



HRVATSKI ZAVOD  
ZA JAVNO ZDRAVSTVO

**IZVJEŠĆE**  
**O UMRLIM OSOBAMA U**  
**HRVATSKOJ U 2019. GODINI**

Rujan, 2019.



**HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
SLUŽBA ZA EPIDEMIOLOGIJU I PREVENCIJU  
KRONIČNIH NEZARAZNIH BOLESTI  
Zagreb, Rockefellerova 7**

---

# **IZVJEŠĆE**

## **O UMRLIM OSOBAMA U HRVATSKOJ U 2019. GODINI**

(Prvi rezultati)

### **Autori:**

Marijan Erceg, dr.med.  
Ana Miler Knežević, dipl. ing.

### **Suradnici:**

Ružica Pleić, dipl. ing.  
Bosiljka Petruša

### **Grafička priprema:**

Mario Hemen, ing.

**Rujan, 2019.**

## Uvod

Temelj u ocjeni zdravstvenog stanja stanovništva su zdravstveni pokazatelji koji se odnose na zdravlje odnosno bolesti. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, mortalitetna statistika je jedan od najpouzdanijih izvora zdravstvenih podataka. Mortalitetni pokazatelji su ključni za ocjenu zdravstvenog stanja stanovništva, kreiranje zdravstvenih politika, evaluaciju nacionalnih zdravstvenih programa te za regionalnu i međunarodnu usporedbu.

Kvaliteta mortalitetnih pokazatelja ovisi o nizu elemenata koji trebaju biti zadovoljeni da bi statistika uzroka smrti bila pouzdan izvor zdravstvenih informacija. Pri određivanju osnovnog uzroka smrti od posebne je važnosti pravilno ispunjavanje potvrde o smrti. Ovaj obrazac ispunjavaju mrtvozornici koji bez suradnje s liječnikom koji je umrlu osobu liječio prije smrti i bez medicinske dokumentacije ne mogu upisati točan uzrok smrti. Dijagnoze smrti se slijedom pravila Međunarodne klasifikacije bolesti šifriraju i nakon obrade razvrstavaju prema različitim značajkama od kojih su uz samu dijagnozu smrti od posebne važnosti: dob, spol, mjesto smrti, mjesto prebivališta odnosno boravišta.

Osim za ocjenu zdravstvenog stanja stanovništva neki od mortalitetnih pokazatelja služe u ocjeni rada zdravstvenih službi (npr. udio smrti od apendicitisa i hernija, udio provedenih obdukcija kod nasilnih smrti, udio obdukcija provedenih u bolnicama), a neki u ocjeni kvalitete cjelokupne mortalitetne statistike poput udjela nepoznatih i nedovoljno definiranih uzroka smrti i udio ukupno provedenih obdukcija.

Deseta revizija Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB-10) koja se u Hrvatskoj primjenjuje od 1995. godine propisuje pravila određivanja i šifriranja osnovnog uzroka smrti. Od 2012. u primjeni su Drugo izdanje MKB-10 revizije. Sukladno razvoju znanosti i pojavi novih bolesti razvijale su se izmjene i dopune MKB-10 revizije koje su dostupne na web stranici SZO (Cumulative Official Updates to ICD-10). Izmjene i dopune objavljuju se dvije godine prije preporučenog početka primjene uz označen utjecaj na mortalitetne podatke (veliki ili mali). SZO i EUROSTAT preporučuju primjenu izmjena i dopuna svim zemljama koje koriste MKB-10 u cilju unaprjeđenja kvalitete i harmonizacije podataka mortalitetne statistike. U Hrvatskoj se pri određivanju i šifriranju osnovnog uzroka smrti izmjene i dopune MKB-10 revizije primjenjuju od 2004. godine.

## Umrli prema uzroku smrti

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku u 2018. godini zabilježen je pad broja umrlih osoba u odnosu na prethodnu godinu tj. umrla je 771 osoba manje. Od ukupno 52.706 umrlih u 2018. godini 25.964 ili 49,3% odnosilo se na muške, a 26.742 ili 50,7% na ženske osobe. Opća stopa mortaliteta je blagi pad u odnosu na prethodnu godinu i iznosi 12,9/1.000 stanovnika prema procjeni stanovništva sredinom 2018. godine (4.087.843).

Prvi uzrok smrti su bolesti cirkulacijskog sustava od kojih je umrlo 23.048 osobe – 563,8/100.000 stanovnika. Od novotvorina, druge po redu skupine bolesti vodećih uzroka smrti, umrlo je 14.210 osobe – 347,6/100.000 stanovnika. Tri četvrtine svih uzroka smrti u Hrvatskoj je iz ove dvije skupine bolesti, a preostale smrti odnose se na ozljede i otrovanja (2.984 – 73,0/100.000), bolesti endokrinog sustava (2.897 – 70,4/100.000), bolesti dišnog sustava (2.356 – 57,6/100.000) i druge manje zastupljene uzroke (tablica 1. i slika 1).

Udio nepoznatih i nedovoljno definiranih uzroka smrti iznosio je 0,8% što je rezultat izrazito dobre suradnje s djelatnicima županijskih zavoda za javno zdravstvo, bolničkim ustanovama i zavodima za sudsku medicinu.

