
Prethodni uzroci	b) Urinarna infekcija (nepoznat uzročnik) nastalo zbog (ili kao posljedica)	10 dana
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovele do gore navedenog uzroka, navedi tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Hemipareza, inkontinencija nastalo zbog (ili kao posljedica)	10 dana
	d) Cerebrovaskularni inzult	10 dana
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesti u ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
Arterijska hipertenzija (5 god), pretilost (20 god.)		.....
Dijabetes melitus neovisan o inzulinu (20 god.)		.....
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Bolesnica je imala brojne rizične čimbenike za cerebrovaskularni inzult, što je navedeno u II. dijelu. Sve komplikacije cerebrovaskularnog inzulta koje su dovele do smrti popisane su u I. dijelu.

**Primjer 28. Kronična bolest srca u starijih osoba**

Bolesnica stara 102 godine dovezena je u bolnicu jer je postala smetena i imala nerazumljiv govor, ali je pri prijmu u bolnicu postala sasvim lucidna. Dobila je antikoagulantnu terapiju. U anamnezi je imala podatke o artritisu, hipertenziji, suženosti arterija, koronarnoj bolesti srca (25 godina ranije), kapi (10 godina ranije), povremenim TIA-e (u razdoblju od 8 godina) i kongestivnom srčanom zatajenju (hospitalizacija 6 godina prije). Četvrtog dana hospitalizacije kolonoskopijom je utvrđeno krvarenje, pa je terapija antikoagulansima prekinuta. Otpuštena je iz bolnice nakon 7 dana. Po izlasku iz bolnice pacijentičin govor i motoričke sposobnosti bili su ponovno oslabljeni i primijećena je promjena boje kože na nogama. Nakon tjedan dana boravka kod kuće pacijentica je ponovno primljena u bolnicu zbog povraćanja. Pretrage su pokazale da je vaskularna cirkulacija obustavljena u području prepona. Nije bilo poboljšanja u govoru, sposobnosti jedenja i zadržavanja hrane, otkucaji srca povremeno su bili aritmični s razdobljima srčanog bloka trećega stupnja. Nakon tjedan dana bolničkog liječenja premještena je u ustanovu za njegu. Preminula je 2 dana poslije. Njezin je liječnik ispunio potvrdu o smrti.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Kongestivni srčani zastoj nastalo zbog (ili kao posljedica)	6 god.
Prethodni uzroci	b) Koronarna bolest srca	25 god.
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) ..... d) ..... ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	.....
<b>Dio II.</b>		
Ostala značajna stanja koja su pridonjela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Hipertenzija (20 god), povremene TIA-e (8 god) Fibrilacija atrija	..... 5 god.
<small>*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.</small>		

<b>DATUM SMRTI</b>  02/02/2002.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  ..... <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  ..... <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b> <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b> <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće		<input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće		

*Unatoč pokojničinoj vrlo komplikiranoj povijesti bolesti, liječnik koji je popunio potvrdu o smrti ustanovio je etiološki slijed događaja za uzrok smrti. Bolesti i stanja koje su mogle pridonijeti smrti zabilježena su u II. dijelu. Izrazi poput "senilna degeneracija" nisu rabljeni.*

#### **4.3.7. Maternalna smrt**

##### **Primjer 29. Eklampsija**

Tjedan dana prije smrti kod trudnice u dobi od 33 godine u 36. tjednu trudnoće pojavila se arterijska hipertenzija (160/115) s edemima i proteinurijom. Posljednjeg dana razvili su se jaki grčevi (eklampsija) uz cerebralno krvarenje, što je nakon 12 sati uzrokovalo smrt.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Cerebralno krvarenje nastalo zbog (li kao posjedica)	12 sati
Prethodni uzroci	b) Eklampsija nastalo zbog (li kao posjedica)	1 dan
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Teška preeklampsija nastalo zbog (li kao posjedica)	1 tjedan
	d)	.....
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		.....
<small>*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.</small>		

<b>DATUM SMRTI</b>  15/12/2002.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  ..... <b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
		<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....	<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*Kada smrt nastupi tijekom trudnoće, porođaja (trudova) ili babinja, mora se uvijek naznačiti u odgovarajućoj kućici ili u II. dijelu, pa čak i kada majčino stanje nije povezano sa smrću.*

## Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti

### Primjer 30. Komplikacije spontanog pobačaja

Dvadesetos mogodišnja žena umrla je 19. studenoga 2000. Bolovala je od arterijske hipertenzije i kronične reumatske bolesti srca, koja joj je dijagnosticirana u 23. godini. To je stanje vjerojatno bilo posljedica akutne reumatske groznice u djetinjstvu. Godine 1998. imala je spontani pobačaj. Na dan smrti primljena je u bolnicu zbog krvarenja uzrokovana spontanim pobačajem koji je započeo 2 dana prije. Preminula je od hipovolemičnog šoka.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Hipovolemični šok nastalo zbog (i kao posljedica)	nekoliko sati
Prethodni uzroci  Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	b) Krvaranje maternice nastalo zbog (i kao posljedica)	nekoliko sati
	c) Nepotpuni spontani pobačaj nastalo zbog (i kao posljedica)	2 dana
	d)	.....
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
Kronična reumatska bolest srca		5 god.
Arterijska hipertenzija		5 god.

\*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja.

To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.

<b>DATUM SMRTI</b>	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
19/11/2000.				
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input checked="" type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				
<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne				

**U II. dijelu potvrde zabilježena su sva stanja koja su pacijentici povećala rizik od nastajanja problema vezanih s trudnoćom.**

#### **Napomena recenzentu**

Za utvrđivanje točnog uzroka smrti u ovom primjeru bilo je potrebno učiniti obdukciju.

**Primjer 31. Rak dojke za vrijeme trudnoće**

Tridesetšestogodišnja udana zuba tehničarka bila je alergična na penicilin. Bila je drugi put trudna. Prva je trudnoća završila spontanim pobačajem u 6. tijednu trudnoće. Drugu je trudnoću redovito kontrolirala i u 28. tijednu napišala je krvžicu u desnoj dojci. Obavljena je mamografija i otkriven je rak desne dojke. Biopsija je pokazala da je riječ o adenokarcinomu. Bolesnica je prebačena u centar za rak. Daljnji su pregledi otkrili lokalnu invaziju i plućne metastaze. Nakon saznanja dijagnoze bolesnica je odlučila nastaviti trudnoću bez liječenja raka, unatoč ozbiljnoj kliničkoj slici. Odmah nakon učinjenog porođaja carskim rezom u 37. tijednu, kojim je rođeno živo i zdravo dijete, započelo se s kemoterapijom. No, 8 dana poslije metastaze su zahvatile mozak i uslijedila je koma. Mlada je žena preminula 3 dana poslije.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Koma ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	3 dana
Prethodni uzroci	b) Metastaze u mozgu ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	3 dana
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Adenokarcinom dojke ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	10 tijedana
	d) .....	.....
<b>Dio II.</b>		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Rak je dijagnosticiran u 28. tijednu trudnoće, liječenje nije provedeno, 11 dana prije smrti izvršen porođaj carskim rezom	.....
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  10/03/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  .....  <b>MJESTO SMRTI</b> <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
		<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b> <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne		
<b>MJESTO OZLJEDE</b> <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne		
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> <b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b> <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input checked="" type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Činjenica da rak nije liječen za vrijeme trudnoće zabilježena je u II. dijelu. Porođaj carskim rezom je također naveden.

## **4.4. Razni primjeri**

### **4.4.1. Profesionalne bolesti**

#### **Primjer 32. Silikoza**

Sedamdesetrogodišnji muškarac pušio je 15 cigareta na dan 40 godina. Po zanimanju je bio pjeskar u metalurškoj industriji. Prije 20-ak godina na redovnom sistematskom pregledu dijagnosticirana mu je nodularna plućna silikoza. Pet godina poslije spirometrijska je analiza pokazala restiktivnu insuficijenciju disanja koja se progresivno pogoršavala uz dispneju u naporu. Štoviše, prije deset godina EKG je pokazao ishemiju miokarda, prednjeg septuma. Prije dvije godine, nakon pogoršanja dispneje koja je bila prisutna i pri mirovanju, pacijent je podvrgnut dalnjim kardiološkim i radiološkim testovima (rentgenske snimke prsišta i EKG) koji su pokazali kroničnu plućnu bolest srca. Na dan smrti pacijent je imao ozbiljne teškoće u disanju, a klinička je slika pokazala akutni plućni edem koji je uzrokovao smrt.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Kongesti vno z atajenje srca s posljedičnim akutnim plućnim edemom nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 dan
Prethodni uzroci	b) Konična plućna bolest srca nastalo zbog (ili kao posljedica)	2 god.
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, nавести tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Nodularna plućna silikoza nastalo zbog (ili kao posljedica)	20 god.
	d)	.....
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Isemijska kardiom opatija	10 god.
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arrest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  14/06/2000.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće		<input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće		

*Akutni plućni edem često je terminalna faza kronične plućne bolesti srca. Konična plućna bolest srca posljedica je ozbiljne insuficijencije disanja koju je prouzročila plućna silikoza. Isemijska kardiopatija također je, uz patologiju disanja, pridonijela pogoršanju srčane insuficijencije.*

**Primjer 33. Mezoteliom**

Pedesetosmogodišnji muškarac pušio je 20 cigareta na dan i 30 godina. Radio je za specijaliziranu tvrtku koja se bavila izolacijom krovova te je stoga bio izložen azbestnim vlaknima. Deset godina ranije obolio je od kroničnog bronhitisa (jaki kašalj u trajanju od 3 do 4 mjeseca godišnje). Zadnju godinu žalio se na otežano disanje. Radiološkom pretragom otkrivena je sjena na plućima. Obavljena je biopsija. Histopatološka dijagnoza je pokazala da je riječ o zločudnome pleuralnom mezoteliomu. Mjesec dana prije smrti bolesnikovo se stanje pogoršalo i kompjutorska je tomografija pokazala prisutnost nekoliko difuznih metastaza. Bolesnik je umro tijedan dana u stanju teške kaheksije.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Kahexija uslijed maligne bolesti nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 tjedan
Prethodni uzroci	b) Proširene metastaze	1 mjesec
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Mezoteliom pleure nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 god.
	d)	
<b>Dio II.</b>		
Ostala značajna stanja koja su pridonjela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Kronični bronhitis	10 god.
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  06/05/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Pleuralni je mezoteliom odabran kao osnovni uzrok patološkoga procesa koji je zbog razvoja metastaza uzrokovao kaheksiju koja je vrlo često terminalna faza malignih bolesti. Kronični je bronhitis, zasigurno, pridonio pogoršanju pacijentova stanja.

#### **4.4.2. Ovisnost o drogama i alkoholizam**

##### **Primjer 34. Alkoholizam - česte komplikacije**

Šezdesetpetogodišnjak je preminuo u siječnju 2001. Bio je alkoholičar od svoje 20. godine. Četiri godine prije smrti dijagnosticirana mu je alkoholna ciroza jetre. Dvije godine poslije bio je sudionik u prometnoj nesreći u kojoj je zadobio frakturu bedrene kosti i rebara. Tri dana prije smrti došlo je do krvarenja iz varikoze jednjaka, hematemese i melene.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Kvarenje iz varikoze jednjaka nastalo zbog (ili kao posljedica)	3 dana
Prethodni uzroci	b) Alkohol na cirozu i jetri	4 god.
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovele do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Kronični alkoholizam nastalo zbog (ili kao posljedica)	45 god.
	d)	
<b>Dio II.</b>		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
<small>*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.</small>		

<b>DATUM SMRTI</b>  06/01/2001.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne  <b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b> <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b> <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Prometna nesreća koja se dogodila dvije godine prije smrti nije u uzročno-posljedičnoj vezi sa smrću pa se stoga ne unosi u potvrdu o smrti. Kronična konzumacija alkohola stvarni je uzrok komplikacija koje su doveli do smrti.

**Primjer 35. Zlouporaba droga - predoziranje (overdose)**

Nezaposlena 38-godišnjakinja pronađena je mrtva u svojem stanu zbog predoziranja metadonom, benzodijazepinom i heroinom. Riječ je o poznatoj ovisnici o drogama (10 godina je bila ovisnik o heroinu). Bezuspješno je liječena u nekoliko navrata. Posljednje je četiri godine seropozitivna na HIV, a godinu dana prije smrti preboljela je infekciju uzrokovani s *Pneumocystis carinii*. Dva mjeseca prije smrti provela je kraće vrijeme u zatvoru. U tom joj se razdoblju pogoršalo zdravstveno stanje (toksoplazmoza s neurološkim komplikacijama). Nakon što joj je dijagnosticiran AIDS, liječena je zidovudinom (ATZ), koji nije redovito uzimala.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Predoziranje metadonom, benzodijazepinom i heroinom nastalo zbog (ili kao posljedica)	nekoliko minuta
Prethodni uzroci	b) Ovisnost o heroinu nastalo zbog (ili kao posljedica)	10 god.
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) ..... nastalo zbog (ili kao posljedica) d) .....	.....
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonjela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	HIV infekcija (4 god.), AIDS (1 god.), Toksoplazmoza (2 mjeseca), Pneumocistoza (1 god.), loši uvjeti života, neuredno liječenje	.....
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  14/07/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo <input checked="" type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  14/07/2003.	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b> <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b> <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> Predoziranje metadonom, benzodijazepinom i heroinom				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				
<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b> <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne				
<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne				

#### **4.4.3. Kirurgija**

##### **Primjer 36. Kako upisati uzrok smrti pri bolestima i stanjima koja zahtijevaju operaciju**

Pedeset etčetverogodišnji muškarac koji je 10 godina bolovao od ishemijske bolesti srca primljen je u bolnicu radi uklanjanja kolona zbog raka sigmoidnoga debelog crijeva. Treći dan nakon operacije razvila se poslijeooperativna plućna embolija od koje je bolesnik ubrzo umro.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Plućna embolija nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 sat
Prethodni uzroci	b) Kolektomija zbog raka kolona nastalo zbog (ili kao posljedica)	3 dana
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Primarni rak sigmoidnog debelog crijeva nastalo zbog (ili kao posljedica)	18 mjeseci
	d)	.....
<b>Dio II.</b>		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću u ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Ishemijska bolest srca	10 god.
<small>*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.</small>		

<b>DATUM SMRTI</b>	<b>VRSTA SMRTI</b>	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>	<b>Je li obavljena obdukcija?</b> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
14/03/2001.	<input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsvo		<input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>		<input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		
<b>MJESTO OZLJEDE</b>		<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće		<input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće		

*Budući da je rak sigmoidnog debelog crijeva stanje koje zahtijeva operaciju, bilježi se kao osnovni uzrok smrti. Evidentiranje poslijeooperativne komplikacije ili komplikacije tijekom medicinskog zahvata uvijek uključuje stanje zbog kojeg je operacija izvršena i vrijeme operacije.*

*Rijedak je slučaj da se **plućna embolija** pojavi spontano u osobe mlađe od 75 godina i različiti su osnovni uzroci tega stanja. Kada je plućna embolija neposredni uzrok ili način smrti, kao takvog treba ga upisati u I. dijelu na redak (a) potvrde o smrti, s osnovnim uzrokom navedenim slijedom u redcima ispod.*

*Vidi primjere 6., 17., 19., 51.*

#### **4.4.4. Komplikacije medicinskog i kirurškog zbrinjavanja**

##### **Primjer 37. Neočekivana reakcija na anestetik**

Tridesetdvogodišnjakinja s refluksnom nefropatijom i skvrčenim desnim bubregom te jednodnevnom jakom abdominalnom boli primljena je u privatnu bolnicu radi odstranjena desnog bubrega. Tijekom uvođenja u anesteziju doživjela je anafilaktički šok na sredstvo koje se rabi za relaksaciju mišića, vecuronium. Usprkos reanimaciji i terapiji, bolesnica je umrla od anafilaktičkog šoka.

Uzrok smrti	Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti		
<b>Dio I.</b>			
Neposredni uzrok smrti* Prethodni uzroci Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	a) Anafilaktički šok (vecuronium) nastalo zbog (ili kao posljedica)  b) Induciranje anestezije za nefektomiju nastalo zbog (ili kao posljedica)  c) Refluksna nefropatija sa skvrčenim desnim bubregom nastalo zbog (ili kao posljedica)  d)	nekoliko minuta  nekoliko minuta  nekoliko godina  .....	
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		.....	.....
<small>*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.</small>			

<b>DATUM SMRTI</b>  14/02/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  .....  <b>MJESTO SMRTI</b> <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....  <b>MJESTO OZLJEDE</b> <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....  <b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> <b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b> <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće	<b>Je li obavljena obdukcija?</b> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne  <b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b> <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne  <b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
---------------------------------------	--	--	---

*Kada je anafilaktički šok uzrok smrti, mora se navesti tvar ili lijek koji ga je prouzročio.*

##### **Napomena reczenzenta**

*U ovom je slučaju liječnik mogao kao osnovni uzrok odabrati anafilaktički šok, ali tada treba označiti da je riječ o neprirodnjoj smrti (nesretni slučaj) koja zahtijeva obdukciju.*

**Primjer 38. Transfuzija i AIDS**

Tridesetčetverogodišnji muškarac, građevinski inženjer, preminuo je u bolnici od zastoja disanja. Pacijent je 20 dana liječen na jedinici intenzivnog liječenja. Prije dvije godine u tijeku liječenja upale pluća, koju je uzrokovala *Pneumocystis carinii*, otkriveno je da je seropozitivan na HIV. Sada je primljen u bolnicu zbog Kaposijeva sarkoma i plućnog zastopa. Imao je i ezofagealnu kandidiju i bio je nositelj atipične mikobakterije. Zarazio se virusom HIV-a prije pet godina, nakon transfuzije krvi koju je dobio zbog ozljeda zadobivenih u prometnoj nesreći. Bolesnik je liječen zbog teške depresije koja je uslijedila nakon što je saznao da je HIV pozitivan.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Kaposijev sar kom pluća, ezofagealna kandidija, mikobakterija nastalo zbog (ili kao posljedica)	nekoliko mjeseci
Prethodni uzroci	b) Sindrom stećene i munodeficijencije (AIDS) nastalo zbog (ili kao posljedica)	više od 2 god.
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) HIV infekcija – transfuzijom zaražene krvi nastalo zbog (ili kao posljedica)	5 god.
	d) Prometna nesreća	5 god.
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Teška depresija Pneumocistis pneumonia na početku AIDS-a	5 god. 2 god.
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  25/02/2000.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne		
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona		  <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće		<input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće		

*U slučaju AIDS-a i drugih zaraznih bolesti, potrebno je upisati način prijenosa infektivnog uzročnika. Ovdje je prometna nesreća upisana u I. dio jer su zadobivene ozljede razlog primjene transfuzije kojom je osoba zaražena HIV-om i poslije oboljela od AIDS-a, od čega je i umrla (vidi okvir 8.).*

**Napomena recenzentu**

*U ovom je primjeru navedena prometna nesreća kao osnovni uzrok smrti, ali nije zabilježena kao nesretni slučaj u za to predviđeno mjesto.*

#### **4.4.5. Sindrom iznenadne smrti dojenčeta**

##### **Primjer 39. Sindrom iznenadne smrti dojenčeta**

Muško dojenče u dobi od dva mjeseca pronađeno je mrtvo u koljevcu 18. 3. 2003. Dijete je do tada bilo zdravo i na obdukciji je nađena kongestija pluća, za koju je obducent ustvrdio da nije uzrok smrti. Budući da nije otkriveno nijedno drugo stanje koje je moglo uzrokovati smrt, kao uzrok je upisan sindrom iznenadne smrti dojenčeta.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Sindrom iznenadne smrti dojenčeta nastalo zbog (ili kao posledica)	..... nepoznato .....
Prethodni uzroci	b) .....	..... .....
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) .....	..... .....
..... .....	d) .....	..... .....
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonjela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  17. ili 18/03/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  .....	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....	<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	
<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće		<input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće		

#### **4.4.6. Izmjene i dopune nakon dobivenih rezultata obdukcije – prirodna smrt**

##### **Primjer 40. Izmjene uzroka smrti**

Šezdesetogodišnji muškarac je tri godine bolovao od kronične upale gušterače. Imao je i dijabetes melitus ovisan o inzulinu, bubrežne i žučne kamence koji su operativno odstranjeni. Dijagnosticirani su apsesi gušterače i peritonitis koji su bili odgovorni za abdominalne simptome. Mikrobiološka je obradba pokazala da je riječ o različitim vrstama organizama koji su uzrokovali upalni proces. Usprkos kombiniranoj anti biotskoj terapiji razvile su se sistemna sepsa i koagulopatija, što je dovelo do smrti. Obitelj je odbila obdukciju, te je liječnik koji je liječio bolesnika ispunio potvrdu o smrti na sljedeći način.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Apses trbušne šupljine nastalo zbog (ili kao posljedica)	2 dana
Prethodni uzroci	b) Apses gušterače	1 tjedan
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Kronična upala gušterače nastalo zbog (ili kao posljedica)	3 god.
	d)	.....
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>	<b>VRSTA SMRTI</b>	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>									
18/04/1999.	<input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsvo		<input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne									
<b>MJESTO SMRTI</b>													
<input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....													
<b>MJESTO OZLJEDE</b> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> kuća</td> <td><input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona</td> <td><input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ustanova za smještaj</td> <td><input type="checkbox"/> ulica i cesta</td> <td><input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona</td> <td><input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona</td> <td><input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....</td> </tr> </table>					<input type="checkbox"/> kuća	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona	<input type="checkbox"/> ustanova za smještaj	<input type="checkbox"/> ulica i cesta	<input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo	<input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....
<input type="checkbox"/> kuća	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona											
<input type="checkbox"/> ustanova za smještaj	<input type="checkbox"/> ulica i cesta	<input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo											
<input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....											
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>													
<b>ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>													
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće													

**Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti**

**Izmjene i dopune nakon dobivenih rezultata obdukcije**

**Liječnik koji je liječio bolesnika zahtijevao je obdukciju, koja je i obavljena.**

Obdukcija je utvrdila postojanje višestrukih intraabdominalnih apsesa. Gušterična je glava sadržavala mucinoznu cistu promjera 3 cm, za koji je mikroskopski utvrđeno da je infiltrirajući mucinozni cistadenokarcinom. Otkriven je metastatski adenokarcinom u plućima, ispod račvista bronha u plućnim hilarnim limfnim čvorovima, u perirenalnome mekom tkivu te peripankreatskim i periportalnim limfnim čvorovima. Smještaj i morfološke značajke tumora uzrokovali su opstrukciju pankreatičnog kanala, što je vjerojatno uzrokovalo pankretitis i formiranje pseudociste.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Sepsa ..... nastalo zbog (li kao posljedica)	nepoznato .....
Prethodni uzroci	b) Peritonitis ..... nastalo zbog (li kao posljedica)	nepoznato .....
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Apsces gušterice ..... nastalo zbog (li kao posljedica)	nepoznato .....
	d) Infiltrirajući cistoadeonokarcinom gušterice .....	nepoznato .....
Dio II.	Ostala značajna stanja koja su pridonjela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt: .....	.....
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

DATUM SMRTI  18/04/1999.	VRSTA SMRTI  <input checked="" type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsvo	DATUM OZLJEDE	OZLJEDA NA RADU  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	Je li obavljena obdukcija?  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
MJESTO SMRTI  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
MJESTO OZLJEDE  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> sportsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)				
ZA OSOBE ZENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:  <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

## **4.5. Vanjski uzroci smrti**

### **4.5.1. Nesretni slučaj i prometna nesreća**

#### **Primjer 41. Ozljeda zbog nesretnog slučaja i depresija**

Šezdesetčetverogodišnju ženu pronašao je suprug tijekom noći kako bez svijesti leži na podu uz hladnjak i razbijenu čašu mlijeka nedaleko od nje. Pala je i udarila se o stubu. Nakon oživljavanja žalila se na bolove u prsnom košu i na glavobolju, nakon čega je hitno odvedena u stanicu za hitnu pomoć. Nakon 30 min pala je u komu i umrla jedan sat poslije. Obdukcija je otkrila frakturu ljudske sljepoočne kosti, krvarenje izvan tvrde moždane ovojnica i slomljena rebra. Pacijentica je godinu dana patila od depresije i nesanice. Konzumirala je više lijekova za spavanje.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Koma ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	1 sat .....
Prethodni uzroci	b) Krvaranje iz van tvrde moždane ovojnica ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	2 sata .....
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Fraktura ljudske sljepoočne kosti ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	2 sata .....
	d) Pala i udarila o stepenicu (nesretni slučaj) .....	2 sata .....
<b>Dio II.</b>		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Depresija, zlouporaba tableta za spavanje, slomljena rebra .....	.....
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  07/05/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsztvo <input checked="" type="checkbox"/> nesretni slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsztvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  07/05/2003.	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> Pala i udarila o stepenicu noću				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				
<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b> <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne				
<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b> <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne				

*Osnovni je uzrok smrti ozljeda koju je pokojnica zadobila u kući. Zbog statističke i epidemiološke važnosti, poglavito u svrhu prevencije izbjježivih smrti, važno je znati vanjski uzrok koji je odgovoran za frakturu. Riječ je o udarcu o stubu. Stoga će priroda oštećenja i vanjski uzročnik biti upisani u I. dijelu. Depresija je zabilježena kao uzrok koji je pridonio smrti.*

**Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti**

**Primjer 42. Ozljeda na radu**

Dana 15. svibnja 2003. 49-godišnji vrtlar dovezen je u hitnu službu s inficiranim ranom na desnom stopalu. Zbog opetovanih grčeva primljen je u bolnicu. Liječnik je dijagnosticirao tetanus. Pacijentova je žena izjavila da je, radeći kao vrtlar, 1. travnja 2003. nagazio na vrtlarske grablje. Sam je liječio ozljedu. Pacijent je umro od asfiksije za vrijeme tetaničnih grčeva, 16. svibnja 2003. Obdukcija je potvrdila dijagnozu.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Tetanički grčevi nastalo zbog (ili kao posljedica)	2 dana
Prethodni uzroci	b) Infekcija bakterijom Clostridium tetani nastalo zbog (ili kao posljedica)	6 tjedana
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Inficirana ubodna rana na stopalu nastalo zbog (ili kao posljedica)	6 tjedana
	d) Slučajno stao na grablje dok je radio u vrtu	6 tjedana
Dio II. Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

DATUM SMRTI  16/05/2003.	VRSTA SMRTI  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input checked="" type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsvo	DATUM OZLJEDE  01.04.2003.	OZLJEDA NA RADU  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	Je li obavljena obdukcija?  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
MJESTO SMRTI  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
MJESTO OZLJEDE  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> sportsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-gradevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input checked="" type="checkbox"/> ostalo (navesti): Vrt				
KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti) Slučajno nagazio na grablje dok je radio u vrtu				
ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:  <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*U ovom je slučaju pokojnik zaražen tetanusom na radu, što se mora naznačiti u odgovarajućoj kući i u I. dijelu.*

## Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti

### Primjer 43. Vozač u automobilskoj prometnoj nesreći

Muškarac u dobi od 49 godina umro je zbog frakture svoda lubanje ubrzo nakon što se kao vozač automobila sudario s teškim kamionom na uskoj cesti.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Fraktura svoda lubanje nastalo zbog (ili kao posljedica)	15 min
Prethodni uzroci  Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovele do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	b) Vozač automobila koji se sudario s teškim kamionom nastalo zbog (ili kao posljedica)	15 min
	c) ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	.....
	d) ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	.....
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arrest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  07/06/2003.	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsztvo  <input checked="" type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsztvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  07/06/2003.	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input checked="" type="checkbox"/> ostalo (navesti): Javna cesta				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input checked="" type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> Vozač automobila u sudaru automobila i teškog kamiona				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>  <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*Navesti kako i gdje se nesreća dogodila. Osnovni je uzrok smrti sudar dvaju motornih vozila na cesti. Pokojnik je zabilježen kao vozač.*

#### **Napomena recenzentu**

*Za utvrđivanje točnog uzroka smrti u ovom je primjeru bilo potrebno obaviti obdukciju*

**Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti**

**Primjer 44. Alkohol i prometna nesreća**

Dana 2. siječnja 2003. teško je u automobilskoj nesreći ozlijedena 21-godišnja žena. Zadobila je frakturu lubanje i nagnjećenje mozga, od čega je umrla ubrzo nakon dolaska u bolnicu. Bila je vozačica jednog od dvaju osobnih automobila koji su sudjelovali u sudaru koji se dogodio na raskrižju dviju ulica. Pokojnica je prešla u suprotni trak i sprijeda udarila nadolazeći automobil. Obdukcija je uz ozljede ustanovila i razinu alkohola u krvi od 2,4 g/kg.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Nagnjećenje mozga nastalo zbog (ili kao posljedica)	30 min
Prethodni uzroci	b) Fraktura lubanje	30 min
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Tup udarac u glavu nastalo zbog (ili kao posljedica)	30 min
	d) Vozač u sudaru dva vozila (nesretan slučaj)	30 min
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Akutna intoksikacija alkoholom (2,4 g/kg)	
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

DATUM SMRTI  02/01/2003.	VRSTA SMRTI  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo <input checked="" type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsvo	DATUM OZLJEDE  02/01/2003.	OZLJEDA NA RADU  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	Je li obavljena obdukcija?  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
MJESTO SMRTI  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
MJESTO OZLJEDE  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input checked="" type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti) Vozač u frontalnom sudaru dvaju automobila				
ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:  <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Iako alkoholizirano stanje nije izravno prouzročilo smrt, moguće je da je pridonijelo sudaru te se mora pribilježiti u II. dijelu.

**Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti**

**Primjer 45. Smrt pješaka**

Pedesetdevetogodišnji muškarac umro je 10. veljače 2000. Bolovao je 20 godina od dijabetesa tip II. Tijekom zadnje godine nekoliko je puta pada u dijabetičku komu. Godinu dana prije smrti imao je akutni transmuralni infarkt laterobazalne stijenke miokarda, zbog čega je hospitaliziran. Osam dana prije smrti udario ga je automobil dok je prelazio cestu. Zadobio je višestruke prijelome rebara i prsne kosti te je primljen u bolnicu. Dana 10. veljače dobio je novi infarkt na istoj lokalizaciji miokarda i preminuo.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Akutni reinfarkt miokarda laterobazalne stijenke nastalo zbog (il kao posljedica)	1 dan
Prethodni uzroci	b) Višestruki prijelomi rebara i prsne kosti nastalo zbog (il kao posljedica)	8 dana
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Pješak kojeg je udario automobil dok je prelazio cestu (nesretan slučaj) nastalo zbog (il kao posljedica)	8 dana
	d)	.....
Dio II.		
Ostala načajna stanja koja su pridonjela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Infarkt miokarda laterobazalne stijenke	1 god.
	Dijabetes neovisan o inzulinu	20 god.
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

DATUM SMRTI  10/02/2000.	VRSTA SMRTI  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input checked="" type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsvo	DATUM OZLJEDE  02/02/2000.	OZLJEDA NA RADU  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	Je li obavljena obdukcija?  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
MJESTO SMRTI  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
MJESTO OZLJEDE  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input checked="" type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti) Pješak kojeg je udario automobil dok je prelazio cestu				
ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:  <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Stručna osoba koja popunjava potvrdu o smrti smatra da su višestruki prijelomi zadobiveni u nesreći uzrok novog infarkta miokarda.

#### **4.5.2. Samoubojstva**

##### **Primjer 46. Namjerno samoozljedivanje puškom potvrđeno obdukcijom**

Dana 10. svibnja 2003. u bolnicu je primljen 25-godišnjak zbog ozljede glave hitcem iz puške. Bio je u kući, u svojoj radnoj sobi, kada se začuo pucanj oko 21 h. Pismo koje jasno objašnjava nakanu samoubojstva ostavljeno je na stolu. Preminuo je u 23.05 iste noći. Obdukcija je pokazala kontaktну ranu uzrokovnu pucnjem iz vatrengoružja na desnoj sljepoočnici koja je potvrdila da je riječ o samoubojstvu.

Uzrok smrti	Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti	
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Strijelna rana glave s ozljedom mozga nastalo zbor (ili kao posljedica)	2 sata
Prethodni uzroci	b) Pucanje iz vatrengoružja (samoubojstvo) nastalo zbor (ili kao posljedica)	2 sata
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) d)	nastalo zbor (ili kao posljedica)
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
<small>*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.</small>		

DATUM SMRTI	VRSTA SMRTI	DATUM OZLJEDE	OZLJEDA NA RADU	Je li obavljena obdukcija?			
10/05/2003.	<input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input checked="" type="checkbox"/> samoubojstvo	10/05/2003.	<input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne			
MJESTO SMRTI							
<input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....							
<b>MJESTO OZLJEDE</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"> <input checked="" type="checkbox"/> kuća  <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj  <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona         </td> <td style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona  <input type="checkbox"/> ulica i cesta  <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona         </td> <td style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona  <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo  <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....         </td> </tr> </table>					<input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....
<input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....					
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> Pacijent je zadobio kontaktnu ranu uzrokovnu pucnjem iz vatrengoružja na desnoj sljepoočnici							
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće         </td> <td style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće         </td> <td style="width: 33%;"> <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće         </td> </tr> </table>					<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće	<input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće	<input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće	<input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće	<input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće					

*Nalazi obdukcije i drugi dokazi u ovom slučaju upućuju na namjerno samoozljedivanje pucnjem iz vatrengoružja, a ne idu u prilog nesretnom slučaju.*

**Primjer 47. Samoubojstvo zbog depresije**

Tridesetpetogodišnjakinja lječena je od manično depresivne psihoze litijem. Nije redovito uzimala propisani lijek. Pronađena je mrtva kako visi o gredi vlastite štale. Živjela je sama i izolirana (bez obitelji i partnera).

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Asfiksija, vešanjem (samoubojstvo) ..... ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	nepoznato
Prethodni uzroci	b) Neredovito liječena manično depresivna psihoza ..... ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	nepoznato
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) ..... d) ..... ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)	.....
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonjela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  15/02/2003	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input checked="" type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDJE</b>  15/02/2003	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDJE</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> Vješanje				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>  <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Depresija je često uzrok samoubojstva. Prema uvjerenju liječnika, može se navesti u I. dijelu kao prethodni uzrok samoubojstva ili u II. dijelu kao uzrok koji je pridonio smrti.

Također vidi Primjer 53.

### **4.5.3. Ubojstva**

#### **Primjer 48. Napad**

Tridesetdvogodišnji muškarac je primljen u bolnicu 23. kolovoza 2003. s nekoliko ubodnih rana. Pronašla ga je policija u nekoj ulici u 4 h ujutro. Oružje nije pronađeno. Preminuo je u 18.30 istoga dana. Obdukcija je potvrdila da se intratorakalno krvarenje zbog ubodne rane u plućnom krilu može smatrati smrtonosnim.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b> Nепосредни узрок смрти* Prethodni uzroci Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	a) Plućno iskrvarenje ..... ..... nastalo zbog (il kao posljedica) b) Ubodna rana plućnog krila ..... ..... nastalo zbog (il kao posljedica) c) Ubod oštrim predmetom tijekom napada ..... ..... nastalo zbog (il kao posljedica)	15 sati 15 sati 15 sati
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Nekoliko ubodnih rana abdomena i udova	15 sati
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  23/08/2003	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> prirodna <input checked="" type="checkbox"/> ubojstvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  23/08/2003	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b> <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne		
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona		<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input checked="" type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> Ubod oštrim predmetom tijekom napada				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>  <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*Jedina ozljeda koja je prouzročila smrt bilježi se u I. dijelu. Druge ubodne rane pišu se u II. dijelu jer su pridonijele smrti, ali je nisu izravno prouzročile.*

#### **4.5.4. Padovi starijih osoba**

##### **Primjer 49. Padovi i senilna demencija**

Starija žena koja je bolovala od senilne demencije osjećala se nestabilnom na nogama. Pri hodanju je pala i udarila glavom o pod. Činilo se da je u redu, ali je nađena mrtva na kauču nekoliko sati poslije. Obdukcija je pokazala okcipitalni hematom na vlastištu i značajan subduralni hematom.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Subduralni hematom nastalo zbog (ili kao posljedica)	3 sata
Prethodni uzroci	b) Trauma glave zbog tupog udarca nastalo zbog (ili kao posljedica)	3 sata
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Pri hodanju pala (nesretan slučaj) nastalo zbog (ili kao posljedica)	3 sata
	d)	.....
<b>Dio II.</b>		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Senilna demencija	nekoliko godina
<small>*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.</small>		

<b>DATUM SMRTI</b>  15/08/2002	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo <input checked="" type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  15/08/2002	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> sportsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> Pala na pod hodajući				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

*Pad se upisuje na najniži redak u I. dijelu koji klasificira smrt kao nesretan slučaj. U ovom se slučaju bolest navodi u II. dijelu pod druge značajne okolnosti.*

**Primjer 50. Padovi u starijoj životnoj dobi**

U lipnju 2003. 80-godišnja žena poskliznula se i pala u svojem domu tijekom usisavanja te zadobila prijelom vrata lijeve bedrene kosti. Sljedećeg je dana operirana i umetnut joj je klin. Četiri tjedna poslije stanje joj se pogoršalo jer se razvila hipostatska pneumonija i dva dana poslije je umrla.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzroks mrtvi*	a) Terminalna hipostatska pneumonija nastalo zbog (ili kao posljedica)	2 dana
Prethodni uzroci	b) Fraktura lijevog vrata bedrene kosti (umetnut klin) nastalo zbog (ili kao posljedica)	4 tjedna
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Poskliznula se tijekom usisavanja u kući (nesretan slučaj) nastalo zbog (ili kao posljedica)	4 tjedna
	d) Opća slabost – krhkost	nekoliko godina
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolešću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  03/07/2003	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo  <input checked="" type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsvo	<b>DATUM OZLJEDJE</b>  01/06/2003	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDJE</b>  <input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> Poskliznula u svom domu usisavajući				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				
<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne				
<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne				

*Stručna osoba koja je popunjavala potvrdu o smrti smatra da je pad uzrokovao pacijentičinom starošcu, što je i navela u I. dijelu.*

#### **4.5.5. Otrovanja**

##### **Primjer 51. Akutno trovanje alkoholom**

Dana 4. srpnja 2003. 56-godišnji muškarac nađen je mrtav u hotelu. Obdukcijom nije otkriven morfološki uzrok smrti. Razina alkohola u krvi bila je 4,5 g/kg.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Akutno trovanje alkoholom nastalo zbog (ili kao posledica)	nepoznato
Prethodni uzroci	b) Pretjerana konzumacija alkoholnih pića (razina alkohola u krvi 4,5 g/kg) (nesretan slučaj) nastalo zbog (ili kao posledica)	nepoznato
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovele do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) ..... nastalo zbog (ili kao posledica)	.....
d) .....	.....	.....
<b>Dio II.</b>		
Ostala značajna stanja koja su pridonjela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesću ili stanjem koj je prouzročilo smrt.	Alkoholna ciroza	nepoznato
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>	<b>VRSTA SMRTI</b>	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>
03/06/2003	<input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsvo <input checked="" type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojsvo	03/06/2003	<input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>				
<input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input checked="" type="checkbox"/> ostalo (navesti): hotelska soba				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>				
<input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input checked="" type="checkbox"/> ostalo (navesti): hotelska soba				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b>				
Konzumirane veće količine alkoholnih pića. Pokojnikova razina alkohola u krvi bila je 4,50 g/kg				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Iako je obdukcija otkrila prisutnost alkoholne ciroze, u vezi s kroničnom konzumacijom alkohola, događaj koji je prouzročio smrt bila je pretjerana konzumacija alkohola koja je dovela do akutnog otrovanja.

**Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti**

**Primjer 52. Slučajno otrovanje lijekovima**

Dana 12. siječnja 2003. dvogodišnja djevojčica primljena je u bolnicu zbog otrovanja salicilatima. Zbog liječenja upale grla i infekcije gornjih dišnih putova dobila je prevelike doze aspirina (tablete za odrasle, ne za djecu). Umrla je 13. siječnja 2003.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Akutno otrovanje salicilatom nastalo zbog (ili kao posljedica)	23 sata
Prethodni uzroci	b) Predoziranje aspirinom (nesretan slučaj)	23 sata
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	c) Liječenje akutne upale grla nastalo zbog (ili kao posljedica)	2 dana
	d)	.....
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesti ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Infekcija gornjih dišnih puteva	.....
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  13/01/2003	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsztvo  <input checked="" type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsztvo	<b>DATUM OZLJEDJE</b>  12/01/2003	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne									
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....													
<b>MJESTO OZLJEDJE</b> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; border: none;"><input type="checkbox"/> kuća</td> <td style="width: 33%; border: none;"><input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona</td> <td style="width: 33%; border: none;"><input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ustanova za smještaj</td> <td><input type="checkbox"/> ulica i cesta</td> <td><input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona</td> <td><input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona</td> <td><input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....</td> </tr> </table>					<input type="checkbox"/> kuća	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona	<input type="checkbox"/> ustanova za smještaj	<input type="checkbox"/> ulica i cesta	<input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo	<input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....
<input type="checkbox"/> kuća	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona											
<input type="checkbox"/> ustanova za smještaj	<input type="checkbox"/> ulica i cesta	<input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo											
<input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> trgovacko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....											
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> Predoziranje aspirinom													
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b> <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće													

*Način smrti je nesretan slučaj jer nema dokaza nakane. Kada je riječ o smrti otrovanjem, treba upisati tvar koja je dovela do otrovanja i razlog uzimanja.*

**Primjer 53. Samoubojstvo otrovanjem**

Dana 5. svibnja 2003. 54-godišnji muškarac pronađen je mrtav. Umro je od otrovanja ugljikovim monoksidom u automobilu u zatvorenoj garaži. Cijev koja je ulazila u unutrašnjost auta bila je spojena na ispušnu cijev. Neko je vrijeme bio depresivan jer je bolovao od zločudne bolesti. U autu je pronađeno pismo čiji sadržaj upućuje na samoubojstvo.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
Dio I.		
Neposredni uzrok smrti*	a) Otrovanje ugljikovim monoksidom nastalo zbog (ili kao posledica)	nepoznato
Prethodni uzroci	b) Udisanje ispušnih plinova automobila kroz cijev u zatvorenoj garaži (samoubojstvo) nastalo zbog (ili kao posledica)	nepoznato
Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljedje.	c) ..... nastalo zbog (ili kao posledica)	.....
d) .....	.....	.....
Dio II.		
Ostala značajna stanja koja su pridonjela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.	Rak želudca	.....
<small>*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.</small>		

<b>DATUM SMRTI</b>  nepoznat	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsztvo <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input checked="" type="checkbox"/> samoubojstvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>  nepoznat	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>MJESTO OZLJEDE</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....				
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> Udisanje ugljikova monoksida iz ispušnih plinova automobila u zatvorenoj garaži				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>				
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Preporučuje se navesti specifičnu supstanciju koja je prouzročila smrt kao što je u ovom primjeru ugljikov monoksid u smjesi ispušnih plinova.

#### **4.5.6. Izmjene i dopune nakon naknadnih nalaza – vanjski uzroci**

##### **Primjer 54. Izmjena vrsta smrti i vanjskog uzroka**

Pedesetogodišnjeg alkoholičara policija je pronašla onesvještenog u napuštenoj kući u 4 h ujutro. Primljen je u bolnicu, gdje je preminuo u 10h istog dana. Pregled po dolasku u bolnicu otkrio je veliki subduralni hematom koji je bio posljedica intracerebralnog krvarenja. Iznad područja subduralnog hematoma bilo je i opsežno krvarenje u mekom oglavku.

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti
<b>Dio I.</b>		
Neposredni uzrok smrti*	a) Subduralni hematom nastalo zbog (il kao posljedica)	nepoznato
Prethodni uzroci  Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.	b) Udarac u glavu tijekom predmetom (nepoznata načina) nastalo zbog (il kao posljedica)	nepoznato
	c) ..... nastalo zbog (il kao posljedica)	.....
	d) .....	.....
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesću ili stanjem koje je prouzročilo smrt.		.....
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arast ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.		

