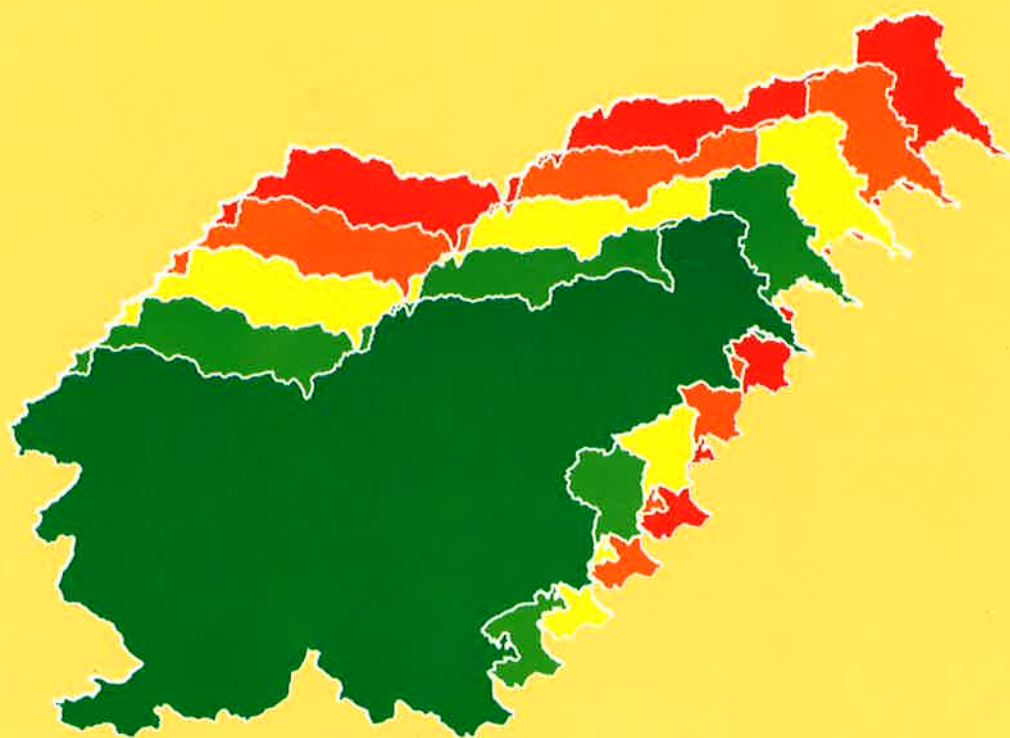


ZEMLJEVIDI INCIDENCE RAKA
V SLOVENIJI 1978 - 1987

*ATLAS OF CANCER INCIDENCE
IN SLOVENIA 1978 - 1987*



VERA POMPE - KIRN
MAJA PRIMIC - ŽAKELJ
ANUŠKA FERLIGOJ
JANEZ ŠKRK

ZEMLJEVIDI INCIDENCE RAKA
V SLOVENIJI 1978-1987

*ATLAS OF CANCER INCIDENCE
IN SLOVENIA 1978-1987*

VERA POMPE-KIRN
MAJA PRIMIC-ŽAKELJ
ANUŠKA FERLIGOJ
JANEZ ŠKRK

ONKOLOŠKI INŠTITUT
1992

ZEMLJEVIDI INCIDENCE RAKA V SLOVENIJI 1978 -1987

AVTORJI	Vera Pompe-Kirn Maja Primic-Žakelj Anuška Ferligoj Janez Škrk
KARTOGRAMI	Geodetski zavod RS 61000 Ljubljana, Šaranovičeva 12
LEKTOR	Velemir Gjurin
OBLIKOVANJE	Monika Fink-Serša Mateja Zorman
IZDAL IN ZALOŽIL	Onkološki inštitut 61000 Ljubljana, Zaloška 2
TISK	Tiskarna Ljudske pravice 61000 Ljubljana, Kopitarjeva ulica 2
NAKLADA	2000 izvodov Ljubljana 1992 vse pravice pridržane

CIP - katalogizacija v knjigi
Narodna in univerzitetna knjižnica , Ljubljana

616 - 006(497.12)

ZEMLJEVIDI incidence raka v Sloveniji 1978–1987 =
Atlas of cancer incidence in Slovenia 1978–1987 /
Vera Pompe-Kirn ... (et al.) Ljubljana: Onkološki inštitut, 1992

1. Pompe-Kirn, Vera. – I. Pompe, glej Pompe, Vera Pompe– glej Pompe–Kirn, Vera
28907264

ZAHVALA

Te knjige ne bi bilo brez vztrajnega in natančnega dela vseh dosedanjih sodelavk Registra raka za Slovenijo in vseh, ki so od leta 1950 dalje vestno prijavljali rakave bolezni.

Dragocena je bila tudi pomoč prof. dr. Zvonimirja Rudolfa z Onkološkega inštituta v Ljubljani in dr. Dušana Pluta, člana Predsedstva Republike Slovenije, ter pomoč in pripombe mag. dr. Sonje Grobovšek-Opara, dr. Mateje Kožuh-Novak in prim. dr. Antona Fazarinca z Univerzitetnega zavoda za zdravstveno in socialno varstvo, ki so sodelovali v uredniškem odboru.

Veliko koristnih nasvetov sta nam dala recenzenta knjige, naša spoštovana učitelja, prof. dr. Božena Ravnihar in akademik prof. dr. Andrej O. Župančič.

K izdaji te knjige so prispevali tudi vsi, ki so s svojimi sredstvi omogočili tiskanje.

Vsem se avtorji lepo zahvaljujemo.

Pokrovitelj publikacije je
Tiskarna Ljudske Pravice ,
61000 Ljubljana, Kopitarjeva ulica 2.

Izdajo je z izdatno finančno pomočjo podprlo
Ministrstvo za znanost in tehnologijo RS,
61000 Ljubljana, Slovenska 50

Izdajo so omogočili še:

Agroservis Murska Sobota

Avtotehna Ljubljana

Geodetski zavod Republike Slovenije, Ljubljana

Krka, tovarna zdravil p.o., Novo Mesto

Lek, tovarna farmacevtskih in kemičnih izdelkov d.d., Ljubljana

Medias d.o.o., Ljubljana

Mestni sekretariat za izobraževanje, raziskovalno dejavnost, kulturo in šport, Ljubljana

Mides d.o.o., Ljubljana

Ministrstvo za varstvo okolja in urejanje prostora RS

Ministrstvo za zdravstvo, družino in socialno varstvo RS

Pomurske lekarne

SDK Murska Sobota

Sherwood Medical GmbH, D-Sulzbach /Ts

Skupščina občine Brežice

Skupščina občine Črnomelj

Skupščina občine Grosuplje

Skupščina občine Kamnik

Skupščina občine Krško

Skupščina občine Lenart

Skupščina občine Lendava

Skupščina občine Ljubljana Bežigrad

Skupščina občine Ljubljana Center

Skupščina občine Ljutomer

Skupščina občine Logatec

Skupščina občine Novo Mesto

Skupščina občine Metlika

Skupščina občine Sevnica

Skupščina občine Trbovlje

Skupščina občine Vrhnika

Univerzitetni zavod za zdravstveno in socialno varstvo, Ljubljana

Zavarovalna skupnost Triglav, Pomurska območna skupnost, Murska Sobota

Zveza slovenskih društev za boj proti raku, Ljubljana

KAZALO

PREDGOVOR	1
<i>ABSTRACT</i>	2
UVOD	3
Zakaj riše tudi Slovenija svoj zemljevid o raku	3
Kaj je Register raka za Slovenijo	4
Kaj vpliva na število registriranih primerov raka	4
Kje je glede zbolevanja za rakom Slovenija v svetu	5
NEKAJ ZNAČILNOSTI SLOVENSКИH OBČIN	6
METODE OBDELAVE PODATKOV	8
Izbor obdobja	8
Incidenčne mere	8
Zemljevidi incidence raka po občinah	10
Trendi incidence in pogostost po starosti	10
Dejavniki tveganja in priporočila za preprečevanje in zgodnje odkrivanje	11
ZBOLEVNOST PO ORGANIH IZVORA RAKA	13
Vsi raki skupaj (<i>ICD 8: 140-209</i>)	13
Pljuča (<i>ICD 8: 162</i>)	18
Želodec (<i>ICD 8: 151</i>)	22
Debelo črevo (<i>ICD 8: 153</i>)	26
Danka (<i>ICD 8: 154</i>)	30
Trebušna slinavka (<i>ICD 8: 157</i>)	34
Koža (<i>ICD 8: 173</i>)	38
Levkemije (<i>ICD 8: 204-207</i>)	42
Usta, žrelo in grlo (<i>ICD 8: 141, 143-146, 148-149, 161</i>)	46
Požiralnik (<i>ICD 8: 150</i>)	49
Žolčnik (<i>ICD 8: 156</i>)	52
Prostata (<i>ICD 8: 185</i>)	55
Sečni mehur (<i>ICD 8: 188</i>)	58
Ledvice (<i>ICD 8: 189</i>)	61
Dojke (<i>ICD 8: 174</i>)	64
Maternični vrat (<i>ICD 8: 180</i>)	67
Maternično telo (<i>ICD 8: 182</i>)	70
Jajčniki (<i>ICD 8: 183</i>)	73
NAMESTO ZAKLJUČKA	77
Program Slovenija 2000 in rak	78
PRILOGA	80
Tabele 1-20	81
Slovarček strokovnih izrazov	101
Viri podatkov o onesnaženosti okolja v Sloveniji	102
LITERATURA	104



PREDGOVOR

Vse dolgoletno strokovno in raziskovalno delo je zaman, če izsledki obleže v predalu ali pa na težko dostopnem računalniškem izpisu. Sodelavci Registra raka za Slovenijo so se tega vedno zavedali, in že štiri desetletja lahko spremljamo njihova redna letna poročila. Priznanje, ki ga s kakovostjo svojih podatkov žanjejo v tujini, pa kot da nima odmeva doma: v zadnjih letih se vzporedno z ekološko osveščenostjo in s politizacijo problematike varstva okolja v Sloveniji vse pogosteje širijo napačne informacije o zbolevanju za rakom, posebej na lokalni ravni. Avtorji te publikacije želijo postaviti trden temelj za vse bodoče razprave o pogostosti zbolevanja za rakom in o velikosti variacij tega zbolevanja na lokalni ravni, dodajajo pa tudi sodobna spoznanja o dejavnikih tveganja za posamezne vrste raka. Po pregledu te zanimive knjižice sem prepričan, da jim je delo uspelo in da odslej nobena razprava o tej problematiki ne bo mogla mimo stvarnih podatkov.

Ko se sprehajam med pisanimi zemljevidi zbolevanja za rakom v posameznih slovenskih pokrajinah, si ne morem kaj, da ne bi spet pomislil na veliko raznolikost male slovenske dežele - raznolikost v značajih, v življenjskih navadah in razvadah, pa seveda tudi v okolju, naravnem in od človeka spremenjenem. Kdo ve, za katere od teh razlik bomo zmogli potrditi trdno zvezo z vzorci zbolevanja za rakom. Če naj izluščimo kakšno za nas, pa tudi za svet pomembno resnico, potem naj mi bralec ne zamere priporočila, da naj se oddalji od svojih predsodkov in od misli na trenutno uporabo in skuša pogledati te dragocene podatke slovenskega registra raka takšne, kakršni so.

Matjaž Zwitter,
direktor Onkološkega inštituta

ABSTRACT

In the Republic of Slovenia data on cancer incidence have been collected, processed and analysed since 1950 by the Cancer Registry of Slovenia, a special service of the Institute of Oncology in Ljubljana. Annual reports on the cancer incidence in Slovenia are published regularly. However, owing to a small number of cases of particular cancers the data are not analysed by communes.

In reply to numerous requests in the years 1989 and 1990 for incidence data in particular communes, maps presenting crude and age-standardised incidence rates by sex in 60 communes for all and 17 selected most frequent cancer sites for the time period 1978-1987 have been included in this atlas. For each cancer site graphs on time trends in crude incidence rates and on age-specific incidence rates in Slovenia as well as a short description of known and assumed risk factors are added. In the Appendix detailed data on absolute numbers, crude rates and cumulative rates in communes for each site by sex are presented in tables.

Atlas of Cancer in Slovenia joins other such publications in Europe and North America issued in the 80's and 90's with a note that the published maps are a starting point for further consideration. Though detailed analytical studies are needed to explain the diversity of cancer incidence in Slovenia, this does not imply that one should not respect the generally accepted health-preventive measures and try to avoid the so far described and known risk factors.

UVOD

Zakaj riše tudi Slovenija svoj zemljevid o raku

V osemdesetih letih je v Evropi in Ameriki izšlo več atlasov zbolewnosti (incidence) ali umrljivosti za rakom. Tam, kjer so nalezljive bolezni kot vzrok smrti že manj pomembne, umre zaradi raka ena petina vseh umrlih, in ljudi vse bolj zanima, koliko je te bolezni v okolju, kjer žive in delajo. Velikokrat namreč zmotno menijo, da se onesnaženje zraka, vode in zemlje zrcali predvsem v zvečanju zbolewnosti za rakom, in sicer takoj in ne glede na vrsto onesnaževalca. Kjer že imajo registre raka, prikazujejo ti atlasi incidenco, najbolj natančno mero pogostosti raka, drugod pa umrljivost.

V Sloveniji smo bili v letih 1989 in 1990 priča nepravilni rabi podatkov o raku. V dnevnem časopisju so bile objavljane napačne, po navadi bistveno prevelike številke o zbolewnosti za rakom, posebno še o zbolewnosti za otroškimi levkemijami, ki so po nepotrebnem dodatno vznemirjale prebivalce prizadetih občin.

Zato želimo s to knjigo v prvi vrsti ponuditi bralcem objektivne številke o zbolewanju za rakom po občinah Slovenije. Ti podatki se že od leta 1950 zbirajo v Registru raka za Slovenijo pri Onkološkem inštitutu v Ljubljani. Redno letno pa se objavljajo le za Slovenijo kot celoto, ker novih primerov te bolezni vendarle ni toliko, da bi jih lahko vsako leto brez nevarnosti za napačno vrednotenje drobili na 60 manjših enot, občin Slovenije.

Ob zemljevidih, ki so prav zaradi majhnega števila novih primerov po občinah narisani le za 17 najbolj pogostnih rakov v Sloveniji, so ob prikazu časovnega gibanja in starostne porazdelitve kratko navedeni še vsi tisti dejavniki, za katere je v času pisanja te knjige znano, da povečujejo ali zmanjšujejo nevarnost zbolewanja za temi raki. Žal jih tiči velika večina v našem vsakdanjem življenju, v naših razvadah (kajenju, pretiranem pitju alkoholnih pijač, pretiranem izpostavljanju soncu, menjavanju spolnih partnerjev) in napačni prehrani.

Prikazane razlike zbolewnosti za rakom v občinah Slovenije so gradivo za razmišljanje in nadaljnje podrobne raziskave po metodah posebne medicinske vede, analitične epidemiologije. Noben tovrsten atlas po svetu namreč ne more dati odgovora na vprašanje, zakaj je prav v tej in ne v drugi občini zbolewnost višja. Kaže pa na tista območja, kjer so dodatna raziskovanja potrebna.

Kaj je Register raka za Slovenijo

Register raka za Slovenijo (Register) je bil ustanovljen pri Onkološkem inštitutu v Ljubljani leta 1950 na pobudo in pod vodstvom prof. dr. Božene Ravnihar kot posebna služba za zbiranje in obdelavo podatkov o številu novih primerov raka (incidenci) in o preživetju rakavih bolnikov. Je ena prvih tovrstnih služb v Evropi. Pred letom 1950 so delovali registri raka le v Hamburgu, na Danskem, v Veliki Britaniji, v Belgiji in v ZSSR.

Prijavljanje raka je od vsega začetka v Republiki Sloveniji obvezno, pravno urejeno (odredba leta 1950; zakoni: Ur.l.SRS, št.14/65, 1/80, 45/82, 42/85; Pravilnik o prijavi in kontroli rakavih bolnikov in drugih tehničnih vprašanjih boja proti raku: Ur.l.SRS 4/66).

Podatke o novih primerih raka dobiva Register s pomočjo posebnih prijavnice iz vseh bolnišnic v Sloveniji. Dopolnjuje jih s preverjenimi informacijami iz tistih zdravniških poročil o vzroku smrti, kjer je kot osnovni vzrok smrti navedena katera izmed rakavih bolezni, in z obdukcijskimi zapisniki, v katerih se navaja diagnoza rak.

Princip dela registrov raka je v tem, da je enota zbiranja podatkov vedno bolnik, enota obdelave podatkov pa novi primeri rakave bolezni.

Kaj vpliva na število registriranih primerov raka

Na število novih primerov raka v Sloveniji oz. v njenih občinah vpliva starostna struktura prebivalcev ter navzočnost bolj ali manj znanih dejavnikov tveganja na eni in zaščitnih dejavnikov na drugi strani. Ti dejavniki namreč delujejo na posameznika skozi vse življenje. Škodljivosti se z leti kopičijo, in tako za večino rakov zbolevajo ljudje, ki so dočakali razmeroma visoko starost. V letih 1978–1987 je bilo kar 51 % zbolelih starejših od 65 let.

Dognano je, da je zbolevnost za določenimi raki povsod po svetu povezana z družbeno-gospodarsko razvitostjo opazovane populacije. Želodčni rak, raki požiralnika, ust, žrela, grla, materničnega vratu, vse bolj pa tudi pljučni rak so povezani z nižjim socialno-ekonomskim položajem, raki dojk in debelega črevesa pa z višjim.

Število registriranih primerov raka v Sloveniji in v njenih občinah je vedno odvisno tudi od vestnosti in natančnosti tistih, ki so dolžni prijavljati rakave bolezni. To so področne bolnišnice, klinike Univerzitetnega kliničnega centra in Onkološki inštitut.

Na popolnost registracije vpliva tudi zanesljivost in možnost diagnostičnih postopkov.

Kje je glede zbolevanja za rakom Slovenija v svetu

Pestrost zbolevanja za rakom po občinah Slovenije nehote vsiljuje vprašanje, kje je mesto države Slovenije na svetovni, in še prav posebej na evropski lestvici. Ali so tudi drugod tolikšni razponi med najvišjimi in najnižjimi vrednostmi incidenčnih mer?

Najlaže se primerjamo s preostalimi 33 državami, ki za celo svoje ozemlje ali pa vsaj za določena manjša območja merijo obremenjenost z rakom s pomočjo posebnih registrov. Tako zbrani podatki o incidenci raka se že od leta 1966 objavljajo v zbirni publikaciji Rak na petih kontinentih, ki jo v zadnjih letih izdaja Mednarodna agencija za raziskovanje raka v Lyonu v sodelovanju z Mednarodnim združenjem registrov raka. V petem zvezku te publikacije iz leta 1987 so objavljeni podatki za obdobje 1978–1982 za 103 območja v 34 državah. Na lestvici tam zbranih podatkov je Slovenija glede zbolevnosti za vsemi raki z incidenčnimi merami, standardiziranimi na svetovno populacijo, nekje v sredini, med 47 evropskimi območji pa na vrhu spodnje tretjine pri moških in v spodnji tretjini pri ženskah. Glede incidence posameznih rakov pa je med evropskimi območji uvrščena zelo različno. Pri želodčnem raku je na nezavidljivem četrtem mestu pri obeh spolih, pred njo sta le italijanski pokrajini Varese in Parma ter območje Nowy Sacz na Poljskem; pri rakah ust in žrela pri moških je na šestem mestu za štirimi francoskimi okrožji in ženevskim kantonom; pri rakah materničnega vratu, dojk, prostate in raku debelega črevesa je v spodnji tretjini; pri pljučnem raku in raku danke pa v sredini lestvice.

Edine države Evropske skupnosti, ki so v celoti pokrite z registri raka, so Danska, Velika Britanija, Belgija in Nizozemska. V Franciji, Španiji, Nemčiji, Italiji in na Irskem so vključena v sistem registracije le nekatera območja, v Grčiji, na Portugalskem in v Luksemburgu pa registrov raka še ni. Načrtovalcem programa Evropa proti raku pa se je vendarle zdelo pomembno oceniti breme raka na celotnem območju Evropske skupnosti (ES) z incidenco, ne le z umrljivostjo, in spremljati tudi preživetje zbolelih. Zato je skupina strokovnjakov s posebnimi izračuni iz umrljivosti in obstoječih delnih podatkov o incidenci ocenila incidenčne mere za te države za vse rake razen kožnega za obdobje 1978–1982. Grobe incidenčne mere so bile v vseh državah ES višje kot v Sloveniji pri obeh spolih. Drugače je s starostno standardiziranimi kumulativnimi incidenčnimi merami: tu je Slovenija blizu povprečja za celotno območje ES. Države z nižjimi vrednostmi so pri moških Danska, Grčija, Irska, Portugalska in Španija, pri ženskah pa Francija, Grčija, Portugalska in Španija. Ti podatki opozarjajo, da bi bila obremenitev z rakom pri nas večja, če bi bila pričakovana življenska doba daljša. Glede posameznih rakov velja, kar smo povedali pri primerjanju podatkov registrov posameznih evropskih regij: v Sloveniji so želodčni rak, rak požiralnika ter raki ust in žrela večji problem kot v večini držav ES. Kljub rastočemu trendu raki debelega črevesa, danke in dojk za Slovenijo kot celoto še ne pomenijo takšnega bremena kot za večino držav ES. Pri raku materničnega vratu nas prekašata le Danska in nekoliko Portugalska. Pregledi drugih atlasov raka so nam pokazali podoben velikostni red razponov med najvišjimi in najnižjimi vrednostmi incidenčnih mer. Skrajne vrednosti pa so bile po navadi v območjih z malo prebivalci.

NEKAJ ZNAČILNOSTI SLOVENSКИH OBČIN

V Republiki Sloveniji živi na 20.256 km² približno 2 milijona prebivalcev. Natančni podatki iz zadnjih treh popisov prebivalcev so:

Leto	Št. preb.	Gostota/ km ²
1971	1.727.137	85,3
1981	1.891.864	93,4
1991	1.974.839	97,5

Rast prebivalstva v Sloveniji je razmeroma počasna. Naravni prirast (razlika med živorojenimi in umrlimi na 1000 prebivalcev) se v zadnjih treh desetletjih postopno zmanjšuje s 6.3 promila ob popisu prebivalcev leta 1971 na manj kot 3 promile ob zadnjem popisu 1991. Povečanje števila prebivalcev v zadnjih desetletjih je tudi posledica priseljevanja iz drugih republik nekdanje Jugoslavije. Selitveni prirast (razlika med priseljenimi in odseljenimi na 1000 prebivalcev) iz drugih republik je bil največji v drugi polovici sedemdesetih let (več kot 4 promile), v zadnjem desetletju pa se je ustalil na približno 2 promilih. Priselitve so izrazite predvsem v večjih industrijskih središčih (npr. v Velenju, na Jesenicah, v Celju in Kranju). Odstotek avtohtonega prebivalstva v Sloveniji je bil ob popisu 1981 približno 91 %.

V tej publikaciji so prikazani podatki o incidenci raka v 60 občinah, pri čemer so vse mariborske združene v eno enoto opazovanja. Število prebivalcev v posameznih občinah je precej različno. V treh je bilo leta 1981 manj kot 10.000 prebivalcev (Metliki, Dravogradu in Logatcu). Združene občine Maribora so štejele 185.699 prebivalcev. Občine, v katerih je bilo več kot 50.000 prebivalcev, so bile še vse ljubljanske razen Centra, Ptuj, Kranj, Celje, Murska Sobota, Nova Gorica in Novo mesto.

Število prebivalcev je narastlo od popisa leta 1971 do popisa leta 1981 za približno 10 %, od popisa leta 1981 do popisa leta 1991 pa za približno 4 %. Vendar se v slovenskem prostoru prebivalstvo različno gosti oziroma redči. Primerjava med občinami ob popisih 1971 in 1981 kaže naslednje. Občine, v katerih se je število prebivalcev zmanjšalo, so Ljubljana Center (za približno 20 %), Ormož (za 3 %) in Tolmin (za 2 %); za približno 1 % se je zmanjšalo tudi v Hrastniku, Idriji, Ilirski Bistrici, Lenartu, Lendavi in Radljah ob Dravi. Največji prirast pa je bil v nekaterih občinah Ljubljane (v občini Moste-Polje za 38 %, v občini Bežigrad za 35 % in v občini Šiška za 24 %) in njene okolice (npr. v občini Vrhnika za 27 % in občini Domžale za 24 %); izrazit je bil tudi v občini Velenje (za 31 %)

in obalnih občinah (npr. v Piranu za 23 %).

Starostna struktura je v slovenskih občinah zelo različna. V občini z najstarejšim prebivalstvom, Ljubljani Centru je bilo leta 1981 kar 19 % moških in 28 % žensk starejših od 60 let, v občini Velenje pa le 7 % moških in 10 % žensk. Brez upoštevanja razlike v starostni strukturi bi ob primerjanju grobih incidenčnih mer lahko občino Velenje napačno razglasili za manj ogroženo. Da ne bi prihajalo do takih napačnih sklepanj, so vsi podatki o incidenci raka tudi starostno standardizirani. Metode starostne standardizacije so opisane v poglavju o metodah obdelave podatkov.

Razlike med podeželjem in mestom so v Sloveniji razmeroma velike. Leta 1981 je bil največji delež kmečkega prebivalstva (več kot 20 %) v severovzhodni Sloveniji (Murska Sobota, Ormož, Lenart, Lendava, Ljutomer, Šmarje pri Jelšah, Gornja Radgona in Ptuj), pa tudi v drugih občinah vzhodne Slovenije (Brežice, Mozirje, Šentjur pri Celju in Trebnje). Te občine so tudi sicer gospodarsko najmanj razvite, in skoraj v vseh je selitveni prirast negativen.

Podrobnejši podatki so prikazani v prilogi v tabelah 19 in 20.