U 2018. godini zabilježen je jednaki udio izvršenih obdukcija u općem mortalitetu od 6%.

Prema poretku uzroka smrti po skupinama bolesti kod muškaraca su prve cirkulacijske bolesti, zatim slijede novotvorine, ozljede i trovanja, bolesti probavnog sustava, te bolesti dišnog sustava (tablica 2. i slika 2).

Na prvom mjestu uzroka smrti prema skupinama bolesti kod žena su bolesti cirkulacijskog sustava, zatim slijede novotvorine, endokrine bolesti, ozljede i trovanja, te bolesti dišnog sustava (slika 3, tablica 3). U usporedbi s prethodnom godinom na trećem mjestu su endokrinih bolesti, a ozljeda i trovanja ispred su bolesti dišnog sustava.

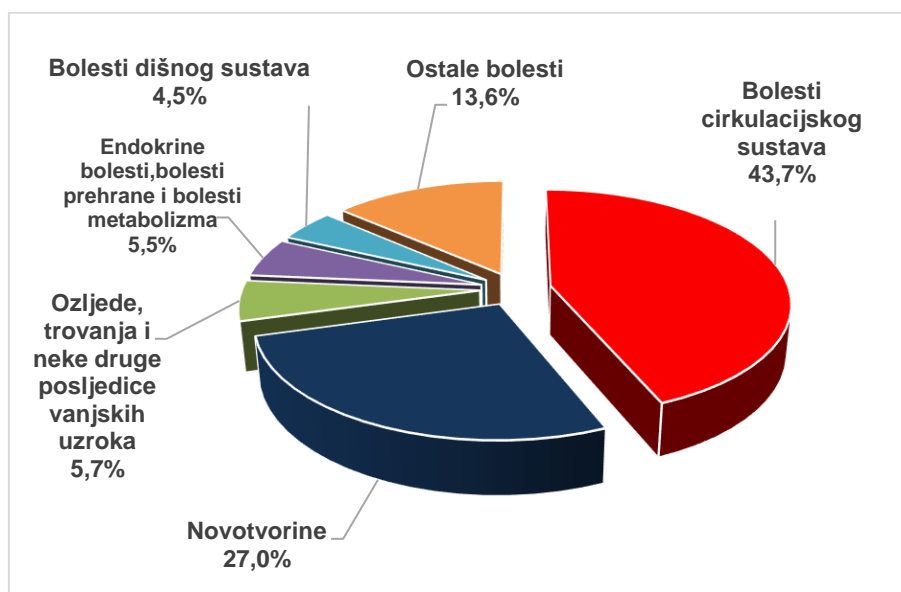
Tablica 1. UMRILI U HRVATSKOJ PREMA SKUPINAMA BOLESTI TE UDIO I STOPE NA 100.000 STANOVNIKA U 2018. GODINI

MKB SKUPINA BOLEST	Broj	%	Stopa/100.000	RANG
Zarazne i parazitarne bolesti	288	0,5	7,0	11.
Novotvorine	14.210	27,0	347,6	2.
Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	60	0,1	1,5	15.
Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	2.879	5,5	70,4	4.
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	1.224	2,3	29,9	9.
Bolesti živčanog sustava	1.366	2,6	33,4	7.
Bolesti cirkulacijskog sustava	23.048	43,7	563,8	1.
Bolesti dišnog sustava	2.356	4,5	57,6	5.
Bolesti probavnog sustava	2.284	4,3	55,9	6.
Bolesti kože i potkožnoga tkiva	5	0,0	0,1	16.
Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	116	0,2	2,8	12.
Bolesti genitourinarnog sustava	1.264	2,4	30,9	8.
Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	86	0,2	2,1	14.
Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	93	0,2	2,3	13.
Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	443	0,8	10,8	10.
Ozljede, trovanja i neke druge posljedice vanjskih uzroka	2.984	5,7	73,0	3.
UKUPNO	52.706	100,0	1.289,3	-

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.

Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.

Stope su izračunate na procjenu stanovništva sredinom 2018. godine (Državni zavod za statistiku: Statistika u nizu)



Slika 1. Struktura uzroka smrti prema skupinama bolesti u Hrvatskoj u 2018. godini

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.

Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019. godina

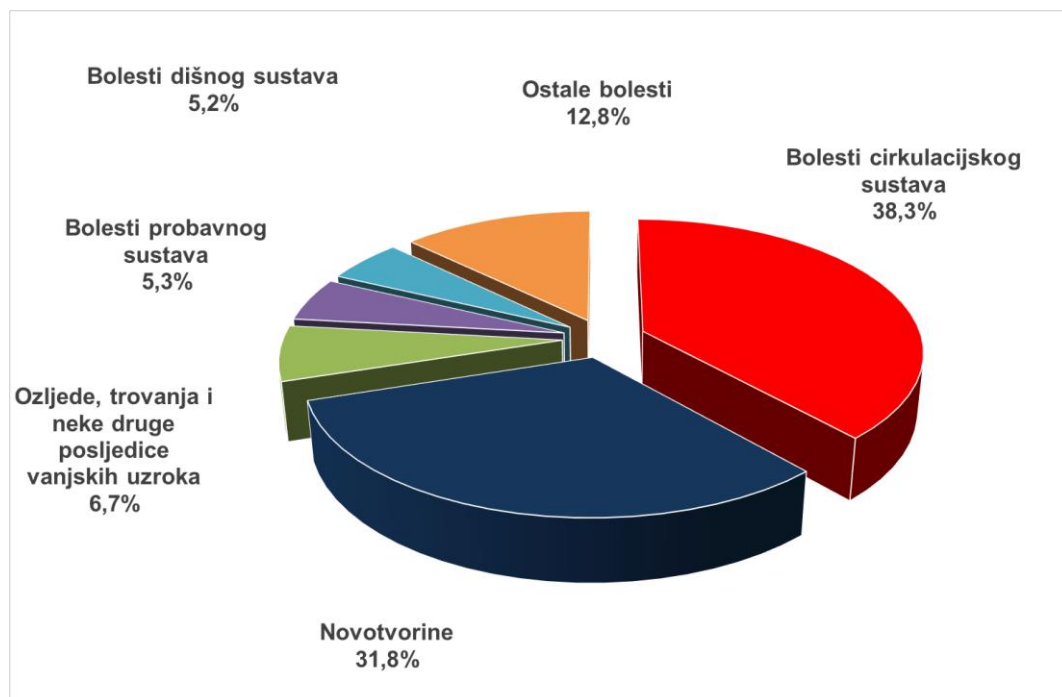
Tablica 2. UMRILI U HRVATSKOJ PREMA SKUPINAMA BOLESTI TE UDIO I STOPE NA 100.000 STANOVNIKA U 2018. GODINI - MUŠKI

MKB SKUPINA BOLEST	Broj	%	Stopa/100.000	RANG
Zarazne i parazitarne bolesti	144	0,6	7,3	11
Novotvorine	8.245	31,8	417,5	2
Bolesti krvi i krvotornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	17	0,1	0,9	15
Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	1.194	4,6	60,5	6
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	494	1,9	25,0	9
Bolesti živčanog sustava	630	2,4	31,9	7
Bolesti cirkulacijskog sustava	9.955	38,3	504,0	1
Bolesti dišnog sustava	1.345	5,2	68,1	5
Bolesti probavnog sustava	1.365	5,3	69,1	4
Bolesti kože i potkožnoga tkiva	4	0,0	0,2	16
Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	27	0,1	1,4	14
Bolesti genitourinarnog sustava	534	2,1	27,0	8
Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	54	0,2	2,7	13
Prirođene malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	57	0,2	2,9	12
Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	169	0,7	8,6	10
Ozljede, trovanja i neke druge posljedice vanjskih uzroka	1.730	6,7	87,6	3
UKUPNO	25.964	100,0	1.314,6	-

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.

Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.

Stope su izračunate na procjenu stanovništva sredinom 2018. godine (Državni zavod za statistiku: Statistika u nizu)



Slika 2. Struktura uzroka smrti prema skupinama bolesti u Hrvatskoj u 2018. - muški

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.

Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.

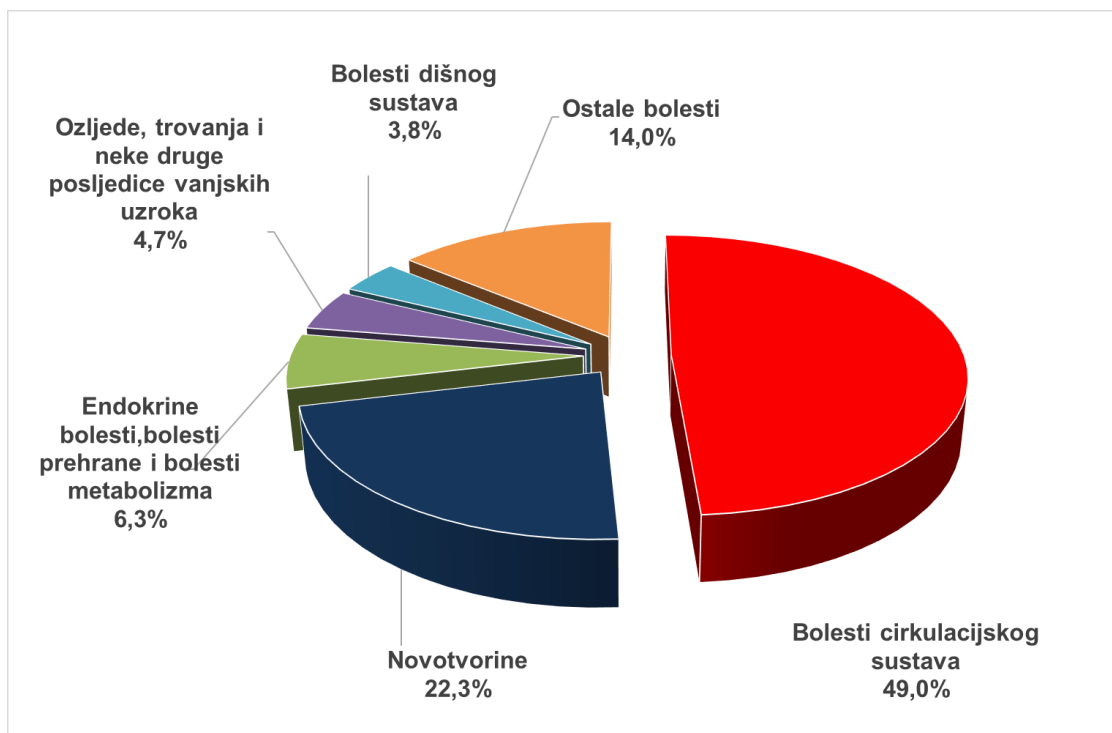
**Tablica 3. UMRILI U HRVATSKOJ PREMA SKUPINAMA BOLESTI TE UDIO I STOPE NA 100.000 STANOVNIKA U 2018. GODINI – ŽENE**