<b>DATUM SMRTI</b>  04/09/2003	<b>VRSTA SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojsztvo  <input type="checkbox"/> nesretan slučaj <input checked="" type="checkbox"/> nemoguće utvrditi  <input type="checkbox"/> samoubojsztvo	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>  <input type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>  <input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne
<b>MJESTO SMRTI</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input checked="" type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input type="checkbox"/> ostalo (navesti): .....		<b>Uzima li gore navedeni uzrok smrti u obzir nalaze obdukcije?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne		
<b>MJESTO OZLJEDE</b>  <input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> ustanova za smještaj <input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona		<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona <input type="checkbox"/> ulica i cesta <input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona <input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo <input checked="" type="checkbox"/> ostalo (navesti): napuštena kuća .....	<b>Hoće li dodatne informacije biti dostupne naknadno?</b>  <input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> Nepoznato				
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>  <input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće				

Gornja je potvrda izdana prije završetka policijske istrage. Nakon detaljne analize istražni je sudac zaključio da je pokojnik vjerojatno pao niza stube uz koje je tijelo pronađeno. Potvrdu treba prepraviti tako da se odgovarajuća stavka promijeni u "nesretan slučaj".

## Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti

### Izmjena zbog rezultata istrage

Uzrok smrti		Vrijeme proteklo od početka bolesti do smrti	
<b>Dio I.</b>			
Neposredni uzrok smrti*	a) Subduralni hematom ..... nastalo zbog (ili kao posljedica)  b) Udarac u glavu tijekom predmetom (nepoznata naka na) nastalo zbog (ili kao posljedica)  c) Vjerojatno pad niza stube (nesretan slučaj) nastalo zbog (ili kao posljedica)  d) .....		nepoznato  nepoznato  nepoznato  .....
Prethodni uzroci  Ako je bilo još nekih bolesti ili stanja koja su dovela do gore navedenog uzroka, navesti tako da osnovno stanje bude posljednje.			
<b>Dio II.</b> Ostala značajna stanja koja su pridonijela smrti, ali nisu bila u vezi s bolesti u ili stanjem koje je prouzročilo smrt.			.....
*To ne znači način umiranja, npr. srčani arest ili zastoj disanja. To znači bolest, ozljedu ili komplikaciju koja je prouzročila smrt.			

<b>DATUM SMRTI</b>	<b>VRSTA SMRTI</b>	<b>DATUM OZLJEDE</b>	<b>OZLJEDA NA RADU</b>	<b>Je li obavljena obdukcija?</b>									
04/09/2003	<input type="checkbox"/> prirodna <input type="checkbox"/> ubojstvo <input checked="" type="checkbox"/> nesretan slučaj <input type="checkbox"/> nemoguće utvrditi <input type="checkbox"/> samoubojstvo	04/09/2003	<input type="checkbox"/> da <input checked="" type="checkbox"/> ne	<input checked="" type="checkbox"/> da <input type="checkbox"/> ne									
<b>MJESTO SMRTI</b>													
<input type="checkbox"/> kuća <input type="checkbox"/> bolnica <input type="checkbox"/> ustanova dugotrajne skrbi <input checked="" type="checkbox"/> ostalo (navesti): napuštena kuća .....													
<b>MJESTO OZLJEDE</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> kuća</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona</td> </tr> <tr> <td style="width: 33%; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> ustanova za smještaj</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> ulica i cesta</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo</td> </tr> <tr> <td style="width: 33%; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;"><input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona</td> <td style="width: 33%; padding: 2px;"><input checked="" type="checkbox"/> ostalo (navesti): napuštena kuća .....</td> </tr> </table>					<input type="checkbox"/> kuća	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona	<input type="checkbox"/> ustanova za smještaj	<input type="checkbox"/> ulica i cesta	<input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo	<input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona	<input checked="" type="checkbox"/> ostalo (navesti): napuštena kuća .....
<input type="checkbox"/> kuća	<input type="checkbox"/> športsko-rekreativna zona	<input type="checkbox"/> industrijsko-građevinska zona											
<input type="checkbox"/> ustanova za smještaj	<input type="checkbox"/> ulica i cesta	<input type="checkbox"/> poljoprivredno gospodarstvo											
<input type="checkbox"/> škola, ostale ustanove i upravna zona	<input type="checkbox"/> trgovačko-uslužna zona	<input checked="" type="checkbox"/> ostalo (navesti): napuštena kuća .....											
<b>KAKO JE NASTUPILA OZLJEDA (navesti)</b> Vjerojatno pad niza stube													
<b>ZA OSOBE ŽENSKOG SPOLA ISPUNITI AKO JE SMRT NASTUPILA:</b>													
<input type="checkbox"/> za vrijeme trudnoće <input type="checkbox"/> unutar 42 dana nakon trudnoće <input type="checkbox"/> 43 dana do godine dana nakon trudnoće													

## **5. Nespecifični uzroci smrti koji zahtijevaju dodatne informacije**

### **5.1. Uvod**

Neke bolesti ili stanja navode se u više poglavlja zbog višestruke etiologije i činjenice da liječnici koji ispunjavaju potvrde o smrti uzrok tih bolesti mogu vidjeti u različitim organskim sustavima. Sadržaj ovog poglavlja može pomoći zdravstvenim djelatnicima da ispravno popune potvrdu o smrti.

### **I. INFEKCIJE I INFETIVNE BOLESTI**

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i dobili kvalitetni podatci o smrtnosti od zaraznih bolesti:

- akutne, subakutne ili kronične; *npr. akutna amebna dizenterija;*
- naziv bolesti i/ili uzročnika infekcije, kada je poznat; *npr. stafilokokni enterokolitis;*
- sijelo, ako je lokalizirano;
- način prijenosa, gdje je to svrshodno;
- primarna ili sekundarna, prirođena ili stečena, rana ili kasna, klinički oblik; *npr. prirođeni sifilitični encefalitis, posljedica AIDS-a ili infekcije HIV-om.*

*Također vidi primjere br. 8.-10.; 1.; 3.; 21.; 42.*

Pri navođenju sljedećih bolesti potrebno je pojasniti:

#### **Bolest uzrokovana virusom humane imunodeficijencije (HIV)**

Navesti prisutnost akutnog HIV sindroma.

Ako je infekcija posljedica komplikacije medicinskih postupaka, navesti kojega.

#### **Citomegalovirusna bolest**

Navesti ako je posljedica AIDS-a ili infekcije HIV-om.

<b>Encefalitis</b>	<b>Tip</b>	akutni virusni: navesti naziv uzročnika, ako je poznat kasni učinak virusnog: navesti stanje ako je smrt rezultat kasnih posljedica bolesti postvakcinalni idiopatski meningokokni gnojni tuberkulozni
--------------------	------------	--

<b>Endokarditis</b>	Akutni ili kronični
	Sijelo mitralni zalistak, aortni zalistak
	Uzrok reumatski, bakterijski

<b>Dizenterija</b>	Vrsta uzročnika ameba (akutni ili kronični) bakterija virus drugi uzročnik (drugi protozoji)
--------------------	--

<b>Hepatitis</b>	<b>Tip</b>	akutni ili kronični novorođenački trudnički, opstetrički, puerperalni vrsta: virusni (navesti tip: A, B, C, D ili E) toksični (navesti tvar)
------------------	------------	--

**Infekcija mokraćnog puta**

Primarna	Navesti uzročnika i preciznu lokaciju; <i>npr. mokraćovod ili bubreg</i>
Sekundarna	Navesti prethodnu bolest; <i>npr. dijabetes</i>

**Influenca (gripa)**

S pneumonijom

Druge manifestacije (navesti)

**Meningitis**

Uzrok meningokokni  
tuberkulozni

*Haemophilus influenzae*

drugi uzročnik (navesti)

**Septikemija (bakteremija, piemija itd.)**

Prethodna bolest (prethodno stanje koje je dovelo do septikemije)

Vrsta uzročnika

**Sifilis**

Zahvaćeno sijelo

Tip prirođeni

rani ili kasni, primarni, sekundarni, tercijarni

**Tetanus (Vidi Primjer 42.)**

Ako je uslijedio: nakon ozljede (navesti)

Puerperalni, opstetrički

**Toksemija**

Prethodni uzrok

Trudnoća (navesti)

albuminurijska

eklampsija

hiperemiza

hepatitis

hipertenzija

preeklampsija

**Toksoplazmoza**

Navesti ako je posljedica AIDS-a ili infekcije HIV-om

**Tuberkuloza**

Primarno sijelo

Ako je povezana s pneumokoniozom

Navesti ako je posljedica AIDS-a ili infekcije HIV-om

Način prijenosa

Navesti je li dokazana bakteriološki ili histološki

## II. NOVOTVORINE (RAK)

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i dobili kvalitetni podatci o smrtnosti od malignih bolesti.

- morfološki tip, ako je poznat; *npr. astrocitom sljepoočnog režnja mozga ;*
- zločudna, dobročudna, ako nije poznata morfologija; *npr. dobročudni tumor prostate; melanom;*
- sijelo primarnog tumora i metastaza upisati što je moguće preciznije da se mogu jasno razlikovati ;
- ako primarno sijelo nije poznato ili točno mjesto tumora, jasno to naznačiti;
- kako bi se izbjegla dvoznačnost u tumačenju, ako se rabi izraz "metastatski rak", treba ga okvalificirati utvrđivanjem primarnih i sekundarnih sijela te navesti je li rak koji je metastazirao „OD“ primarnog sijela „U“ sekundarno sijelo. Primjerice, metastatski rak jetre može se tumačiti kao primarni rak jetre i kao metastaze u jetri, pa je zato potrebno pojasniti „Sekundarni rak jetre, primarno sijelo rak dojke“ ili „Rak jetre s metastazama u plućima“.

*Također vidi odlomak 2.6.3. i okvir 6.*

*Također vidi primjere 11.-15.; 31.*

<b>Kaposijev sarkom</b>	Navesti ako je posljedica AIDS-a ili infekcije HIV-om ili je npr. <i>endemski Kaposijev sarkom</i>
<b>Leukemija</b>	Akutna, subakutna ili kronična Tip      limfatična mijeloična monocitna
<b>Limfom</b>	Tip; <i>Hodgkinova bolest, non-Hodgkinov limfom, miješanih stanica</i>
<b>Metastatski</b>	Ako postoje metastaze, navesti i sijelo metastaza (sekundarni karcinom) i utvrditi sijelo primarnog karcinoma.
<b>Novotvorina</b>	Utvrditi morfologiju, zločudnost, sijelo i ponašanje Tip: dobroćudni zločudni s primarnim sijelom
<b>Pagetova bolest</b>	Navesti sijelo; npr. <i>dojka, koža</i> Navesti ako je maligna
<b>Rak</b>	Sijelo primarnog raka, ako je poznato Sijelo sekundarnog raka (metastaza) Morfološki tip, ako je poznat
<b>Sekundarna</b>	Navesti primarno sijelo ili označiti primarno kao nepoznato.
<b>Tumor / novotvorina</b>	Utvrditi morfologiju, zločudnost, sijelo i ponašanje. Tip: dobroćudni zločudni s primarnim sijelom nepoznate prirode

**Sijelo primarne novotvorine (npr. primarni karcinom unutarnje strane donje usnice)**

<b>Usnica</b>	<b>Usta</b>	<b>Ždrijelo</b>	<b>Usna šupljina</b>	<b>Koža</b>
donja	obraz (sluznica)	nazofarinks	jezik	stidnica
gornja	vestibul	hipofarinks	žlijezda slinovnica	vagina
komisura	retromolarno područje	orofarinks	nepce	penis
koža usnice	preklapanje	krajnik (tonzila)	desni	skrotum
preklapanje	nepoznato	piriformni sinus	preklapanje	melanom (po sijelu)
nepoznato		nepoznato	nepoznato	drugi tip (po sijelu) nepoznato
<b>Jetra</b>	<b>Crijeva</b>	<b>Maternica</b>	<b>Endokrina žlijezda</b>	<b>Nadbubrežna žlijezda</b>
sarkom	debelo (kolon)	grlić	paratiroidna	medula
angiosarkom	tanko	tijelo	hipofiza	kora
hepatoblastom	kolon s rektumom	ligament	štitnjača	nepoznato
hepatocelularni	nepoznato	preklapanje	epifiza	
intrahepatični vodovi		nepoznato	pluriglandularni	
nepoznato			kraniofaringealni	
			aortno tjelešće	
			nepoznato	
<b>Dišni sustav</b>	<b>Središnji živčani sustav</b>	<b>Ženski spolni organi</b>	<b>Mokraćni organi</b>	
nosna šupljina	moždane ovojnice	jajnik	bubreg	
srednje uho	mozak	adneksi	mokraćovod	
akcesorni sinusi	specifični režanj	posteljica	mjeđur	
sredoprsje (mediastinum)	specifična komora	ligament maternice	mokraćna cijev	
timus	moždano deblo	široki ligament	parauretralna žlijezda	
dušnik (traveja)	moždani živac	okrugli ligament	preklapanje	
dušnica (bronh)	kralježnična moždina	parametrij	nepoznato	
grlo (lарinks)	kauda ekvina	jajovod		
preklapanje	preklapanje	preklapanje		
nepoznato	nepoznato	nepoznato		

### **III. BOLESTI KRVI I KRVOTVORNOG SUSTAVA**

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se osigurao pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i dobili kvalitetni podatci o smrtnosti od bolesti krvi i krvotvornog sustava.

- vrsta bolesti; *npr. perniciozna anemija;*
- je li bolest nasljedna, ako je to svrshodno: *npr. nasljedna sferocitoza;*
- U slučaju poremećaja izazvanog lijekovima, navesti naziv lijeka te stanje za koje se on propisuje; *npr. nedostatak trombocita uzokovan uzimanjem analgetika zbog bolova u ledima.*

<b>Agranulocitoza</b>	Uzrok Ako je zbog terapije lijekovima, navesti stanje za koje se lijek propisuje.
<b>Anemija</b>	Primarna Sekundarna Navesti tip i prirodu svakog nedostatka Navesti prethodni uzrok
<b>Hemoglobinopatija</b>	Navesti prirodu; <i>npr. talasemija</i>
<b>Koagulopatija</b>	Navesti uzroke poremećaja zgrušavanja; <i>npr. prirođeni manjak faktora IX</i>

### **IV. ENDOKRINE I METABOLIČKE BOLESTI I POREMEĆAJI PREHRANE**

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i osigurali kvalitetni podatci o smrtnosti od endokrinskih i metaboličkih bolesti i poremećaja prehrane.

- Vrsta bolesti ili poremećaja funkcije; *npr. adrenokortikalna insuficijencija; prirođeni sindrom nedostatka joda;*
- Vrsta nedostatka; *npr. hipergliceridemija;*
- Stupanj oštećenja, gdje je svrshodno.

Također vidi primjere 5. i 7.

<b>Dijabetes</b>	Priroda komplikacije ili manifestacije na određenom organskom sustavu	
<b>Dijabetes melitus</b>	Tip Uz	dijabetes I ili II komplikacije; <i>npr. nefropatija, periferna vaskularna bolest</i>
<b>Guša</b>	Tip	jednostavna toksična difuzna nodularna multinodularna
<b>Pothranjenost</b>	Tip	prirođena ako je uzrok izglađnjivanje ili bolest, navesti Deficit proteina (navesti tip i stupanj oštećenja)
<b>Štitnjača</b>	Poremećaji, navesti jesu li toksični	
<b>Uremija</b>	Uzrok U vezi s porodom ili trudnoćom	

## **V. DUŠEVNE BOLESTI I POREMEĆAJI U PONAŠANJU**

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i osigurali kvalitetni podatci o smrtnosti od duševnih bolesti i poremećaja ponašanja:

- priroda procesa bolesti; *npr. paranoidna shizofrenija;*
- ovisnost o psihoaktivnim tvarima; *npr. alkoholizam*

*Također vidi primjere 25. i 47.*

<b>Demencija</b>	Uzrok; <i>npr. senilnost, alkoholizam, ateroskleroza, Alzheimerova bolest ili višestruki infarkt</i> Datum pojave bolesti
<b>Duševna zaostalost</b>	Navesti organsko oštećenje ako je ono uzrok duševne zaostalosti Navesti neposredan uzrok smrti
<b>Duševni poremećaji</b>	Tip: prirođena posljedica bolesti; <i>npr. cerebralna bolest, ateroskleroza, sifilis, alkoholizam</i> Navesti neposredan uzrok smrti

## **VI. BOLESTI ŽIVČANOG SUSTAVA**

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i osigurali kvalitetni podatci o smrtnosti od bolesti živčanog sustava.

- priroda procesa; *npr. spongiformna encefalopatija (Creutzfeldt-Jakobova bolest);*
- uzročnik infekcije, gdje je to svršishodno; *npr. meningoencefalitis uzrokovan Haemophilusominfluenzae;*
- ako je nasljedna: *npr. nasljedna periferna neuropatija.*

*Također vidi primjer 27.*

<b>Encefalitis</b>	Tip	virusni kasni učinak virus nog encefalitisa postvakcinalni idiopatski meningokokni gnojni tuberkulozni
<b>Hemiplegija</b>		Uzrok i trajanje; <i>npr. ozljeda kralježnične moždine zbog nesreće motornim vozilom – 20 godina ranije</i>
<b>Hidrocefalus</b>		Prirođeni Stečeni (navesti prethodni uzrok)
<b>Koreja</b>	Tip	reumatska sa srčanom bolesti bez srčane bolesti huntingtonova koreja trudnička
<b>Neuritis</b>		Sijelo Uzrok; <i>npr. alkohol, olovo, reumatizam</i>
<b>Paraliza; pareza</b>		Uzrok; <i>npr. zbog ozljede pri rođenju, sifilis</i> Specifični oblik; <i>npr. infantilni, Parkinsonova bolest</i>
<b>Parkinsonova bolest</b>		Navesti je li riječ o Parkinsonovoj bolesti ili o posljedici akutne moždane infekcije.
<b>Skleroza</b>		Multipla, spinalna (bočna stražnja), bubrežna

## **IX. BOLESTI CIRKULACIJSKOG SUSTAVA**

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i osigurali kvalitetni podatci o smrtnosti od bolesti cirkulacijskog sustava.

- priroda procesa bolesti; *npr. reumatska mitralna regurgitacija; npr. Coxsackie endokarditis;*
- sijelo, ako je lokalizirano; *npr. hipertenzivne bolesti srca i bubrega;*
- akutna ili kronična; *npr. akutni reumatski perikarditis;*
- sve komplikacije.

Također vidi primjere 16.- 21., 2., 6., 26.-28. i 44.

<b>Aneurizma</b>	Sijelo; <i>npr. cerebralna, aorta</i> Uzrok; <i>npr. aterosklerozna</i> Rupturirana ili disecirajuća
<b>Arterioskleroza, aterom ili ateroskleroza</b>	Ako je u vezi s hipertenzijom, navesti tip; <i>npr. benigna, maligna;</i> Zahvaćene arterije; <i>npr. koronarne, moždane</i>
<b>Arteritis</b>	Zahvaćene arterije; <i>npr. koronarne, moždane;</i> Uzrok; <i>npr. arterioskleriza, sifilis</i>
<b>Cerebralni izljev</b>	Prethodni uzrok
<b>Cerebrovasku- larna bolest</b>	Priroda bolesti; <i>npr. cerebralni infarkt zbog tromboze/embolije, intracerebralno krvarenje zbog rupture moždane aneurizme</i>
<b>Encefalomalacija</b>	Prethodni uzrok
<b>Embolija</b>	Sijelo, <i>npr. plućna</i> Ako je komplikacija operativnog zahvata, navesti bolest ili stanje zbog kojeg je obavljen zahvat. Ako je posljedica neaktivnosti, navesti bolest ili stanje zbog kojeg je uslijedila neaktivnost.
<b>Endokarditis</b>	Akutni ili kronični Sijelo mitralni, aortni, trikuspidalni Uzrok reumatski, bakterijski
<b>Hipertenzija</b>	S: oštećenjem srca (hipertenzivna bolest srca) bolestima cerebrovaskularnog sustava (inzult ili infarkt mozga) oštećenjem bubrega (hipertenzivna bolest bubrega) trudnoćom Ako je sekundarna, navesti prethodni uzrok.
<b>Infarkt – miokarda</b>	Sijelo Akutni, zalječeni ili stari
<b>Infarkt – moždani</b>	Navesti uzrok: okluzija, stenoza, embolija/tromboza
<b>Kardiomiopatija</b>	Navesti uzrok: <i>npr. alkoholna</i> Ako je posljedica drugih bolesti, navesti kojih ( <i>npr. ishemijska kardiomiopatija</i> )
<b>Kardiovaskularna bolest</b>	Specifično stanje bolesti; <i>npr. hipertenzivska bolest srca, ishemijska kardiomiopatija</i>
<b>Karditis</b>	Sijelo miokard endokard perikard Tip akutni ili kronični (vrstu uzročnika ako je poznat) u sklopu drugih bolesti (reumatski, virusni, bakterijski)
<b>Krvarenje</b>	Sijelo Uzrok (ako su uzrok ozljede, navesti okolnosti ozljede)

<b>Miokarditis</b>	Akutni ili kronični Uzrok; <i>npr. reumatska groznica, ateroskleroza;</i>
<b>Moždani udar</b>	Uzrok infarkt krvarenje Tromboza/embolija
<b>Bolesti perifernih krvnih žila</b>	Lokalizacija: arterije ruku Vrsta oštećenja: thrombangitis obliterans (Bürger)
<b>Reumatska groznica</b>	Aktivna ili neaktivna vrsta oštećenja srca: hipertrofija, karditis, endokarditis
<b>Srčana dekompenzacija</b>	
<b>dilatacija</b>	Prethodna bolest koja uzrokuje ovo stanje
<b>hipertrofija</b>	
<b>zatajenje</b>	
<b>Tromboza</b>	Lokalizacija: vrsta arterije, vrsta vene Ako je posljedica ili komplikacija: - operativnog zahvata (navesti bolest zbog koje je izvršen) - maligne bolesti (primarno sijelo) - trudnoće, porođaja, babinja - pobačaja - neaktivnost (navesti uzrok)
<b>Tromboza dubokih vena</b>	Ako je uslijedila nakon operacije: stanje zbog kojeg je obavljena operacija. Zbog neaktivnosti: stanje koje je uzrokovalo neaktivnost
<b>Valvularna bolest</b>	Zahvaćeni zalistak Vrsta: stenoza/insuficijencija Ako je reumatska: aktivna ili neaktivna nereumatska: navesti uzročnika (tuberkulozni, gonokokni)
<b>Vaskularna bolest</b>	Specifično stanje bolesti; <i>npr. hipertenziska bolest srca, ishemijska kardiompatija</i>

## X. BOLESTI DIŠNOG SUSTAVA

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i osigurali kvalitetni podatci o smrtnosti od dišnih bolesti.