METODE OBDELAVE PODATKOV

Izbor obdobja

Obdelani so podatki o številu novih primerov raka v Sloveniji v letih 1978–1987 po stanju podatkovne baze Registra 31.3.1991. Ta datum navajamo zato, ker se podatki v Registru stalno dopolnjujejo. Spremembe za celo Slovenijo niso velike, pri majhnem številu prebivalcev po občinah pa imajo ta dopolnila večji vpliv na incidenčne mere. Majhno število primerov po občinah je tudi pod večjim vplivom naključnih letnih sprememb. Zato je za prikaz incidence po občinah izbrano desetletno obdobje. Tak časovni izbor se kompromisno ogiba dvema pastema: vplivom slučaja zaradi majhnega števila primerov po občinah na eni in spremembam incidence v času na drugi strani (trend nekaterih rakov raste, drugih upada, prirast prebivalcev po občinah je različen, v nekaterih tudi negativen).

Na prvo past opominjajo skrajne vrednosti incidence v občinah z majhnim številom prebivalcev, kot so Metlika, Dravograd, Logatec, Hrastnik, Izola, Ribnica in Tržič.

Incidenčne mere

Incidenca pomeni število vseh novih primerov raka v določenem časovnem obdobju med stalnimi prebivalci določenega območja, v tej knjigi med stalnimi prebivalci Slovenije oz. njenih občin v letih 1978–1987. Povprečna letna incidenca je povprečno letno število novih primerov raka v opazovanem obdobju.

Relativne incidenčne mere izražajo incidenco na 100.000 ali 100 prebivalcev, po navadi po spolu.

Groba incidenčna mera izraža število vseh novih primerov raka v določenem času (enem ali več letih) na 100.000 prebivalcev. Število 100.000 je mednarodno sprejeto in izbrano zato, ker je posamezna rakava bolezen sorazmerno redka bolezen. Grobo incidenčno mero izračunamo tako, da število vseh zbolelih delimo s številom prebivalcev na izbran dan v opazovanem letu in pomnožimo s 100.000. Če je opazovanje daljše od enega leta, v imenovalcu uporabljamo zmnožek števila oseb, izpostavljenih tveganju zbolevanja, in časa trajanja opazovanja, izražamo pa ga v enoti osebe–leta.

Starostno standardizirane incidenčne mere so relativne mere, ki upoštevajo še starostno strukturo prebivalstva–Slovenije oz. njenih občin. V rabi je več metod starostne standardizacije: že desetletja uporabljani metodi neposredne in posredne standardizacije ter novejša metoda izračuna kumulativne mere. Nobena od metod ni idealna in nobena

ne more nadomestiti tudi primerjanja incidence po posameznih petletnih starostnih skupinah. Pri neposredni metodi uporabljamo za izračun standardno populacijo (slovensko, svetovno, evropsko), pri posredni metodi pa standardne incidenčne mere po starostnih skupinah (slovenske, svetovne, evropske). Slaba lastnost teh metod je, da je pri populaciji, ki je starejša od standardne, standardizirana mera za tiste rake, ki se kopičijo v starosti, manjša od grobe in obratno. Pri populaciji, ki je mlajša od standardne, ima standardizirana mera za te rake večje vrednosti. Razlike so tem večje, čim večja je razlika v starostni strukturi med standardno in opazovano populacijo. Dobra lastnost klasičnih mer pa je, da se tako kot groba mera izračunavata na 100.000 prebivalcev.

Za zemljevide v tej knjigi smo izbrali najnovejšo, kumulativno incidenčno mero. Ta mera sicer ni neposredno primerljiva z grobo mero, ker pojava raka ne šteje na 100.000 prebivalcev, ampak na 100. Ima pa to dobro lastnost, da upošteva dejansko starostno porazdelitev prebivalcev posamezne občine. Upošteva samo tiste rake, ki so se pojavili med prebivalci, starimi do vključno 74 let. Po tem letu starosti namreč kakovost podatkov pada. Več je primerov, ki jih registrirajo samo iz zdravniških poročil o vzroku smrti, in primerov, kjer organa izvora raka ne ugotovijo. Seveda pa pri tej metodi odpade tudi večje število dobro opredeljenih rakov, ki so jih ugotovili pri starih 75 let in več, npr. 20 % raka debelega črevesa pri ženskah in 48 % raka prostate pri moških. V nekaterih občinah so to lahko tudi edini primeri, in za prikaz kumulativne mere v občini ni nobenega primera več.

Kumulativna mera incidence na 100 prebivalcev je izračunana kot petkratna vsota incidence na 100 prebivalcev v posameznih petletnih starostnih skupinah. Njen avtor, N. E. Day, jo opisuje kot neposredno starostno standardizirano mero, ki kot standardno upošteva opazovano populacijo po posameznih petletnih starostnih skupinah. Tolmači jo kot tveganje, ki ga ima novorojenček, da do 75. leta starosti zbolijo za opazovanim rakom. Kumulativna incidenca 7,8/100 za pljučni rak pri moških pomeni, da bo 7,8 % novorojenčkov moškega spola do 75. leta starosti prav verjetno zbolelo za pljučnim rakom, če ne bodo umrli prej zaradi drugih vzrokov.

Za izračun vseh mer smo izbrali število prebivalcev Slovenije in občin na dan popisa 31.3.1981. Leto 1981 je bližje idealnemu izboru, tj. sredini opazovanega časovnega obdobja, ki je med letoma 1982 in 1983. Leto 1986, za katero so po stanju Registra prebivalcev Slovenije tudi že na voljo točni podatki o prebivalcih Slovenije po občinah in o njihovi starostni strukturi, je že preveč oddaljeno. Za leta 1982 do 1985 pa so na voljo le ocene.

Zemljevidi incidence raka po občinah

Za podrobnejši grafični prikaz različnosti pojavljanja raka po občinah smo po zgledu drugih v svetu izbrali zemljevide.

Na tak način je prikazana zbolewnost za vsemi raki skupaj in za 17 najbolj pogostimi. Posamezen rak je opredeljen po 8. reviziji Mednarodne klasifikacije bolezni, to je po organu, ki ga rak prizadene, ne glede na histološko vrsto raka. Le-ta je lahko različna, pa tudi dejavniki tveganja zbolewnanja so za različne histološke vrste raka po navadi različni. Pri vseh v tej knjigi prikazanih rakih so histološke vrste, za katere ne veljajo opisani dejavniki tveganja, zelo redke. Upoštevati pa jih je treba pri podrobnem proučevanju raka na manjših območjih, kadar iščemo konkretne dejavnike tveganja. Pri rakih prebavil je npr. velika večina rakov žleznega izvora, le majhen pa je delež rakov limfatičnega, vezivnega ali mišičnega tkiva.

Za vsakega raka sta za vsak spol narisana po dva zemljevida na eni strani, prvi z grobimi in drugi s kumulativnimi incidenčnimi merami. Vrednosti grobe in kumulativne incidenčne mere so porazdeljene v pet enako širokih razredov, ki so bili določeni za vsak zemljevid posebej. Občine brez primera so uvrščene v poseben razred. Za razrede je izdelana barvna lestvica. Rdeča barva je določena za najvišje vrednosti, oranžna za višje, rumena za srednje, svetlozelena za nižje in temnozeleno za najnižje. Občine brez primera so označene belo. Porazdelitev vrednosti ni vedno simetrična. Tako so v marsikaterem grafikonu rumeno označene vrednosti incidence višje od tistih, ki veljajo za Slovenijo kot celoto. Na tovrstne asimetrije opozarja tudi spremno besedilo. Zemljevidi z grobimi merami kažejo, kako različno so zdravstvene službe posameznih občin obremenjene z opisanim rakom. Zemljevidi s kumulativnimi merami pa omogočajo iskanje večjega ali manjšega vpliva možnih dejavnikov tveganja v občinah, ker je vpliv starosti izločen.

Absolutno število primerov in vrednosti grobe in kumulativne incidenčne mere izračunane za slovensko populacijo po popisu 31.3.1981 so za vse kartografsko prikazane rake navedeni v tabelah 1-18 v prilogi.

Število novih primerov po občinah za tiste rake, ki grafično niso prikazani, so za obdobje 1978-1987 na voljo v Registru.

Trendi incidence in pogostost po starosti

Zemljevide spremljata dva grafična prikaza s podatki za Slovenijo: linijski diagram grobe incidenčne mere po spolu za leta 1950-1987 in histogram povprečne letne incidenčne mere po starostnih skupinah na 100.000 prebivalcev po spolu na osnovi podatkov za obdobje 1978-1987.

Gibanje incidence v času je bilo namreč za posamezne rake različno. Skupina rakov ust,

žrela in grla ter rak debelega črevesa so pri moških, pljučni rak in rak dojk pa pri ženskah v zadnjih desetih letih strmo naraščali, medtem ko je želodčni rak pri obeh spolih upadal. Ta tendenca je bila v nekaterih občinah bolj, v drugih manj izražena.

Prav tako je pogostost posameznih rakov po starostnih skupinah različna. Za nekatere rake pri tem po občinah ni razlik, npr. za rak prostate, danke in debelega črevesa, za druge, npr. rak dojk, pa je značilno, da so v območjih višjih incidenčnih mer bolj prizadete starejše starostne skupine.

Dejavniki tveganja in priporočila za preprečevanje in zgodnje odkrivanje

Zemljevide spremlja kratek opis dejavnikov, ki tveganje zbolevanja povečujejo ali zmanjšujejo. Ti dejavniki delujejo na ljudi, ki so za raka različno dovzetni, vse življenje. Z izjemo levkemij, kajti te se po začetku izpostavljenosti nevarnostnim dejavnikom pojavijo v presežku že po dveh letih, velja za vse rake, da od pričetka delovanja škodljivosti na človeka do ugotovitve bolezni po navadi poteče več kot 10 let, lahko tudi 30 let in več.

Nakazane so še možnosti preprečevanja in zgodnjega odkrivanja obravnavanih rakov, tako kot to priporočajo v času pisanja te knjige mednarodne skupine strokovnjakov, ki žele do leta 2000 v Evropi zmanjšati umrljivost za rakom za 15 %. Ta priporočila lahko brez pridržkov upoštevamo tudi v Sloveniji.



ZBOLEVNOST PO ORGANIH IZVORA

VSI RAKI SKUPAJ

Število vseh novo registriranih primerov raka je naraščalo pri obeh spolih od leta 1950. Sprva je bila incidenca višja pri ženskah, od leta 1963 pa pri moških. Rast incidence je bila namreč v prvih 30 letih opazovanja strmejša pri moških. V letih 1978–87 je incidenca hitreje naraščala pri ženskah, za povprečno 1,6 % letno, pri moških pa za 1,2 % letno.

Največje število primerov vseh rakavih bolezni skupaj je bilo pri obeh spolih registriranih v starostni skupini 70–74 let. Incidenca na 100.000 je s starostjo naraščala.

Na zemljevidih grobe incidenčne mere izstopajo občine z veliko starih ljudi, skrajno pa občina Ljubljana Center z vrednostjo 478/100.000 pri moških in 494/100.000 pri ženskah. V drugem zgornjem razredu so občine Tolmin, Idrija, Trbovlje in Ribnica pri obeh spolih ter Radovljica, Sežana, Ilirska Bistrica, Kočevje in Metlika pri moških. Povprečna letna vrednost za Slovenijo je bila pri obeh spolih v srednjem razredu.

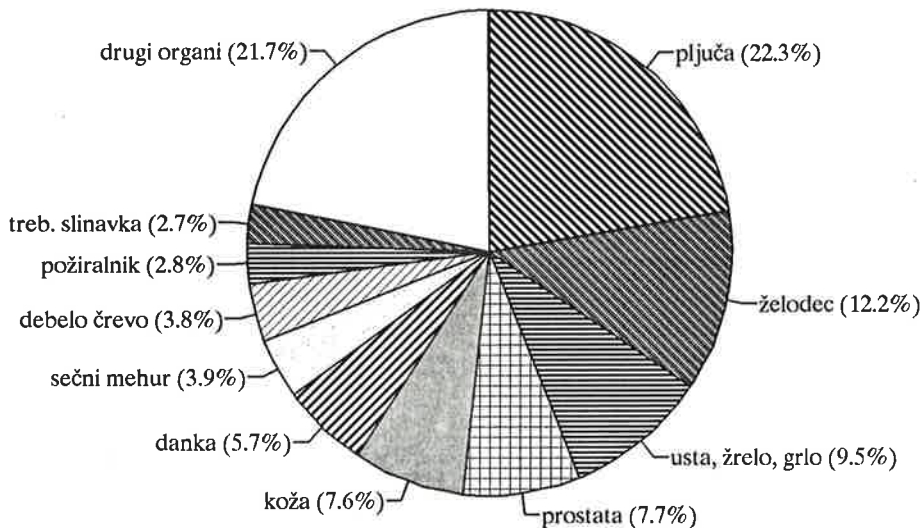
S pomočjo starostne standardizacije je izločen vpliv starosti na prikazano pogostost raka. Po standardizaciji je najvišja vrednost za moške v Kočevju, pri ženskah pa v Ljubljani Centru in Šiški ter Izoli. Sicer pa so bolj opazne tudi občine z malo starih ljudi, npr. pri moških Ravne na Koroškem in Velenje. Podrobni podatki so v tabeli 1.

Na oba prikaza incidence vsega raka v največji meri vplivajo najpogostejši raki: pljučni, želodčni, kožni, rak debelega črevesa in danke pri obeh spolih, pri moških še raki ust, žrela in grla ter prostate, pri ženskah pa raki dojke in rodu. Njihov delež v celotni incidenci je prikazan s krožnima diagramoma.

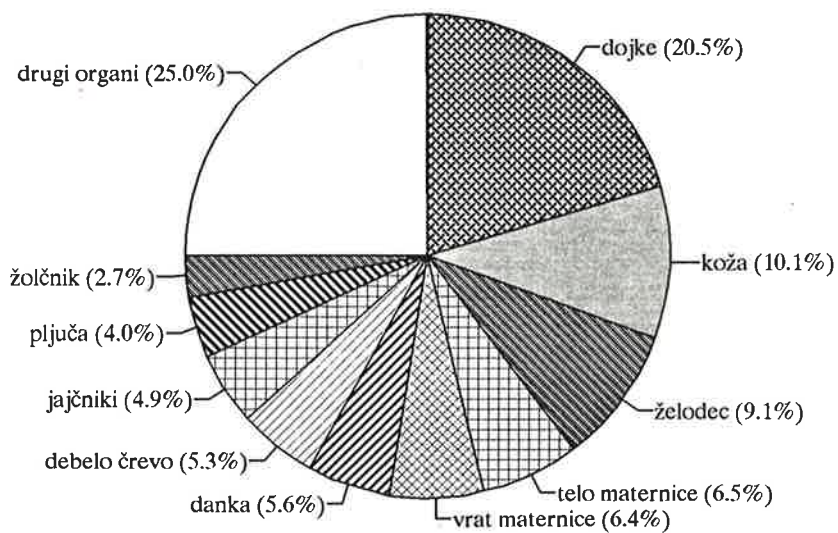
Posamezni raki so različne bolezni. Njihovi bolj ali manj znani dejavniki tveganja niso isti in njihov vpliv ni v sleherni občini enako velik. Opisani so ob prikazu zemljevidov za vsak rak posebej.

Kot sledi iz opisa registracije raka, gre nekaj razlik prikazane incidence lahko tudi na račun neenake vestnosti pri prijavljanju in ugotavljanju vzroka smrti v bolnišnicah in na terenu.

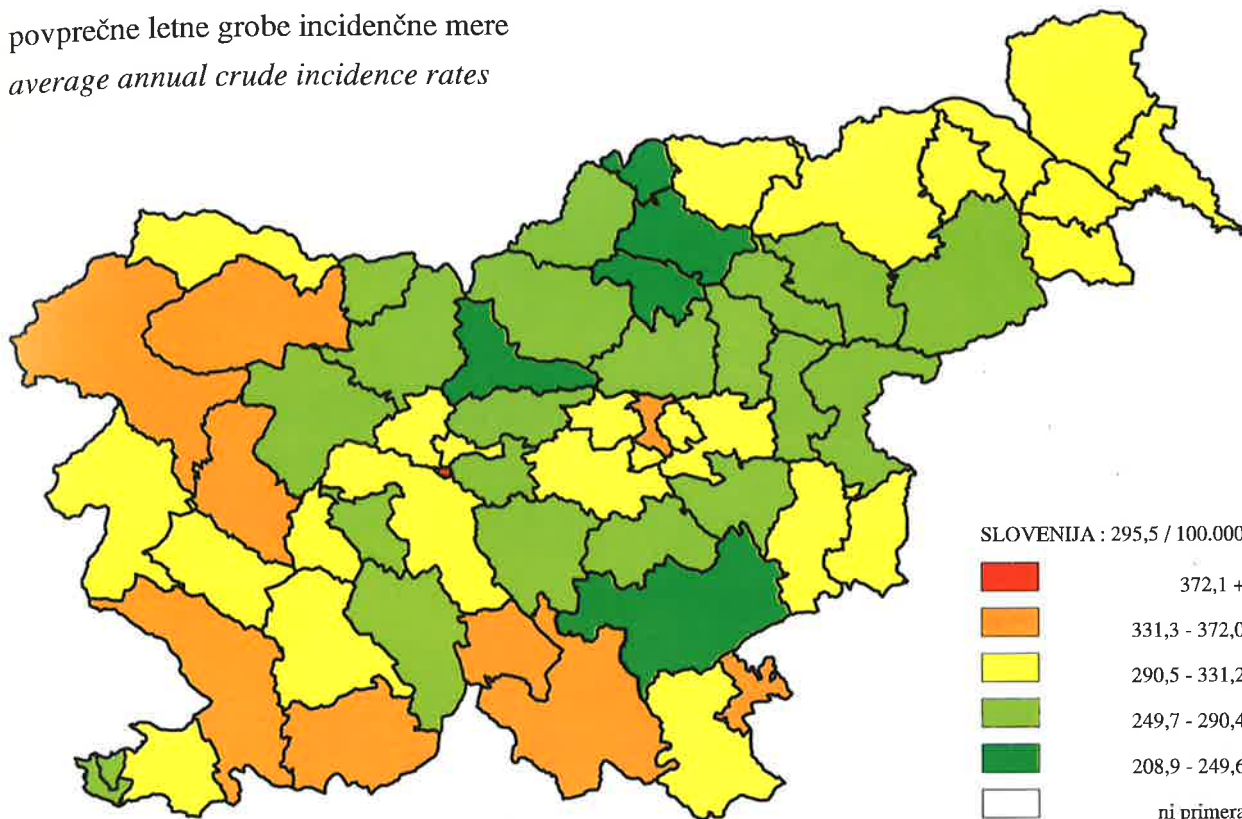
Moški: Slovenija, 1978-87



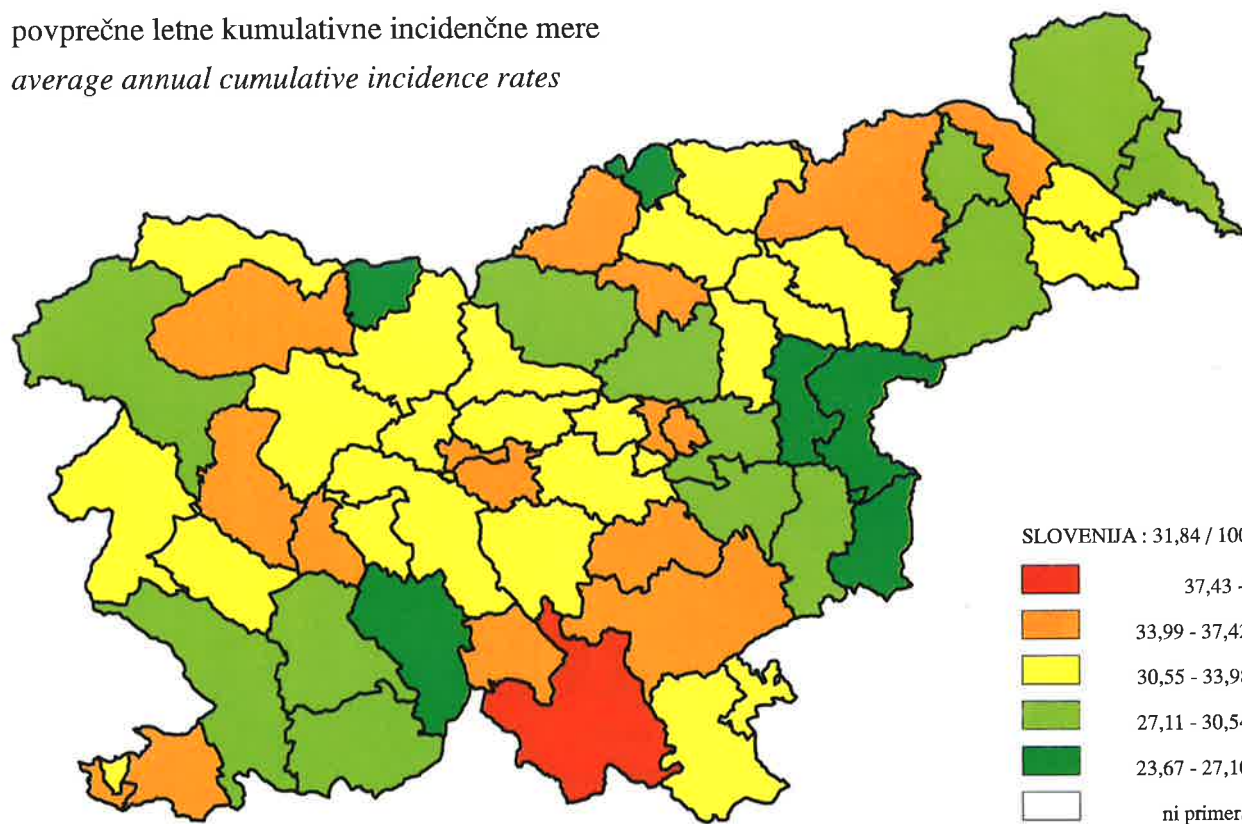
Ženske: Slovenija, 1978-87

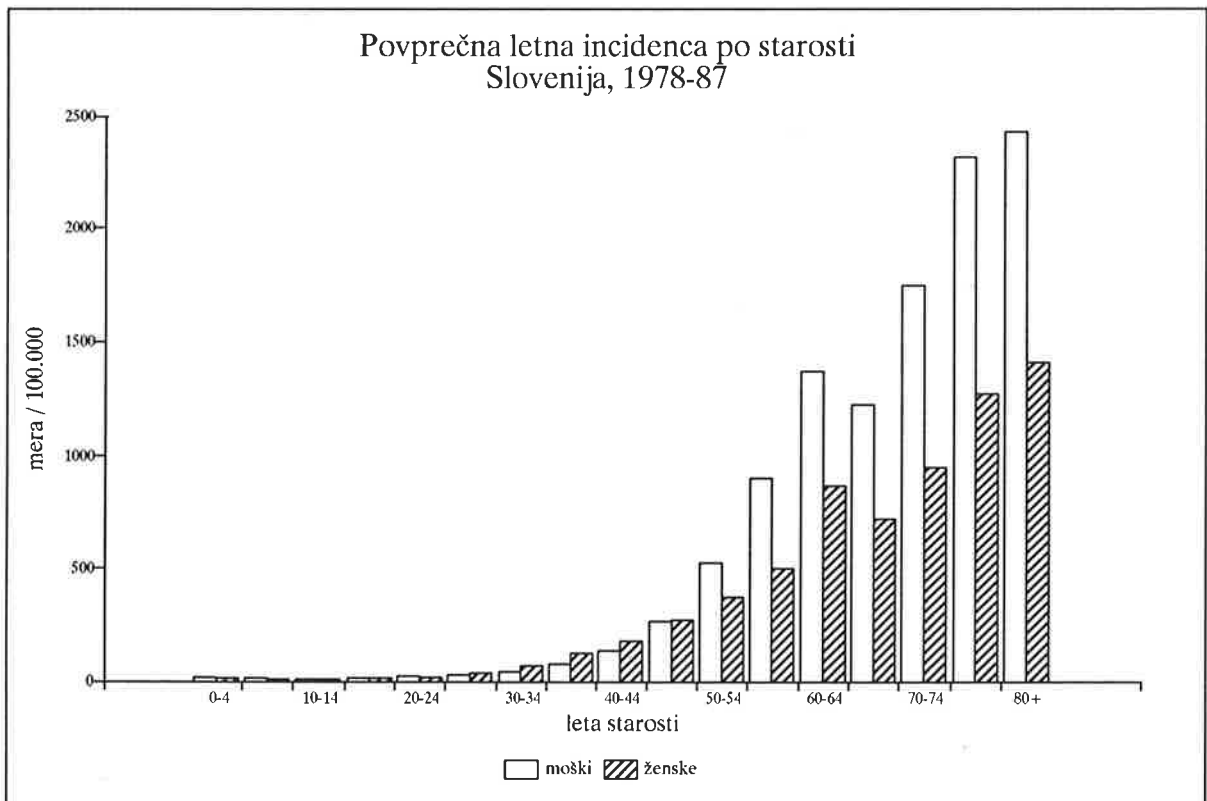
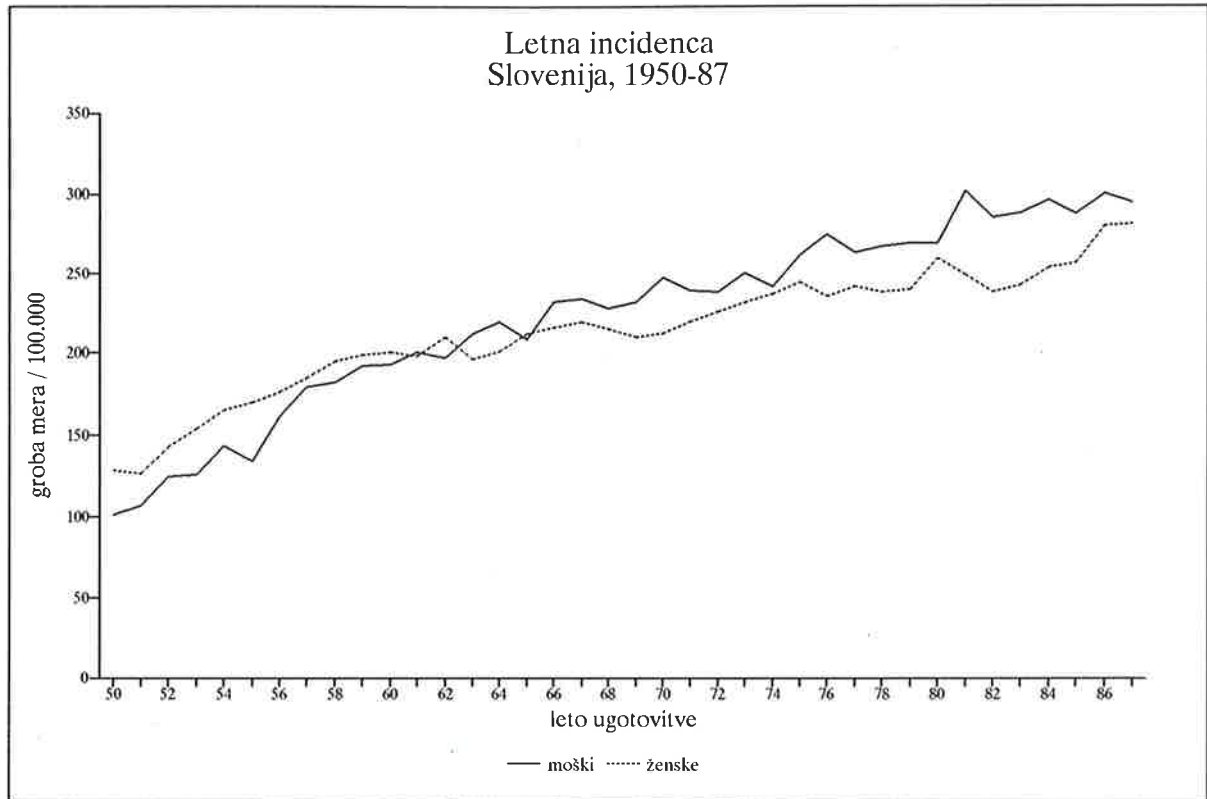


povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates

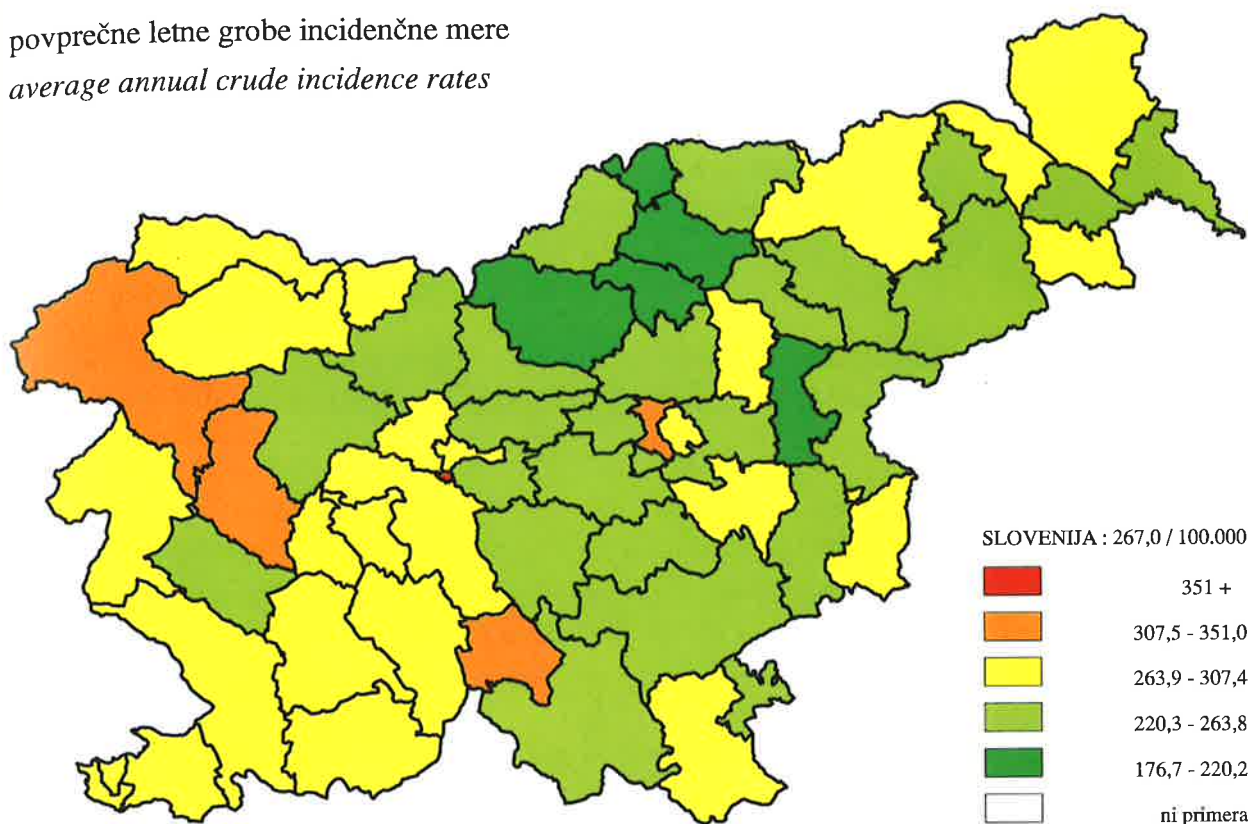


povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates

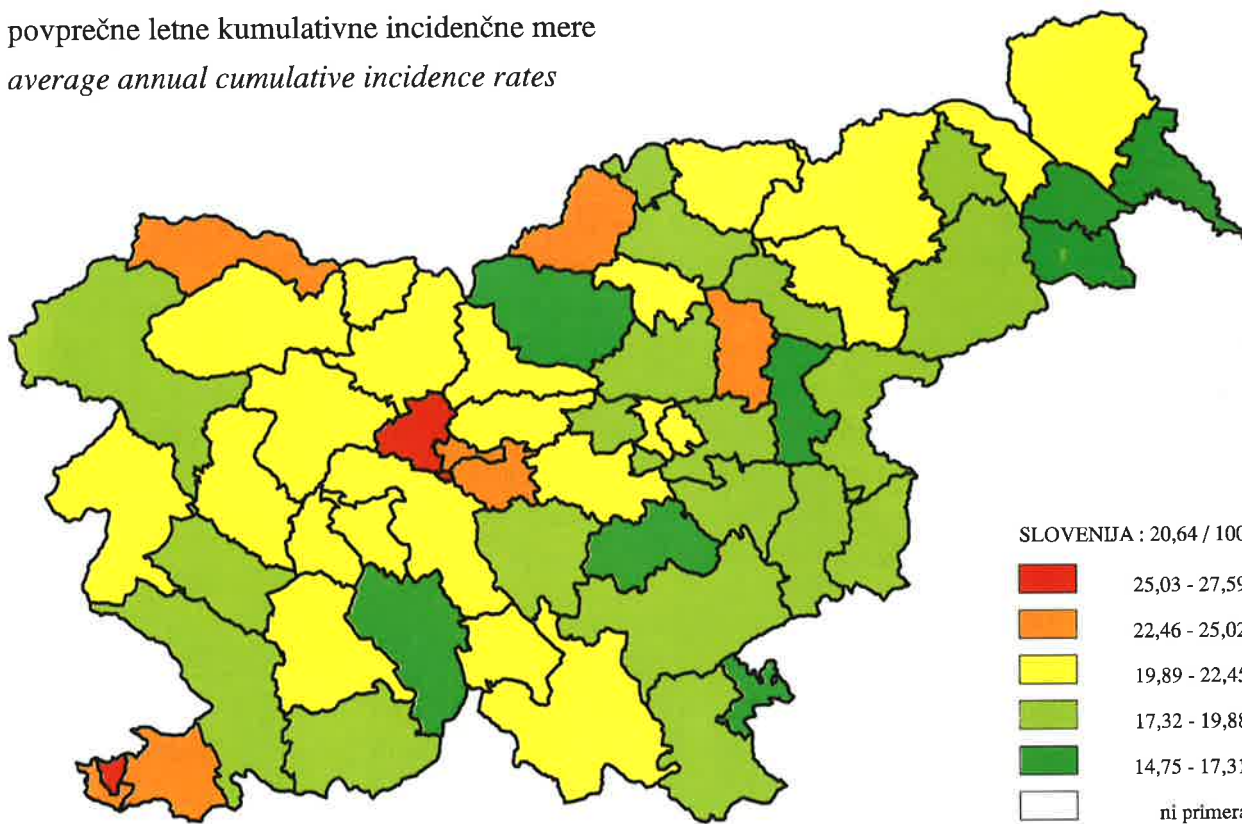




povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates



Pljučni rak je bil v letih 1978–87 z 22 % na prvem mestu pri moških. Šestkrat manj ga je bilo pri ženskah, pri njih je bil ta rak s 4 % na devetem mestu. Incidenca je pri obeh spolih naraščala od leta 1950, v opazovanem obdobju pri ženskah bolj strmo (povprečno 3 % letno) kot pri moških (povprečno 1,4 % letno). Pri moških je pljučni rak v letu 1968 s prvega mesta spodrinil želodčnega, pri ženskah pa v letu 1974 z osmega rak žolčnika.

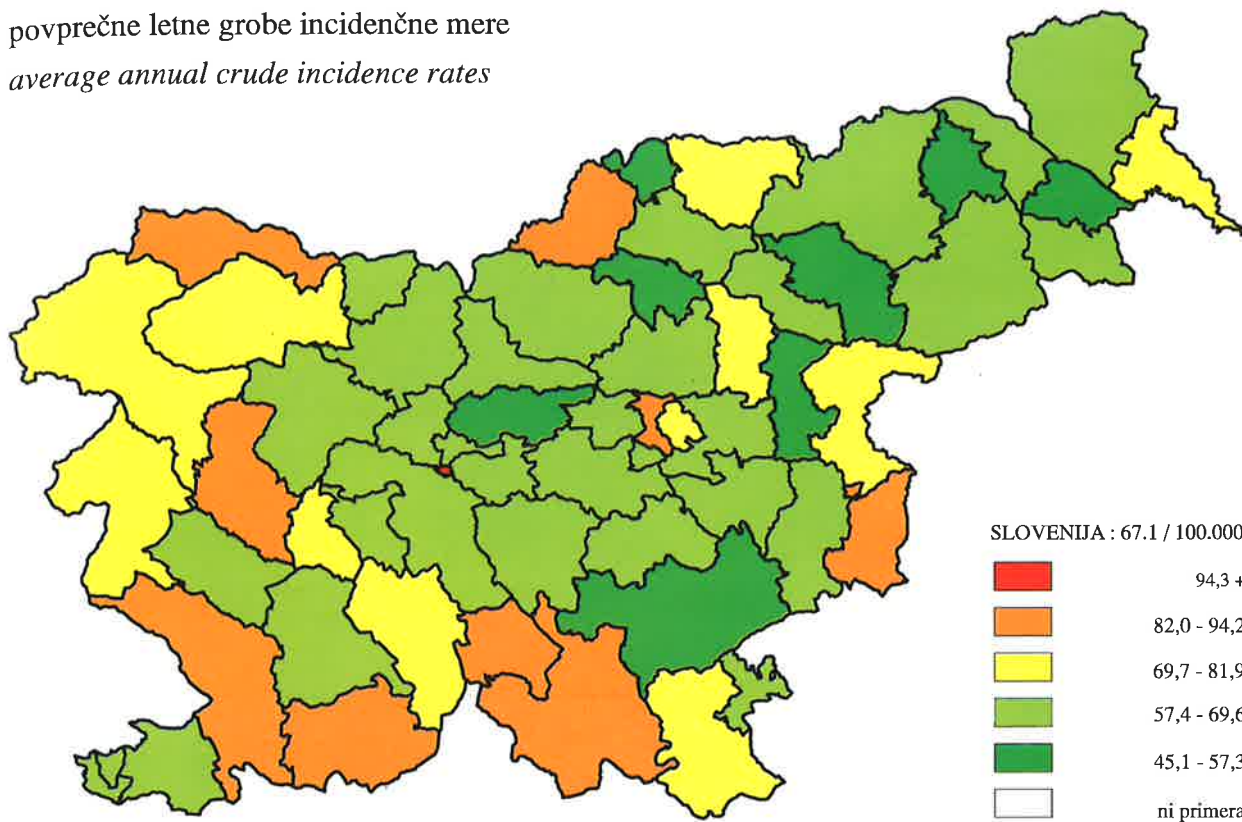
Največ primerov pri moških je bilo v starosti 55–59 let, pri ženskah pa v starosti 60–64 let. Incidenca na 100.000 prebivalcev je s staranjem naraščala. Najvišja je bila v starosti 75–79 let.

Pri obeh spolih je bilo glede na grobo in starostno standardizirano incidenčno mero več občin v spodnjih dveh razredih, povprečne letne vrednosti so bile v drugem spodnjem razredu. Občine z višjimi vrednostmi obeh incidenc so bile za vsak spol drugače posejane po vsej Sloveniji. Standardizirane vrednosti opozarjajo pri moških na Ravne na Koroškem, Kočevje, Ribnico, Trbovlje, Gornjo Radgono, Jesenice in skupek Škofja Loka, Idrija, Logatec, pri ženskah pa na Ljubljano (Center in Bežigrad), Dravograd z Radljami, Idrijo s Postojno in Hrastnik. Podrobni podatki so v tabeli 2.

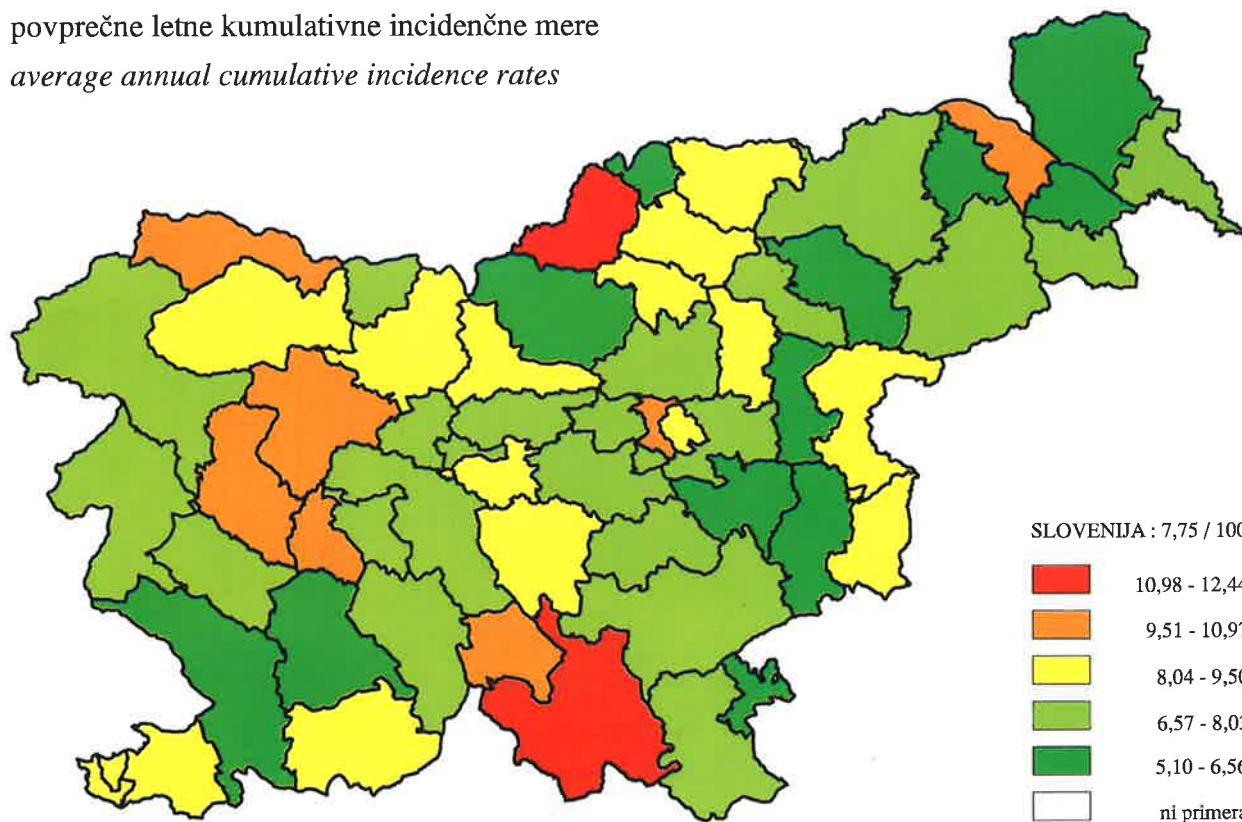
Najpomembnejši dejavnik tveganja zbolevanja je kajenje, ki mu pripisujejo 80–90 % vseh primerov te bolezni pri moških in 60–80 % primerov pri ženskah. Kadilci imajo v povprečju približno 10–krat večjo verjetnost, da bodo zboleli za tem rakom. To relativno tveganje pa je večje pri dolgotrajnem, hudem kajenju in slabi kakovosti cigaret, zmanjšuje pa se pri tistih, ki so kajenje opustili. Tudi nekadilci so po novejših dognanjih v nevarnosti, če so izpostavljeni tobačnemu dimu v okolju. Tveganje pa je bistveno manjše kot pri kadilcih. Nevarnost zbolevanja zvečujejo tudi karcinogeni na delovnih mestih: azbest, talk, premogov katran in saje, arzen in njegove spojine, šestvalenčni krom, niklove spojine, gorčični plin, bisklorometileter in klorometileter, radon ter nekateri proizvodni postopki, kjer zadevni karcinogeni še niso odkriti. Delež pljučnih rakov, ki bi jih lahko pripisali poklicni ogroženosti, je odvisen tudi od kadilskih navad delavcev. Dognano je, da se npr. pri azbestu ob sočasnem kajenju tveganje pomnožuje, in ne sešteje. Poklicni karcinogeni sami pa prispevajo manj kot 10 % vseh primerov. Dodatno tveganje zaradi onesnaženosti zunanjega ozračja je po dosedanjih dognanjih majhno. Tej onesnaženosti sami za zdaj pripisujejo največ 1 % vseh pljučnih rakov. Povsod pa so pozorni na onesnaženost bivalnega okolja z radonom in njegovimi potomci.

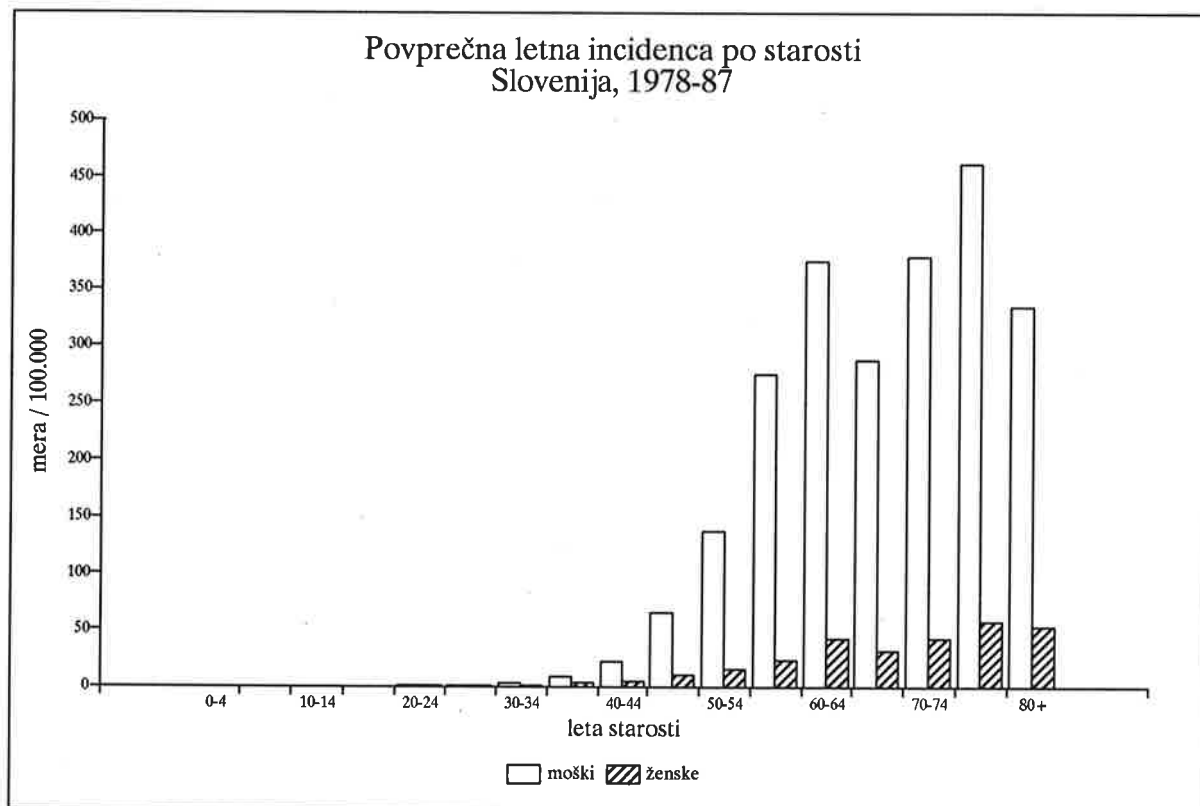
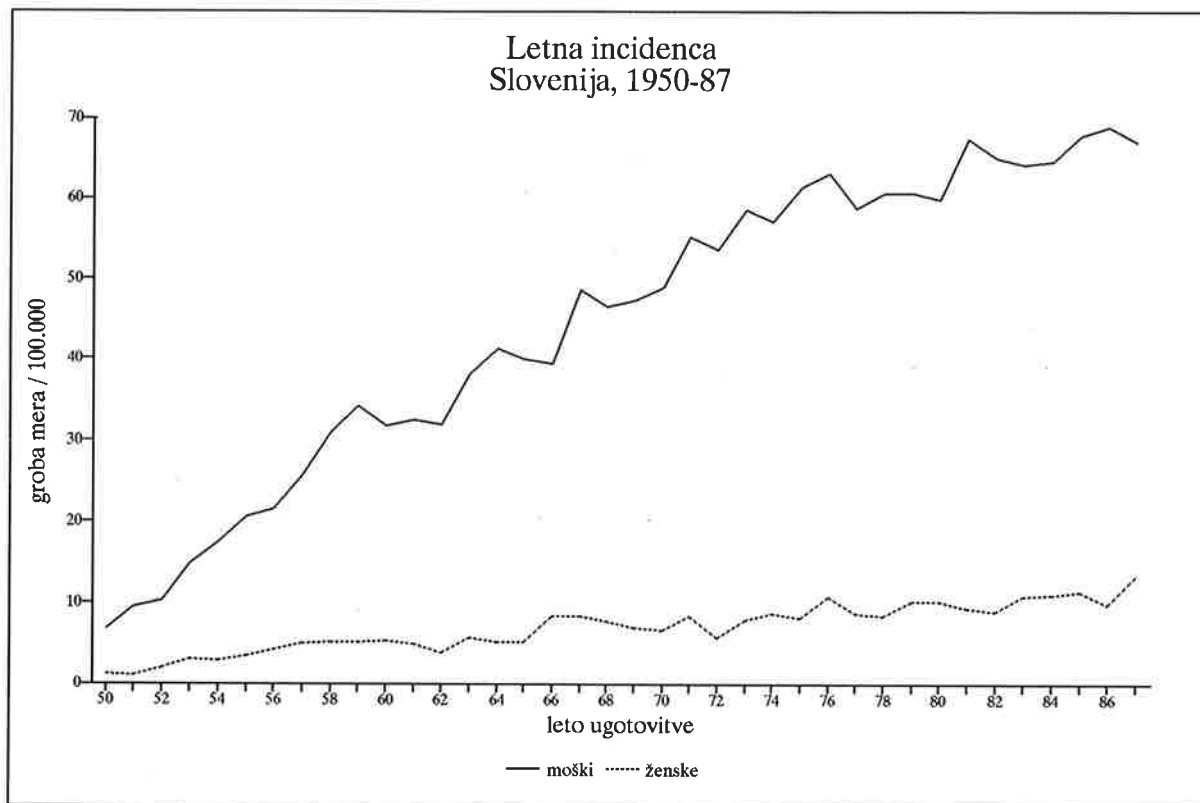
Za preprečevanje zbolevanja je najpomembnejša vzgoja proti kajenju, podprta z ustreznimi zakonskimi predpisi. Pomembni so tudi ustrezni predpisi za varstvo pri delu in zaščitna prehrana, bogata s svežim sadjem in zelenjavo. Ob onesnaženosti bivalnih prostorov z radonom je potrebno redno prezračevanje, včasih pa celo sanacija starih stanovanjskih hiš.

povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates

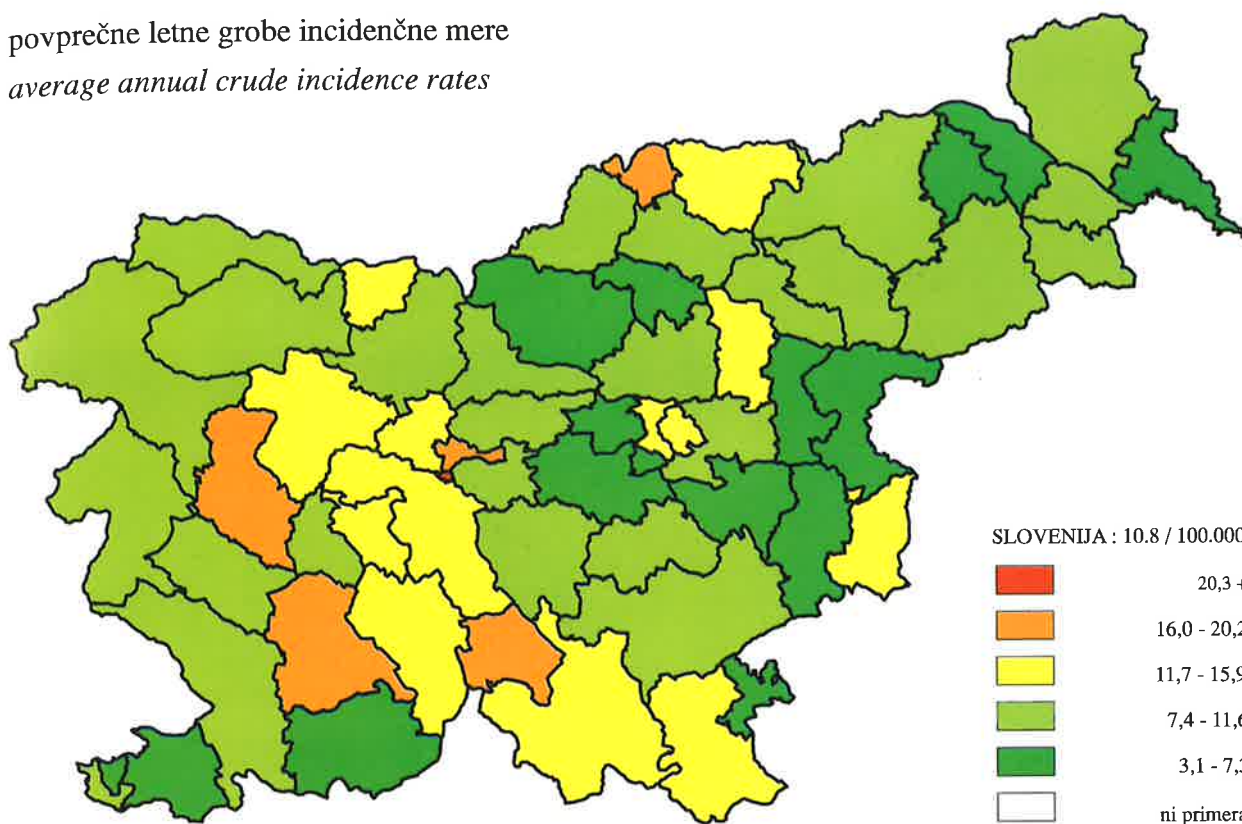


povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates

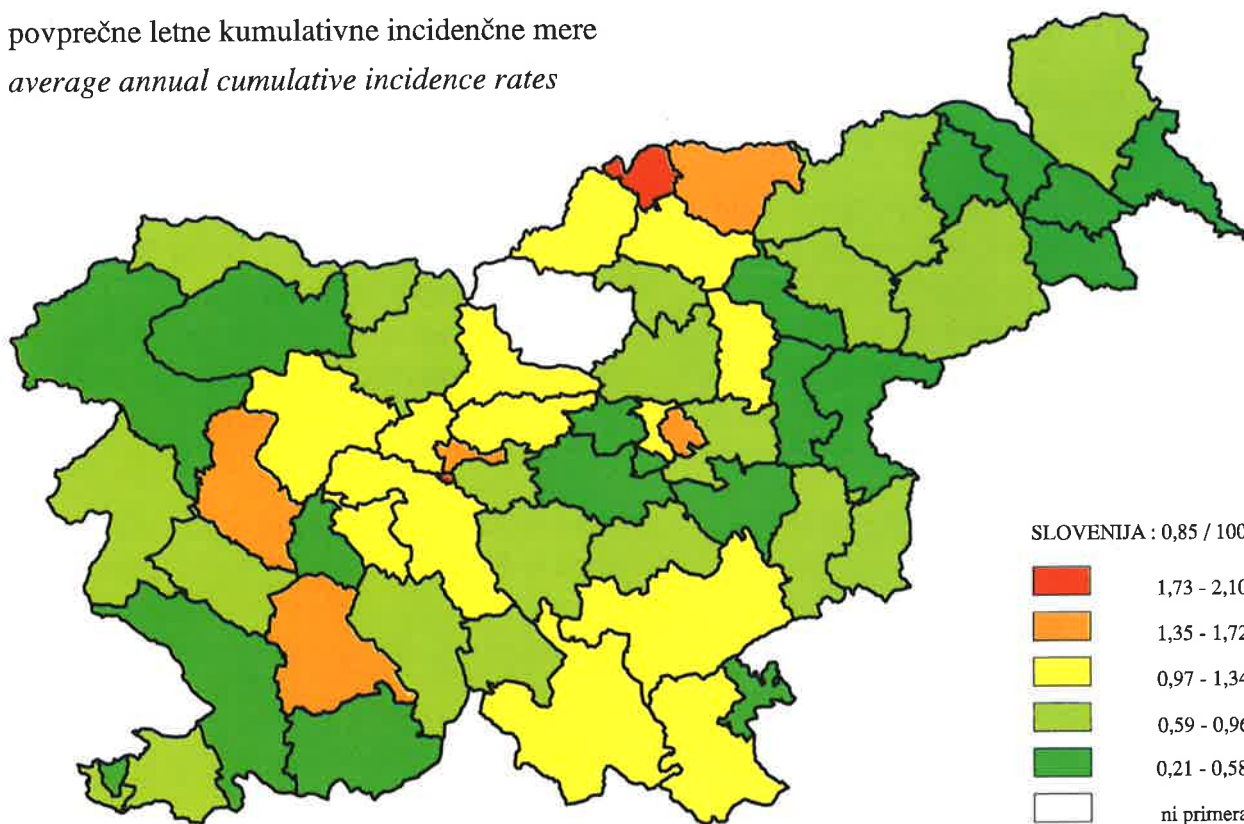




povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates



ŽELODEC

Želodčni rak je bil v letih 1978–87 na drugem mestu pri moških (12 % vseh rakov) in tretjem pri ženskah (9 % vseh rakov). Razmerje med spoloma je bilo 3 : 2. Incidenca je upadala pri moških že od leta 1958, v obravnavanem obdobju pa za 3,8 % povprečno letno. Pri ženskah je upadala od leta 1962, v letih 1978–87 za povprečno 2 % letno.

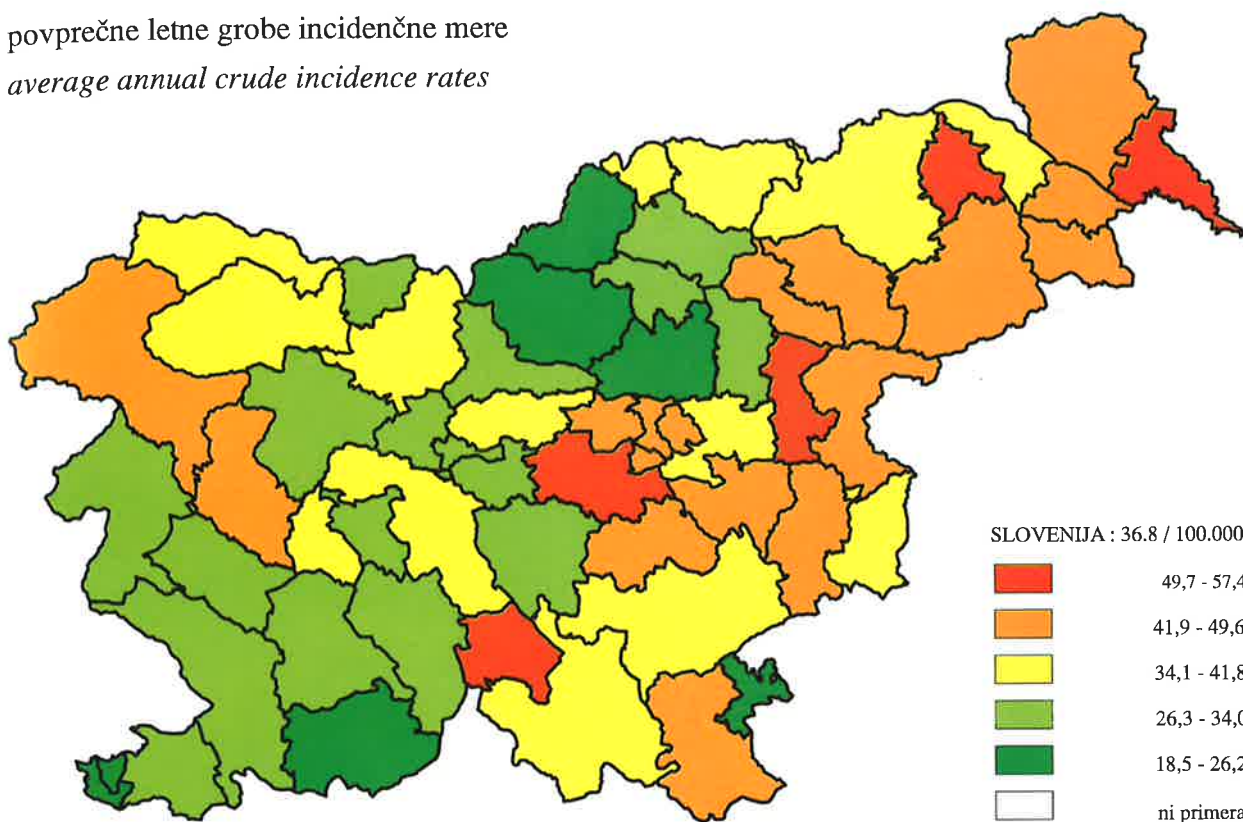
Največ primerov pri moških je bilo registriranih v starostni skupini 70–74 let, pri ženskah pa 75–79 let. Incidenca na 100.000 je bila pri obeh spolih najvišja v najstarejših skupinah.

Občine z višjo grobo in starostno standardizirano incidenčno mero so bile pri obeh spolih predvsem v vzhodni Sloveniji. Manj so bile obremenjene občine v zahodni Sloveniji. Izjema je bila občina Tolmin z nadpovprečno visoko grobo incidenčno mero, vendar starostno standardizirane mere kažejo, da je šlo to predvsem na račun večjega deleža starejšega prebivalstva. Obratno pa so po starostni standardizaciji kazale večjo obremenjenost občine Radovljica, Kamnik, Domžale in Ljubljana Bežigrad pri moških ter Izola in Logatec pri ženskah. Podrobni podatki so v tabeli 3.

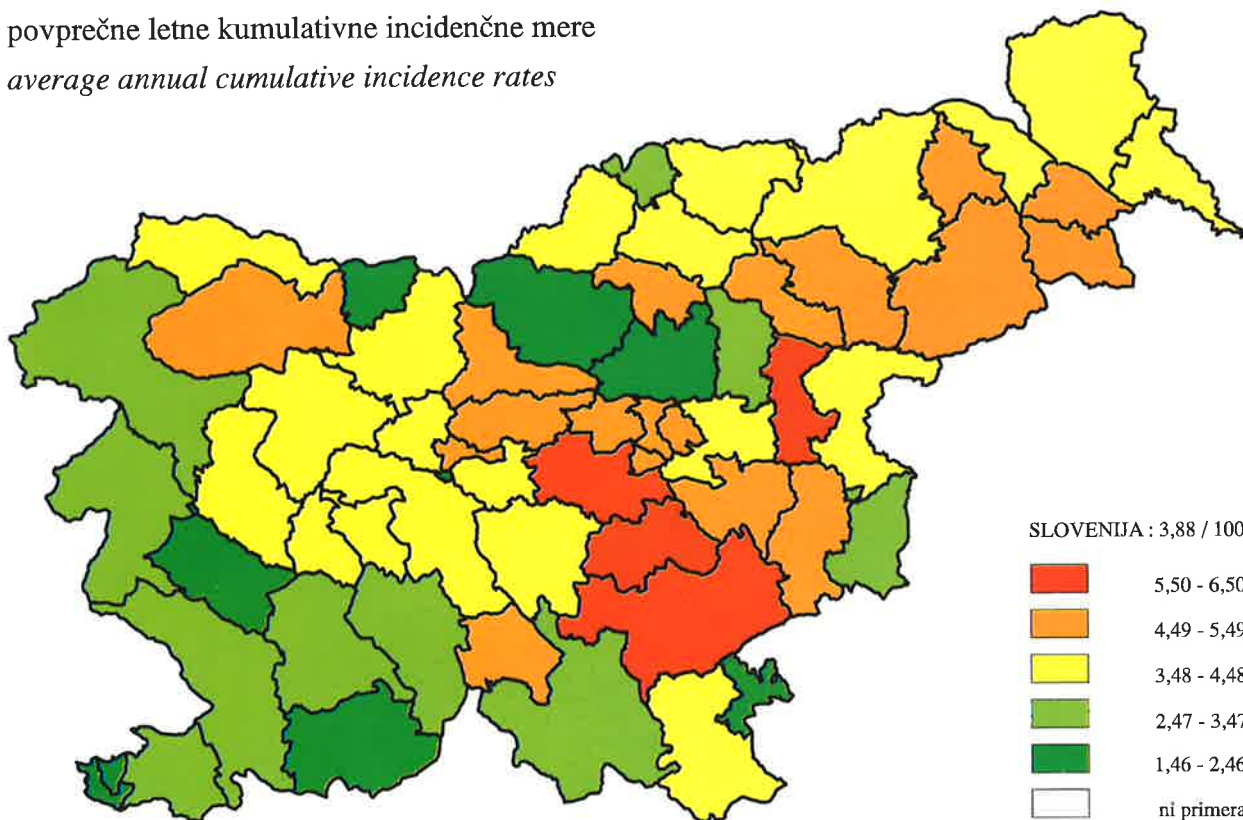
Med znane dejavnike tveganja sodi v prvi vrsti biološko nepolnovredna prehrana, ki ne vsebuje dovolj zaščitnih snovi, predvsem iz svežega sadja in zelenjave. Nekateri omenjajo kot nevarne še doma prekajeno meso in preslane jedi. Večjo verjetnost zbolevanja imajo tudi bolniki, ki so jim pred 10 ali več leti zaradi želodčne razjede odstranili del želodca.

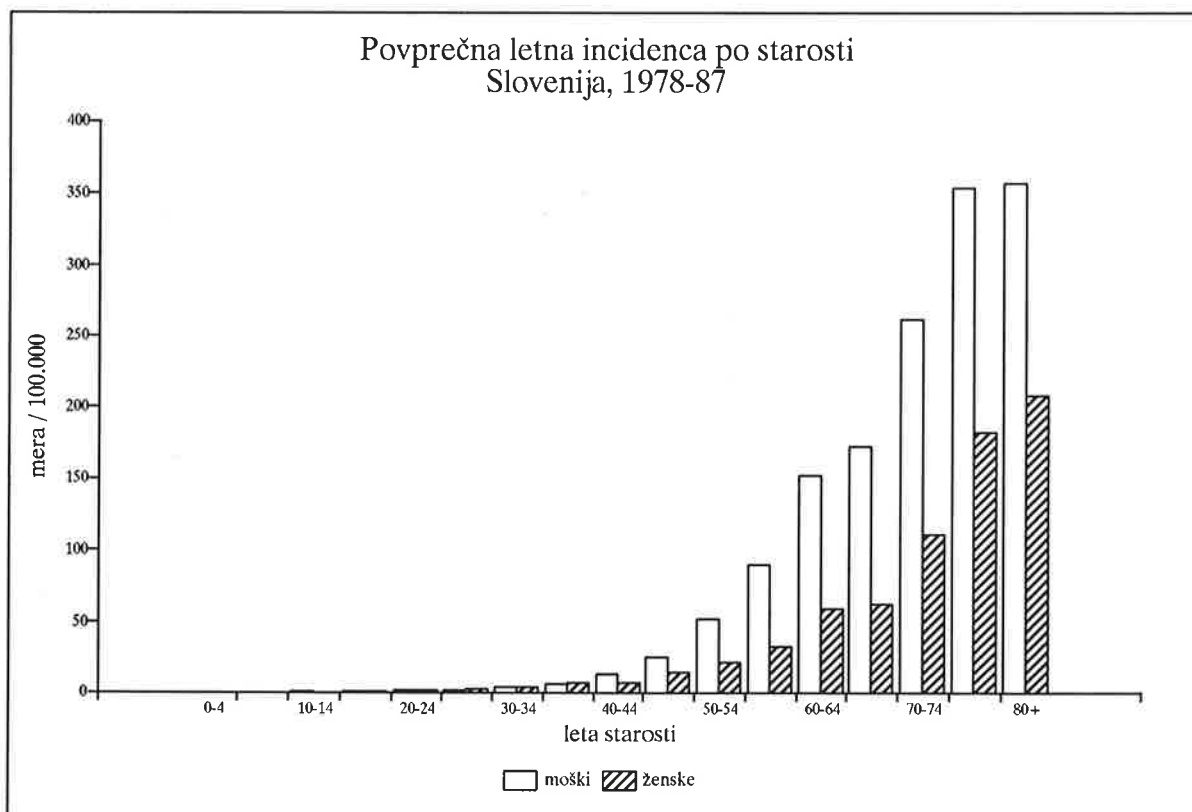
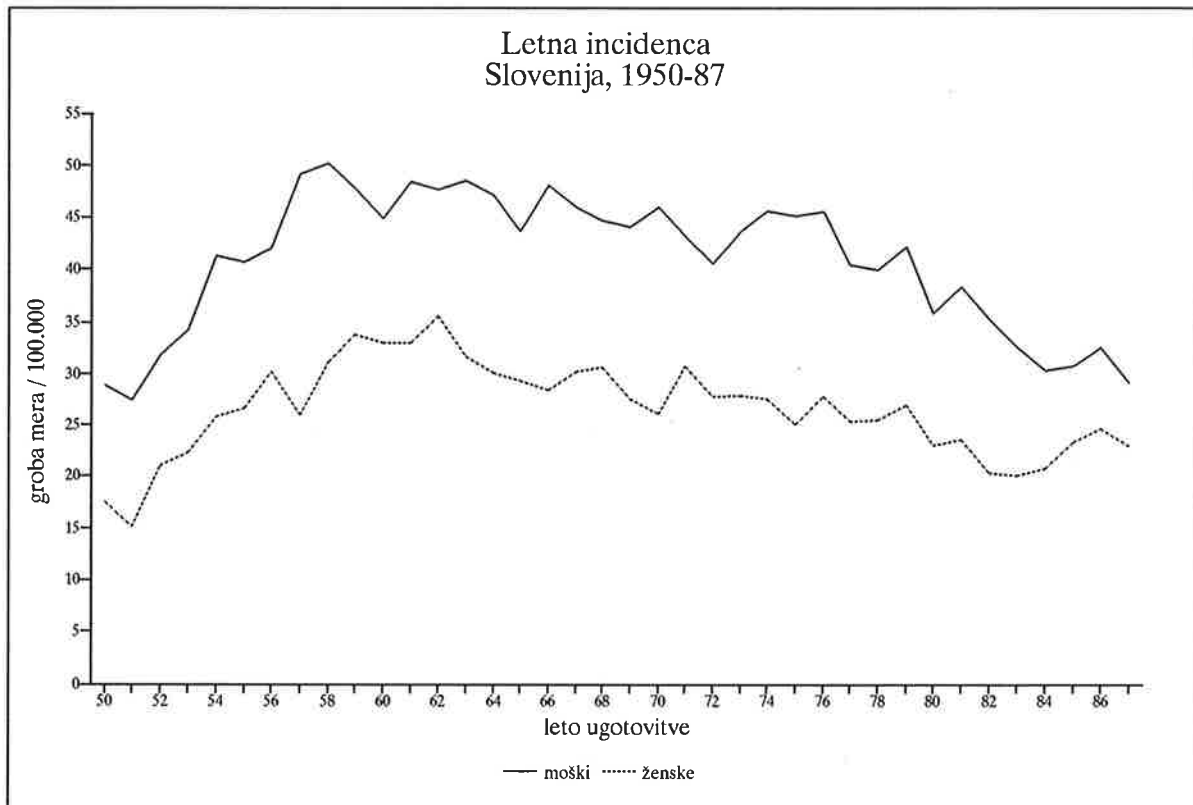
Za preprečevanje zbolevanja priporočajo predvsem prehrano, bogato s svežim sadjem in zelenjavo. Tisti, ki so bili pred več kot 10 leti operirani na želodcu, naj hodijo na redne gastroskopske preglede.

povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates

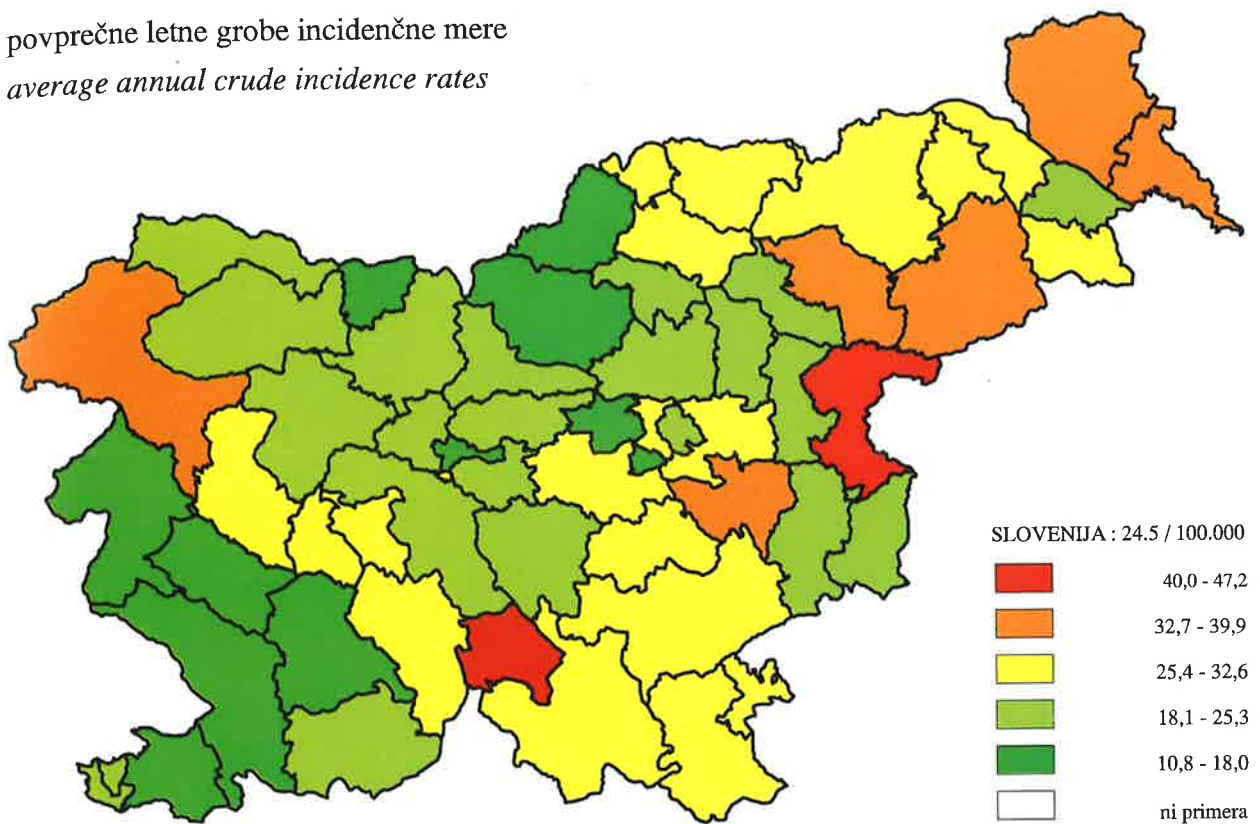


povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates

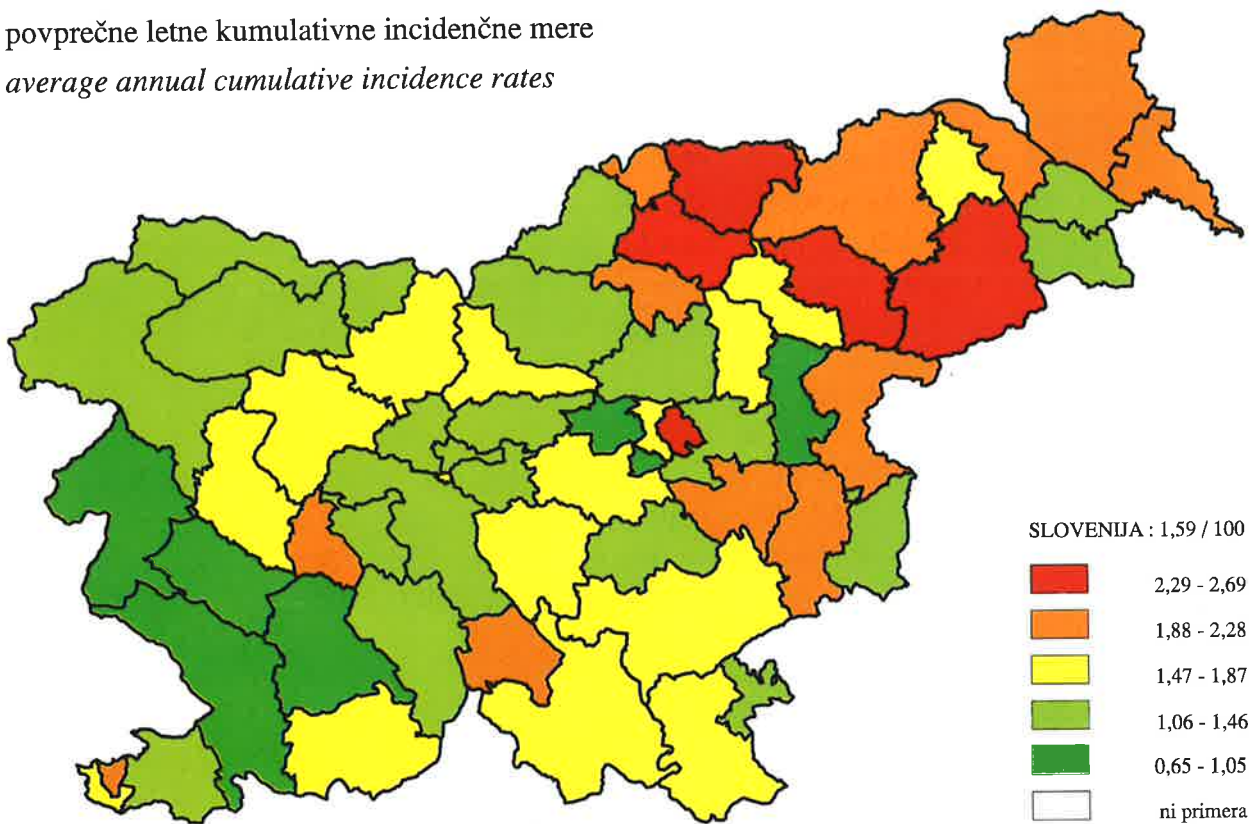




povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates



DEBELO ČREVO

Rak debelega črevesa je bil pri moških v letih 1978–87 na osmem mestu (4 % vseh rakov), pri ženskah pa na sedmem (5 % vseh rakov). Bolezen je bila pri ženskah 1,2-krat pogostejša kot pri moških. Trend rasti pri moških je bil v tem obdobju med najbolj strmimi (3,6 % povprečno letno). Pri ženskah je incidenca naraščala počasneje, za povprečno 2 % letno.