MKB SKUPINA BOLEST	Broj	%	Stopa/100.000	RANG
Zarazne i parazitarne bolesti	144	0,5	6,8	10.
Novotvorine	5.965	22,3	282,3	2.
Bolesti krvi i krvotvornog sustava te određene bolesti imunološkog sustava	43	0,2	2,0	12.
Endokrine bolesti, bolesti prehrane i bolesti metabolizma	1.685	6,3	79,8	3.
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	730	2,7	34,6	8.
Bolesti živčanog sustava	736	2,8	34,8	7.
Bolesti cirkulacijskog sustava	13.093	49,0	619,7	1.
Bolesti dišnog sustava	1.011	3,8	47,9	5.
Bolesti probavnog sustava	919	3,4	43,5	6.
Bolesti kože i potkožnoga tkiva	1	0,0	0,0	15.
Bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnoga tkiva	89	0,3	4,2	11.
Bolesti sustava mokraćnih i spolnih organa	730	2,7	34,6	8.
Određena stanja nastala u perinatalnom razdoblju	32	0,1	1,5	14.
Prirodne malformacije, deformiteti i kromosomske abnormalnosti	36	0,1	1,7	13.
Simptomi, znakovi i abnormalni klinički i laboratorijski nalazi nesvrstani drugamo	274	1,0	13,0	9.
Ozljede, trovanja i neke druge posljedice vanjskih uzroka	1.254	4,7	59,4	4.
UKUPNO	26.742	100,0	1265,7	-

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.

Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.

Stope su izračunate na procjenu stanovništva sredinom 2018. godine (Državni zavod za statistiku: Statistika u nizu)



**Slika 3. Struktura uzroka smrti prema skupinama bolesti u Hrvatskoj u 2018. - žene**

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.

Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.

### Prvih deset uzroka smrti

Najviše osoba umrlo je od ishemijske bolesti srca (10.195) i cerebrovaskularnih bolesti (6.137). Slijede rak bronha i pluća (2.957) i šećerna bolest (2.855). Promijenio se poredak hipertenzije koja je sada peti uzrok smrti, a rak debelog crijeva šesti (zamjena mjestu u odnosu na 2017.). U odnosu na 2017. godinu, na desetom mjestu pojavio se prijelom bedrene kosti (tablica 4/I).

**Tablica 4/I. RANG LJESTVICA TE UDIO 10 VODEĆIH UZROKA SMRTI U HRVATSKOJ U 2018. GODINI – UKUPNO**

RANG	MKB-10 ŠIFRA	DIJAGNOZA	BROJ	%
1.	I20-I25	Ishemična bolest srca	10.195	19,3
2.	I60-I69	Cerebrovaskularne bolesti	6.137	11,6
3.	C33-C34	Zloćudna novotvorina dušnika i pluća	2.957	5,6
4.	E10-E14	Dijabetes melitus	2.855	5,4
5.	I10-I15	Hipertenzivna bolest	2.247	4,3
6.	C18-C21	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	2.240	4,2
7.	J40-J47	Bronhitis, emfizem i astma	1.845	3,5
8.	K70;K73-K74	Kronične bolesti jetre i ciroza	984	1,9
9.	I50	Insuficijencija srca	914	1,7
10.	S72	Prijelom bedrene kosti	831	1,6
Ukupno 10 uzroka			31.205	59,2
Ukupno umrli			52.706	100,0

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.  
Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.

**Tablica 4/II. RANG LJESTVICA TE UDIO 10 VODEĆIH UZROKA SMRTI U HRVATSKOJ U 2018. GODINI – MUŠKI**

RANG	MKB-10 ŠIFRA	DIJAGNOZA	BROJ	%
1.	I20-I25	Ishemična bolest srca	4.692	18,1
2.	I60-I69	Cerebrovaskularne bolesti	2.578	9,9
3.	C33-C34	Zloćudna novotvorina dušnika i pluća	2.097	8,1
4.	C18-C21	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	1.321	5,1
5.	E10-E14	Dijabetes melitus	1.183	4,6
6.	J40-J47	Bronhitis, emfizem i astma	1.098	4,2
7.	K70;K73-K74	Kronične bolesti jetre i ciroza	778	3,0
8.	C61	Zloćudna novotvorina prostate	772	3,0
9.	I10-I15	Hipertenzivna bolest	761	2,9
10.	C16	Zloćudna novotvorina želuca	417	1,6
Ukupno 10 uzroka			15.697	60,5
Ukupno umrli			25.964	100,0

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.  
Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.