- priroda procesa bolesti; *npr. pneumonija uzrokovana Pseudomonasom;*
- akutna ili kronična; *npr. akutni bronhitis, KOPB s akutnom egzarcerbacijom*
- navesti uzročnika; *npr.; pneumonija koju uzrokuje Psudomonas*
- plućne bolesti uzrokovane vanjskim uzrocima (*agensima*): *pneumokonioza uzrokovana azbestom*

*Također vidi primjere br. 21.-22. i 1.*

<b>Astma</b>	Alergijska ili s kasnim početkom
<b>Atelektaza</b>	Prethodni uzrok
<b>Bronhitis</b>	Tip akutni ili kronični Uz astmu, emfizem itd.

**Bronhopneumonija<sup>1</sup>**

Primarna, hipostatska ili aspiracijska  
Uzročnici prethodni uzrok ako postoji bolest ili stanje koje je pridonijelo razvoju bolesti

**Kronična opstruktivna plućna bolest**

S akutnom infekcijom donjeg dišnog sustava, akutnom egzacerbacijom,  
Akutno pogoršanje: astme, kroničnog opstruktivnog bronhitisa, bronhektazije, emfizema itd.

**Plućno srce** Prethodni uzrok, ako nije primarna bolest  
Akutno ili kronično

**Plućna bolest (kronična)**

Priroda bolesti; npr. opstruktivna

**Plućni edem** Tip akutni  
hipostatski  
sekundaran u odnosu na bolest srca (navesti bolest)  
uz hipertenziju  
Ako je hipostatski ili terminalan, navesti stanja koja su uzrok neaktivnosti.  
Ako je kroničan i posljedica vanjskih uzročnika (navesti uzroki i uzročnike)

**Pleuralni izljev** Uzrok, napose ako je tuberkulozni

**Plućna embolija<sup>2</sup>** Ako je uslijedila nakon operativnog zahvata, navesti stanje zbog kojeg je obavljen.  
Ako je nastala zbog neaktivnosti, navesti stanje koje uzrokuje neaktivnost;  
Ako je u vezi s porođajem, pobačajem ili oralnim kontraceptivima

**Pneumokonioza** Je li sili koza  
antrakosili koza  
azbestoza  
u vezi s tuberkulozom  
drugo (navesti)

**Pneumonija<sup>1</sup>** Tip uzročnika  
Ako je hipostatska ili terminalna, navesti prethodnu bolest.

**Pneumonia uzrokovana *Pneumocystis carinii***  
Navesti ako je posljedica AIDS-a ili infekcije HIV-om

**Pneumotoraks** Uzrok spontani  
sekundarni: traumatski  
Ako je sekundaran, uvijek navesti prethodni uzrok ili etiologiju.

**Silikoza (također vidi primjer br. 32.)**  
Ako je u vezi s tuberkulozom

**Tuberkuza** Primarno sijelo  
Navesti je li dokazana bakteriološki ili histološki  
Povezana s pneumokoniozom ili drugim bolestima npr. infekcija HIV-om

**Zastoj disanja** Navesti prethodni uzrok

<sup>1</sup> **Pneumonija i bronhopneumonija**

Kada su uzrok smrti, treba navesti je li stanje primarno hipostatsko ili zbog aspiracije (krvi, hrane, mekonija, itd.). Navesti uzrok svakoga prethodnog stanja koje je dovelo do pneumonije i utvrditi uzročnika. Ako je pneumonija uzrokovana iscrpljenošću ili neaktivnošću, treba upisati stanje koje je dovelo do neaktivnosti ili iscrpljenosti.

<sup>2</sup> **Plućna embolija**

Rijedak je slučaj da se plućna embolija pojavi spontano u osoba mlađih od 75 godina, a široka je lepeza prethodnih uzroka toga stanja. Kada je plućna embolija neposredni uzrok ili način smrti, treba ga kao takvog upisati u l. dijelu potvrde o smrti, a prethodne uzroke u retke ispod.

## **XI. BOLESTI PROBAVNOG SUSTAVA**

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio ispravan odabir osnovnog uzroka smrti i osigurali kvalitetni podatci o smrtnosti od probavnih bolesti.

- priroda procesa bolesti; *npr. divertikuloza debelog crijeva;*
- sijelo; *npr. Crohnova bolest debelog crijeva;*
- akutne ili kronične; gdje je to svrshodno; *npr. akutni pankreatitis;*
- priroda komplikacija; *npr. akutni apendicitis s generaliziranim peritonitism.*

Također vidi primjer 4.

<b>Apendicitis</b>	Je li akutan ili kroničan Uz peritonitis ili apses
<b>Ciroza jetre</b>	Uzrok; <i>npr. alkoholna</i>
<b>Čir/ulkus</b>	Sijelo Akutni ili kronični Perforacija ili krvarenje
<b>Gastroenteritis</b>	Uzrok zarazni ili nezarazni
<b>Hematemeha</b>	Uzrok vrijed na želucu, štetni učinak lijekova itd.
<b>Hepatitis</b>	Tip alkoholni uzrokovani lijekovima novorođenački komplikacija trudnoće, porođaja ili babinja virusni (tip A, B, C, D ili E) Akutan ili kroničan
<b>Opstrukcija crijeva</b>	Uzrok Ako je: - rak, navesti sijelo i tip - kila, navesti tip Paralitički nakon operativnog zahvata, navesti stanje zbog kojeg je obavljen
<b>Paralitički ileus</b>	Prethodni uzrok
<b>Peptični ulkus</b>	Sijelo: želudac, dvanaesnik Uz krvarenje, perforaciju
<b>Proljev</b>	Prethodni uzrok (ako nije poznat, smatra li se zaraznim ili ne)
<b>Zatajenje jetre</b>	Tip: akutno ili kronično Navesti uzrok; <i>npr. virusni hepatitis (A, B, C, D, E), alkoholna ciroza, toksični hepatitis uzrokovani lijekovima</i> Navesti je li uslijedilo nakon cijepljenja, transfuzije ili u tijeku trudnoće/babinja

## **XIII. BOLESTI MIŠIĆNO-KOŠTANOG SUSTAVA**

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i osigurali kvalitetni podatci o smrtnosti od bolesti mišićno-koštanog sustava.

- priroda procesa bolesti; *npr. kronični osteomijelitis*
- naziv uzročnika; *npr. kronični osteomijelitis zbog staphylococcus aureus;*
- prethodna sistemna bolest, gdje je to svrshodno;
- sijelo;
- komplikacije; deformacije, jesu li prirođene ili stecene; *npr. stečena kifoskolioza.*

<b>Artritis</b>	Tip: <i>npr. reumatoidni, mladenački (juvenilni)</i> Uzrok; <i>npr. trauma</i> Sijelo: koljeno
-----------------	--

**Prijelomi (v. pogl. o ozljedama)**

Sijelo  
Patološka ili traumatska (ako je zbog ozljede, navesti okolnosti ozljede)

**Skolioza** Stečena; *npr. tuberkuloza, osteoporoz*  
Prirođena

**Spondilopatije/  
spondilitis** Vrsta ankilozantne deformirajuće  
Uzročnik gonokokne tuberkulozne

## XIV. BOLESTI SUSTAVA MOKRAĆNIH I SPOLNIH ORGANA

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i osigurali kvalitetni podaci o smrtnosti od bolesti genitourinarnih sustava.

- akutni ili kronični; *npr. kronični pijelonefritis;*
- uz klinički sindrom upisati i patološko oštećenje; *npr. nefritički sindrom s membranoznim glomerulonefritism;*
- sijelo kamenaca;
- uzročnik i sijelo i infekcije;
- vrstu bolesti koja je uzrokovala bubrežno zatajenje

**Bolest ili zastoj bubrega**

Akutni, kronični ili terminalni  
Prethodni uzrok; *npr. dijabeteska nefropatija*  
Uz: hipertenziju, srčanu bolest, nekrozu

**Endometritis/perimetritis**

Ako je infekcija nastala tijekom babinja ili nakon pobačaja

**Nefritis/glomerulonefritis**

Tip akutni, subakutni, kronični  
uz edem  
infektivni ili toksični (uzrok)  
Ako je u vezi s hipertenzijom  
arteriosklerozom  
srčanom bolešću  
trudnoćom

**Policistični bubreg** Navesti je li riječ o prirođenom ili stečenom obliku

**Upala jajovoda** Akutni, kronični  
Gonokokni, tuberkulozni, postabortivni, puerperalni

**Zastoj bubrega** Akutni ili kronični  
Uzrok analgetski, dijabetiski, itd.

## XV. SMRT U VEZI S TRUDNOĆOM, PEROĐAJEM I BABINJAMA

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i osigurali kvalitetni podaci o smrtnosti majke u vrijeme trudnoće, porođaja i babinja.

- priroda komplikacija; *npr. rupturirana tubarna trudnoća;*
- je li komplikacija uslijedila tijekom porođaja; *npr. zastoj u porođaju zbog poprječnog položaja; porođaj zatkom;*
- vrijeme proteklo od porođaja do smrti
- kod pobačaja: je li spontan ili inducirani; vrsta komplikacija; legalan ili ilegalan, *npr. zdjelična sepsa koja je uslijedila nakon protuzakonito induciranih pobačaja.*

Također vidi primjere 29.-31.

**Infekcija u babinjam a** Tip infekcije; sepsa, infekcija porodničke rane,  
Prisutnost: embolije; flebitisa; tromboze  
Ovaj se pojam ne smije rabiti za označivanje infekcije nakon pobačaja

**Endometritis/perimetritis**

Navesti ako je riječ o infekciji u babinjama ili nakon pobačaja.

**Krvarenje u tijeku trudnoće**

Uzrok; *npr. poremećaji koagulacije, placenta praevia*

**Pobačaj**

Spontani ili inducirani

Navesti razlog, ako je poznat; trajanje trudnoće; naznačiti moguću infekciju ili toksemiju.

**Trudnoća**

Navesti bolesti ili poremećaje koji su uzrokovali smrt; npr. eklampsija, zločudna bolest

**Toksemija**

Prethodni uzrok: treba razlikovati je li nastala kao posljedica infekcije ili nekoga drugog poremećaja koji se pojavio u trudnoći:

albuminurija  
eklampsija  
hiperemeza  
hepatitis  
hipertenzija  
preeklampsija

**Zdjelični apses; parametritis; peritonitis; flebitis**

Uzrok, napose ako je nastao zbog infekcije u babinjama ili nakon pobačaja

## XVII. KONGENITALNE MALFORMACIJE

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i osigurali kvalitetni podaci o smrtnosti zbog prirođenih anomalija.

- sijelo i tip anomalije; *npr. atrezija kolona; defekt ventrikularnog septuma*
- uvijek navesti da je riječ o prirođenoj anomaliji bez obzira na dob; *npr. prirođena mitralna stenoza; prirođena bubrežna cista*
- upisati malformaciju s njezinom komplikacijom; *npr. spina bifida s hidrocefalusom.*

## XVIII. SIMPTOMI, ZNAKOVI I NEDOVOLJNO DEFINIRANA STANJA

Opće informacije koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i osigurali kvalitetni podaci o smrtnosti od simptoma, znakova i nedovoljno definiranih stanja.

- popis simptoma ne smije zamijeniti detaljni opis bolesti;
- ako je uzrok smrti nepoznat i nakon obavljene obdukcije, to treba naznačiti.

*Također vidi primjere 12. i 23.-25.*

**Apsces**

Sijelo

Uzrok, vrsta uzročnika

**Ascites**

Navesti prethodni uzrok

**Cista**

Sijelo

Prirođena, višestruka, hidatidna, dermoidna

**Čir/ulkus**

Sijelo

Perforirani ili uz krvarenje

**Gangrena**

Sijelo

Tip aterosklerotična, dijabetična, plinska itd.

**Hematemēza**

Uzrok

čir na želudcu, štetni učinak lijekova itd.

**Hemoptiza**

Navesti ako je nastala zbog tuberkuloze, zločudne bolesti

**Kaheksija**

Tip

prirođena

ako je nastala zbog uskrćivanja hrane ili bolesti (navesti)

nedostatak bjelančevina (navesti tip i stupanj)

**Kamenac**

Sijelo i je li uzrokovao opstrukciju

<b>Konvulzije</b>	Navesti bolest čiji su simptom konvulzije: posljedice moždane kapi, epilepsija, ekklampsija, histerija
<b>Krvarenje</b>	Sijelo Uzrok, ako je nastalo zbog ozljede, navesti njezine okolnosti
<b>Melen</b>	Prethodni uzrok; <i>npr. primarni karcinom poprečnoga debelog crijeva</i>
<b>Pritislice</b>	Ako je uslijedila nakon operativnog zahvata, navesti prethodno stanje zbog kojeg je izvršen i vrijeme proteklo od operativnog zahvata.
<b>Senilnost/demencija</b>	Navesti tip: vaskularna, Alzheimerova bolest itd.
<b>SIDS (sindrom iznenadne smrti novorođenčeta).</b> ( <i>također vidi točku 2.6.4.</i> )	Navesti upravo ovako; nije dovoljno napisati "iznenadna smrt", uz naznaku da se nalaz obdukcije koristio pri određivanju uzroka smrti.
<b>Slabost/iscrppljenost</b>	Prethodni uzrok
<b>Starost</b>	Navesti etiološki slijed svih bolesti ili stanja
<b>Stenoza, striktura</b>	Sijelo Je li prirođena ili stečena (navesti uzrok).
<b>Tetanija</b>	Navesti ako je posljedica uzimanja lijeka (paratiropivala) u vezi s rahičom riječ o konvulzijama (navesti bolest)
<b>Žutica</b>	Navesti bolest koja je prethodila: jetrene bolesti (virusni hepatitis - A, B, C, D, E ili toksični), uz hemolitički poremećaj navesti je li vezan uz porođaj, trudnoću, cijepljenje, transfuziju.

## **XIX. OZLJEDU, OTROVANJA, ŠTETNI UČINCI MEDICINSKE SKRBI I DRUGE POSLJEDICE VANJSKIH UZROKA**

Potrebni podatci koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir osnovnog uzroka smrti i osigurali kvalitetni podaci o smrtnosti od ozljeda, otrovanja, štetnih učinaka medicinske skrbi ili drugih posljedica koje su rezultat djelovanja vanjskih uzroka.

(*Za upute vidi pogl. 3.*)

*Također vidi primjere 35.-37. i 41.-54.*

### **Štetan učinak lijekova primjenjenih u terapijskim dozama**

- navesti da je smrt uzrokovana štetnom reakcijom na lijek koji je primijenjen u terapijskoj dozi
- naziv lijeka; *npr. aplastična anemija uzrokovana terapijskim dozama kloramfenikola zbog lječenja urinarne infekcije*
- priroda štetnog učinka; *npr. meningitis nakon cijepljenja*
- svaka komplikacija; *npr. akutni zastoj bubrega s renalnom papilarnom nekrozom zbog lječenja artritisa aspirinom*
- stanje/bolest zbog koje se primjenjuje lijek.

### **Ozljede**

- tip ozljede; *npr. prijelom vratnog kralješka uz ozljedu kralježnice, npr. samoozljeda sijelo (detaljno navesti); npr. otvoreni prijelom vrata bedrene kosti komplikacije; npr. masna embolija zbog prijeloma bedrene kosti navesti okolnosti; npr. vozač osobnog automobila sletio s ceste i udario u stup.*

### **Otrovanje**

- točan naziv sredstva/tvari koja je uzrokovala otrovanje (kod lijekova upisati generički naziv)
- jasno navesti nakanu ako je poznata: nesretni slučaj, samoubojstvo, ubojstvo ili nerazjašnjena nasilna smrt; npr. slučajno otrovanje tabletama za spavanje; slučajno predoziranje heroinom; ubojstvo otrovanjem arsenom
- navesti okolnosti (vidi sljedeće poglavije).

## **XX. VANJSKI UZROK SMRTI**

Potrebni podaci koje osoba koja popunjava potvrdu o smrti treba navesti kako bi se omogućio pravilan odabir vanjskog uzroka smrti i osigurali kvalitetni podatci o smrtnosti od ozljeda, otrovanja i drugih posljedica vanjskih uzroka.

- navesti ozljede (vidi prethodno poglavje na popisu);
- navesti okolnosti (također vidi okvire 7. i 8.).

(Za upute vidi pogl. 3.)

Također vidi primjere 41.-54.

### **Nezgode tijekom kirurškog i medicinskog zbrinjavanja**

- upisati svaku pojedinu komplikaciju
- opisati okolnosti nesretnog slučaja i medicinskog zbrinjavanja
- navesti stanje zbog kojeg je proveden određeni zahvat
- uvijek navesti trajanje za svaku bolest i stanje, uključujući i dužnu liječničku skrb.

### **Datum ozljede**

- upisati datum i sat ozljede, ako je predviđeno u potvrdi o smrti.

### **Vrsta nasilne smrti s obzirom na namjeru**

- nesretan slučaj, npr. slučajno utapanje tijekom igre u vodi
- samoubojstvo; npr. samoubojstvo utapanjem
- ubojstvo; npr. ubojstvo ubodnom ranom u srce
- nemoguće utvrditi; npr. eksplozija zbog požara u tvornici (nije bilo moguće utvrditi je li do požara došlo namjerno ili slučajno).

### **Mjesto ozljede**

- kuća – neinstitucionalno mjesto stanovanja (prostor i objekti uz kuću – garaža, vrt, dvorište)
- ustanova za smještaj (dom za stare i nemoćne, dom za bolesne, vojni kamp, popravni dom itd.)
- druga ustanova i javno administrativno područje (bolnica, škola, dječji vrtić, sveučilište, pošta, crkva, plesna dvorana, kazalište itd.)
- športsko-rekreativna zona (igralište, teretana, javni bazen, škola jahanja, gimnastička dvorana itd.)
- ulica i cesta (autocesta, kolnik, pločnik itd.)
- trgovачka i servisna zona (banka, restoran, kasino, javna garaža, tržnica, autobusni/željeznički kolodvor, skladište itd.)
- industrijska zona i gradilište (svaka građevina u izgradnji, tvornica, ugljenokop, šljunčara i pješčara, tunel u izgradnji itd.)
- seosko gospodarstvo (gospodarstveni objekti, zemlja za obradbu, farma itd.)
- drugo (plaža, autokamp, šuma, rijeka, more, jezero, park (zabavni, javni), željeznička pruga, ZOO, itd.).

### **Prometna nesreća (vidi okvir 7.)**

- tip vozila (automobil, kamion, motocikl, bicikl itd.)
- žrtva nesreće (vozač, putnik, pješak, osoba izvan vozila itd.); npr. vozač automobila koji je sletio s ceste, pješak oboren od motocikla, putnik u automobilu ozlijeđen u sudaru s automobilom
- navesti uključene objekte ili tipove vozila
- lokacija u vrijeme nesreće (na autoputu, izvan autoceste, željeznička pruga, skijaški brežuljci, izvan ceste, kukuruzište, morska luka itd.), (također vidi "Mjesto ozljede" gore).

**Priručnik o popunjavanju potvrde o smrti**

## **RJEČNIK**

Svrha je ovoga rječnika dati kratke definicije pojmove koji su važni za utvrđivanje uzroka smrti i rabe se pri analizama mortalitetnih podatka.

Oznaka (SZO) označuje da su definicije uzete iz službenih publikacija Svjetske zdravstvene organizacije (SZO).

**Aktivnost** – vrsta aktivnosti koju je pokojnik obavljao u vrijeme zadobivanja ozjede i zbog koje je nastupila smrt. To je važna informacija za izradbu nacionalnih programa za prevenciju nesreća.

**Automatski sustav šifriranja** – jest odabir i šifriranje osnovnog uzroka smrti s pomoću računalnih programa (*software*) u svrhu stvaranja statističkog podatka o uzroku smrti. Program na temelju pravila MKB-10, volumena 2., odabire osnovni uzrok smrti kojemu pridružuje šifru te bolesti ili stanja iz MKB-10, volumen 1. Uporaba automatskog sustava šifriranja smanjuje rizik od sistemnih pogrešaka u odabiru osnovnog uzroka smrti i omogućuje pravodobnu primjenu nadopuna i izmjena važeće klasifikacije bolesti i stanja (Updates ICD-10). SZO i Eurostat preporučuju automatski sustav šifriranja radi harmonizacije mortalitetnih podataka na nacionalnoj i međunarodnoj razini.

**Entitet** – bolest ili stanje (dijagnostički pojam) upisano na potvrdu o smrti kojemu se pridružuje šifra prema MKB-10 i koja postaje statistički podatak o uzroku smrti.

**Epidemiologija** – proučava raspodjelu bolesti ili stanja/događaja u populaciji te čimbenike koji određuju ili utječu na tu raspodjelu. Rezultati tih istraživanja iskorištavaju se za ocjenu zdravstvenoga stanja i planiranje intervencija radi poboljšanja kvalitete zdravstvene skrbi i nadzora nad zdravstvenim problemima.

**Fetalna smrt (mrvorodeni fetus)** – smrt prije potpunog izlaska ploda iz majke, neovisno o trajanju trudnoće; smrt je naznačena činjenicom da nakon odvajanja od majčina tijela fetus ne diše niti pokazuje znakove života, kao što su kucanje srca, pulsiranje pupčane vrpce ili jasne kretnje voljnih mišića (SZO).