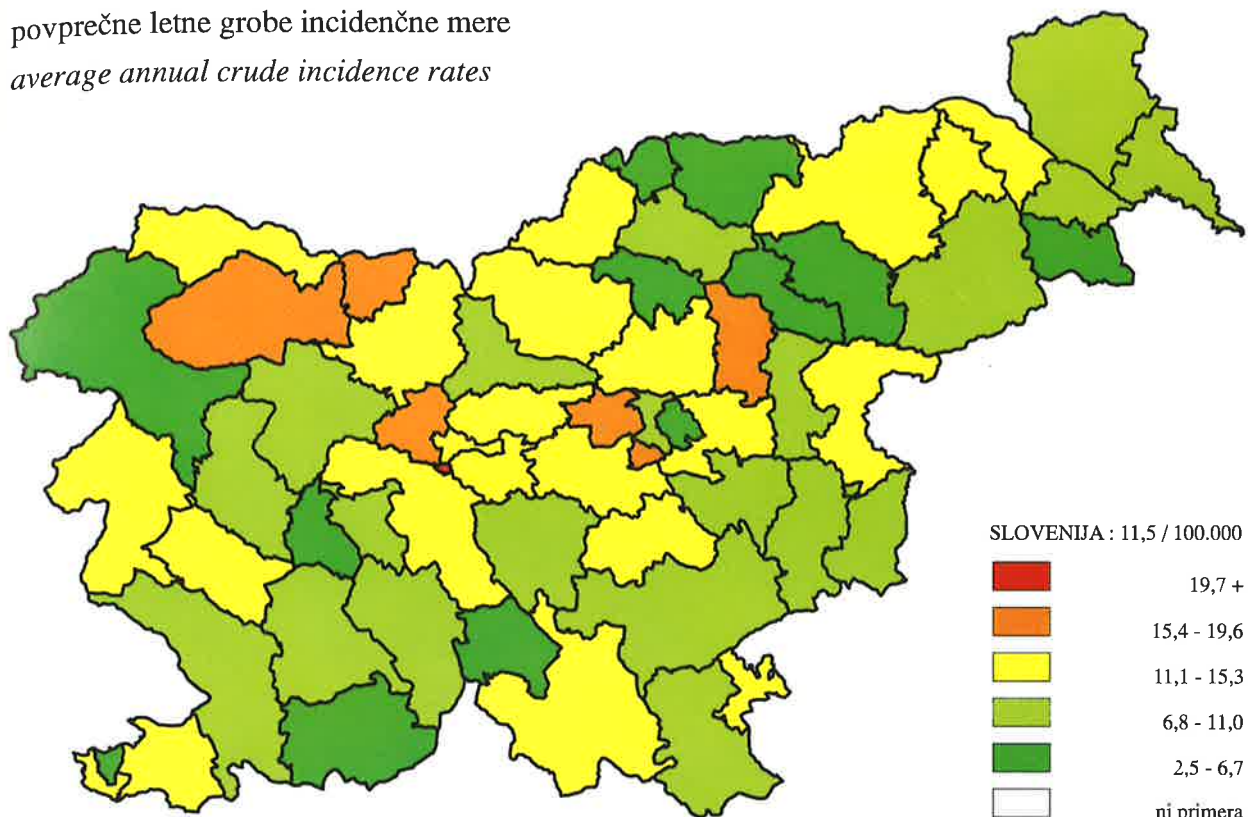
Pri moških je bilo največ primerov registriranih v starosti 70–74 let, pri ženskah pa 75–79 let. Incidenca na 100.000 je s staranjem naraščala.

Pri obeh spolih je bilo več občin glede na grobe in starostno standardizirane incidenčne mere uvrščenih v spodnja dva razreda. Povprečne letne mere za Slovenijo pa so bile v srednjem razredu. Občine z visokimi in višjimi standardiziranimi incidenčnimi merami so bile predvsem v osrednji Sloveniji in na Gorenjskem. Ta zakonitost je bila izrazitejša pri moških. Pri ženskah je na severovzhodu izstopala občina Gornja Radgona, pri obeh spolih pa Ravne na Koroškem. V občinah Logatec in Ribnica je bila incidenca nadpovprečno visoka pri ženskah in podpovprečno pri moških. Take razlike so zaradi razmeroma majhnega števila prebivalcev lahko tudi naključne. Podrobni podatki so v tabeli 4.

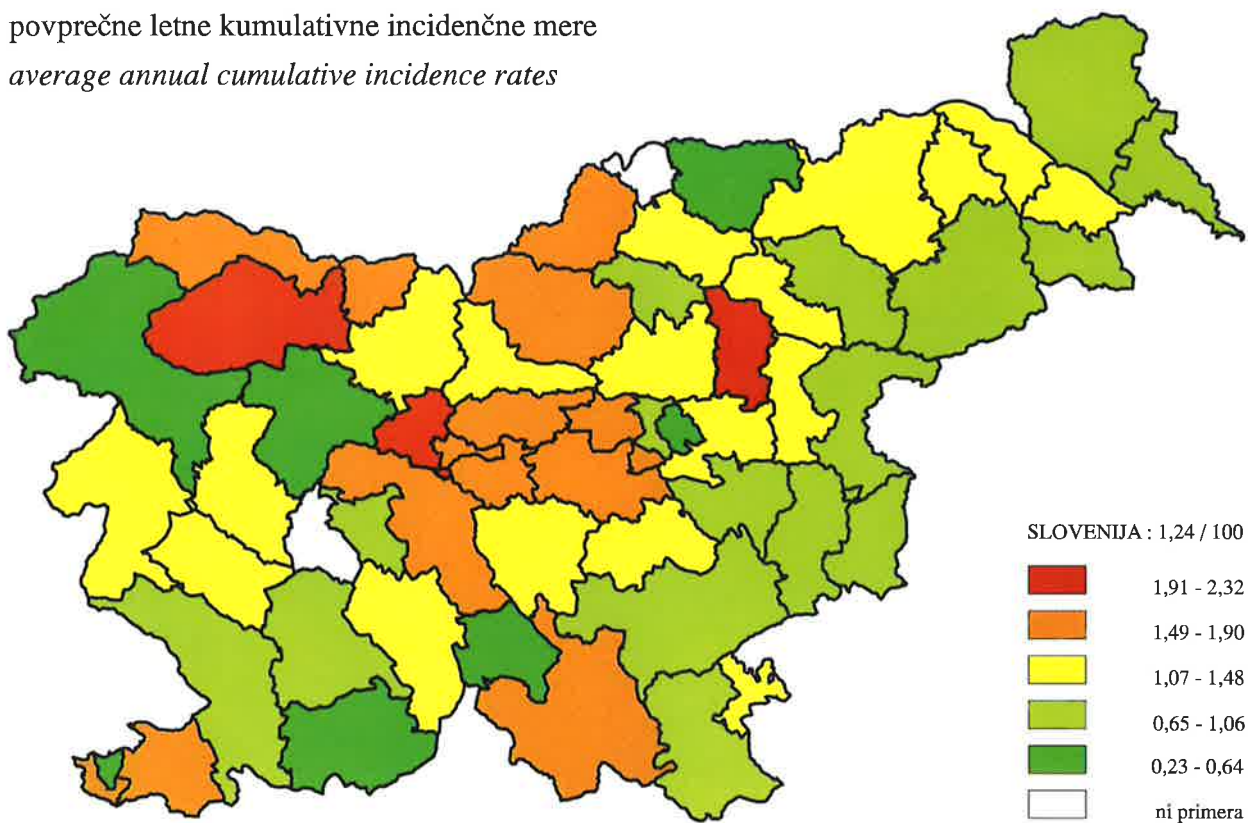
Dejavniki tveganja so povezani zlasti s prehrano. Nevarnost večja verjetno presežek energije, ki gre predvsem na račun zaužitih maščob in beljakovin, zmanjšujejo pa jo sveže sadje, zelenjava in balastna hrana. Bolezen je značilna za razvite dežele in tudi v Sloveniji je je več v bolj razvitih predelih. Drugi dejavniki, ki jih proučujejo v zvezi z zbolevanjem, so: manjša telesna aktivnost, odstranitev žolčnika in hormonski dejavniki pri ženskah. Nevarnost zbolevanja je precej večja pri družinski obremenitvi s črevesnimi polipi.

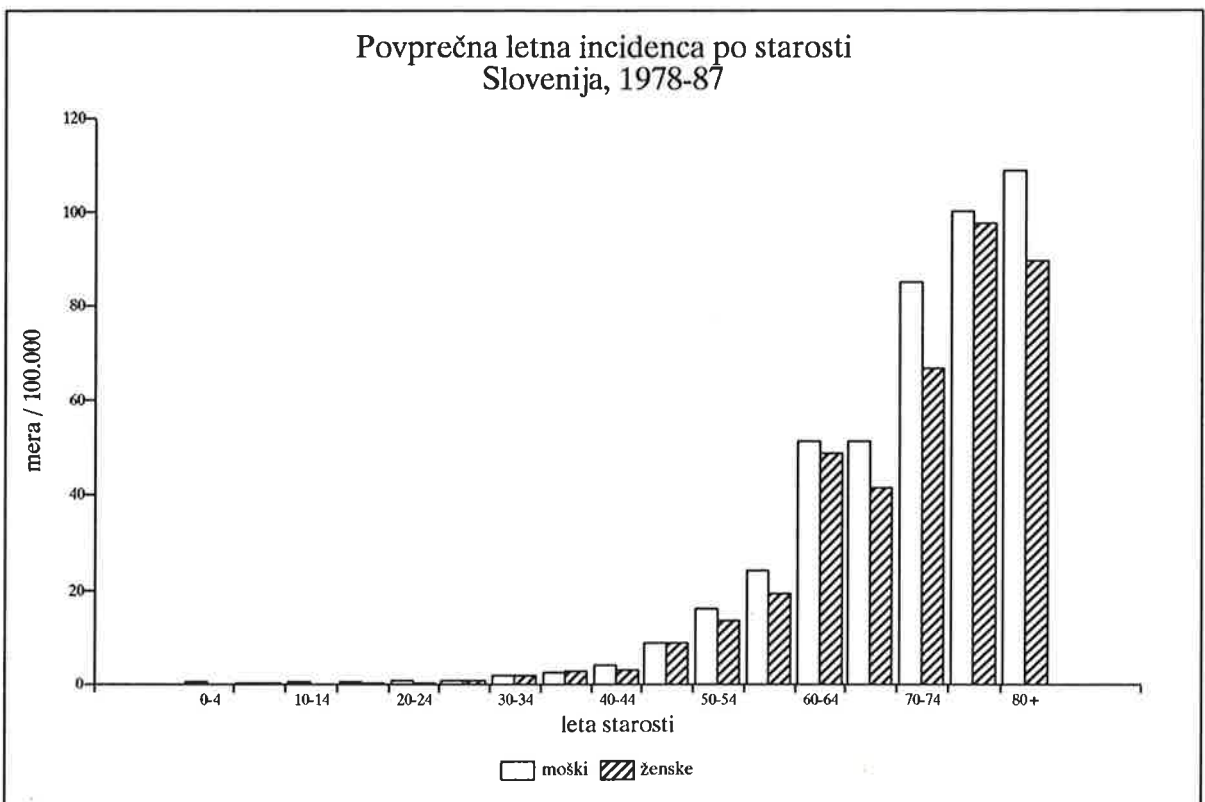
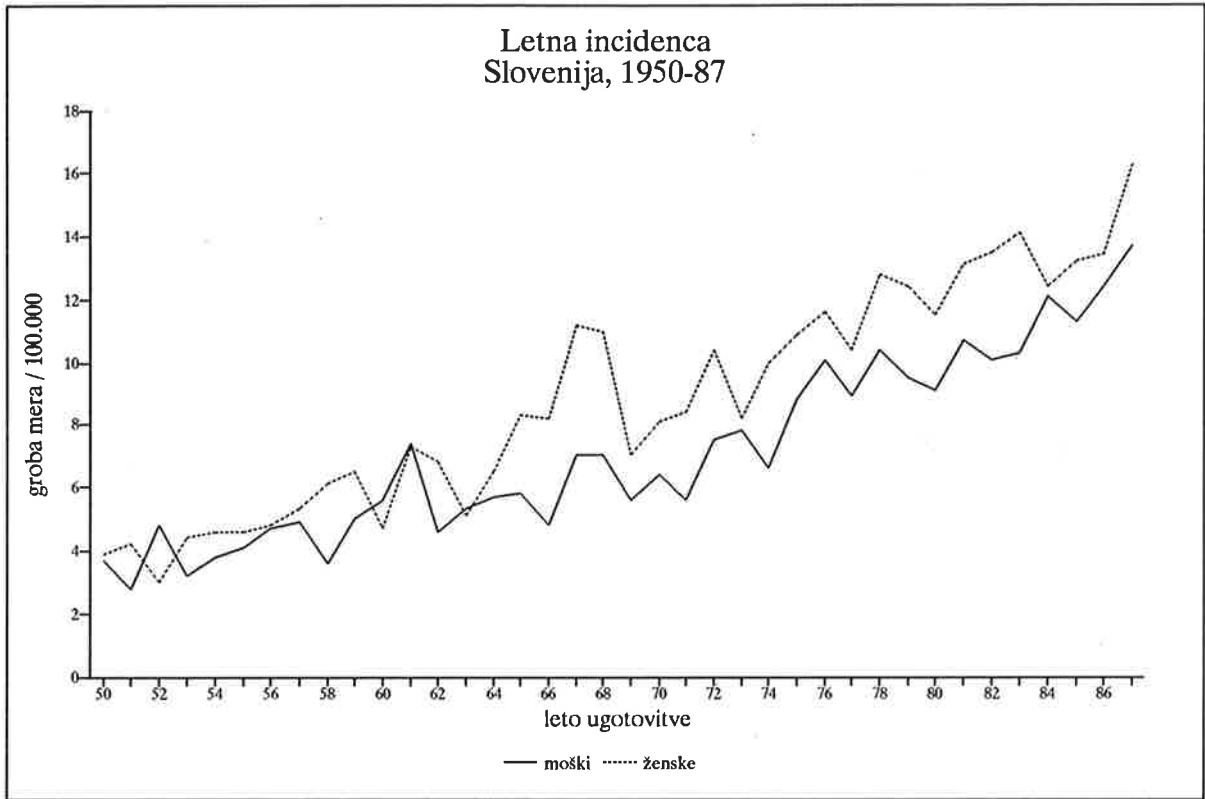
Za preprečevanje zbolevanja priporočajo biološko polnovredno prehrano z malo maščobami, v kateri je dovolj svežega sadja, zelenjave in balastnih snovi. Pri sicer redki družinski obremenitvi so potrebni redni pregledi blata na kri in endoskopski pregledi že od 20. leta starosti.

povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates

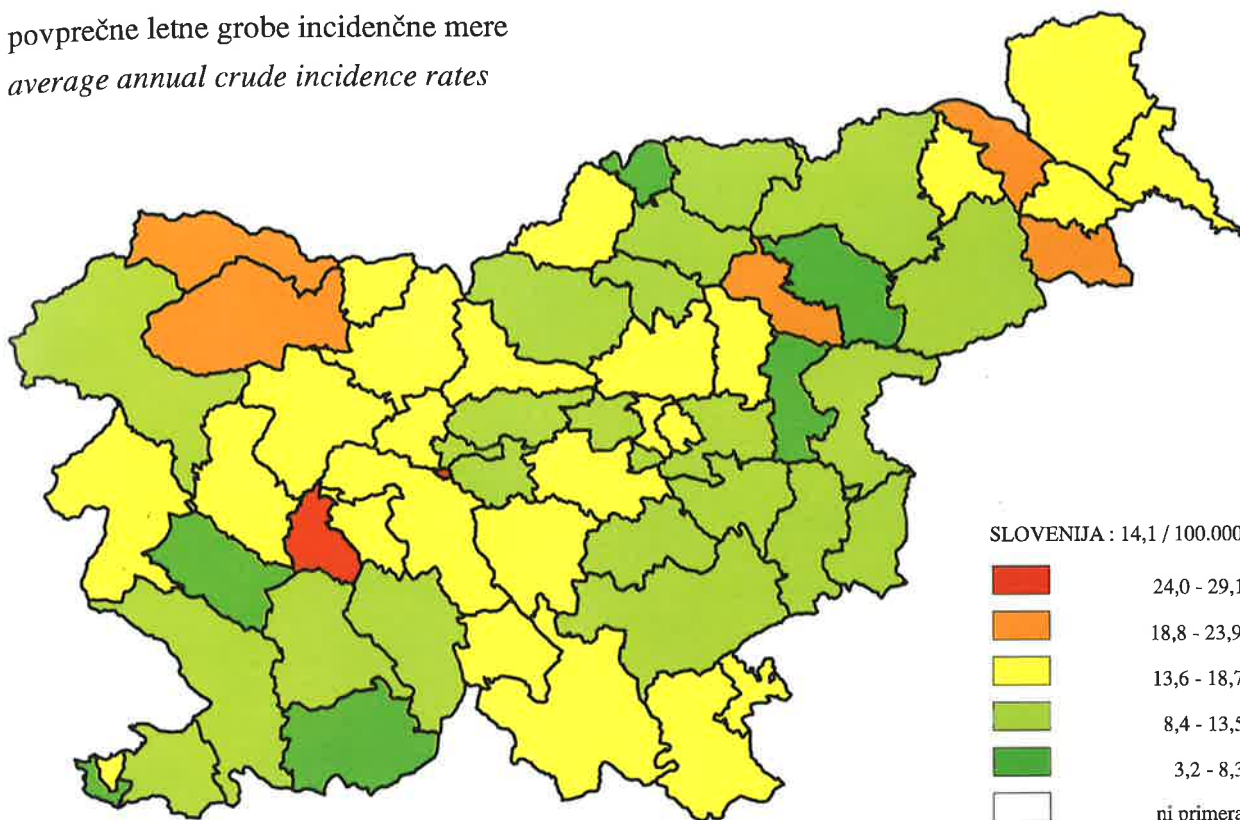


povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates

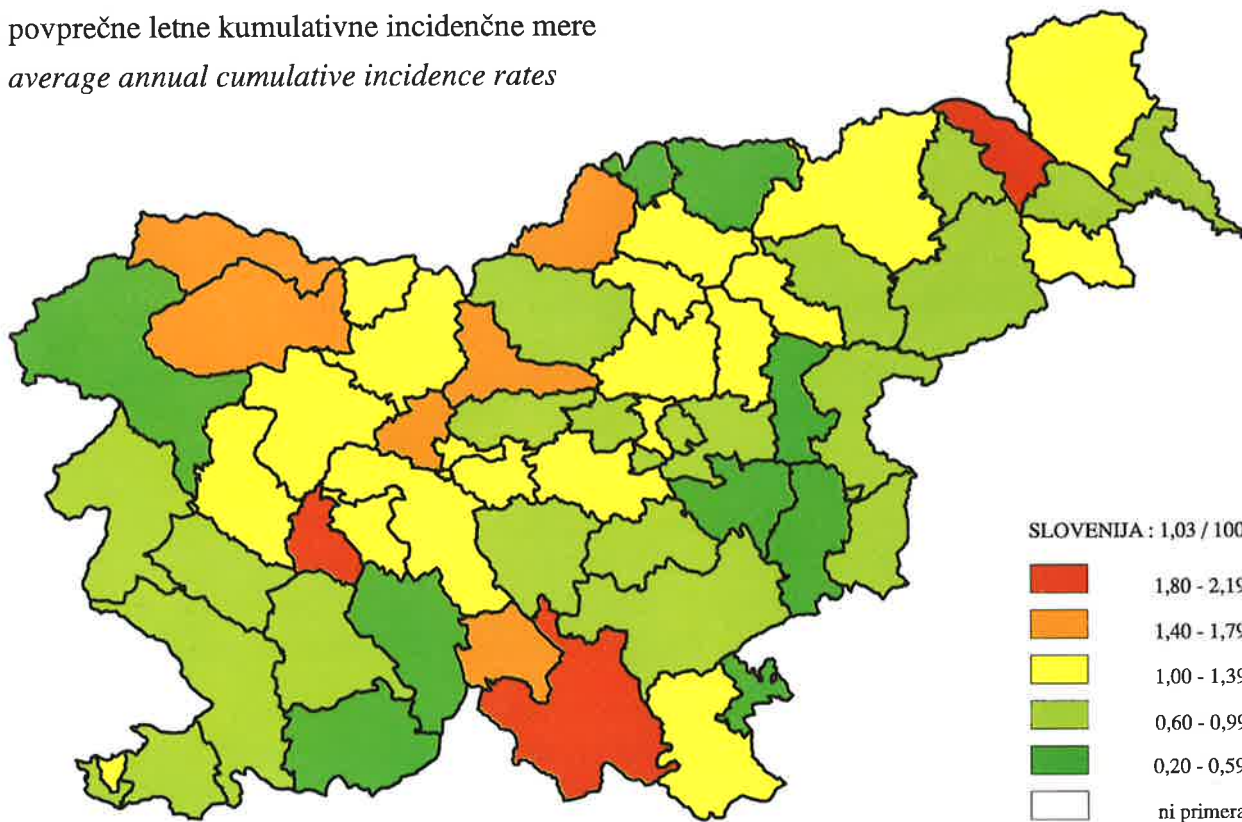




povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates



DANKA

Rak danke je bil v letih 1978–87 pri obeh spolih s šestimi odstotki na šestem mestu. Razmerje med spoloma je bilo 1,1:1. Incidenca je v tem obdobju naraščala bolj pri ženskah (2,5 % povprečno letno) kot pri moških (1,9 % povprečno letno).

Največ primerov je bilo registriranih pri obeh spolih v starosti 70–74 let, incidenca na 100.000 pa je pri obeh spolih s staranjem naraščala.

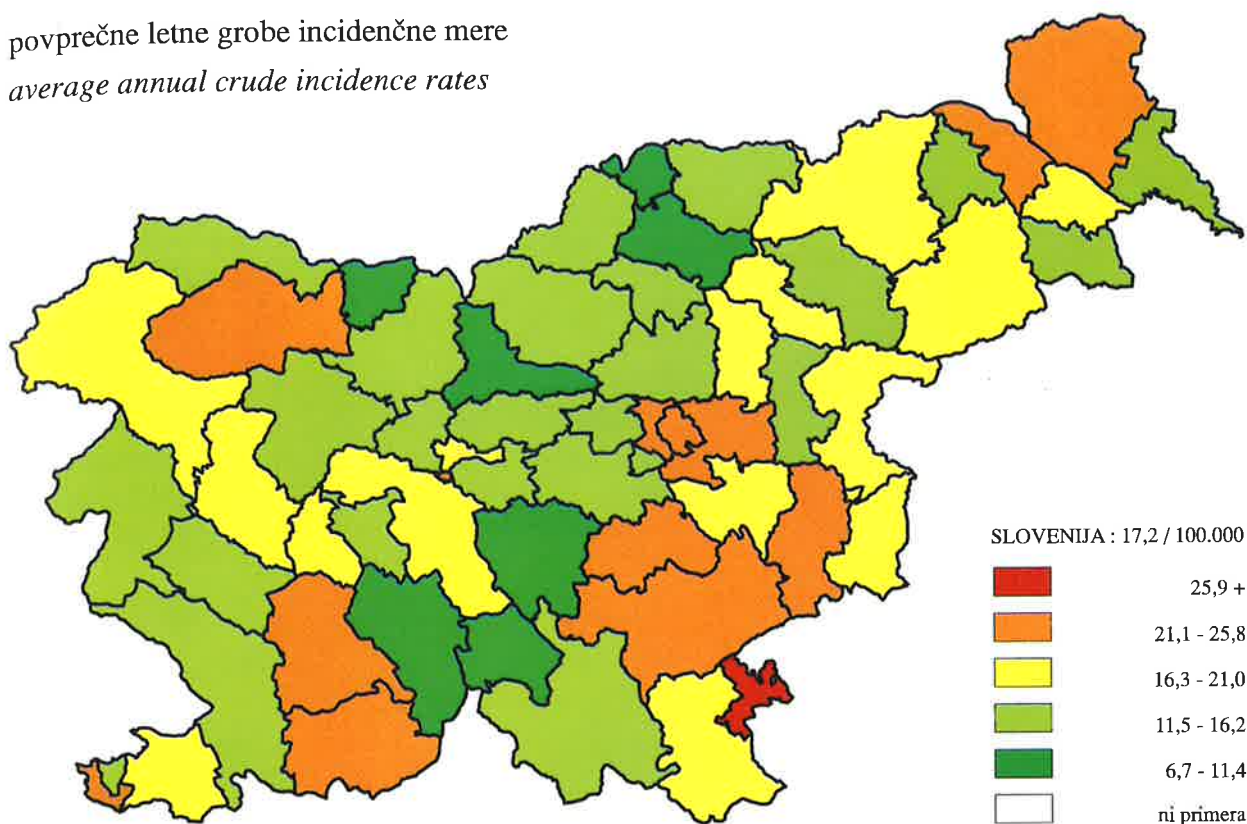
Pri moških je bilo več občin glede na grobo in starostno standardizirano incidenčno mero v spodnjih dveh razredih. Povprečna letna vrednost starostno standardizirane incidenčne mere je bila v drugem spodnjem razredu. Le nekaj občin je imelo izrazito visoke vrednosti standardiziranih mer: skupek občin Metlika, Kočevje, Novo Mesto in Krško, občini Ljubljana Bežigrad in Gornja Radgona. Groba incidenca je bila višja tudi v nekaterih primorskih in zasavskih občinah, vendar standardizirani podatki kažejo, da predvsem na račun večjega deleža starejšega prebivalstva (Ilirska Bistrica, Postojna).

Pri ženskah pa je bilo več občin v zgornjih dveh razredih. Bolj kot pri moških so bile obremenjene občine na Štajerskem, Dolenjskem in v Zasavju, pa tudi nekatere v zahodni Sloveniji. Podrobni podatki so v tabeli 5.