Tablica 4/III. RANG LJESTVICA TE UDIO 10 VODEĆIH UZROKA SMRTI U HRVATSKOJ U 2018. GODINI – ŽENE

RANG	MKB-10 ŠIFRA	DIJAGNOZA	BROJ	%
1.	I20-I25	Ishemična bolest srca	5.503	20,6
2.	I60-I69	Cerebrovaskularne bolesti	3.559	13,3
3.	E10-E14	Dijabetes melitus	1.672	6,3
4.	I10-I15	Hipertenzivna bolest	1.486	5,6
5.	C18-C21	Zloćudna novotvorina debelog crijeva	919	3,4
6.	C33-C34	Zloćudna novotvorina dušnika i pluća	860	3,2
7.	C50	Zloćudna novotvorina dojke	789	3,0
8.	J40-J47	Bronhitis, emfizem i astma	747	2,8
9.	S72	Prijelom bedrene kosti	584	2,2
10.	I50	Insuficijencija srca	579	2,2
Ukupno 10 uzroka			16.698	62,4
Ukupno umrli			26.742	100,0

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.  
Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.

Rang prva četiri uzroka smrti kod muškaraca nije se promijenio u odnosu na prethodnu godinu. Na petom mjestu zabilježena je šećerna bolest, na šestom bronhitis, emfizem i astma, na sedmom kronične bolesti jetre i ciroze, na osmom zloćudna novotvorina prostate, na devetom hipertenzija i na desetom zloćudna novotvorina želuca (tablica 4/II).

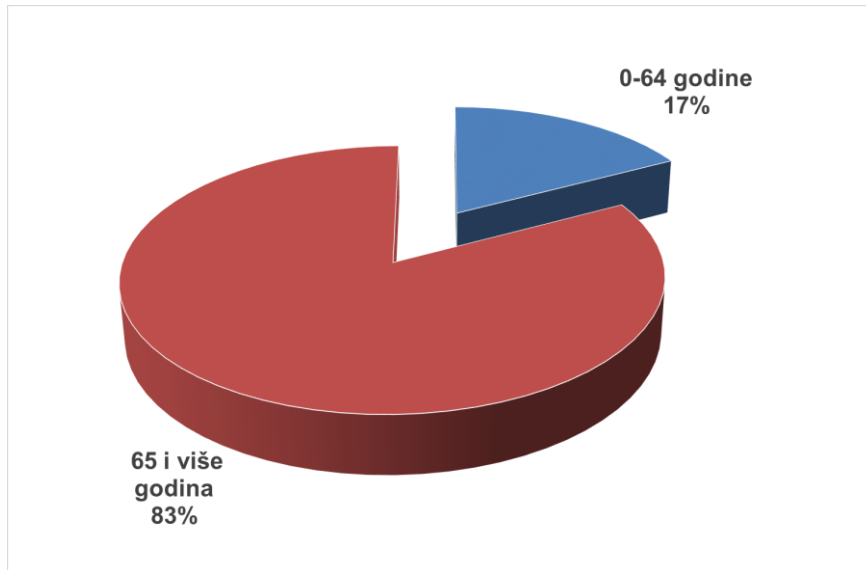
Ishemijska bolest srca, cerebrovaskularne bolesti i šećerna bolest su i dalje vodeći uzroci smrti u žena. Na četvrtom mjestu u 2018. godini nalazi se hipertenzija, na petom zloćudna novotvorina debelog crijeva, a na šestom zloćudna novotvorina dušnika i pluća. bronhitis, emfizem i astma. Rak dojke zabilježen je na sedmom mjestu uzroka smrti, zatim slijede bronhitis, emfizem i astma. Na devetom mjestu zabilježen je prijelom bedrene kosti, a na desetom insuficijencija srca (tablica 4/III).

U 2018. godini nije umrla niti jedna žena od komplikacija u trudnoći, porođaju ili babinjama (MKB-10: O00-O99).