**Gestacijska dob** – trajanje gestacije mjeri se od prvog dana posljednje normalne mjesecnice. Gestacijska se dob izražava brojem navršenih dana ili navršenih tjedana (npr. događaji između 280 i 286 dana od početka posljednje normalne mjesecnice smatra se da su se dogodili u 40. tjednu gestacije) (SZO).

- **Gestacijska dob, nakon termina** – nakon puna 42 tjedna (294 dana) gestacije (SZO).
- **Gestacijska dob, u terminu** – između 37. i 42. tjedna (259-293 dana) gestacije (SZO).
- **Gestacijska dob, prije termina** – manje od punih 37 tjedana (do 259 dana) gestacije (SZO).

**Izmijenjena potvrda o smrti** – ponovno ispunjena potvrda o smrti koja sadržava dopunu podatka o uzroku smrti pokojnika od prethodno izdane. Podatci dopunjene potvrde o smrti mijenjaju ili dopunjuju uzrok smrti.

**Izravna porodnička smrt** – smrt uzrokovana porodničkim komplikacijama trudnoće, porođaja i babinja, intervencijama, propustima, nepravilnim liječenjem ili nizom događaja koji su uvjetovani bilo kojim od gore navedenih uzroka (SZO).

**Izvorni prethodni uzrok** – pojam označuje stanje upisano na najniži redak u I. dijelu ili, ako potvrda nije ispravno popunjena, stanje koje je liječnik trebao upisati na tom mjestu. Izvorni je prethodni uzrok, s medicinskoga stajališta, ishodište slijeda događaja koja su u konačnici uzrokovali smrt; u Priručniku se obično naziva "osnovnim uzrokom smrti".

**Ispравan slijed** – bolesti ili stanja poredana prema odgovarajućemu slijedu događaja.

**Kasnna maternalna smrt** – smrt žene zbog izravnih ili neizravnih porodničkih uzroka nakon više od 42 dana, ali manje od jedne godine nakon završetka trudnoće (SZO).

**Kvaliteta ispunjavanja potvrde o smrti** – dobro ispunjena potvrda o smrti treba jamčiti točnost i uporabu specifičnih dijagnostičkih pojmoveva za sve navedene uzroke; izvješće o uzroku smrti treba sadržavati jedinstveni slijed u I. dijelu s naznakom trajanja; druga moguća stanja koja su pridunijela smrti treba navesti u II. dijelu. Točno i pravilno popunjena potvrda preduvjet je za ispravno šifriranje i odabir osnovnog uzroka smrti na kojem se temelji kvaliteta mortalitetnih podataka.

**Maternalna smrt** – smrt žene u trudnoći ili do 42 dana nakon završetka trudnoće, neovisno o trajanju i lokalizaciji trudnoće, zbog bilo kojeg uzroka u vezi s trudnoćom ili pogoršanog trudnoćom ili njezinim vođenjem,

ali ne zbog nesretnog slučaja (ozljede) ili slučajnih uzroka (SZO) (*vidi Izravnu porodničku smrti ili Neizravnu porodničku smrti*).

**Mjesto smrti** – mjesto gdje je nastupila smrt (kuća, bolnica, ustanova za smještaj, cesta i dr.).

**Mjesto ozljede** – mjesto gdje se ozljeda dogodila.

**Međunarodna klasifikacija bolesti (MKB)** – međunarodna klasifikacija bolesti. Široko uporabljivan sustav klasifikacija bolesti i ozljeda. Svaka bolest ili niz bolesti ima MKB šifru ili MKB grupu koja joj je dodijeljena.

**MKB klinička modifikacija (MKB-KM)** – modifikacija MKB-a za klasificiranje morbiditeta (stanja i intervencija) uz vrlo detaljne opise.

**MKB-10 šifra** – jedan MKB alfanumerički niz koji predočuje jednu bolestili ozljedu ili vezu s jednom ili drugom.

**Neizravna (posredna) porodnička smrt** – smrt uzrokovana prije postojećom bolešću ili bolesti koja se razvila tijekom trudnoće, ali nije nastala zbog izravnih porodničkih uzroka, već je bila izazvana fiziološkim učincima trudnoće (SZO).

**Neonatalno razdoblje** – počinje rođenjem i završava s 28 navršenih dana nakon rođenja. Neonatalna smrt (živorođeni umrli u tijeku prvih 28 navršenih dana života) dijeli se na ranu neonatalnu smrt (smrt u tijeku prvih 7 dana života) i na kasnu neonatalnu smrt (smrt nakon 7. dana, a prije 28 navršenih dana života) (SZO).

**Neposredni uzrok smrti** – svaka bolest ili stanje upisano u redak (a) u I. dijelu potvrde o smrti koje je izravno uzrokovalo smrt, a rezultat je bolesti navedenih u donjim redcima I. dijela. Također je poznat kao terminalni izravni ili konačni uzrok smrti.

**Nesretan slučaj u tijeku pružanja medicinske skrbi** – nezgoda ili otrovanje koje se dogodi tijekom operacije, dijagnostičkog postupka ili pružanja medicinske skrbi.

**Odabrani osnovni uzrok smrti** – stanje ili bolest odabrano kao osnovni uzrok smrti (bilo privremeno bilo trajno) primjenom međunarodnih pravila propisanih volumenom 2. MKB-10.

**Osnovni uzrok smrti** – bolest ili ozljeda koja je pokrenula niz patoloških događaja koji su izravno uzrokovali smrt ili okolnosti nesretnog slučaja ili nasilja koje je proizvelo smrtonosnu ozljedu (SZO).

**Okolnosti ozljede, otrovanja ili nasilja** – svi događaji u vezi s nastankom navedene ozljede, otrovanja ili nasilja.

**Ozljeda na radu** – namjerna ili slučajna ozljeda koja se dogodila na poslu ili tijekom obavljanja aktivnosti vezane za radni proces, uključujući ozljede u tijeku volonterskog rada.

**Perinatalno razdoblje** – počinje s navršena 22 tjedna (154 dana) gestacije (kada je porođajna težina obično 500 g), a završava s navršenih 7 dana nakon rođenja (SZO).

**Pobačaj (inducirani)** – namjeran prekid trudnoće koji obavlja specijalist s nakanom da ukloni plod začeća.

**Pobačaj (spontani)** – smrt zametka ili ploda do navršenih 28 tjedana gestacije.

**Potvrda o smrti** – službeni dokument koji se rabi za individualno bilježenje smrti i sadržava uzrok smrti koji upisuju i ovjeravaju liječnici ili drugi zdravstveni djelatnici koji su za to osposobljeni. Osim uzroka smrti, potrebno je pažljivo ispuniti rubrike koje se odnose na demografske značajke umrle osobe (dob, spol, zanimanje, školska sprema i dr.).

**Porođajna težina** – prva izmjerena težina fetusa ili novorođenčeta nakon rođenja (SZO).

- **iznimno niska porođajna težina** – manja od 1 000 g (do i uključujući 999 g) (SZO).
- **vrlo niska porođajna težina** – manja od 1 500 g (do i uključujući 1 499 g) (SZO).
- **niska porođajna težina** – manja od 2 500 g (do i uključujući 2 499 g) (SZO).

**Pravila šifriranja** – pravila šifriranja sadržana u važećoj reviziji MKB-a, koje objavljuje SZO, a koja omogućuju sustavni odabir osnovnog uzroka smrti između svih entiteta navedenih u potvrdi o smrti. Primjena istih pravila šifriranja omogućuje usporedivost mortalitetnih podataka na međunarodnoj razini.

**Prethodni uzrok smrti** – Svaki uzrok koji sudjeluje u slijedu događaja koji su doveli do smrti, uz iznimku neposrednog uzroka (npr. prethodni uzrok za stanje upisano u retku I(a), stanje je u retku I(b) ili, ako potvrda nije ispunjena ispravno, stanje koje je liječnik trebao navesti na istome mjestu).

**Prometna nesreća** – svaka nesreća koja uključuje vozilo primarno namijenjeno prijevozu ljudi ili dobara s jednoga mjestra na drugo.

**Skupina klasifikacija (Family of classifications)** – predočuje različite sustave razvrstavanja bolesti i stanja, ali i drugih zdravstvenih problema ovisno o namjeni, svrsi i potrebama korisnika. Međunarodna klasifikacija bolesti i stanja (MKB) razvrstava bolesti i stanja na temelju dijagnoze u statističke svrhe i čini "srž" ove skupine, ali je nedostatna za detaljniju klasifikaciju specifičnih bolesti (maligne i duševne), medicinskih postupaka ili intervencija. Tako postoje dodatne međunarodne klasifikacije: ICF (Classification of Functioning, Disability and Health), ICHI (Classification of health Intervention), koje se mogu rabiti zajedno sa šiframa MKB-10 ili neovisno.

**Smrti u vezi s trudnoćom** – smrt žene tijekom trudnoće ili unutar 42 dana nakon završetka trudnoće, neovisno o uzroku smrti (SZO).

**Uzrok smrti** – svako stanje koje dovodi do smrti ili pridonosi smrti, a može se klasificirati prema MKB.

**Uzrok koji pridonosi smrti** – svaki uzrok smrti (bolest ili stanje) koji nije neposredan, prethodan ni osnovni (izvorni) uzrok, a pridonosi smrti (bolesti i stanja koja se trebaju navesti u II. dijelu).

**Upit za dopunom podataka (query)** – upit o dodatnim informacijama liječniku koji je ovjerio potvrdu o smrti u svrhu pravilnog i točnog odabira i šifriranja osnovnog uzroka .

**Trajanje bolesti** – vrijeme proteklo od pojave bolesti do smrti.

**Vanjski uzroci smrti** – događaji koji su uzrokovali nasilnu smrt. Svakoj ozljadi pridružuje se odgovarajuća šifra vanjskog uzroka na temelju koje se klasificiraju vrste nasilnih smrti: nesretni slučaj, samoubojstvo, ubojstvo i nerazjašnjena nasilna smrt, komplikacije medicinskog zbrinjavanja, abnormalne reakcije, zakonske intervencije te ozljede u ratnim operacijama.

**Višestruki uzroci smrti** – sve bolesti, stanja ili ozljede koje su ili rezultirale smrću ili pridonijele smrti i okolnosti nesretnog slučaja ili nasilja koje je dovelo do takve ozljede.

**Vitalni statistički podatci** – podatci prikupljeni iz kontinuiranog ili periodičnog evidentiranja ili registracije svih vitalnih događaja kao što su rođenja, smrti, vjenčanja i razvodi.

**Vremenski slijed** – dva ili više stanja napisana u I. dijelu potvrde tako da je svaki prihvativ u uzrok stanja u retku iznad uz pravilan vremenski razvoj.

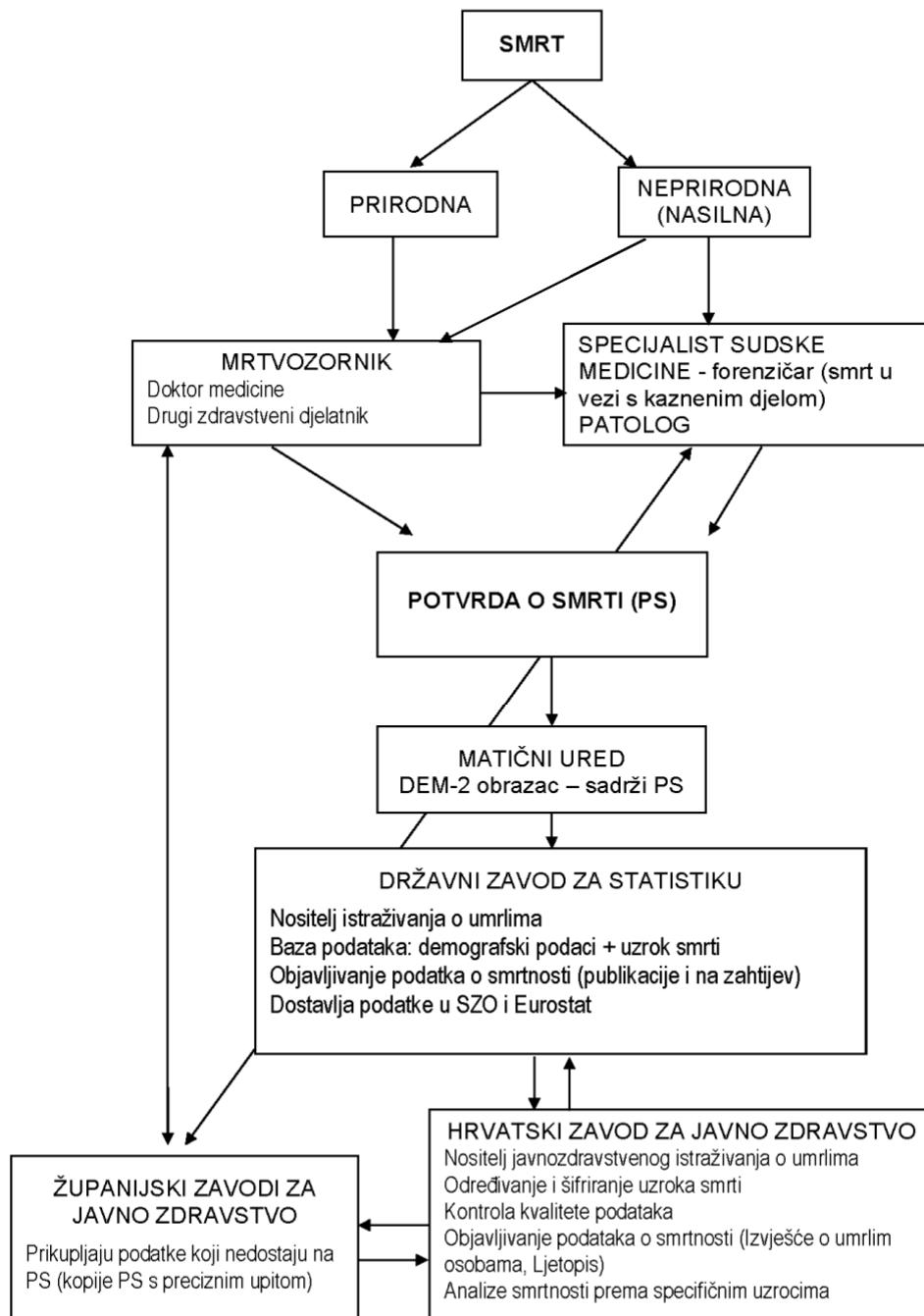
**Vrsta smrti** – način nastanka smrti koji pomaže razjasniti način/nakanu smrti. Smrt može biti prirodna ili neprirodna koja se mora definirati nakanom ako je poznata: nesretni slučaj, samoubojstvo, ubojstvo, nerazjašnjena nasilna smrt.

**Žene u reproduktivnoj (fertilnoj) dobi** – pojam se odnosi na žene u dobi od 15 do 49 godina (SZO).

**Živorodenje** – potpuno istiskivanje ili vađenje ploda začeća iz majke, neovisno o trajanju trudnoće, koji nakon odvajanja diše ili pokazuje druge znakove života, kao što su kucanje srca, pulsiranje pupčane vrpce ili jasne kretnje voljnih mišića, bez obzira na to je li pupčana vrpca spojena ili nije; svaki plod takvog porođaja smatra se živorodenjem (SZO).

## **Dodatak 1. Protok nacionalnih podataka o smrtnosti**

Autor: Tanja Čorić, dr. med.



## **Dodatak 2. Preporuke EUROSTAT-a za unaprjeđenje kvalitete podataka o uzroku smrti**

### **POVJERLJIVOST**

Povjerljivost podatka osnovno je načelo koje treba primjenjivati pri istraživanju o umrlim osobama. Potrebno je osigurati visoku kvalitetu mortalitetnih podataka uz zaštitu osobnih podataka o pokojniku, njegovoj obitelji i zdravstvenom djelatniku koji je utvrdio uzrok smrti i ispunio potvrdu o smrti. Isto bi se načelo trebalo primjenjivati pri prikupljanju i obradbi svih statističkih podataka sukladno nacionalnim zakonima i preporukama EUROSTAT-a.

#### **Preporuka 4**

Podatci o utvrđenim uzrocima smrti ne bi se trebali upotrebljavati u opće administrativne svrhe (npr. osiguranje, osobna korist,...), osim ako to ne traži zakon, te, sukladno tomu, poseban zahtjev.

#### **Preporuka 5**

Kod svake promjene propisa o zaštiti osobnih podataka treba izbjegavati moguće negativne posljedice na statističke podatke o uzrocima smrti i medicinskim istraživanjima.

#### **Preporuka 6**

Nužno je dobro poznavanje svih propisa o zaštiti podataka svih sudionika u procesu stvaranja podataka o uzroku smrti. Princip povjerljivosti podataka treba poštovati i tijekom izobrazbe liječnika, pri kontaktiranju s odvjetnicima, izradbi znanstvenih studija, a posebno pri obraćanju javnosti.

#### **Preporuka 7**

Svaka uporaba podataka o uzroku smrti u nestatističke svrhe, uključujući javno zdravstvo i medicinsko istraživanje, nije odgovornost statističkih tijela te se o njoj ne bi smjelo raspravljati u okviru statističkih pitanja. U određenim okolnostima u istraživačke se svrhe pojedinačni podatci o uzrocima smrti mogu rabiti u skladu s postojećim nacionalnim pravilima i propisima.

#### **Preporuka 8**

U europskim se zemljama preporučuje daljnji razvoj korištenja nacionalnih pravila i propisa o individualnim uzrocima smrti u istraživačke svrhe. Rezultat toga mogao bi postati primjer dobre prakse radi postupnog unaprjeđenja europske prakse.

### **POTVRDA O UZROKU DOJENAČKE SMRTI**

Preamble: potvrdu o perinatalnoj smrti koju preporučuje SZO prihvatio je tek nekoliko europskih zemalja. Najvažniji razlog neprimjene jest teškoća odabira jedinstvenog osnovnog uzroka smrti te, sukladno tomu, uključivanje takvih smrti u rutinsku statistiku uzroka smrti.

Hrvatska je uvela Prijavu perinatalne smrti u svoja rutinska istraživanja 2001. godine. Podatke prikuplja i obrađuje Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

#### **Preporuka 11**

Europska bi komisija trebala olakšati konzultacije sa SZO-om u vezi s potvrdom o perinatalnoj smrti.

#### **Preporuka 12**

Treba poduprijeti povezivanje sustava podataka rođenih s podatcima o umrloj dojenčadi. Ako se to pokaže nepraktičnim, standardnu potvrdu o smrti treba proširiti tako da uključuje jedinstveni uzrok maternalnog pobola (ako postoji) koji su od važnosti za dojenačku smrt.

#### **Preporuka 13**

Analiza dojenačke smrtnosti bolja je ako postoje dodatni podaci o događajima u vrijeme rođenja (npr. porođajna težina, Apgar-indeks, jednostruki/višestruki porođaj, porođajne komplikacije). Za pravilan izračun potrebni su točni podatci o broju porođaja i broju umrle dojenčadi.

#### **Preporuka 14**

Tri glavna dodatna elementa važna za analizu dojenačke smrti koje treba prikupiti: porođajna težina, gestacijska dob i broj plodova u toj trudnoći.

## **POTVRDA O UZROCIMA SMRTI**

### **Preporuka 15**

Svaka europska zemlja mora se služiti međunarodnim obrascem liječničke potvrde o uzrocima smrti ('International Form of Medical Certification of Cause of Death') s četiri retka (SZO, Konferencija o reviziji, 1989.). Svaka europska zemlja mora pri određivanju i šifriranju osnovnog uzroka smrti primjenjivati pravila i smjernice koje je propisala SZO.

### **Preporuka 16**

Osnovne dodatne informacije koje treba obuhvatiti potvrdom o smrti jesu:

- mjesto smrti (kuća, bolnica, dom za starije i nemoćne itd.)
- mjesto nasilne smrti
- stanje trudnoće
- država stalnog boravišta
- državljanstvo.

### **Preporuka 17**

U svrhu statistike o nasilnim uzrocima smrti, definiranje epidemioloških kriterija treba uskladiti tako da je razjašnjeno je li uzrok smrti samoubojstvo, ubojstvo, nesretan slučaj ili je to nemoguće utvrditi nakon istrage.

### **Preporuka 18**

Informacije o obdukcijama treba evidentirati u potrvdama o smrti, uključujući i to:

- je li izvršena obdukcija
- je li riječ o sudskoj ili patološkoj obdukciji
- jesu li nalazi obuhvaćeni potvrdom
- je li obdukcija još u tijeku.

### **Preporuka 19**

Informacije o drugim istragama treba evidentirati u potrvdama o smrti, uključujući i to:

- jesu li provedene posebne istrage kako bi pomogle u ispunjavanju potvrde o smrti
- je li istražni postupak još u tijeku.

Ako su odgovori na gornja pitanja "da", liječnik to treba navesti.

### **Preporuka 20**

U slučaju istražnog postupka:

- ured koji je odgovoran za statistiku uzroka smrti mora biti obaviješten da postoji istraga (privremena potvrda o smrti)
- ured koji je odgovoran za statistiku uzroka smrti može se koristiti privremenim uzrokom smrti prije nego što se utvrdi konačni uzrok smrti;
- osobe (ili ustanove) koje utvrđuju konačni uzrok smrti moraju tu informaciju prenijeti uredu koji je odgovoran za statistiku uzroka smrti
- ured koji je odgovoran za statistiku uzroka smrti mora zahtijevati konačni uzrok smrti
- ured koji je odgovoran za statistiku uzroka smrti mora uvrstiti konačni uzrok smrti u statističke podatke.

### **Preporuka 21**

Ured koji je odgovoran za statistiku uzroka smrti trebao bi obavijestiti EUROSTAT-ov ured o svakoj promjeni u nacionalnim potrvdama o smrti pri podnošenju godišnjih podataka.

### **Preporuka 22**

Treba poticati razvoj elektroničke potvrde.

## **EDUKACIJA**

### **Preporuka 30**

Osnovna znanja o izgledu, sadržaju i načinu popunjavanja potvrde o smrti potrebno je uključiti u izobrazbu studenata medicine i kontinuiranu stručnu edukaciju liječnika.