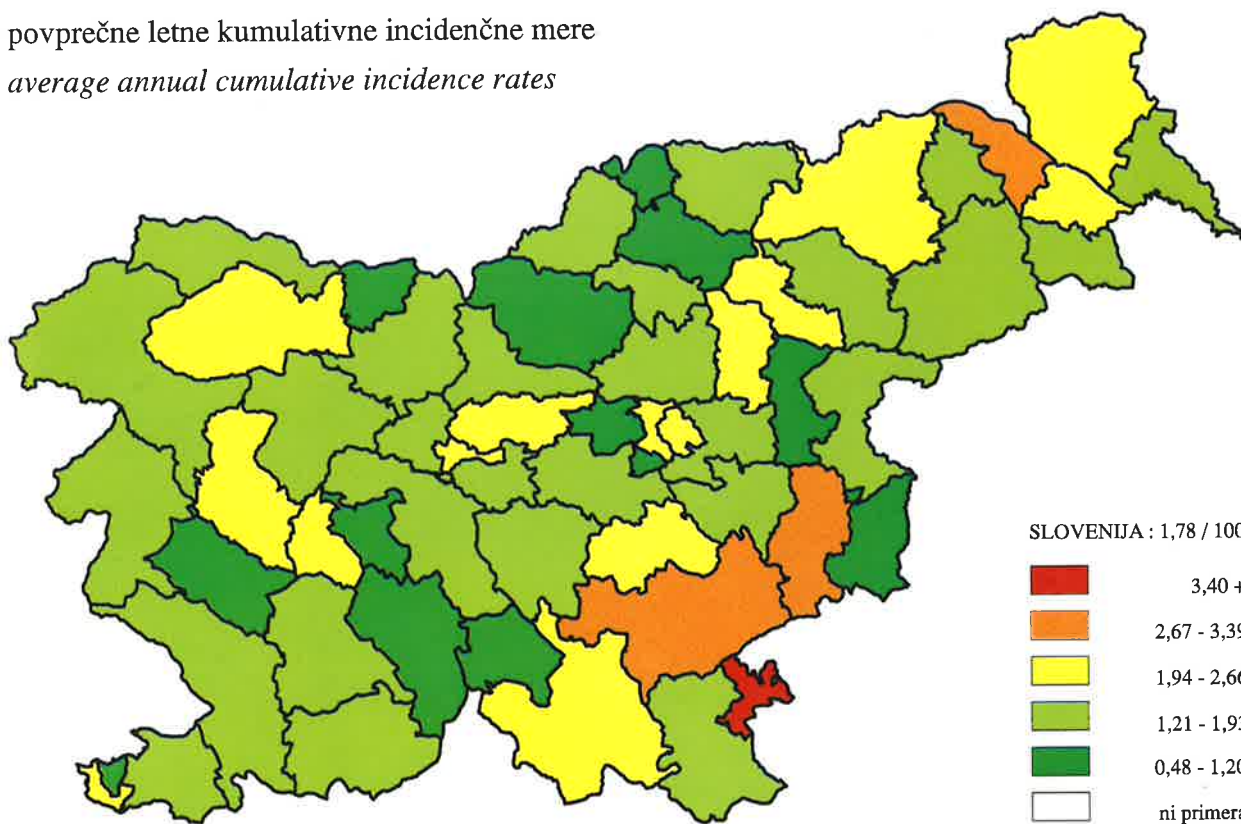
Dejavniki tveganja še niso dovolj raziskani. Poleg neustrezne prehrane (preveč maščob, premalo svežega sadja, zelenjave in balastnih snovi) je dejavnik tveganja verjetno pretirano pitje alkoholnih pijač, predvsem piva. Tako kot pri raku debelega črevesa je nevarnost zbolevanja večja tudi pri družinski obremenitvi s črevesnimi polipi, ki pa je redka.

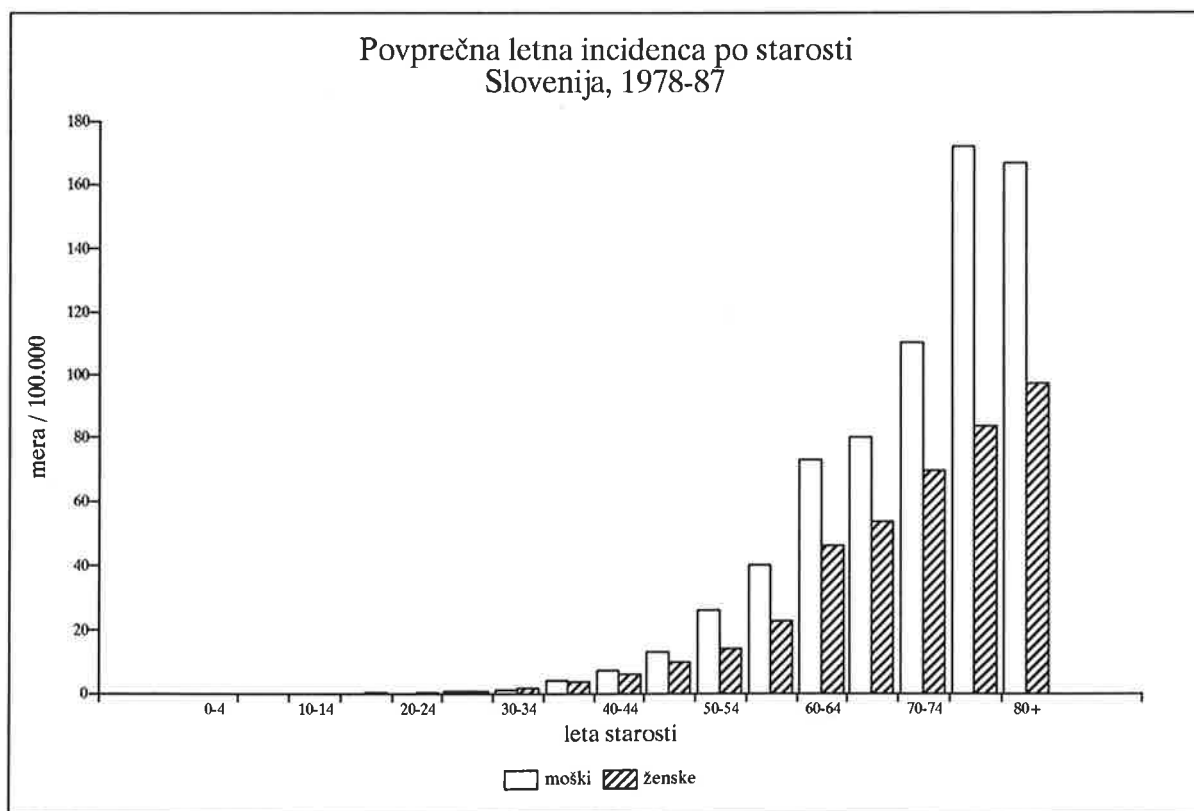
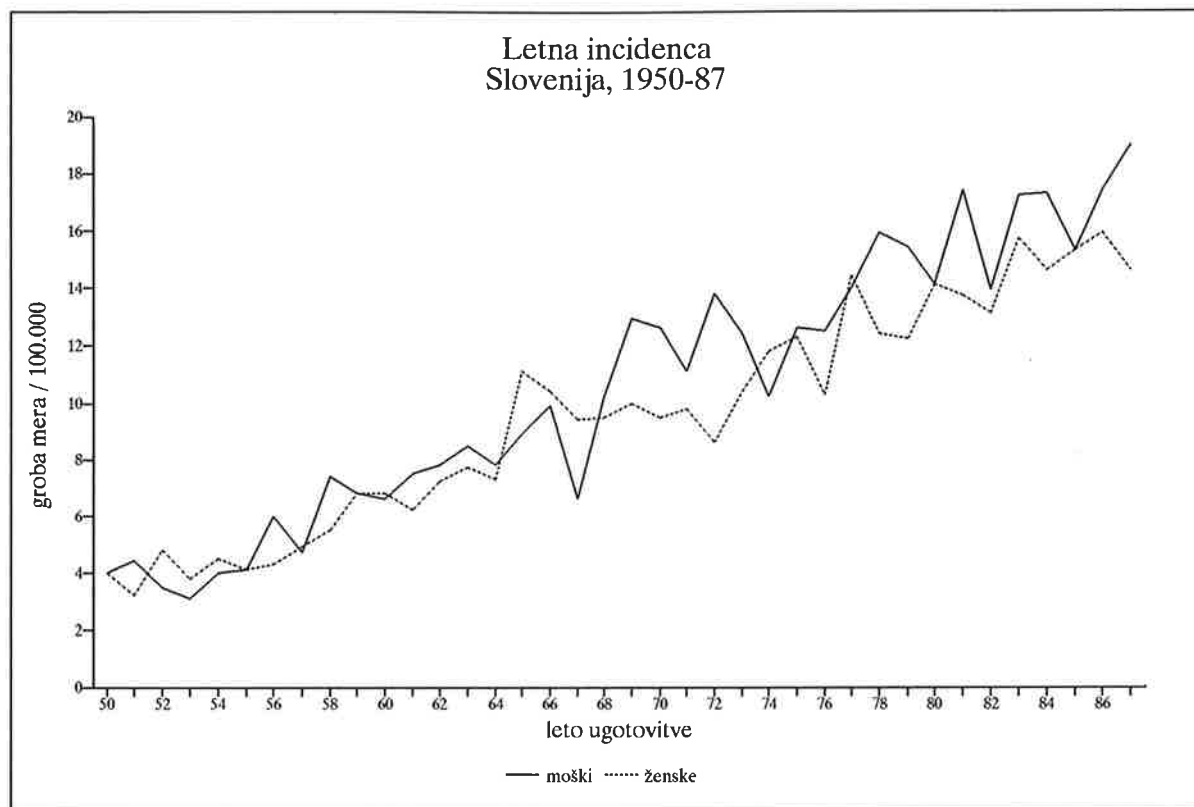
Za preprečevanje zbolevanja se lahko svetujeta biološko polnovredna prehrana in zmernost pri uživanju alkoholnih pijač. Pri družinsko obremenjenih so potrebni redni pregledi blata na kri in endoskopski pregledi že od 20. leta starosti naprej.

povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates

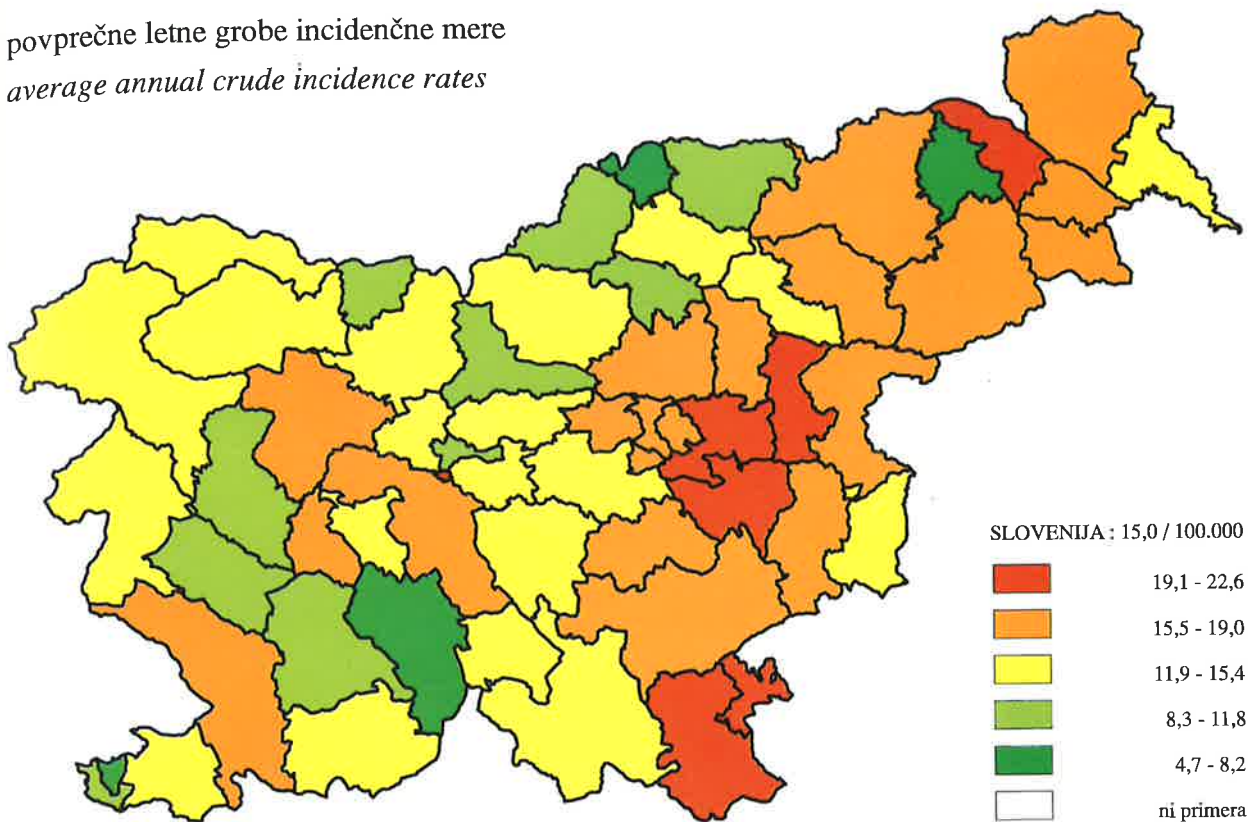


povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates

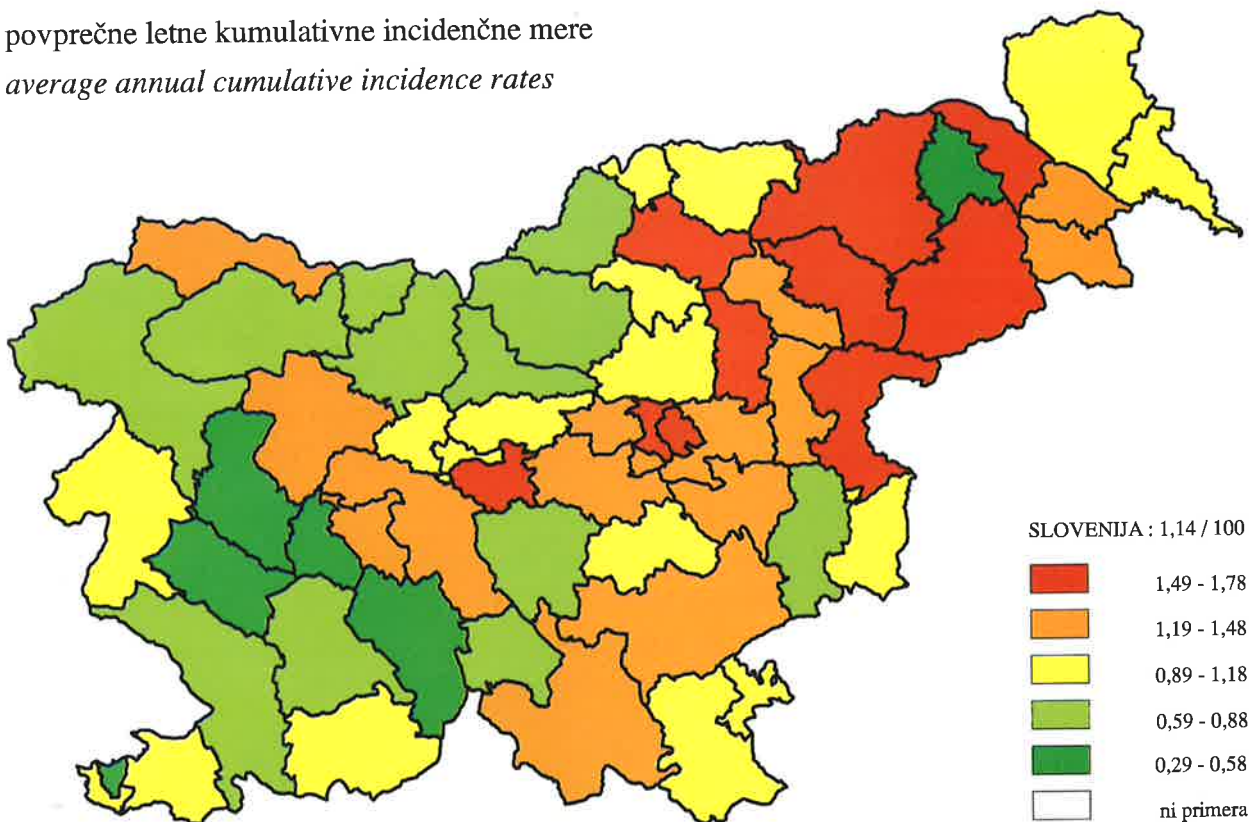




povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates



TREBUŠNA SLINAVKA

Rak trebušne slinavke je bil v letih 1978–87 na desetem mestu pri moških (3 % vseh rakov) in enajstem pri ženskah (3 % vseh rakov). Razmerje med spoloma je bilo 1,1 : 1. Incidenca pri moških v letih 1978–87 v povprečju ni naraščala, pri ženskah pa se je tudi v tem obdobju povečevala v povprečju za 3,3 % letno.

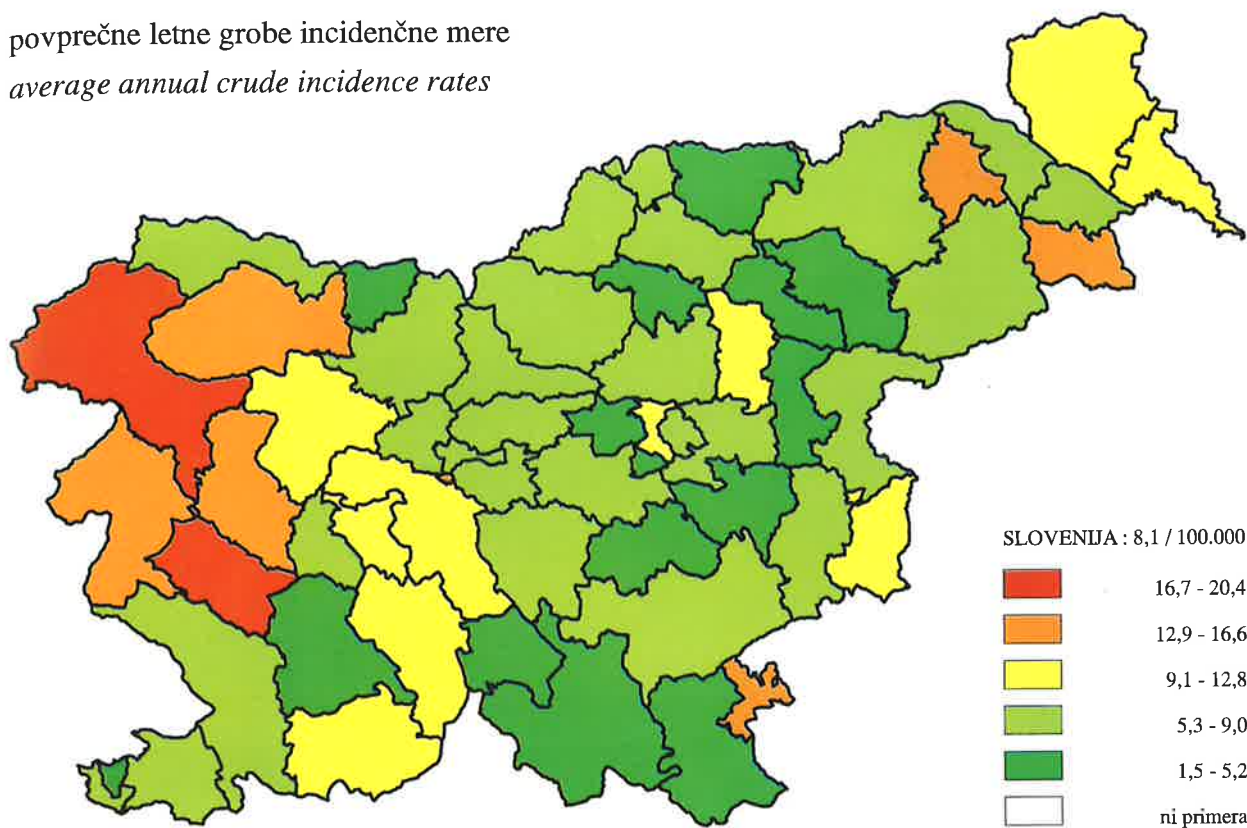
Največ primerov pri moških je bilo registriranih v starosti 70–74 let, pri ženskah pa po 80. letu. Incidenca na 100.000 je bila pri moških in ženskah najvišja pri najstarejših.

Pri obeh spolih je bilo več občin glede na grobo in starostno standardizirano incidenčno mero v spodnjih dveh razredih, tudi slovensko povprečje je bilo v drugem spodnjem razredu. Tako so tudi v rumeno obarvanih občinah vrednosti incidence višje od slovenske. Standardizirani podatki kažejo na večjo obremenjenost s to boleznijo v nekaterih občinah v zahodni Sloveniji ter posameznih občin v vzhodni in osrednji, vendar pri vsakem spolu drugače. Podrobni podatki so v tabeli 6.

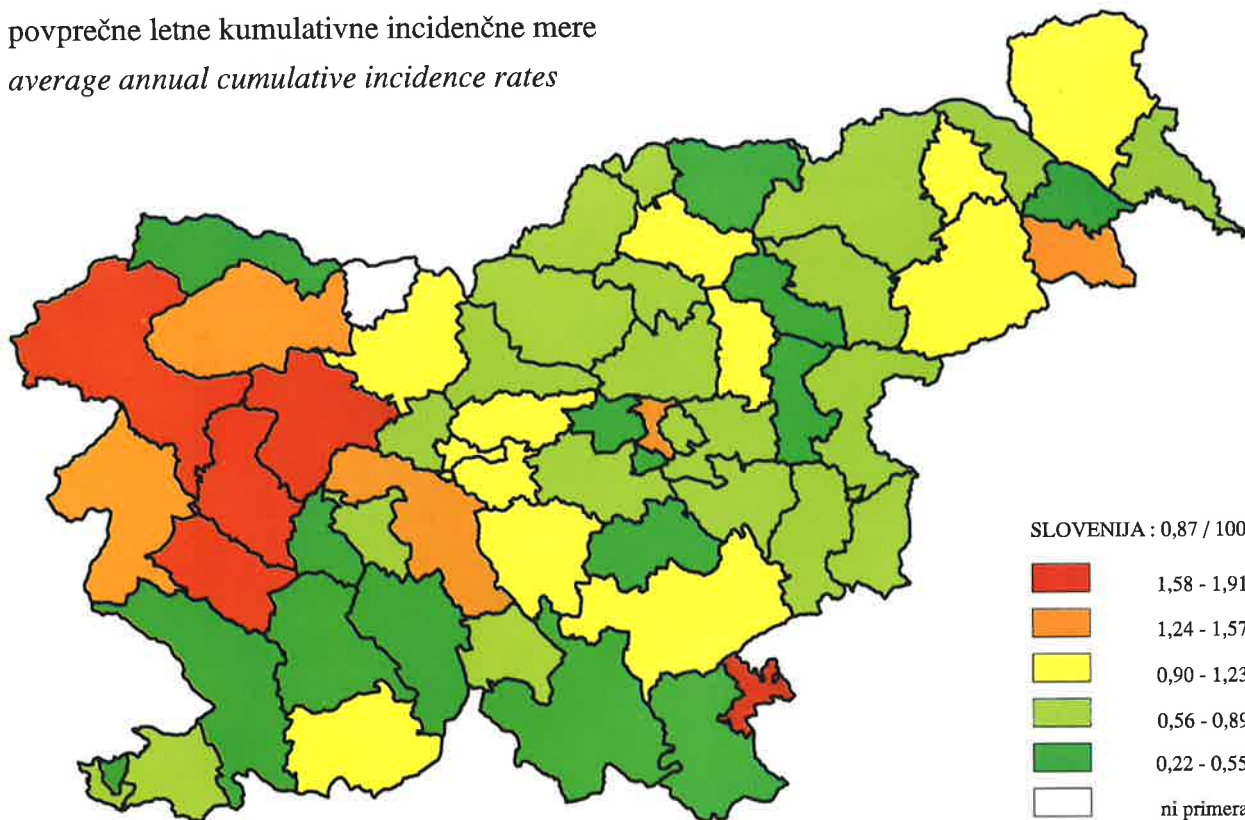
Za tega raka je najpomembnejši do sedaj znani dejavnik tveganja kajenje. Za ZDA ocenjujejo, da lahko 40 % tega raka pri moških in 20 % pri ženskah pripišejo kajenju. Vloga sestavin hrane in alkohola še ni pojasnjena, kaže pa se zaščitni učinek svežega sadja in zelenjave.