## Umrli prema dobi i spolu

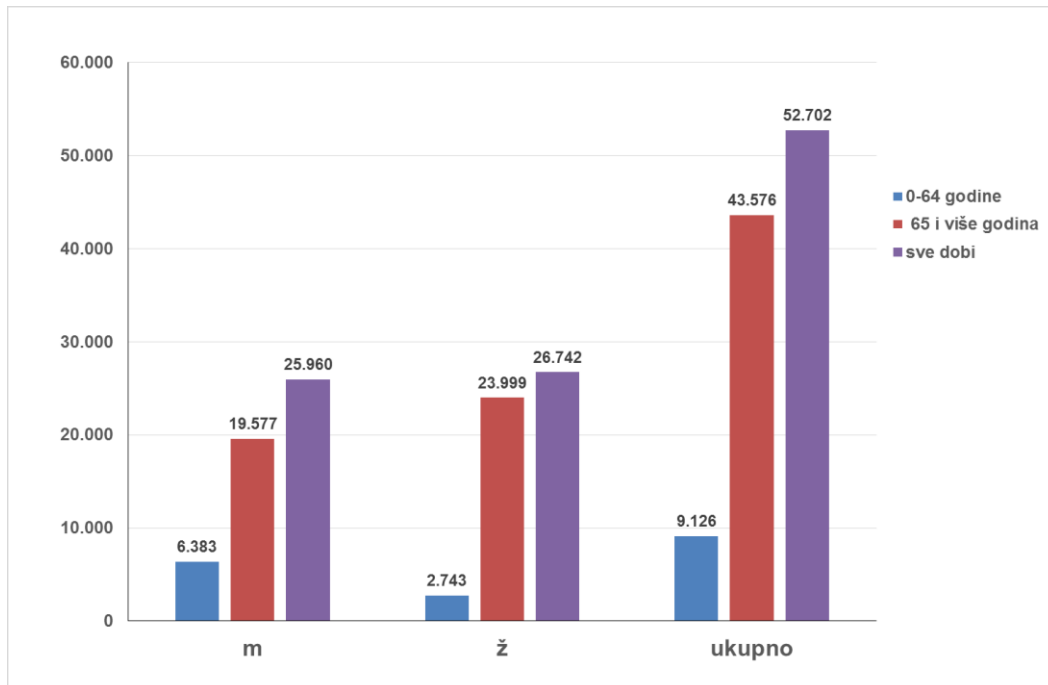
U Hrvatskoj su u 2018. godini umrle 43.576 osoba u dobi od 65 i više godina, koji čine 83% ukupno umrlih (slika 4).



**Slika 4. Umrli u Hrvatskoj u 2018. godini prema dobi**

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.  
 Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.

Raspodjela prema spolu u 2018. godini pokazuje da su žene zastupljenije u ukupnom broju umrlih, a naročito u dobnoj skupini iznad 65 godina dok muškarci više umiru u dobi od 0 do 64 godine (slika 5).



**Slika 5. Dobna i spolna raspodjela umrlih u Hrvatskoj u 2018. godini**

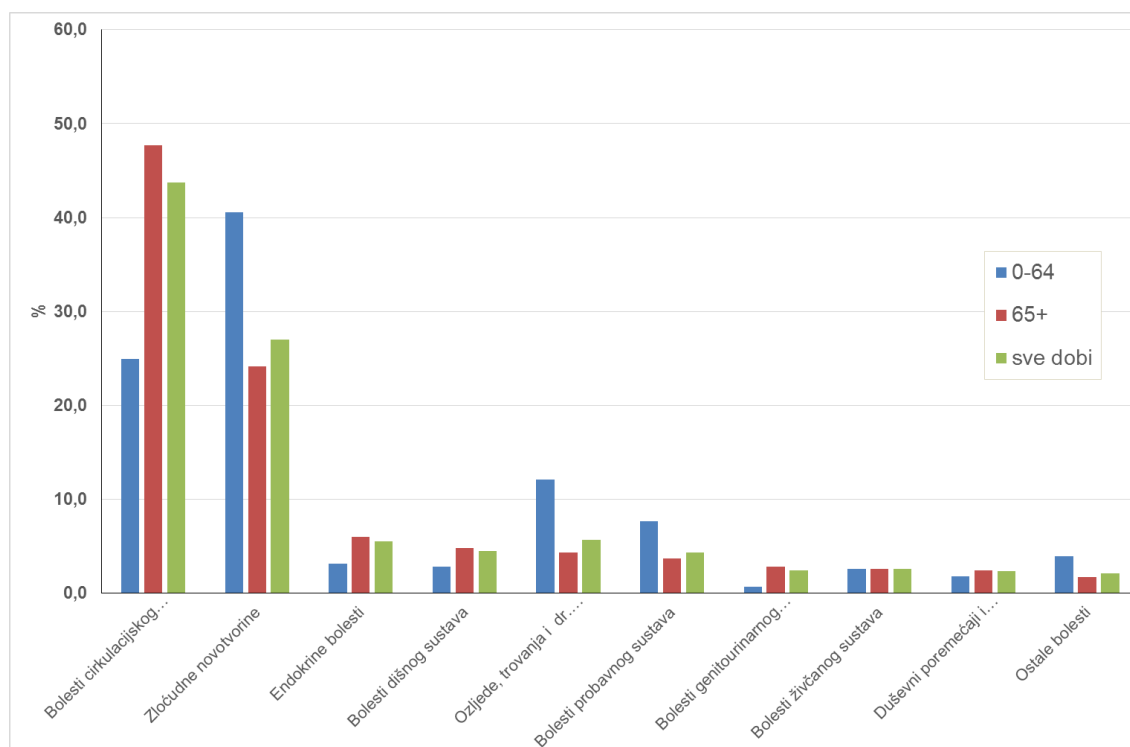
Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.  
 Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.