### **Preporuka 31**

Osnovna izobrazba o pravilnom ispunjavanju potvrde o smrti treba se:

- provoditi na kraju kliničke edukacije
- integrirati u odgovarajuće tečajeve iz javnoga zdravstva ili epidemiologije;
- ako se provodi u pravnoj medicini, staviti naglasak na smjernice i definicije SZO-a;
- sadržaj tečaja i ispita treba pripremiti statistički ured za uzroke smrti u suradnji sa sveučilišnim profesorima.

**Preporuka 32**

Ured koji je odgovoran za statistiku uzroka smrti trebao bi, u suradnji s drugim tijelima, istražiti mogućnosti kontinuirane stručne edukacije za liječnike i integrirati potvrdu o smrti kao obrazovni modul (u mnogim je državama kontinuirana edukacija obveza liječnika).

**Preporuka 33**

Osnovnu izobrazbu treba pripremiti, uključujući stručni materijal o načinu popunjavanja potvrde o smrti (slijed, osnovni uzroci, itd.) uz prilagodbu specifičnim uvjetima svake europske države.

**Preporuka 34**

Radi podizanja svijesti liječnika o važnosti kvalitetno ispunjenih potvrdar o smrti treba razviti model kontinuiranog informiranja u obliku letaka koji bi se uključio u nacionalne edukativne pakete i kampanje. Glavni dio sadržaja letka trebao bi biti zajednički, dok bi svaka zemlja u konačnici formu prilagodila vlastitim potrebama. Dokument treba biti kratak, dostupan i lako umnoživ (npr. manji plastični držač, planer). Način popunjavanja potvrde mora biti popraćen tekstom i primjerima povijesti bolesti od 4 do 5 redaka. Iste povijesti bolesti trebaju se pripremiti u suradnji s bolničkim liječnicima. Statistički ured za uzroke smrti treba osmislit posebne prigode u svrhu distribucije dokumenta.

**Preporuka 35**

Treba razviti zajedničku internetsku stranicu s potvrdama o uzrocima smrti unutar postojećih EUROSTAT-ovih i SZO-ovih mreža (kako bi se prilagodile svakoj europskoj zemlji).

**Preporuka 36**

Statistički ured za uzroke smrti treba koristiti razne prigode da liječnike obavijesti o značaju pravilno popunjениh potvrdar o smrti putem: upita, medicinskih i zdravstvenih glasila, konferencija, stručnih skupova i kongresa. Mora se organizirati praćenje navedenih preporuka o edukaciji (kapacitet i autoritet), po mogućnosti uz odgovornost Ministarstva zdravstva i statističkog ureda za uzroke smrti.

## **Dodatak 3. Izvadak iz nacionalnih zakona**

Autor: Mia Popović, dipl.iur.

### **REGULATIVA VEZANA UZ NAČIN PREGLEDA UMRLIH TE UTVRĐIVANJE VREMENA I UZROKA SMRTI U HRVATSKOJ**

Osnovni propisi koji reguliraju aktivnost mrtvozorenja jesu:

1. Zakon o zdravstvenoj zaštiti, "Narodne novine" broj 150/08, 71/10. 139/10 i 22/111
2. Zakon o kazrenom postupku, "Narodne novine" broj 121/11 (pročšćeni tekst)
3. Pravilnik o načinu pregleda umrlih te o utvrđivanju vremena i uzroka smrti, "Narodne novine" broj 46/11
4. Pravilnik o obrascu potvrde o smrti, "Narodne novine" broj 46/11

### **ZAKON O ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI**

Osnovne odredbe vezane uz utvrđivanje uzroka smrti i obdukcija propisane su člancima 182. - 192. Zakona.

Za svaku umrлу osobu potrebno je utvrditi vrijeme i uzrok smrti, što treba učiniti uvijek, neovisno o tome gdje je smrt nastupila, u zdravstvenoj ustanovi, ili izvan nje. Vrijeme i uzrok smrti u pravilu utvrđuje doktor medicine, a samo iznimno to mogu činiti drugi zdravstveni radnici, pod uvjetima propisanim Pravilnikom o načinu pregleda umrlih te o utvrđivanju vremena i uzroka smrti. Naime, člankom 17. točkom 12. Zakona propisano je da je pregled umrlih osoba jedna od mjera zdravstvene zaštite, a Zakonom o liječništvu ("Narodne novine" broj 121/03 i 117/08) propisano je da liječnička djelatnost obuhvaća i mrtvozorništvo i obdukciju umrlih. Dakle, mrtvozorenje je liječnička djelatnost, a nju mogu obavljati samo liječnici (članak 5. Zakona o liječništvu).

Mrtvozornike koji utvrđuju vrijeme i uzrok smrti izvan zdravstvene ustanove imenuje predstavničko tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave na prijedlog općinskih, odnosno gradskih vijeća, a mrtvozornike koji utvrđuju smrt u zdravstvenoj ustanovi imenuje ravnatelj zdravstvene ustanove, uz napomenu da u zdravstvenoj ustanovi mrtvozornik mora biti doktor medicine.

Daljnje odredbe Zakona o zdravstvenoj zaštiti mogu se podijeliti na odredbe koje se odnose na osobe umrle u zdravstvenoj ustanovi tijekom bolničkog liječenja i na odredbe koje se odnose na osobe umrle izvan zdravstvene ustanove.

#### **Osobe umrle tijekom bolničkog liječenja**

Ako je osoba umrla u zdravstvenoj ustanovi, u pravilu je obdukcija obvezna. Samo izuzetno, a na zahtjev uže obitelji, ravnatelj može, u sporazumu s rukovoditeljem ustrojstvene jedinice i patologom, odlučiti da se obdukcija ne provodi, osim ako je propisano da je obdukcija obvezna. Zakonom je propisana obvezna obdukcija u sljedećim slučajevima:

- ako se radi o neprirodnoj smrti ili smrti nepoznatog uzroka;
- ako smrt nastupi tijekom dijagnostičkog ili terapijskog zahvata;
- ako smrt nastupi u roku od 24 sata od prijema osobe u zdravstvenu ustanovu;
- ako je osoba sudjelovala u kliničkom ispitivanju lijeka ili medicinskoga proizvoda, odnosno drugom znanstvenom ispitivanju u zdravstvenoj ustanovi;
- u slučaju smrti osobe čiji se dijelovi tijela mogu uzimati radi presađivanja u svrhu liječenja sukladno posebnome zakonu.

Smrt svake osobe mora biti pojedinačno analizirana na stručnom kolegiju one djelatnosti zdravstvene ustanove gdje je osoba umrla. Mišljenje stručnog kolegija, medicinska dokumentacija i nalaz specijalista patologije (ako je obdukcija obavljena) dostavljaju se povjerenstvu za unutarnji nadzor najkasnije 7 dana od nastupa smrti. Nakon toga, sva dokumentacija dostavlja se povjerenstvu za kvalitetu, koje svu pristiglu dokumentaciju razmatra jednom mjesечно. Zaključno mišljenje Povjerenstva za kvalitetu o smrti svake osobe pojedinačno dostavlja se Ministarstvu zdravstva i socijalne skrbi (u dalnjem tekstu: Ministarstvo).

Obveznici plaćanja troškova obdukcije kada je osoba umrla u zdravstvenoj ustanovi su: obveznik plaćanja troškova liječenja umrle osobe (Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje) a kad je osoba sudjelovala u

kliničkom ispitivanju lijeka ili medicinskoga proizvoda, obdukciju je obvezan platiti nositelj odobrenja za provođenje kliničkog ili znanstvenog ispitivanja.

#### **Osobe umrle izvan zdravstvene ustanove**

Kada je osoba umrla izvan zdravstvene ustanove, odnosno kad smrt nije u vezi s bolničkim liječenjem, obdukcija se provodi kada postoji sumnja ili je očito da je smrt prouzročena kaznenim djelom ili je u vezi s izvršenjem kaznenog djela (što je propisano i člankom 319. Zakona o kaznenom postupku), kada je to potrebno radi zaštite zdravlja ljudi, odnosno kada to zahtijevaju epidemiološki, sanitarni i drugi stručni medicinski razlozi te kada zahtjev za obdukciju postavi obitelj umrle osobe. Potrebno je posebno napomenuti da je obdukcija obvezna ako se radi o neprirodnoj smrti ili smrti nepoznatog uzroka. U ovim slučajevima troškovi obdukcije plaćaju se iz državnog proračuna, osim kada se obdukcija provodi na zahtjev obitelji umrle osobe, u kojem slučaju je obitelj obvezna platiti troškove obdukcije.

U odnosu na ostale troškove mrtvozorničke službe, člankom 9. stavkom 2. podstavkom 5. Zakona propisano je da jedinica područne (regionalne) samouprave osigurava sredstva za organizaciju i rad mrtvozorničke službe.

## **ZAKON O KAZNENOM POSTUPKU**

Člankom 319. Zakona o kaznenom postupku (u dalnjem tekstu: ZKP) propisano je da je obdukcija obvezna kad postoji sumnja ili je očito da je smrt prouzročena kaznenim djelom ili je u svezi s počinjenjem kaznenog djela. Ako je tijelo već pokopano, odredit će se ekshumacija radi njegova pregleda i obdukcije, a može ju naložiti samo sud.

Postupak ekshumacije propisan je člankom 20. Pravilnika o načinu obavljanja prijenosa, pogreba i iskopavanja umrlih osoba ("Narodne novine" broj 23/94). Naime, pri svakom iskopavanju umrle osobe, bez obzira na uzrok smrti i način pokopa, mora se dezinficirati kovčeg, grobnica i neposredni okoliš odgovarajućim dezinfekcijskim sredstvom. Ako je osoba umrla od zarazne bolesti navedene u članku 3. stavku 1. toga Pravilnika (crni prišt, difterija, kolera, kuga, sindrom stečenog nedostatka imuniteta, trbušni tifus, paratifus A i B, virusna hemoragijska groznica - Ebola, Lassa i Marburg -, virusna žutica ili žuta groznica) a pokopana je u drvenom lijesu, može se iskopati tek po proteku jedne godine od dana pogreba. Ako je potrebno ekshumirati umrлу osobu koja je pokopana samo u drvenom lijesu, a iskopavanje se obavlja prije isteka deset godina računajući od dana pogreba, iskopavanje ne može dozvoliti u vremenu od 1. lipnja do 31. kolovoza.

ZKO-om propisano je također tko obavlja obdukciju kad postoji sumnja ili je očito da je smrt prouzročena kaznenim djelom ili je u svezi s počinjenjem kaznenog djela. Kad se ne obavlja u stručnoj ustanovi, pregled i obdukciju tijela obavlja jedan liječnik, a prema potrebi dva ili više liječnika, koji po mogućnosti trebaju biti sudskomedicinske struke. Za vještaka (obducenta) se ne može odrediti liječnik koji je liječio umrloga, no može se ispitati kao svjedok pri obdukciji tijela radi davanja razjašnjenja o tijeku i okolnostima bolesti.

Ako se utvrdi da postoji sumnja da se radi o trovanju, sumnjive tvari nađene u tijelu ili na drugom mjestu upućuju se na vještačenje u ustanovu koja obavlja toksikološka ispitivanja. Pri pregledu sumnjivih tvari vještak je obvezan utvrditi vrstu, količinu i djelovanje nađenog otrova. Ako pregledava tvari nađene u tijelu, potrebno je utvrditi količinu upotrijebljjenog otrova, ako je moguće.

## **PRAVILNIK O NAČINU PREGLEDA UMRLIH TE O UTVRĐIVANJU VREMENA I UZROKA SMRTI I PRAVILNIK O OBRASCU POTVRDE O SMRTI**

Gore navedene Pravilnike potrebno je čitati kao jedan propis, s obzirom da je način popunjavanja Potvrde o smrti detaljnije propisan Pravilnikom o načinu pregleda umrlih te o utvrđivanju vremena i uzroka smrti (u dalnjem tekstu: Pravilnik).

Pravilnikom je uređena nadležnost predstavničkog tijela jedinice područne (regionalne) samouprave (u dalnjem tekstu: predstavničko tijelo) kako slijedi:

utvrđuje potreban broj mrtvozornika za područje jedne ili više općina odnosno grada, kao i uže područje na kojem će svaki od njih obavljati pregled umrlih (osim mrtvozornika koje imenuje ravnatelj zdravstvene ustanove) vodeći računa o broju stanovnika i o udaljenosti pojedinih naselja, kao i o potrebi stalne prisutnosti barem jednog mrtvozornika na pojedinom području,  
imenuje povjerenstvo za nadzor nad radom mrtvozornika,

vodi evidenciju mrtvozornika na području jedinice područne (regionalne) samouprave,  
osigurava naknadu za obavljanje pregleda umrlih osoba te za putne troškove mrtvozornika koji se  
isplaćuju iz proračuna jedinice područne (regionalne) samouprave,  
osigurava izdavanje iskaznice imenovanim mrtvozornicima (obrazac je tiskan u Pravilniku),  
osigurava dovoljan broj obrazaca potvrde o smrti, dozvola za ukop/kremiranje i očeviđnika o  
obavljenim pregledima umrlih osoba,  
osigurava dovoljan broj popratnica za prijevoz i obdukciju,  
pohranjuje ovjerene očeviđnike o obavljenim pregledima umrlih osoba,  
osigurava sredstva za organizaciju i rad mrtvozorničke službe.

Predstavničko tijelo može predložiti imenovanje mrtvozornika koji nije doktor medicine, ali samo u slučaju nemogućnosti određivanja potrebnog broja doktora medicine za određeno područje. Na ovakvo imenovanje mrtvozornika, Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi mora dati suglasnost.

Predstavničko tijelo također imenuje povjerenstvo za nadzor nad radom mrtvozornika. Povjerenstvo je nadležno za:

ovjeru evidencije mrtvozornika,  
obavljanje pregled i ovjeru očeviđnika o obavljenim pregledima umrlih za svaku godinu,  
razmatranje primjedbi mrtvozornika vezanih uz obavljanje mrtvozorničke službe na pojedinom području te, po potrebi, obaveštavanje Ministarstva o primjedbama mrtvozornika,  
predlaganje mjera za unapređenje rada mrtvozorničke službe na pojedinom području i obaveštavanje Ministarstva o predloženim mjerama,  
nadzor nad provedbom propisa koji reguliraju način pregleda umrlih i utvrđivanja vremena i uzroka smrti,  
izradu godišnjeg izvješća o obavljenim obdukcijama i radu mrtvozorničke službe.

Godišnja izvješće o obavljenim obdukcijama i radu mrtvozorničke službe, povjerenstvo dostavlja Ministarstvu, Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo i nadležnom tijelu jedinice područne (regionalne) samouprave.

#### **Pregled umrle osobe**

Mrtvozornik u pravilu ne smije obaviti pregled umrle osobe koju je liječio neposredno prije njezine smrti, ali je obvezan mrtvozorniku, na njegov zahtjev, omogućiti uvid u medicinsku dokumentaciju radi utvrđivanja uzroka smrti. Samo iznimno, ako na području za koje je imenovan nema drugog mrtvozornika, mrtvozornik može obaviti pregled umrle osobe koju je liječio neposredno prije njezine smrti.

Prilikom ispitivanja i utvrđivanja okolnosti pod kojima je smrt nastupila, svaki se slučaj smrti dijeli prema načinu na koji je smrt nastupila na:

prirodnu smrt  
nasilnu smrt (nesretni slučaj, samoubojstvo, ubojstvo, nerazjašnjeno)  
nepoznato

Kada mrtvozornik ustanovi ili posumnja da je uzrok smrti zarazna bolest sukladno posebnim propisima, a o kojoj ne postoji medicinska dokumentacija, obvezan je poduzeti najnužnije mjere radi sprečavanja širenja zaraze i bez odgađanja izvijestiti nadležnu službu zavoda za javno zdravstvo jedinice područne (regionalne) samouprave i Ministarstvo. Posebni propisi odnose se, između ostalog, i na Pravilnik o načinu prijavljivanja zaraznih bolesti ("Narodne novine" broj 23/94). Člankom 1. toga Pravilnika propisano je da obvezi prijavljivanja zaraznih bolesti podliježu: epidemija zarazne bolesti, oboljenje ili smrt od zarazne bolesti određene člankom 3. Zakona o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti ("Narodne novine", broj 79/07, 113/08 i 43/09) sumnja na oboljenje od Brill-Zinsserove bolesti, kolere, kuge, pjegavca, žute groznice ili virusnih hemoragijskih groznica. svako izlučivanje klica trbušnog tifusa, svako nošenje antigena virusne žutice tipa B i C i antitijela na virus sindroma stečenog nedostatka imuniteta (u daljnjem tekstu: SIDA/AIDS), kao i zarazne bolesti koje odredi Vlada Republike Hrvatske.

Kada se radi o nasilnoj smrti ili sumnji na nasilnu smrt prouzročenu kaznenim djelom, mrtvozornik je obvezan o tome odmah obavijestiti tijelo nadležno za provođenje istrage i osigurati da se ne izgube tragovi mogućeg kaznenog djela.

### **Obdukcija**

Radi utvrđivanja uzroka smrti, provodi se obdukcija tijela umrle osobe:

kada je to propisano Zakonom o zdravstvenoj zaštiti

iz drugih medicinskih razloga, a koji mogu biti

sumnja na nasilnu smrt

iznenadna smrt kod koje je uzrok nepoznat, odnosno nejasan

Obdukciju u pravilu obavlja doktor medicine specijalist sudske medicine, a kad u mjestu u kojem se obavlja obdukcija nema doktora medicine te specijalnosti, tada obdukciju može obaviti doktor medicine specijalist patološke anatomije. Tijelo se upućuje na obdukciju uz popratnicu koja se ispunjava u 3 primjera, od kojih:

prvi zadržava mrtvozornik,

drugi se upućuje doktoru medicine koji provodi obdukciju,

treći primjerak, koji sadrži samo I. dio popratnice, zadržava prijevoznik.

**Kada je provedena obdukcija tijela umrle osobe, potvrdu o smrti popunjava i dostavlja nadležnim tijelima doktor medicine koji je obavio obdukciju.**

Po utvrđivanju vremena i uzroka smrti, popunjava se potvrda o smrti, i to u 4 primjera, od kojih:

prvi primjerak zadržava mrtvozornik

drugi primjerak mrtvozornik uručuje obitelji

za potrebe izdavanja sprovodnice

radi upisa u grobni očevidnik

treći i četvrti primjerak dostavlja se matičnom uredu

### **Kontrolni pregled**

Kontrolni pregled umrle osobe obavlja se prije kremiranja, a ne može ga obaviti mrtvozornik koji je obavio pregled umrle osobe. Ako će se umrla osoba kremirati, tada nakon „redovnog“ pregleda mrtvozornika i popunjavanja potvrde o smrti, prije samog kremiranja treba obaviti još i kontrolni pregled umrle osobe, a koji se sastoji od pregleda umrle osobe, uvida u dozvolu za ukop i uvida u osobne isprave umrle osobe, po mogućnosti važeće isprave s fotografijom.

### **Edukacija**

Svi mrtvozornici obvezni su završiti edukaciju vezanu uz osposobljavanje za ispunjavanje potvrde o smrti u roku od 12 mjeseci od dana imenovanja. Iznimno, mrtvozornici imenovani do stupanja na snagu Pravilnika, obvezni su završiti edukaciju u roku od dvije godine od dana njegovog stupanja na snagu.

Program edukacije sadrži:

- upoznavanje s propisima koji se odnose na pregled umrlih,
- podjelu načina na koji je smrt nastupila,
- određivanje uzroka i vremena smrti,
- pravilno ispunjavanje potvrde o smrti i mortalitetnu statistiku.

Zdravstveni radnici koji nisu doktori medicine, a imenovani su mrtvozorcima obvezni su završiti i dodatnu edukaciju vezanu uz osposobljavanje za obavljanje pregleda umrlih, koja obuhvaća dodatna znanja iz sudske medicinske područje.

### **PRILOZI UZ PRAVILNIK O NAČINU PREGLEDA UMRLIH TE O UTVRĐIVANJU VREMENA I UZROKA SMRTI**

1. Popratnica za prijevoz i obdukciju
2. Dozvola za ukop umrle osobe
3. Dozvola za kremiranje umrle osobe
4. Obrazac i skaznica mrtvozornika
5. Očevidnik o obavljenim pregledima umrlih

### **PRILOG PRAVILNIKA O OBRASCU POTVRDE O SMRTI**

Potvrda o smrti



## **II. DIO**

### **1. Usklađivanje zakonodavstva RH s preporukama EUROSTAT-a**

Autor: mr. sc. Valerija Stamenić, dr. med.

#### **Pristupanje Republike Hrvatske Europskoj uniji**

Punopravno članstvo Republike Hrvatske u Europskoj uniji, kao jezgri stabilnog mira, demokratskih sloboda i gospodarskog razvoja, temeljni je cilj Republike Hrvatske. Uspostavljanje odnosa između RH i EU započelo je međunarodnim priznanjem Republike Hrvatske kao neovisne i suverene države 15. siječnja 1992. Potpisivanjem Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju u listopadu 2001. godine Republika Hrvatska postaje pridruženi član EU. Sporazum je pravni temelj odnosa koji omogućuju postupne pripreme za ostvarenje punopravnog članstva u EU (1).

Hrvatska je predala zahtjev za punopravno članstvo u veljači 2003. godine, a službeni status kandidata za članstvo EU dobila je u lipnju 2004. godine. Pregоворi o punopravnom članstvu u Europskoj uniji između EU i države kandidata službeno su započeli u listopadu 2005. godine i podijeljeni su u nekoliko faza. Prva faza, analiza usklađenosti zakonodavstva zemlje kandidata s europskim propisima (engl. *screening*) trajala je godinu dana i završila u listopadu 2006. godine. Nakon *screeninga*, započeli su pregоворi koji se fokusiraju na uvjete pod kojima će država kandidatkinja prihvatići, implementirati i izvršavati pravnu stečevinu Europske unije (*acquis communautaire*). Pregоворi o pristupanju Republike Hrvatske Europskoj uniji obuhvaćaju 35 pregovaračkih poglavljia, a mortalitetna statistika dio je poglavљa 18. Statistika. (2)

#### **Poglavlje 18.**

Razvoj sustava službene statistike Republike Hrvatske u najvećoj je mjeri vođen procesom pridruživanja Europskoj uniji i integriranja u Statistički sustav EU. Dosadašnja postignuća u usklađivanju službene statistike s pravnom stečevinom EU ističu potrebu za sustavnim sudioništvom nositelja službene statistike, glavnih korisnika statističkih podataka, akademске i istraživačke zajednice i građana općenito. Tijela državne vlasti vrlo su često u dvojakoj ulozi, kao nositelji službene statistike i kao njezini glavni korisnici, te se traži njihovo aktivno sudjelovanje i u stvaranju nacionalne statistike u njezinoj djelotvornoj uporabi.