Poredak uzroka smrti prve četiri skupine bolesti u dobi od 0 do 64 godine nije se bitno promijenio u odnosu na prethodnu godinu. Na petom mjestu zabilježene su bolesti endokrinog sustava, a na šestom dišnog sustava, dok su na sedmom mjestu bolesti živčanog sustava. Poredak prve dvije skupine bolesti u dobi od 65 i više godina jednak je poretku u 2017. godini. Na trećem mjestu zabilježene su endokrine bolesti, zatim slijede bolesti dišnog sustava, ozljede i trovanja, bolesti probavnog sustava, bolesti mokraćnog sustava, živčanog sustava te duševni poremećaji (tablica 5. i slika 6).

**Tablica 5. DOBNA RASPODJELA UMRLIH U HRVATSKOJ U 2018. GODINI PREMA SKUPINAMA BOLESTI**

MKB SKUPINA BOLESTI	0-64	%	65+	%
Bolesti cirkulacijskog sustava	2.276	24,9	20.772	47,7
Zloćudne novotvorine	3.700	40,5	10.510	24,1
Endokrine bolesti	281	3,1	2.598	6,0
Bolesti dišnog sustava	257	2,8	2.099	4,8
Ozljede, trovanja i dr. posljedice vanjskih uzroka	1.105	12,1	1.875	4,3
Bolesti probavnog sustava	695	7,6	1.589	3,6
Bolesti genitourinarnog sustava	59	0,6	1.205	2,8
Bolesti živčanog sustava	234	2,6	1.132	2,6
Duševni poremećaji i poremećaji ponašanja	163	1,8	1.061	2,4
Ostale bolesti	356	3,9	735	1,7
UKUPNO	9.126	100,00	43.576	100,00

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.  
Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.



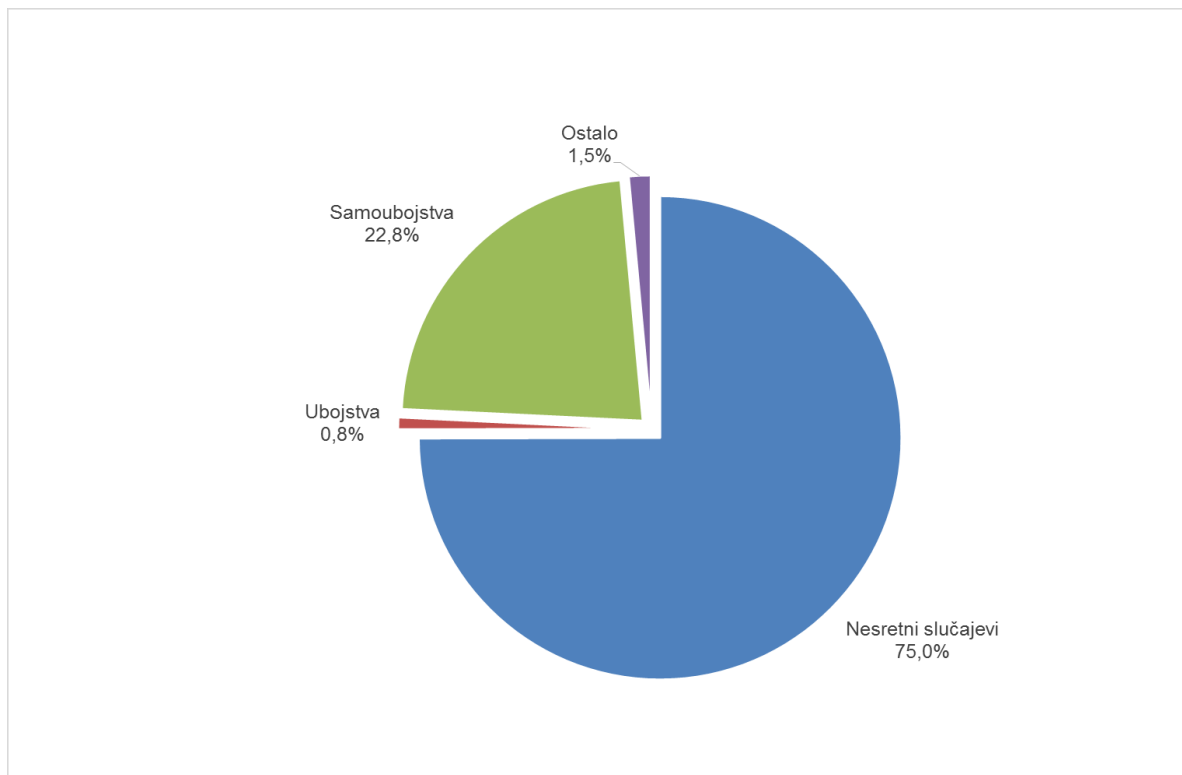
**Slika 6. Dobna raspodjela umrlih prema skupinama bolesti u Hrvatskoj u 2018. godini**

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.  
Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.

## Nasilne smrti

Nasilne smrti su posljedica djelovanja određenog vanjskog uzroka odnosno ozljede ili otrovanja koji mogu nastati nesretnim slučajem, namjernim samoozljeđivanjem (samoubojstva), namjernim ozljeđivanjem (ubojstva), djelovanjem nepoznatog i neutvrđenog uzroka te ratnim djelovanjem. U mortalitetnoj statistici, prema pravilima MKB-10, prometne nesreće označene su šiframa V00-V99 i obuhvaćaju nezgode pri svim vrstama prijevoza ako je uključeno sredstvo koje se koristi za prijevoz.