Da bi Republika Hrvatska mogla zatvoriti pregovore i dobiti punopravno članstvo u Uniji, treba ne samo u potpunosti *uskladiti zakone* nego i sustav provedbe, što znači kompletno reorganizirati i osposobiti državnu upravu i ostalu institucionalnu infrastrukturu za učinkovitu provedbu zakona usklađivanjem s EUROSTAT-om.

#### **EUROSTAT**

EUROSTAT je statistički ured Europske unije (*The Statistical Office of the European Communities*) osnovan 1953. godine sa sjedištem u Luksemburgu. Osnovni zadatak EUROSTATA-a je prikupljanje i obradba usporedivih statističkih informacija iz zemalja članica EU koje se upotrebljavaju kao podloga za pripremu i provedbu politika EU. U pojedinim se kategorijama prikupljaju podatci iz zemalja kandidatkinja. Statistički se podatci prikupljaju u nacionalnim uredima za statistiku država članica Europske unije. Ured ih predstavlja javnosti u svojim tiskanim ili elektroničkim publikacijama te u priopćenjima za tisak.

Europska se komisija zauzima za ujednačivanje praksi i standardizaciju nacionalnih statističkih sustava zemalja članica EU, pri čemu se i od Hrvatske traži da prihvati standarde koji su definirani u dokumentu „Kodeks prakse europske statistike“. Taj je dokument predstavio generalni direktor EUROSTAT-a gospodin Walter Radermacher na Konferenciji u Zagrebu 8. prosinca 2008. (3).

#### **Kodeks prakse europske statistike**

Kodeks prakse čini 15 načela. Tijela vlasti i statistička tijela unutar Europske zajednice obvezuju se na pridržavanje načela određenih tim kodeksom te na periodično nadziranje njihove primjene s pomoću pokazatelja dobre prakse za svako od spomenutih načela, koja će se rabiti kao odrednice.

Institucijski i organizacijski okvir znatno utječe na učinkovitost i vjerodostojnost statističkog tijela koje izrađuje i diseminira europske statistike. Relevantna se pitanja odnose na profesionalnu neovisnost, ovlasti za prikupljanje podataka, primjerenost resursa, predanost kvaliteti, statističku povjerljivost, nepristranost i objektivnost.

Europski i drugi međunarodni standardi, smjernice i dobre prakse moraju se u potpunosti poštovati u postupcima koje statistička tijela provode radi organiziranja, prikupljanja, obradbe i diseminiranja službene statistike. Vjerodostojnost statistike povećava se stjecanjem reputacije dobrog upravljanja i djelotvornosti. Odgovarajući čimbenici jesu dobra metodologija, prikladni statistički postupci, umjereni opterećenost davaljatelja podataka i ekonomičnost.

Europska statistika mora biti dosljedna iznutra, po vremenu i usporediva među regijama i državama; trebaju biti omogućeni kombiniranje i skupna uporaba srodnih podataka iz različitih izvora. Usporedivost podataka po zemljama postiže se periodičnom izmjenom podataka europskoga statističkog sustava i drugih statističkih sustava te se metodološke studije provode u uskoj suradnji zemalja članica i EUROSTAT-a (3).

## **PHARE**

Stjecanjem statusa kandidata Hrvatskoj je putem prepristupnog programa *Phare* Europska unija stavila na raspolaganje finansijska i tehnička sredstva za provedbu potrebnih pravnih, gospodarskih i institucionalnih reformi na putu pristupanja Europskoj uniji.

Naime, zahtjev za punopravno članstvo u EU može podnijeti svaka europska država čije uređenje počiva na načelima slobode, demokracije, poštovanja ljudskih prava i temeljnih sloboda te vladavine prava. Svi budući kandidati prije primanja u punopravno članstvo moraju ispunjavati četiri kriterija (tri kriterija iz Kopenhagena, 1993. g. i četvrti iz Madrija, 1995.g.)

1. politički: stabilnost institucija koje osiguravaju demokraciju, vladavinu prava, poštovanje ljudskih prava i prava manjina te prihvatanje političkih ciljeva Unije;
2. gospodarski: postojanje djelotvornoga tržišnog gospodarstva te sposobnost tržišnih čimbenika da se nose s konkurenčnim pritiscima i tržišnim zakonitostima unutar EU;
3. pravni: prihvatanje cjelokupne pravne stečevine EU (tzv. *acquis communautaire*);
4. administrativni: prilagodba administrativnih struktura radi osiguranja uvjeta za postupnu i skladnu integraciju (kao što je jačanje administrativne sposobnosti, stvaranje učinkovitog sustava državne uprave s ciljem osiguravanja učinkovitoga procesa prihvatanja i provedbe pravne stečevine EU) (2).

### **Referencije:**

1. Nacionalna strategija razvijanja zdravstva 2006.-2011., „Narodne novine“, br. 72/2006.
2. Ministarstvo vanjskih poslova i europskih integracija. Hrvatska na putu u Europsku uniju: od kandidature do članstva. Četvrti izdanje, Zagreb, 2008.
3. Državni zavod za statistiku. Konferencija „Razvitak službene statistike: Kodeks prakse europske statistike“. Zagreb, 8. prosinca 2008.

## **2. SUDSKOMEDICINSKI ASPEKTI MRTVOZORNIČKE PRAKSE**

Autori: doc. dr. sc. Vedrana Petrovečki, dr. med.  
mr. sc. Davor Mayer, dr. med.

### **Definicije smrti**

Smrt nije trenutačan događaj, nego je proces koji se sastoji od kliničke smrti, moždane smrti i biološke smrti.

**Klinička smrt** podrazumijeva prestanak disanja i prestanak rada srca koji je praćen prekidom moždane aktivnosti, ali ne nepovratno. Pravodobnim reanimacijskim postupkom nakon nastupa kliničke smrti moguće je obnoviti funkcije vitalnih organskih sustava i mozga.

**Moždana smrt** je nepovratno stanje pri kojemu dolazi do nekroze svih dijelova središnjega živčanog sustava. Poseban oblik moždane smrti jest **kortikalna smrt** kod koje postoji nepovratno ishemično oštećenje s posljedičnom nekrozom ganglijskih stanica u području moždane kore.

**Biološka smrt** je posljedica odumiranja (smrti) svih stanica i tkiva. Nastupa u trenutku kada u organizmu nema više živih stanica.

### **Tanatologija**

Tanatologija, znanost o smrti, medicinska je disciplina koja se bavi znakovima, simptomima, uzrocima i prirodom smrti.

Nakon smrti razvijaju se na tijelu znakovi smrti, a nastavno na njih i poslijesmrte ili postmortalne promjene. One su posljedica autolitičkih i heterolitičkih procesa u tijelu. Pojava znakova smrti omogućit će utvrđivanje činjenice smrti, a postmortalne promjene mogu pomoći u utvrđivanju vremena koje je proteklo od nastupa smrti (postmortalni interval).

U znakove smrti ubraju se:

1. mrvtačke pjegе (*livores mortis*),
2. mrvtačka ukočenost (*rigor mortis*),
3. mrvtačka hladnoća (*algor mortis*),
4. isušenje (*desiccatio*).

#### **1. Mrvtačke pjegе**

Mrvtačke pjegе (*livores mortis*) nastaju zbog slijeganja krvi u kapilare kože najniže položenih dijelova tijela, dok je na suprotnoj strani tijela, tj. na najvišim dijelovima tijela koža bijeda, pa govorimo o mrvtačkoj bljedoći (*palor mortis*).

Mrvtačke su pjegе uobičajeno sivojubičaste boje. Iznimno mogu biti svjetlige, npr. pri otrovanju ugljikovim monoksidom ili pri smrzavanju. Katkada se u mrvtačkim pjegama mogu uočiti poslijesmrtna točkasta krvarenja – hipostatska purpura (*vibices*).

Mrvtačke se pjegе, u pravilu, pojavljuju 30 do 60 minuta nakon smrti na postraničnim dijelovima vrata. Katkada se mrvtačke pjegе mogu početi pojavljivati već i prije smrti (*agonija*), kao posljedica jakog usporavanja cirkulacije. Unutar prvih 6 sati mrvtačke su pjegе pomicne, što znači da će promjenom položaja mrvog tijela (okretanjem) i mrvtačke pjegе mijenjati lokalizaciju na tijelu. Između 6 i 12 sati mrvtačke se pjegе postupno fiksiraju, pa će se okretanjem mrvoga tijela pomicati samo dio mrvtačkih pjega. Nakon 12 sati mrvtačke su pjegе fiksirane, nepomicne, što znači da zadržavaju svoj položaj neovisno o promjeni položaja mrvog tijela. Do 20 sati nakon smrti mrvtačke pjegе na pritisak blijede, a ovo razdoblje može biti i dulje ako se uporabljuje neki predmet manje kontaktne površine (čak do 36 sati).

#### **2. Mrvtačka ukočenost**

Neposredno nakon smrti nastupa mlohatost tijela, tzv. primarna mišićna mlohatost (*flacciditas mortis primaria*). Potom se postupno razvija mrvtačka ukočenost (*rigor mortis*). Mrvtačka je ukočenost oblik stezanja (kontrakcije) mišića koji ne odstupa bitno od fiziološke kontrakcije mišića, a posljedica je poslijesmrte razgradnje nukleotida adenosin-trifosfata (ATP), zbog čega nastaje manjak raspoložive energije za proces relaksacije. Nastanak i trajanje mrvtačke ukočenosti ovise o količini preostalog ATP-a poslije smrti, mišićnoj masi preminule osobe, kao i o temperaturi okoliša.

Mrtvačka se ukočenost, u pravilu, najprije pojavljuje na ošitu i srčanom mišiću, 30-ak minuta nakon nastupa smrti. U istom se vremenu može pojaviti na malim mišićima u području glave i vrata, dok drugu skeletnu muskulaturu zahvaća 2 – 4 sata nakon smrti. Mrtvačka je ukočenost najizraženija nakon 6 – 9 sati. Mrtvačaka ukočenost počinje popuštaći, u uobičajenim temperaturnim uvjetima, nakon 24 do 72 sata. Kada popusti mrtvačka ukočenost, nastupa sekundarna mišićna mločavost (*flacciditas mortis secundaria*).

Iznimno, mrtvačka se ukočenost može u trenutku smrti razviti u svojem punom opsegu, te mrtvo tijelo ostaje „fiksirano“ u položaju u kojem ga je smrt zatekla. U ovakvim se slučajevima govori o kataleptičnoj mrtvačkoj ukočenosti, koja je u praksi iznimno rijetka.

### **3. Mrtvačka hladnoća**

Nastupom smrti prestaju svi biokemijski procesi u tijelu, pa tako i stvaranje topline, te nastupa hlađenje mrtvog tijela (*algor mortis*). Tijelo se ne hlađi jednoliko – najprije se hlađi površina, a tek tada unutrašnjost tijela. Sve dok površina tijela ima temperaturu od 25 °C, tijelo se na opip doima toplo. Na brzinu hlađenja tijela utječe brojni činitelji, dob osobe, stanje uhranjenosti (debljina), temperatura okoliša, količina odjeće na tijelu i drugo. Okvirno, unutar prva četiri sata tjelesna se temperatura smanjuje za oko 1 °C na sat, a dalje pada za oko 0,5 do 1 °C na sat tako da se prosječno, u roku od 24 sata, tjelesna temperatura izjednači s temperaturom okoliša (oko 20 °C).

Ako se želi utvrditi koliko je vremena proteklo od trenutka smrti na temelju hlađenja tijela, potrebno je izmjeriti temperaturu unutrašnjosti tijela tako da se termometar uvede u završno debelo crijevo oko 10 cm od anokutane granice (rekatalna temperatura). Ujedno se mora izmjeriti i temperatura okoliša uz tijelo. Poželjno je da se ova mjerena ponove u razmaku od 30-ak minuta još jednom ili dvaput. Ta su mjerena polazni podatak za uporabu formula ili krivulja koje se mogu rabiti za preciznije utvrđivanje postmortalnog intervala.

### **4. Isušenje**

Isušenje tijela nakon smrti (*dessicatio*) nastaje isparavanjem tekućine s površine tijela zbog strujanja zraka, a potpomognuto je djelovanjem topline. Ova je promjena najuočljivija na dijelovima tijela gdje je koža pokrivena tankim i osjetljivim epitelom (npr. usnice u djece i starijih osoba, skrotum ili na mjestima gdje je koža vlažna i macerirana zbog trenja, primjerice između nabora kože u pretilih osoba).

## **Procjena vremena smrti u ranome poslijesmrtnom razdoblju**

Bez obzira na to je li riječ o prirodnjoj ili nasilnoj smrti, ako vrijeme smrtni nije poznato, potrebno ga je barem približno odrediti na temelju prisutnih znakova na mrtvom tijelu.

Prethodno su već navedeni pojedini kriteriji koji mogu pomoći za općenitu i okvirnu procjenu vremena smrti. Ovim se kriterijima može dodati i procjena vremena smrti na temelju primjene osjeta temperature površine tijela i opsega mrtvačke ukočenosti:

- mrtvo tijelo na dodir toplo i mločavo – smrt nastupila unutar 3 sata
- mrtvo tijelo na dodir toplo i ukočeno – smrt nastupila između 3 i 8 sati
- mrtvo tijelo na dodir hladno i ukočeno – smrt nastupila između 8 i 36 sati
- mrtvo tijelo na dodir hladno i mločavo – smrt nastupila prije više od 36 sati.

S obzirom na to da postoje široka odstupanja u brzini razvoja poslijesmrtnih promjena, ovakvu procjenu treba shvatiti samo kao orientacijsku, a nikako kao pouzdanu vrijednost.

U postmortalne promjene ubrajaju se:

1. truljenje (*putrefactio*),
2. mumifikacija (*mumificatio*),
3. saponifikacija (*saponificatio, adipocere*).

### **1. Truljenje**

Riječ je o razgradnji složenih organskih spojeva u mrtvom tijelu na jednostavnije pod utjecajem bakterija. Brzina razvoja truležnih promjena ovisi o temperaturi okoliša i vlazi – najpogodnije su temperature oko 25 do 30 °C i srednja količina vlage u zraku. Tkiva u tijelu ne podliježu jednakom procesu truljenja. Od mekih tkiva najdulje su očuvani srce, krvne žile, ligamenti te maternica i prostata. Kosti, dlake i nokti mnogo su otporniji. Krajnji rezultat truležnih promjena mrtvog tijela potpuno su skeletirani ostatci.

### **2. Mumifikacija**

Ako je mrtvo tijelo izloženo zraku s niskim udjelom vlage, a pritom postoji i strujanje zraka uz povišenu temperaturu, razvit će se mumifikacija. Površina se tijela brzo isušuje te je tako sprječen razvoj truležnih promjena. Ovakav oblik postmortalne promjene naziva se primarnom mumifikacijom, a u našim krajevima viđa

se rijetko, obično u ljetnim mjesecima. Sekundarna mumifikacija nastaje na već dijelom truležno promijenjenu tijelu, tako da isušenje očuva tijelo u nekoj fazi raspadanja. Ovakav oblik mumifikacije češće se viđa u našim krajevima, a pritom su mumifikacijom najopsežnije zahvaćeni krajnji dijelovi okrajina (šake, stopala).

### **3. Saponifikacija**

Za razvoj saponifikacije potrebno je da se mrtvo tijelo nađe u vlažnom okruženju, uz sniženu koncentraciju ili popuni nedostatak kisika. Ovakva promjena uobičajeno nastaje kada je tijelo ukopano u ilovaču ili na tijelima koja su uronjena u vodu (npr. tijela bačena u bunare). Promjena se dogodila na razini masnoga tkiva, gdje dolazi do razgradnje viših masnih kiselina na glicerol i slobodne masne kiseline. Slobodne se masne kiseline postupno zasićuju, vežući pritom kalcij, kalij i natrij iz tijela i okoliša. Saponifikacija započinje na površini tijela, u potkožnoume masnom tkivu, a postepeno zahvaća masno tkivo u unutrašnjosti tijela. Saponificirano tijelo može biti toliko dobro očuvano da omogućuje neposredno prepoznavanje, tj. identifikaciju.

## **Rad mrtvozornika na terenu**

Kada se suočava s mrtvim tijelom, liječnik koji se nalazi u ulozi mrtvozornika ima zadaću odgovoriti na četiri osnovna pitanja. Ona glase: *Tko je umro? Kada je umro? Gdje je umro? Kako je umro?*. Odgovori na ovaj niz kratkih i na prvi pogled jednostavnih pitanja mogu, ovisno o slučaju, zahtijevati dosta truda i vremena. Dio odgovora u isključivom je djelokrugu doktora medicine, dok drugi dio porazumijeva pribavljanje informacija koje prelazi okvire medicinske struke i zahtijeva znanja kriminalističke metodologije.

U većini slučajeva pregleda mrtvoga tijela mrtvozornik pred sobom će imati elemente koji govore za prirodnu smrt. Međutim, to nikako ne isključuje potrebu da se svakom slučaju na samom početku pristupi ne samo medicinski nego i na način istražitelja. Upravo u tome jest uloga mrtvozornika, koji na sebe preuzima ulogu (iako je možda i nije potpuno svjestan) svojevrsne trijaže smrtnih slučajeva. Naime, osim toga što je predmet interesa liječnika, ljudsko tijelo (i živo i mrtvo) može biti i *corpus delicti*. U potonjem slučaju, o kakvoći provedenog mrtvozorenja ovisi hoće li biti prepoznati elementi koji će zahtijevati daljnju istragu ili će slučaj biti zaključen samim mrtvozorenjem.

Ovisno o okolnostima smrti i pronalaska tijela, odgovori na pojedina od gore spomenutih pitanja mogu biti poznati već na početku obradbe pojedinog slučaja. Primjerice, u bolničkim će uvjetima mrtvozornika dočekati podatci o identitetu pokojnika i točnom vremenu smrti. Usto, ne će biti nejasnoća ni oko mesta smrti. Pritom valja očekivati da točnost i istinitost ni jednog od ovih podataka ne će biti upitna. Jedino pitanje na koje tada preostaje odgovoriti jest pitanje uzroka i načina smrti. S druge strane, smrt u izvanbolničkim uvjetima stavlja pred mrtvozornika više nejasnoća. Smrt u kućnim uvjetima, uz prisutne i pribrane ukućane ili druge osobe koje se pri mrtvozorniku dolasku zateknu uz pokojnika, ne će biti problematičan slučaj. S druge strane spektra mogućih okolnosti pronalaska tijela može se naći osoba nepoznatog identiteta pronađena na otvorenom prostoru, primjerice u šumi, s izraženim poslijesmrtnim promjenama. Takav će slučaj svakako zahtijevati mobilizaciju različitih mrtvozornikovih znanja i sposobnost promišljanja i zaključivanja o pitanjima koja su izvan strogo medicinske tematike.

Određivanje uzroka smrti temeljna je zadaća postupka mrtvozorenja. Da bi to postigao, mrtvozorniku su na raspolaganju dva osnovna alata. Jedan je mrtvozorenje u užem smislu, koje se temelji na **vanjskom pregledu tijela**, prikupljanja spoznaja o okolnostima smrti od pokojnikove okoline te analize dostupne medicinske dokumentacije. Kompiliranjem ovih elemenata zaključiti će o uzroku smrti. U svakodnevnoj praksi, ovo i jest najčešći ishod postupka mrtvozorenja.

Temeljito proveden vanjski pregled tijela otklonit će sumnju na postojanje mehaničkih ozljeda koje bi se mogle dovesti u vezu s uzrokom smrti. Osim toga, pregledom se mogu uočiti eventualni vanjski znakovi asfiksije (petehije - točkasta krvarenja po koži i sluznicama). Mrtvozornik u svakom slučaju treba težiti tomu da pregled bude potpun. Katkad će okolina negodovati zbog mrtvozornikova rada, odnosno provedbe pregleda ili mu pružati otpor. U takvim situacijama treba u razgovoru biti taktičan i pokazati razumijevanje za osjećaje obitelji/rodbine pokojnika, ali pritom ustrajati na provođenju pregleda uz pojašnjavanje njegove svrhe na rodbini pristupačan način. Isto vrijedi i za situacije kada mrtvozornik odluči uputiti tijelo na sudskomedicinsku obdukciju. U slučajevima otpora obitelji, katkad je nužno odlučiti se za kompromis u pogledu opsega vanjskoga pregleda, ali pritom se nikako ne smije odustati od pregleda regija na kojima bi očekivano bili prisutni vanjski znakovi nasilja. Ove su regije: glava (pregled čitave glave, ne samo lica, uključujući i pregled spojnica očiju i sluzničnog dijela usnica), vrat (sa svih strana), trup (osobito prsni koš, trbušna stijenka), šake i podlaktice.