U 2018. godini u Hrvatskoj su zabilježene 2.984 nasilne smrti (73,0 /100.000), od toga je 2.237 nastalo nesretnim slučajem (stopa 54,7/100.000), 679 samoubojstvom (stopa 16,6/100.000), ubojstvom 24 (stopa 0,6/100.000) (slika 7). Stope su izračunate na procjenu stanovništva (Državni zavod za statistiku: Statistika u nizu) sredinom 2018. godine

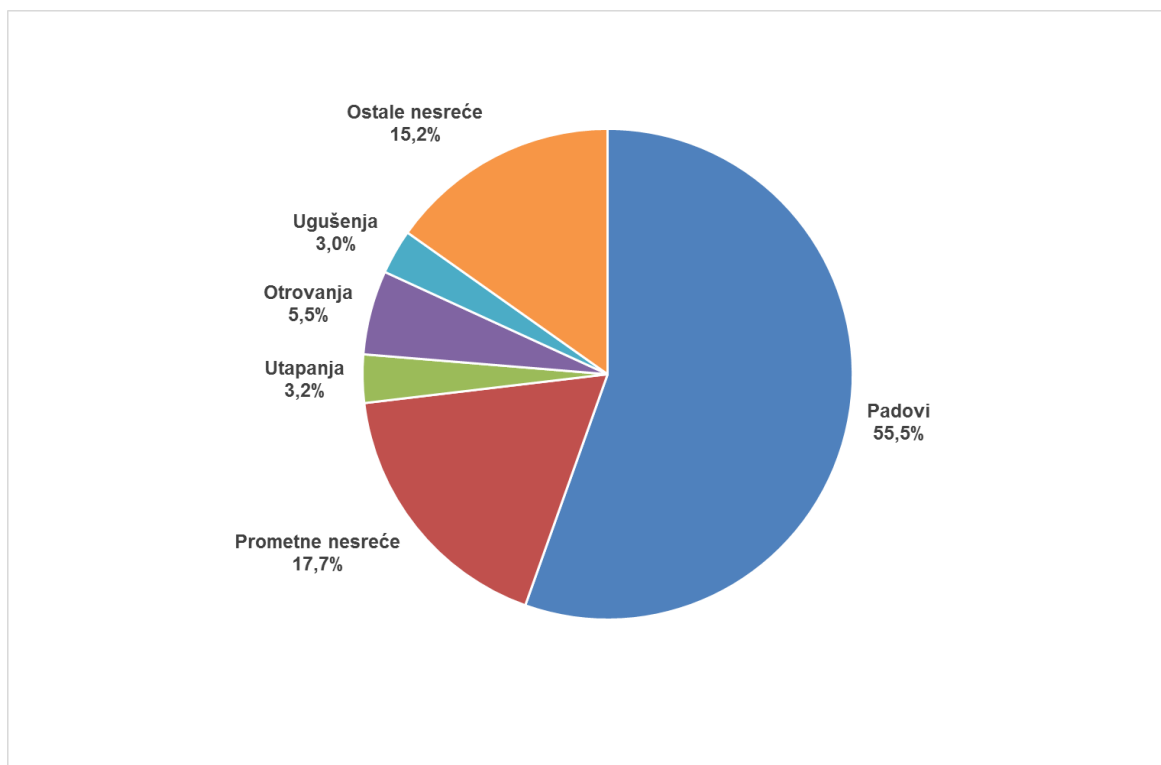


**Slika 7. Vrste nasilnih smrti u Hrvatskoj u 2018. godini - udio**

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.  
 Obrada podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.

Među nesretnim slučajevima najučestalije su smrti zbog padova (1240, stopa 30,3/100.000) i prometnih nesreća (395, stopa 9,7/100.000), zatim slijede, otrovanja (124, stopa 3,0/100.000), ugušenja (66, stopa 1,6/100.000) i utapanja (71, stopa 1,7/100.000) (slika 8).

Osnovna značajka smrtnosti od ozljeda, otrovanja i drugih posljedica vanjskih uzroka u 2018. je porast broja umrlih od posljedica padova što je posljedica metodoloških promjena u šifriranju osnovnog uzroka smrti kojima se želi naglasiti javnozdravstveni značaj padova kao uzroka smrti u starijoj dobi, a na koji se može utjecati preventivnim mjerama.



**Slika 8. Nesretni slučajevi u 2018. godini u Hrvatskoj**

Izvor podataka: Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2018. god.

Obrađena podataka: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2019.

Nasilne smrti kao uzrok smrti u žena (4,7%; stopa 58,8/100.000 žena) su u manjem udjelu nego u muškaraca (6,7%; 86,9/100.000 muškaraca) (tablica 2 i 3). Nasilne smrti u dobi od 0 do 64 godine imaju udio od 12,1% u svim uzrocima smrti i treći su uzrok smrti, dok u dobi iznad 65 godina s udjelom od 4,3 % na petom mjestu među vodećim uzrocima smrti (tablica 5).