Drugo je oruđe **upućivanje mrvoga tijela na obdukciju** kako bi se tim postupkom utvrdio uzrok smrti. Tim se načinom rješava manji, ali vrlo značajan dio ukupnoga broja umrlih. Prva varijanta, mrvozorenje u užem smislu, rezultirat će zaključkom o uzroku smrti, koji kolokvijalno nazivamo „administrativnim“. Naime, bolest ili stanje koje je dovelo do smrti određuje se s određenom vjerojatnošću i ne mora uvijek odgovarati stvarnom činjeničnom stanju. Ograničena pouzdanost ove prosudbe ne znači da mrvozornik nije napravio kvalitetan posao. Naprotiv, zbivanje koje rezultira smrću nije moguće sasvim pouzdano odrediti i usprkos odgovarajućemu znanju, iskustvu i posvećenosti pojedinom slučaju. Liječnik mrvozornik u trenutku odlučivanja o uzroku smrti jednostavno ne raspolaže s dovoljno podataka koji bi mu u tome pomogli. Literaturni podatci to potvrđuju, pa su tako pojedina istraživanja otkrila da više od 50% slučajeva uzroka smrti dobivenih na ovaj način ne odgovara stvarnom uzroku smrti koji je dobiven naknadnom obdukcijom. Međutim, razina vjerojatnosti koja se postiže mrvozorenjem (engl. *reasonable probability*), uz prepostavku mrvozornikove stručnosti, prihvata se kao dosta dosta za rješavanje većine slučajeva. Ovo je pragmatičan pristup koji u praksi zadovoljava. Naime, bilo bi doista neopravdano i nepraktično obducirati čitavu populaciju umrlih, a o troškovima takvog hipotetskog pristupa da ne govorimo. No, ipak ima slučajeva u kojima o uzroku smrti nikako nije moguće zaključiti ranije spominjanim postupkom mrvozorenja, te će se tada mrvozornik poslužiti obdukcijom. Upravo je obdukcija jedini način kojim ćemo pouzdano i nedvojbeno moći utvrditi uzrok smrti. Takav, stvarni uzrok smrti ima dakako veću težinu od „administrativnog“, i to ponajprije u stručnom, medicinskom smislu. To znači da će obdukcija prezentirati stvarno stanje pokojnikova tijela pa će takve informacije biti korisne kliničarima koji su bili uključeni u liječenje te osobe kao pouzdana povratna informacija za provjeru, odnosno korektiv njihovih dijagnostičkih razmišljanja i prepostavki. U pravnome smislu, jedino uzrok smrti utvrđen obdukcijom podatak je čija je težina dosta dosta za donošenje odluka u nekom predmetu. Drugim riječima, kod sudskih predmeta koji obuhvaćaju smrtnu posljedicu neke osobe, obduksijski je nalaz temeljni dokument za vještačenje. Ako obdukcija nije provedena, nije moguće ni donositi valjane zaključke, ni stručne ni pravne.

Na prvi pogled, pojam obdukcije prilično je jednoznačan. No, u praksi se razlikuju **dvije vrste obdukcija**, od kojih svaka ima svoje posebnosti: kliničkopatološka (bolnička) i sudskomedicinska. Iako im se veći dio tehnike preklapa, svaka od ovih dviju vrsta ima svoju svrhu, a time i svojstven pristup i način razmišljanja. Bolničkoj obdukciji svrha je utvrđivanje patoloških procesa u tijelu i predmet je interesa liječnika kliničara. Sudskomedicinska obdukcija usmjerena je na prepoznavanje, odnosno isključivanje traume. Njezin ishod i nalaz važna su polazna informacija za tijela koja provode istragu, to jest policiju i istražnog suca. U kasnjem tijeku informacije dobivene sudskomedicinskom obdukcijom bit će osnova za sudskomedicinsko vještačenje za potrebe kaznenog i parničnog postupka. Okolnosti nastupa smrti svrstat će tijelo koje će biti obducirano u neku od ove dvije kategorije, kliničkopatološku ili sudskomedicinsku. Međutim, može se dogoditi da kliničkopatološka obdukcija kreće nepredviđenim tijekom, to jest da bude otkrivan neki neočekivani nalaz, pa da slučaj u hodu poprimi obilježja sudskomedicinske obdukcije.

Pravilan **odabir slučajeva u kojima će zatražiti obdukciju** dužnost je i odgovornost mrvozornika. Odluku olakšava postojanje zakonskog okvira, koji u pojedinim situacijama zahtijeva provođenje obdukcije. Ovisno o tome promatra li se potreba za obdukcijom s aspekta kaznenog zakona ili pak zakona o zdravstvenoj zaštiti, kriteriji su različiti, a dijelom se i preklapaju. Mrvozornik je dužan poznavati sve propisane kriterije i njima se voditi pri odluci o provođenju obdukcije. U praksi, na obdukciju trebaju neizostavno biti upućeni smrtni slučajevi iz sljedećih kategorija: ubojstvo; samoubojstvo; svi nesretni slučajevi, uključujući prometne nesreće, padove i nesreće na radu; smrt u sumnjičivim/nejasnim okolnostima; smrt u vezi s utjecajem kemijskih tvari (alkohol i druga sredstva ovišnosti, otrovanja); iznenadna smrt; smrt u pritvoru ili zatvoru; novorođenčad i djeca; smrt u vezi s trudnoćom; smrt kao komplikacija dijagnostičkih ili terapijskih zahvata. Također, tijelo se može obducirati i kada nije u ovim kategorijama, ali obdukciju zahtijeva rodbina pokojnika. U slučaju dvojbe, svakako je bolje obdukciju provesti nego od nje odustati jer se to poslije može pokazati nenadoknadivim propustom. Ovo se prije svega odnosi na okolnosti kada slučaj naknadno dobije pravne posljedice. U trenutku mrvozorenja i odluke o potrebi obdukcije, mogući pravni značaj nekog pojedinog slučaja ne mora biti jasno vidljiv. Mrvozornik treba biti svjestan ove mogućnosti i nastojati je predvidjeti i uzeti u obzir pri odlučivanju o potrebi za obdukcijom.

Utvrđivanje uzroka smrti združeno je s još jednim zaključkom – onim o **načinu smrti**. Osnovna podjela u tom smislu predviđa dvije kategorije: prirodnu i nasilnu smrt. Kod prirodne smrti zbivanje koje je dovelo do smrtnog ishoda u cijelosti je lišeno nasilnog faktora, odnosno bilo kakve traume. Drugim riječima, uzrok je smrti neka bolest ili njezina medicinska komplikacija. Razumljivo, većina smrti u općoj populaciji pripada ovoj kategoriji. Kategorija nasilne smrti je raznorodna, a unutar nje se izdvajaju tri različite mogućnosti nastupa smrti: ubojstvo, samoubojstvo i nesretan slučaj. Svrstavanje pojedinog slučaja u neku od ovih potkategorija nije uvijek jednostavno, a gdjekad je i nemoguće. Stoga postoji i dodatna, četvrta mogućnost kod koje smrt ostaje

nerazjašnjena (pri čemu je ona i dalje nasilna). Pri zaključivanju ne će biti dostatan samo obduksijski nalaz. Naime, stanje mrtvog tijela u slučajevima nasilne smrti može s određenom vjerodostojnošću upućivati, primjerice, na nesretan slučaj. Isto tako, obduksijski nalaz može pouzdano isključivati pojedini scenarij, primjerice samoubojstvo. Međutim, u nastojanju da donesemo što vjerodostojniju prosudbu, potrebno je poznavati i analizirati okolnosti smrti. Zdržano promišljanje ovih dvaju izvora informacija, odnosno stavljanja nalaza na tijelu u kontekst okolnosti pronalaska tijela i zbivanja prije smrti približit će nas ispravnom zaključku. Naravno, u svim slučajevima istraživanja nasilnih smrti podrazumijeva se da je bila provedena obdukcija. Od obducenta se u takvim prigodama ne traži da se službeno očituje o potkategoriji nasilne smrti (kao što se to traži u nekim drugim pravosudnim sustavima), ali je njegov doprinos konačnom zaključku istrage vrlo vrijedan.

Kada bude pozvan na očevide, liječnik mrtvozornik može doći u situaciju da ga službene osobe (istražni sudac, djelatnik policije) upita za dojmove i zaključke koje je donio nakon pregleda tijela na licu mesta. Vođen dobrom nakanom da bude od koristi i da pomogne, liječnik, ako nema iskustva u takvim situacijama, može biti naveden da prijeđe granice zaključivanja koje si objektivno može dopustiti na temelju svoga znanja i elemenata uočenih na očevidu. Ovo se prije svega odnosi na procjenu vremena smrti, ali i na procjenu zaživotnosti ozljeda, opseg ozljeda samo na osnovi vanjskog pregleda i procjenu doprinosa izvana vidljivih ozljeda smrtnom ishodu. Treba voditi računa o tome da podatci koje mu predoče službene osobe nisu uvijek pouzdani (npr. iskazi svjedoka) i da se u tijeku istrage mogu prikupiti nova, drukčija saznanja. To znači da liječnik treba svoje zaključivanje temeljiti na čvrstim činjenicama (stanje tijela), dok ostala saznanja mogu biti od pomoći, ali mogu i zavarati. Mudrije je u odgovorima biti rezerviran ili se pri izjašnjavanju ogradići, nego naknadno ispravljati prije izrečene tvrdnje.

## Pronalazak koštanih ostataka

Pri pronalasku koštanih ostataka, osnovno pitanje koje se postavlja jest radi li se o ljudskim ili životinjskim ostatcima. Ako su prisutne cjelovite kosti, temeljno znanje ljudske anatomije trebalo bi biti dosta za razlikovanje ljudskih od životinjskih koštanih ostataka. Ovdje će biti navedena samo osnovna razlika u makroskopskoj građi između ljudskih i životinjskih koštanih ostataka.

Najlakše se razlikuju u cijelosti sačuvane lubanje, a potom duge kosti. Usporede li se duge ljudske i životinjske kosti nakon završetka rasta, može se uočiti da su ljudske duge kosti ravnije i nježnijeg izgleda i općenito manje masivne od istovjetnih životinjskih kostiju. Ta se razlika može uočiti i kada je riječ o ljudskim i životinjskim kostima kod kojih nije završen rast. Mišićna hvališta na ljudskim kostima slabije su razvijena, a razlika se uočava i na zglobnim plohama i na području oko epifizne ploče, koje su u životinja veće i naglašenije nego u ljudi.

Na presjeku dugih kostiju može se uočiti razlika u debljini kompaktne kortikalne kosti: u ljudi ona iznosi oko  $\frac{1}{4}$  čitavog promjera, u drugih sisavaca oko  $\frac{1}{3}$  čitavog promjera. U ptica debljina kompaktne kortikalne kosti iznosi samo  $\frac{1}{8}$  čitavog promjera kosti. Trabekularna kost gušća je u životinjskim nego u ljudskim kostima.

Poteškoću može činiti razlikovanje malih kostiju šaka i stopala nekih životinja (npr. medvjed), te kralješci (npr. jelen) koje mogu nalikovati na odgovarajuće ljudske kosti. Odlučivanje o tome je li riječ o ljudskim ili životinjskim ostatcima pri pronalasku necjelovitih, odnosno izlomljenih kostiju može zahtijevati mikroskopsku raščlambu, uporabu RTG-a, seroloških tehnika ili DNA raščlambu. U dvojbenim slučajevima odlučivanje radi li se o ljudskim ili životinjskim koštanim ostatcima treba prepustiti osobama s iskustvom u raščlambi koštanih ostataka (uobičajeno pri Zavodima za sudsku medicinu). Te osobe, uz iskustvo, imaju na raspolaganju i laboratorijske uvjete i opremu za pouzdanu procjenu porijekla koštanih ostataka.

## Prirodni uzroci smrti

Bolesna stanja imaju svoj prirodan tijek. Ako je smrt posljedica dugotrajne bolesti (npr. kronične, maligne i sl.) o kojoj postoji vjerodostojna medicinska dokumentacija (otpusna pisma, povijesti bolesti i sl.), mrtvo tijelo nije potrebno uputiti na obdukciju, nego se može ispuniti potvrda o smrti i izdati dopusnica (dozvola) za ukop.

Ako smrt nastupi naglo i neočekivano, iz „punog zdravlja“, potrebno je mrtvo tijelo uputiti na obdukciju radi utvrđivanja uzroka smrti.

Svjetska zdravstvena organizacija pod pojmom nagla i neočekivana (iznenadna) prirodna smrt razumijeva smrt unutar 24 sata unutar pojave prvih simptoma, no većina se liječnika slaže da se radi o kraćem razdoblju, uobičajeno unutar jednog sata od pojave prvih simptoma. Čak i u bolničkim uvjetima tako kratko razdoblje nedovoljno je za obavljanje pretraga koje bi bile potrebne za postavljanje sigurne kliničke dijagnoze.

## Iznenadna prirodna smrt

Bolesti koje mogu dovesti do pojave nagle i neočekivane (iznenadne) prirodne smrti mogu se prema organskim sutavima koje zahvaćaju podijeliti u sljedeće skupine:

1. bolesti srčano-žilnog sustava,
2. bolesti središnjega živčanog sustava,
3. bolesti dišnog sustava,
4. bolesti probavnog sustava,
5. ostale (rijetke) bolesti,

U dalnjem tekstu biti će navedena samo ona bolesna stanja koja se mogu utvrditi obdukcijom.

### **1. Bolesti srčano-žilnog sustava**

- ovapnjenje (ateroskleroza) srčanih krvnih žila – nagla smrt prvi je simptom u oko 25% slučajeva. Ovapnjenjem treba biti zahvaćeno najmanje 75% barem jedne srčane krvne žile.
- premošćivanje (*bridging*) srčanih krvnih žila – silazna grana lijeve srčane arterije ( rijetko desne grane) umjesto u subepikardijalnom masnom tkivu „uložena“ je duboko unutar srčanog mišića. U svakoj sistoli postoji djelomična ili kompletna okluzija lumena krvne žile.
- hipertenzivna bolest srca – prisutna hipertofija lijevoga srca, obično uz aterosklerotsku bolest srčanih krvnih žila
- kardiomiopatije (dilatativna – alkoholičari, trudnica, miokarditisi, citostatici; hipertofična – genetski)
- preboljeli infarkt srčanog mišića
- bolesti zalistaka (aortna stenoza, mitralna stenoza, prolaps mitralnog zalistka)
- anomalije izvorišta srčanih krvnih žila
- upala srčanog mišića.

Nagla smrt može nastupiti:

- u bilo koje doba dana, najčešće u jutarnjim satima
- bez obzira na fizičku aktivnost.

Vremenski uvjeti (visoka i niska temperatura) mogu biti poticajni činitelji za nastupanje nagle smrti čiji je uzrok u ovoj skupini.

### **2. Bolesti središnjega živčanog sustava**

- krvarenje u mekim moždanim ovojnicama – bobičaste aneurizme, rijetko A-V malformacije)
- krvarenje u moždanome tkivu (hipertenzivna krvarenja – tijekom fizičke aktivnosti, malokad na spavanju; najčešće bazalni gangliji, mali mozak, moždani most, bijela tvar)
- novotvorine (astrocitom-glioblastom, oligodendrogliom, meningeom, teratom i dr.)
- meningitis (u dječjoj dobi – hemofilus influence, pneumokok, meningokok)
- nagla smrt duševnih bolesnika i epileptičara.

### **3. Bolesti dišnog sustava**

- tromboembolija (staza, ozljeda venske stijenke, sklonost zgrušavanju krvi)
- hemoptiza (tumor, TBC)
- upala pluća (osobe slabije imunosti, npr. alkoholičari)
- akutni astmatični napadaj
- epiglotitis (hemofilus influence, djeca, ali i odrasli).

### **4. Bolesti probavnog sustava**

- razdor proširenih jednjačnih vena (ciroza jetre)
- perforacija želučanog ili duodenalnog vrijeda, odnosno perforacija kod akutne upale crvuljka s posljedičnim razvojem upale potrbušnice (alkoholičari).

### **5. Ostale (rijetke) bolesti**

- sindrom nagle dječje smrti
- Waterhouse–Friderichsenov sindrom (meningokokcemijska, obostrana kortikalna krvarenja u nadbubrežnoj žlijezdi)
- akutna upala gušterače
- tubarna trudnica
- zloćudne novotvorine.

## Nasilna smrt

Za tumačenje nasilne smrti korisno je ponoviti osnovni uvjet koji mora biti zadovoljen da bi smrt bila prirodna. Riječ je o potpunom isključenju bilo kakvog nasilnog momenta u uzroku smrti. Drugim riječima, prirodna je smrt uzrokovana samo i jedino bolešću, to jest bolest ima 100%-tni udio u njezinu nastanku. Ako pak bilo kakva vrsta nasilnog oštećenja zdravlja uzrokuje smrt ili pridoneće njezinu nastupu, u oba slučaja riječ je o nasilnoj smrti. Da bi smrt bila nasilna, nije bitna veličina (postotak) doprinosa/udjela nasilnog čimbenika, a ni vrijeme koje je proteklo od oštećenja zdravlja do nastupa smrti. Imajući to u vidu, postaje jasno da i smrt od bolesti (naoko prirodna) može također biti nasilna smrt ako je bolest posljedica traume. Primjer za ovo jest razvoj komplikacija nastalih tijekom liječenja neke ozljede, što u praksi najčešće viđamo u obliku bronhopneumonije u hospitaliziranih traumatiziranih bolesnika. Moguće je i djelovanje ozljede tako da ona dovede organizam u neko stanje predispozicije za razvoj bolesti, primjerice, razvoj duboke venske tromboze i posljedične smrtonosne plućne embolije u ležećih bolesnika kojima je kretanje onemogućeno zbog ozljeđivanja.

Priroda nasilnih štetnih čimbenika uvjetuje njihovo svrstavanje u skupine prema načinu djelovanja. U praksi se najčešće susrećemo s mehaničkom traumom, a uz nju su prisutne fizikalna i kemijska. Biološka sredstva kao uzrok nasilnog oštećenja zdravlja viđaju se tek iznimno, ali su također potencijalna prijetnja zdravlju.

**Mehaničke ozljede** mogu se pregledom mrtvog tijela uočiti na površini, tijekom vanjskoga pregleda, kao i u unutrašnjosti tijela. Najčešće izvana vidljive mehaničke ozljede jesu oguljotine, krvni podljevi i različite vrste rana. Unutarnjim ozljedama pripadaju prijelomi, nagnječenja (*contusio*) i prsnuća (*ruptura*).

Po sredstvu i mehanizmu nastanka, rane dijelimo na nespecifične i specifične. Prvoj skupini pripadaju prskotine (*vulnus lacerum*), nagnječine (*vulnus contusum*) i razderotine (*vulnus lacerocontusum*). Specifičnost druge skupine očituje se u mogućnosti da prema njihovu izgledu i svojstvima zaključujemo o mehanizmu i sredstvu kojim su nastale, što čini osnovu za sudskomedicinska vještačenja. Tu skupinu čine ubodne (*vulnus punctum/ictum*), rezne (*vulnus scissum*), sjekotine (*vulnus secatum*), ugrizne (*vulnus morsum*), strijelne (*vulnus sclopetarium*) i eksplozivne (*vulnus explosivum*) rane. Svaka od tih rana može, ovisno o svojem opsegu i lokalizaciji, biti uzrok smrti.

**Asfiksije** predočuju mehanizam (ali ne i uzrok!) smrti do kojeg može doći na više načina.

- Začepljenjem dišnih putova, i to:
  - nosa i usta (*occlusio nasi et oris*)
  - ždrijela i grkljana (*obturatio pharyngis et laryngis*)
  - dušnika i dušnica (*obturatio tracheobronchiorum*).
- Pritiskom izvana na vrat, u obliku:
  - gušenja (*strangulatio colli manualis*)
  - davljenja (*strangulatio colli funalis*)
  - vješanja (*suspensio*).
- Pritiskom na prsni koš (*compressio thoracis*).
- Utapanjem (*submersio*).

**Fizikalne ozljede** očitaju se kao lokalna ili opća (generalizirana) oštećenja toplinom ili hladnoćom u obliku opeklina (*combustiones*), oparina (*ambustiones*), toplinskog šoka (*shock termicum*), smrzlina (*perniones*) ili pothlađivanja (*congelatio*). Nadalje, ovoj skupini pripadaju ozljede uzrokovane električnom strujom u obliku strujnog udara (*ictus electricus*) ili udara groma kao izvora prirodnog elektriciteta (*fulguratio*). Djelovanje ionizirajućega zračenja (u obliku akutne ili kronične radijacijske bolesti) također znači prijetnju zdravlju.

**Kemijske ozljede** viđaju se kao otrovanja (*intoxicatio*) pojedinim kemijskim tvarima, među kojima vodeći ulogu imaju psihohaktivne tvari (droge), lijekovi, ugljikov monoksid, alkohol i pesticidi. Vrlo često do smrti dovodi aditivni učinak više različitih potencijalno toksičnih tvari, primjerice kombinacija alkohola i lijekova ili pak lijekova i opijata.

Uzrok smrti ustanovljen obdukcijom siguran je, definitivan podatak, osim ako uz uzrok ne stoji riječ *verosimiliter* (vjerojatno). Ovo označuje niži stupanj sigurnosti uzroka smrti, a služi za potrebe pravne interpretacije nalaza. Za potrebe statistike treba ovakvu dijagnozu smatrati definitivnim uzrokom smrti.

U praksi se događa da nije moguće nakon provedene obdukcije izdvojiti jedan uzrok smrti, nego se istodobno nameću dva različita uzroka, koje nazivamo **konkurirajućim uzrocima smrti**. Ovakve su situacije rijetke, ali moguće. Redovito su oba konkurirajuća uzroka smrti nasilna, a primjer takvog slučaja ilustrira pronađak tijela na otvorenom, u zimskom dijelu godine, pri čemu se obdukcijom utvrđi nalaz karakterističan za pothlađivanje („smrzavanje“) uz prisutnost letalne koncentracije alkohola u krv. U slučaju nužnosti odabira samo jednog od ovih uzroka smrti, primjerice za potrebe šifriranja, uputno je konzultirati se s obducentom. Takav pristup ne bi u praksi trebao biti problem jer su slučajevi toga tipa rijetki.

Kada promatramo čitav proces oblikovanja mortalitetne statistike, uloga mrtvozornika čini sponu između pokojnikova tijela, kao izvora informacija, i službi koje rade na održavanju registara. Mrtvozornik je u svojem radu ovisan o dostupnosti, kakvoći i pouzdanosti ulaznih podataka o pojedinom slučaju. S druge strane, njegova je odgovornost da prikupi i sažme sve što mu je u trenutku mrtvozorenja dostupno te proslijedi informacije na sljedeću razinu. Na taj način nastaje kvalitetan materijal za daljnju obradbu u svrhu izrade mortalitetne statistike.