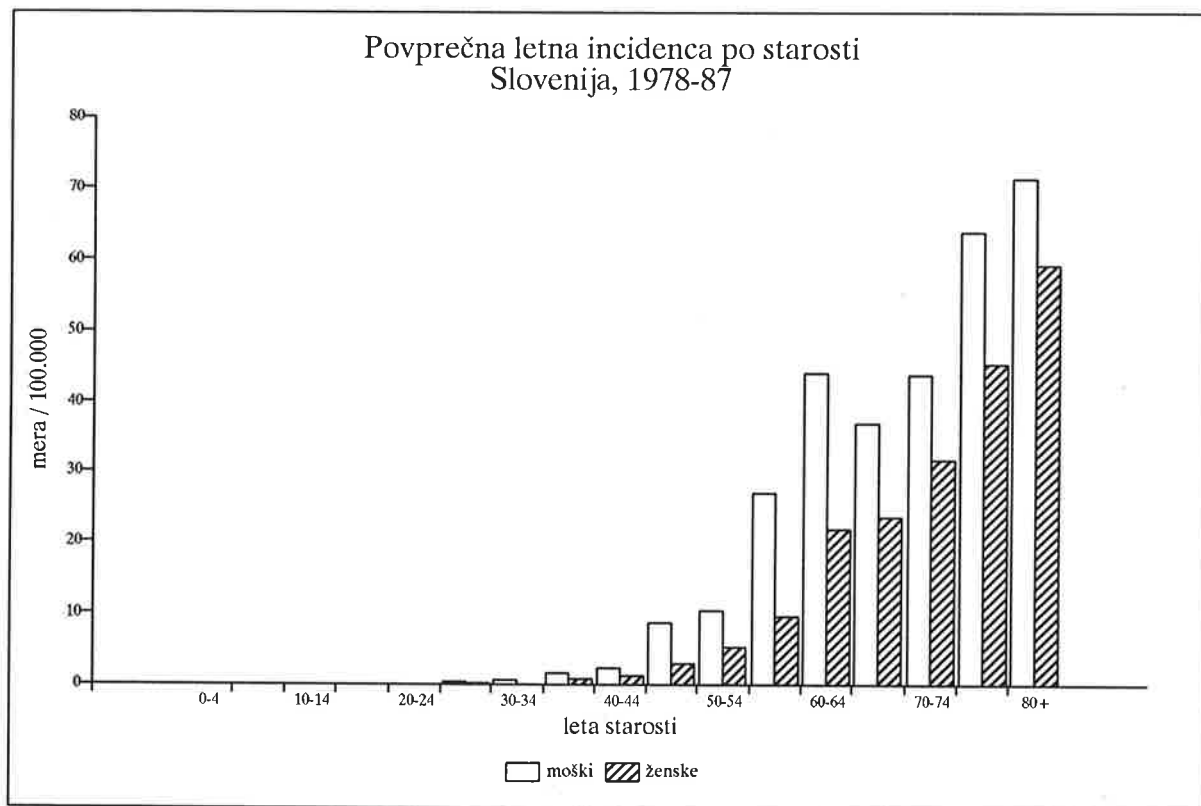
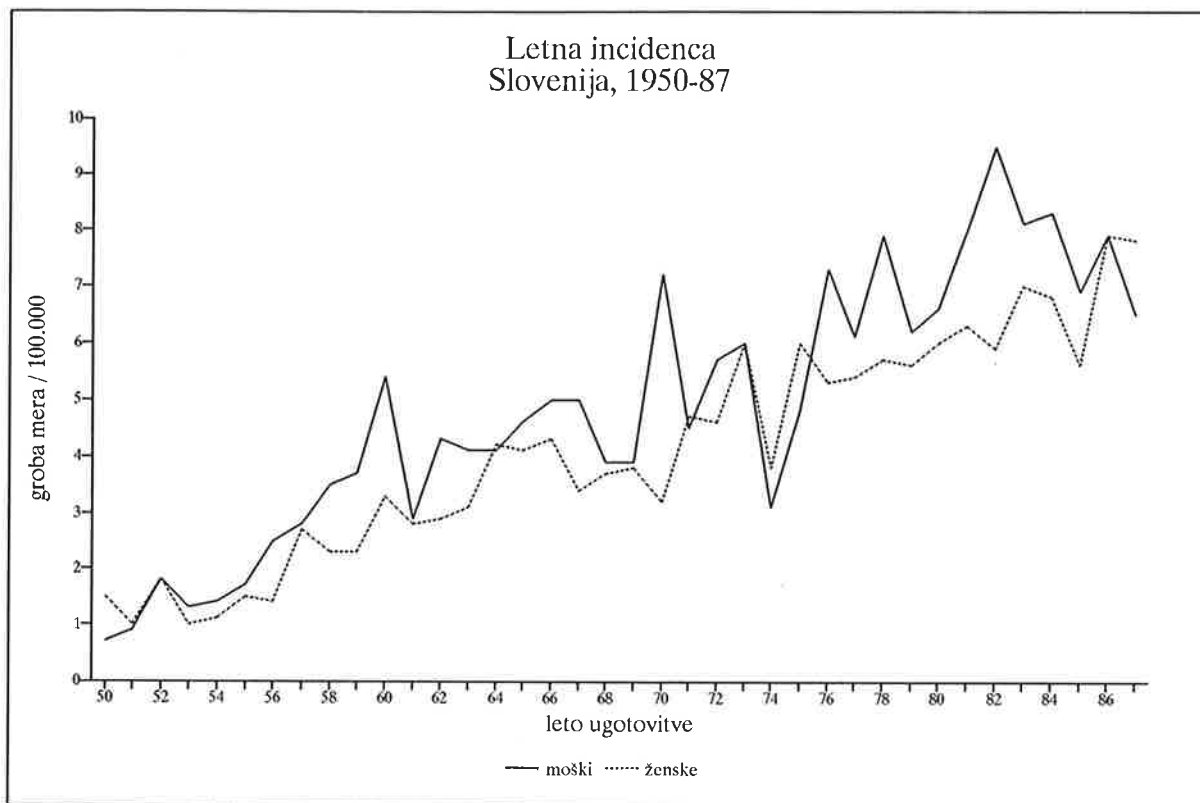
Za preprečevanje zbolevanja za zdaj priporočajo le vzgojo proti kajenju, podprto z ustreznimi zakonodaji, ter biološko polnovredno prehrano.

povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates

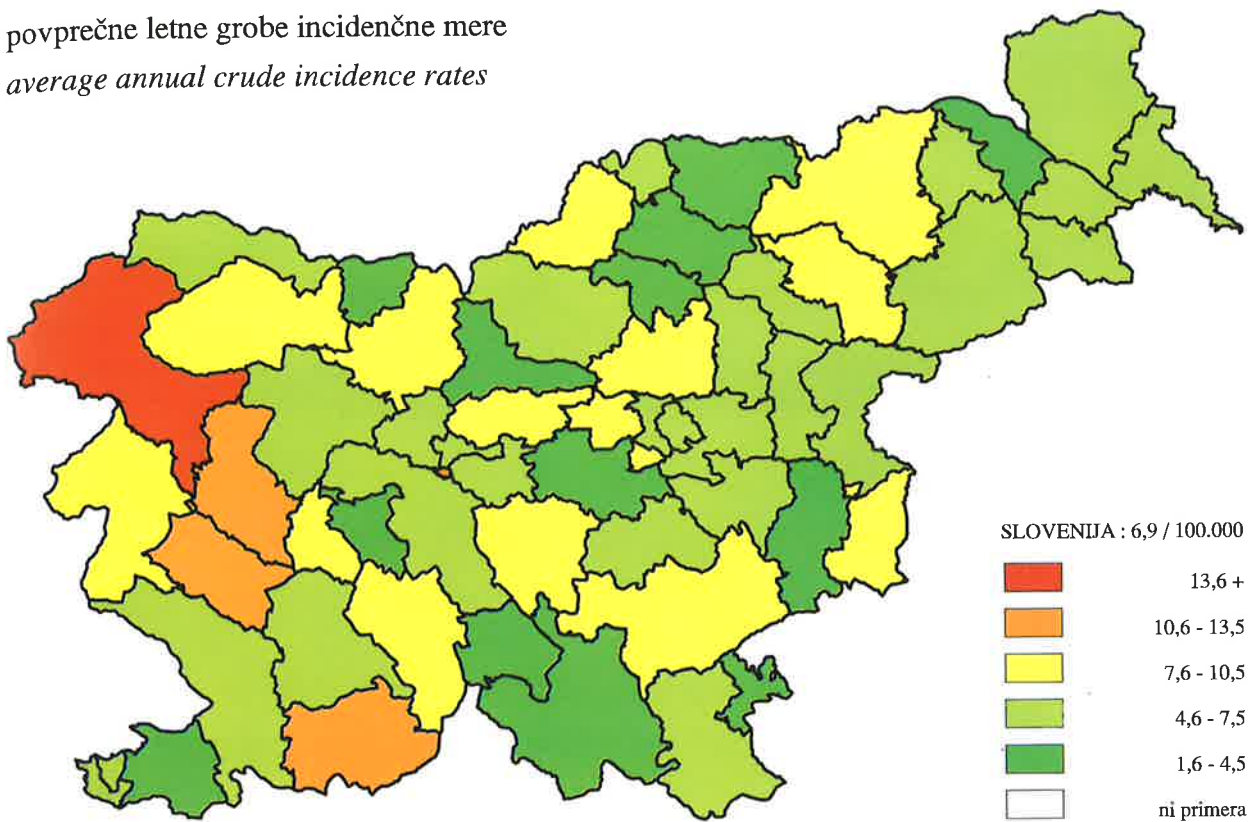


povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates

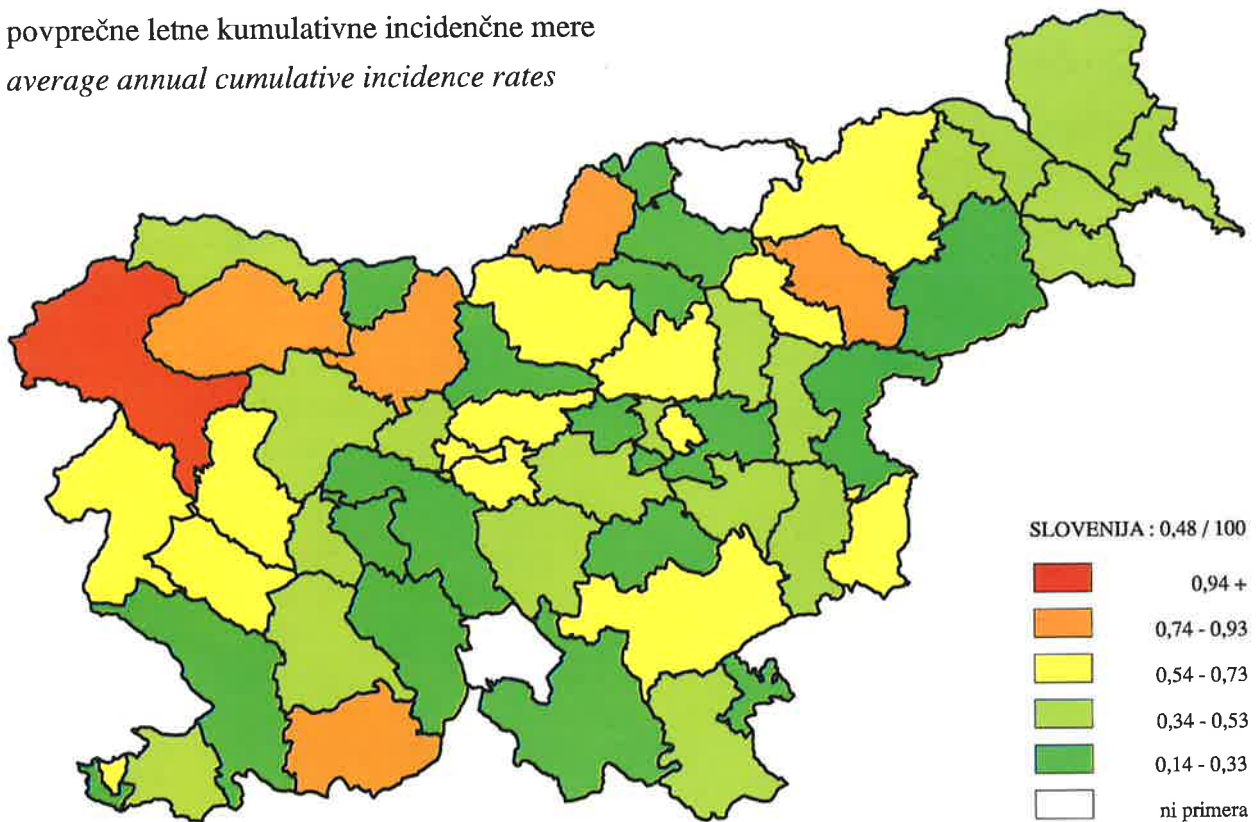




povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates



Kožni rak, ne vštrevši maligni melanom, je bil v letih 1978–87 na petem mestu pri moških (8 % vseh rakov) in drugem pri ženskah (10 % vseh rakov). Od leta 1950 je incidenca pri obeh spolih ob izrednem nihanju počasi naraščala. V opazovanem obdobju je v povprečju rahlo upadala, pri obeh spolih za povprečno 1,5 % letno.

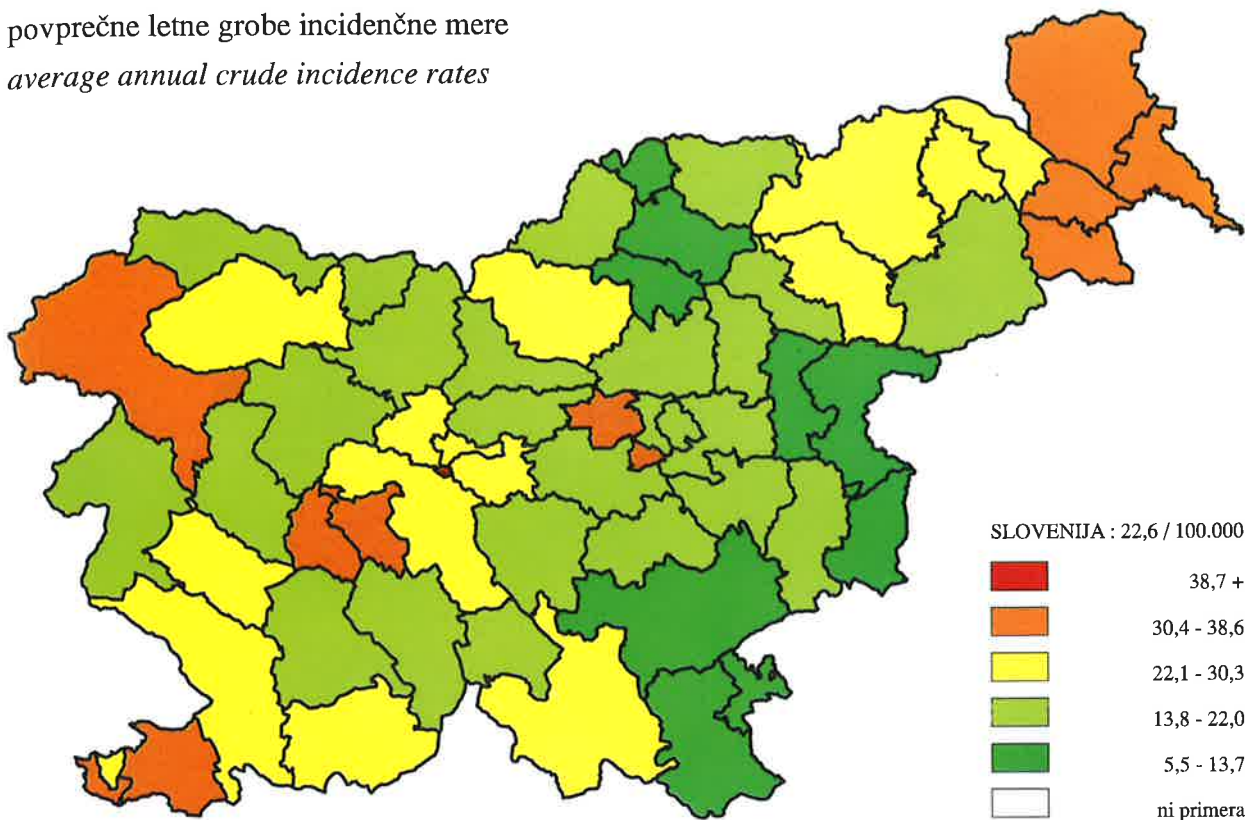
Največ primerov je bilo registriranih pri moških, starih 70–74 let, in ženskah, starih več kot 80 let. Incidenca na 100.000 je pri obeh spolih s staranjem naraščala.

Pri obeh spolih je bilo glede na grobo incidenčno mero več občin uvrščenih v spodnja dva razreda, po starostno standardizirani meri pri ženskah pa jih je največ v srednjem, kjer je tudi slovensko povprečje. Po starostni standardizaciji zbuja pozornost pri obeh spolih obalne občine Piran, Koper in Izola ter občini Logatec in Vrhnika v zahodni Sloveniji, v vzhodni pa Gornja Radgona in Ormož pri moških in Murska Sobota, Lendava, Lenart, Slovenska Bistrica, Slovenj Gradec in Ravne na Koroškem pri ženskah. Podrobni podatki so v tabeli 7.

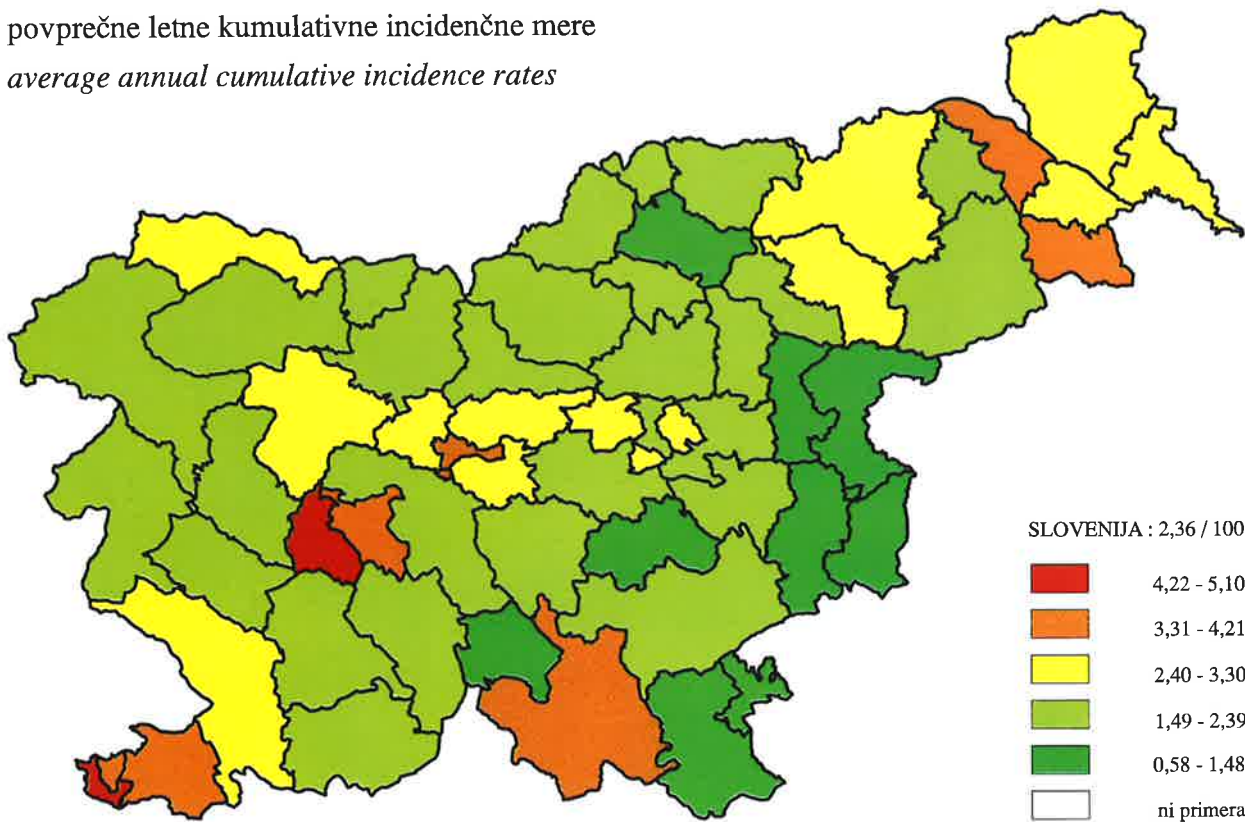
Najpomembnejši dejavnik tveganja je čezmerna izpostavljenost sončnim žarkom, dostikrat poklicna (npr. kmetje, mornarji). Na delovnih mestih so poleg tega delavce včasih lahko ogrožale še saje, katran in mineralna olja. Ti karcinogeni so danes zaradi boljših delovnih razmer in ustrezne zakonodaje manj pomembni.

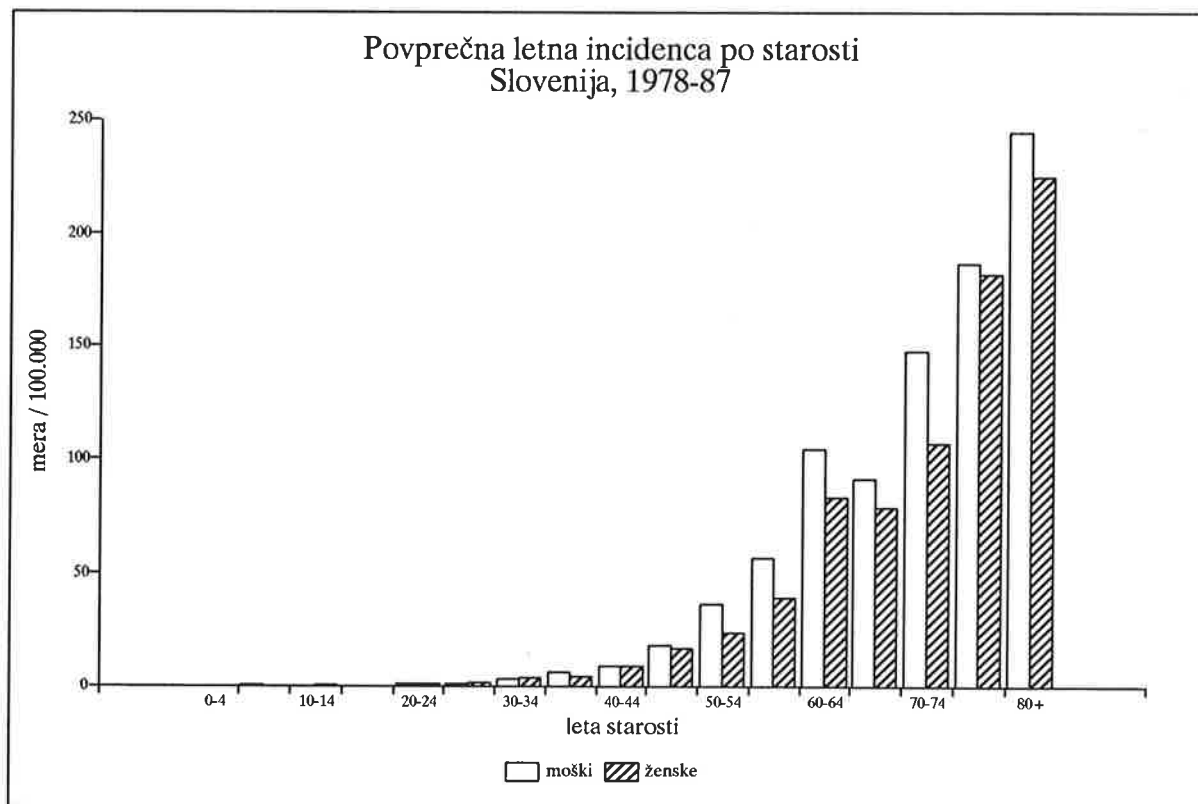
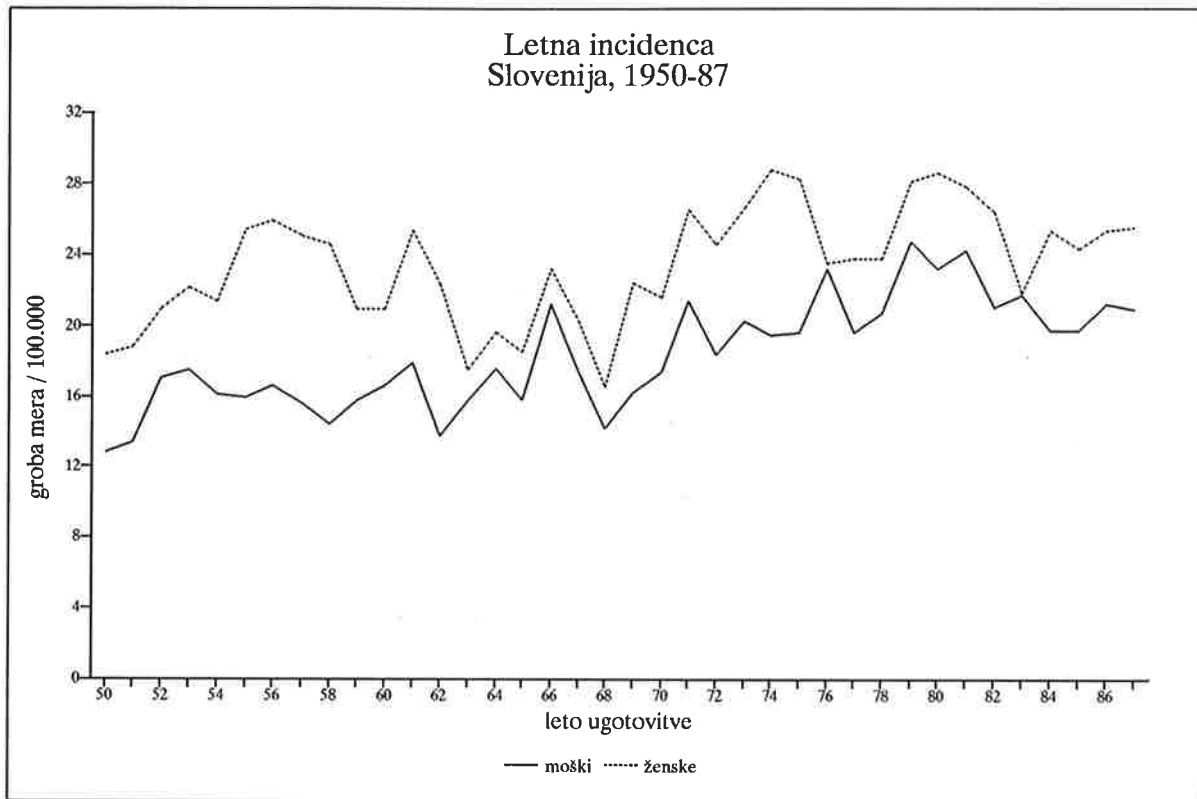
Za preprečevanje zbolevanja priporočajo zmernost pri sončenju in uporabo zaščitnih sredstev pri tistih, ki delajo na prostem in pri rekreativcih.

povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates

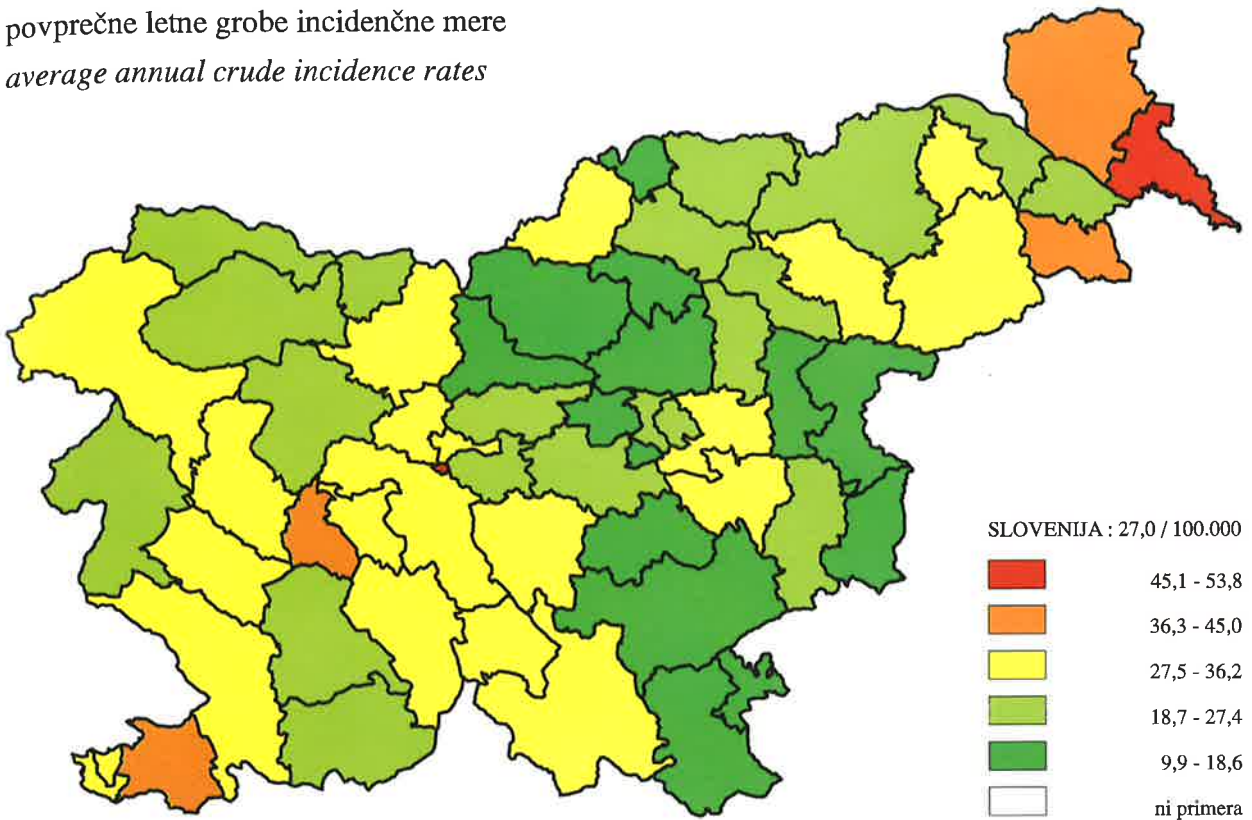


povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates

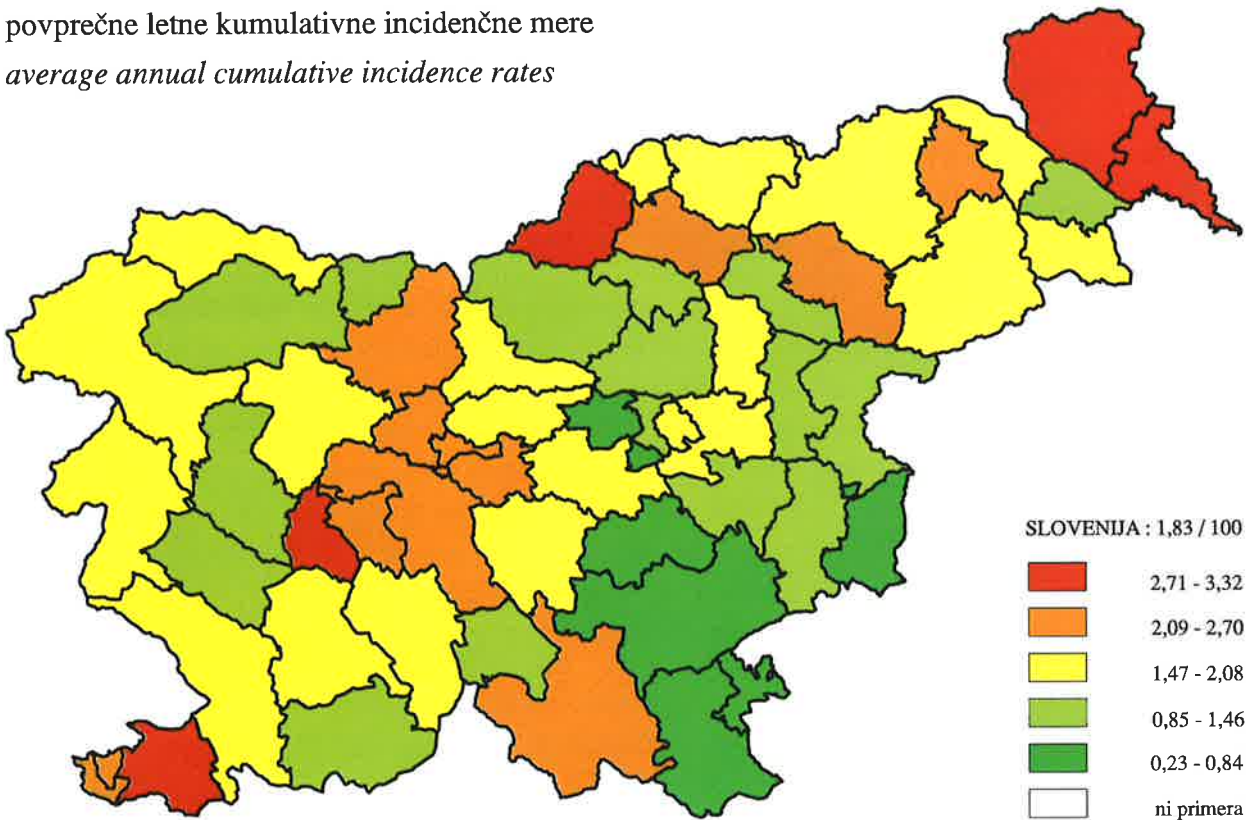




povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates



LEVKEMIJE

Vse vrste levkemij skupaj (limfatične, mieloične in ostale) so bile pri obeh spolih na enajstem mestu (2 % vseh rakov). Incidenca v dolgoletnem povprečju od leta 1964 do 1985 ni naraščala, v zadnjih dveh letih pa je, in sicer tudi na račun učinkovitejše registracije kronične limfatične levkemije pri odraslih (pri otrocih v tem obdobju ni rastla). Moški so zbolevali bolj kot ženske, razmerje je bilo 1,1 : 1.

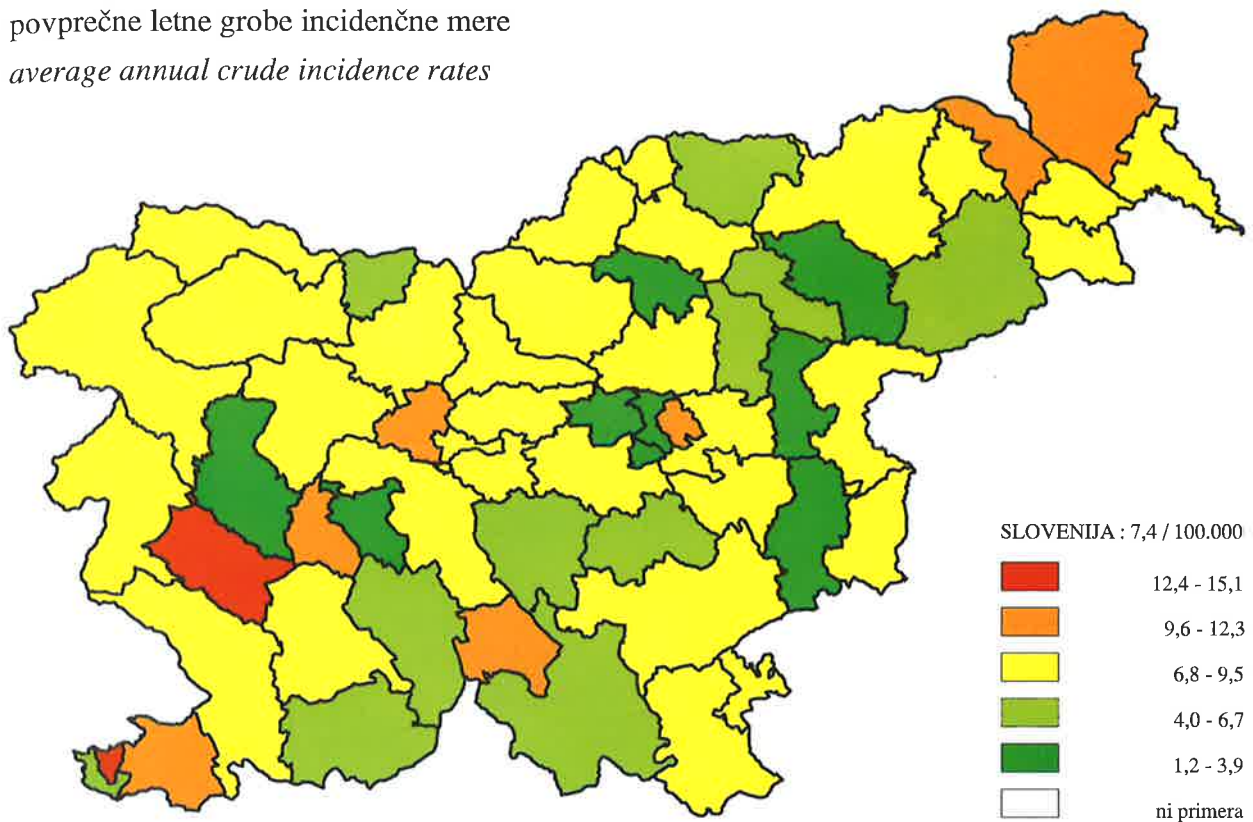
Levkemije prizadevajo vse starosti, pri otrocih pa so najbolj pogosta oblika raka.

Občine z visokimi in višjimi vrednostmi grobe incidenčne mere so bile posejane po vsej Sloveniji, od obale do Pomurja. Ker gre za sorazmerno redko bolezen (tabela 8), ne moremo izključiti, da so nekatere skrajne vrednosti za to obdobje lahko naključne.

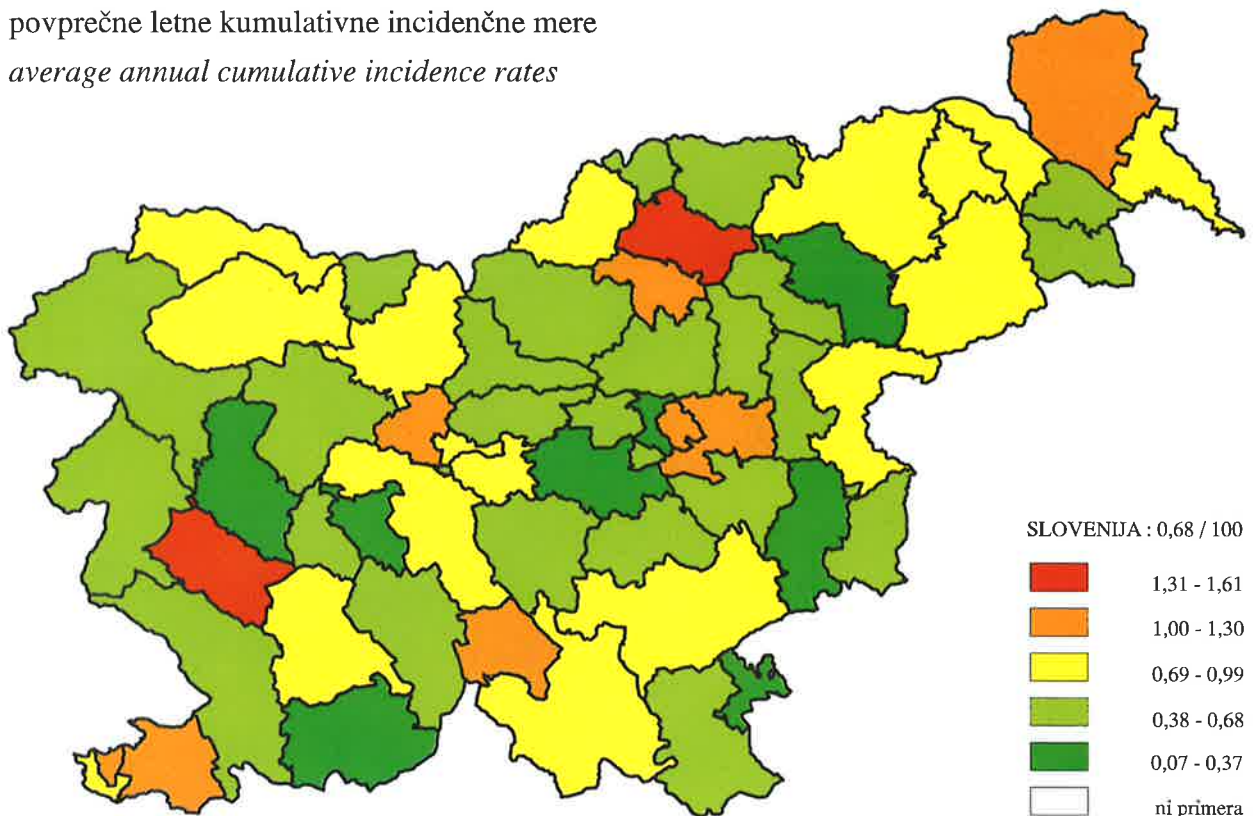
Levkemije so heterogena skupina bolezni. Posebna enota je kronična limfatična levkemija. Za to vrsto levkemije dejavniki tveganja še niso dovolj proučeni, znano pa je, da otroci za njo ne zolevajo. Za druge levkemije pa so do zdaj znani nevarnostni dejavniki vse vrste ionizirajočega sevanja in nekatere snovi na delovnih mestih, kot npr. benzen, in določena zdravila proti raku. Vpliv elektromagnetnih polj nizkih frekvenc se sicer proučuje, zanesljivih ugotovitev s tem v zvezi pa še ni. Prav tako raziskujejo vpliv kajenja nosečnic na pojav otroških levkemij in vpliv kajenja na nastanek nekaterih vrst akutnih levkemij pri odraslih. Na Japonskem in v območju Karibov so opisali posebno obliko levkemije, ki jo povzroča humani T-limfotropni virus (tip 1).

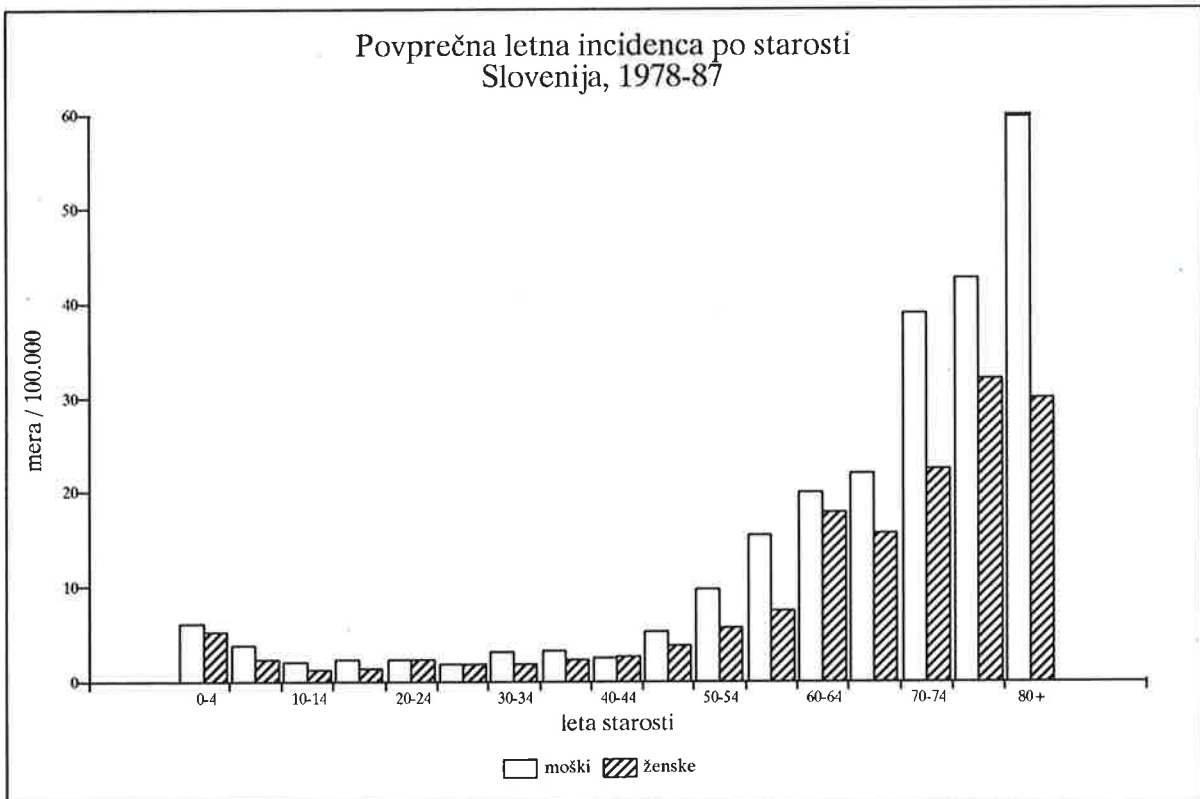
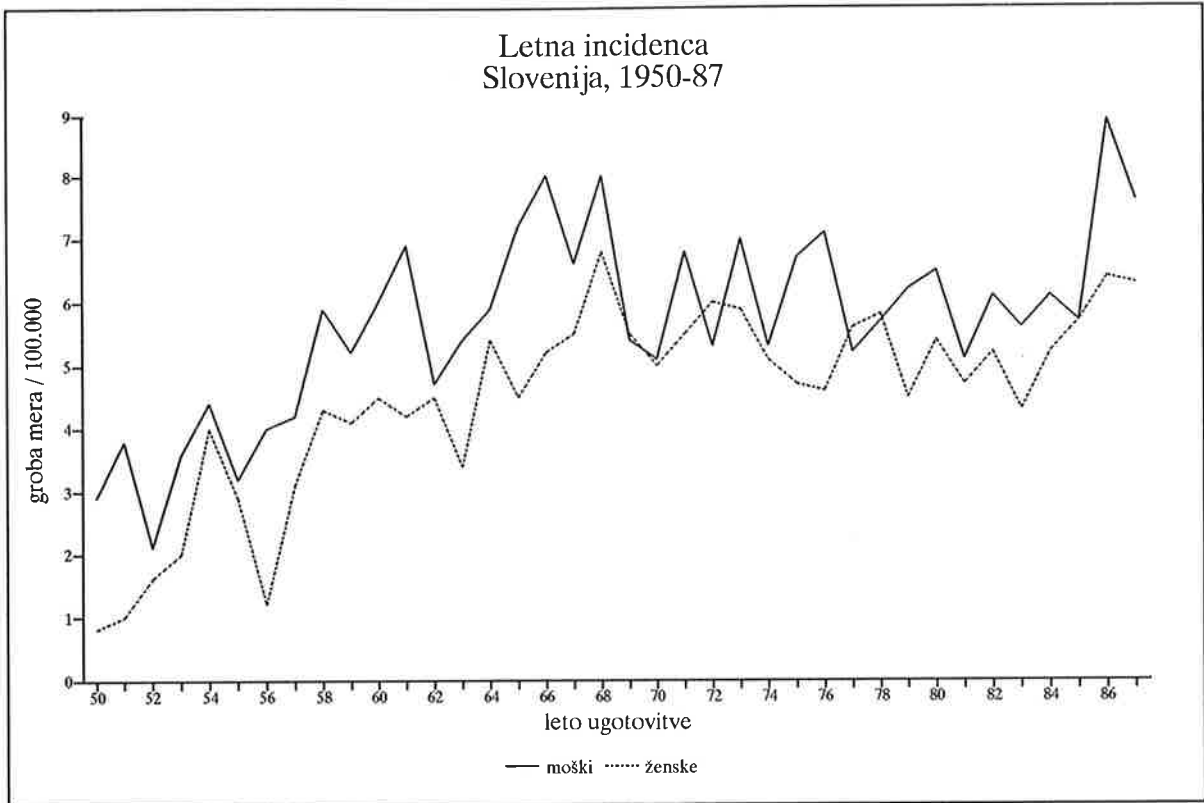
Glede na sedanja dognanja je za preprečevanje zbolevanja otrok in odraslih potrebno upoštevati varnostne predpise pri preiskovanju z rentgenskimi žarki in na delovnih mestih.

povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates

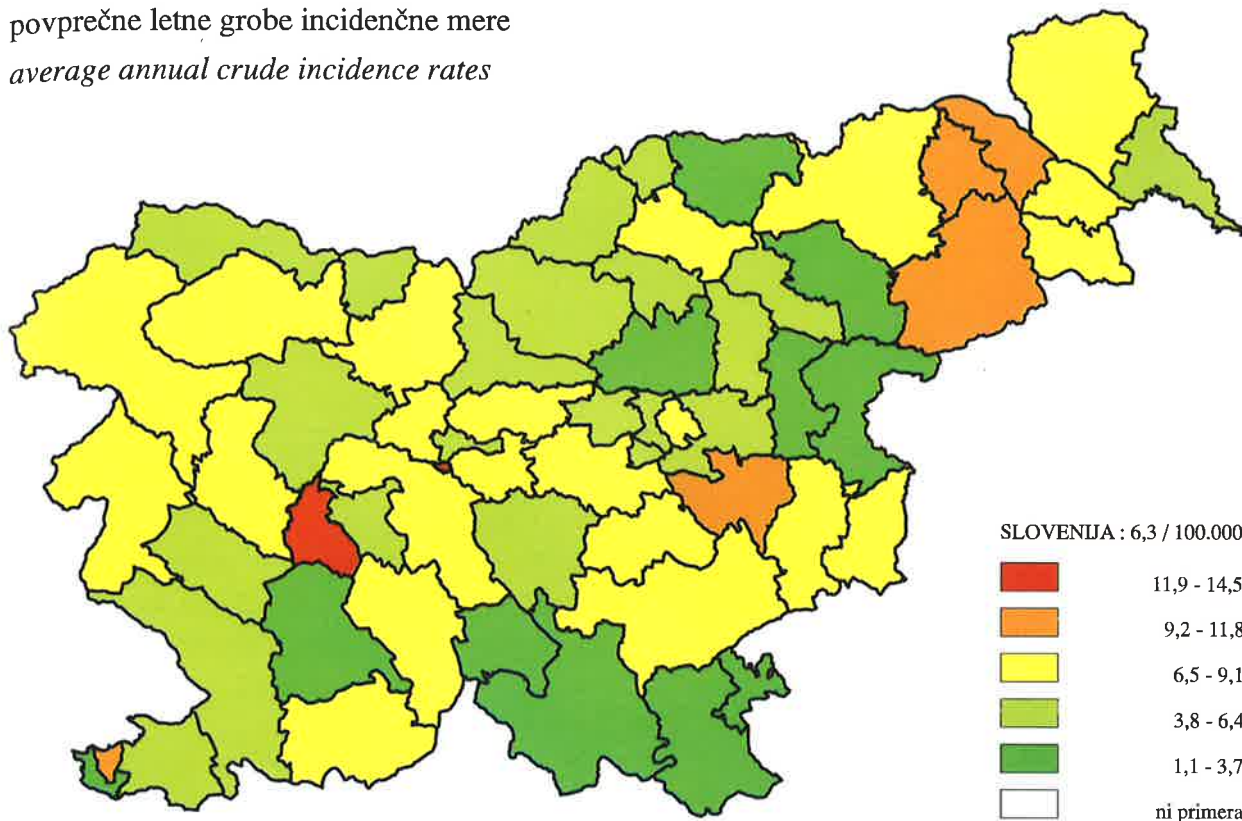


povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates

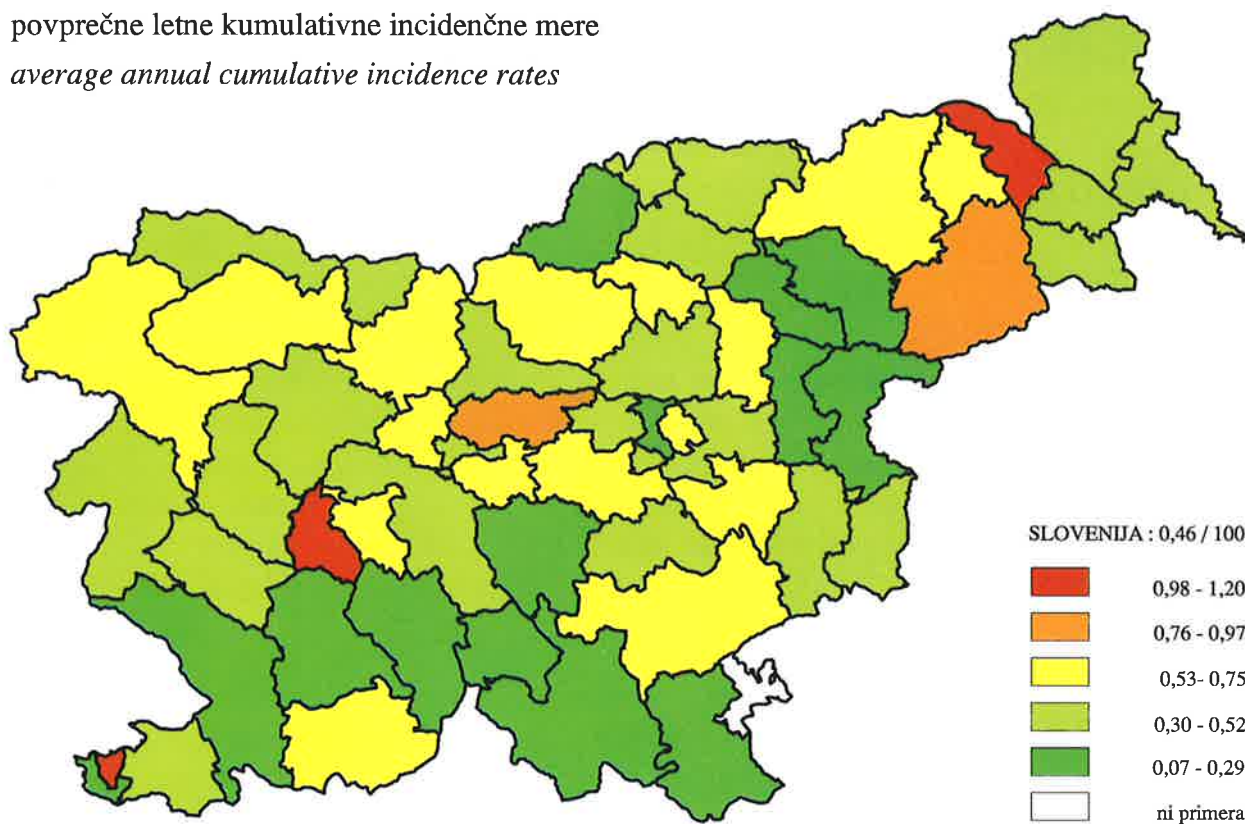




povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates



USTA, ŽRELO IN GRLO

Ti raki so bili v letih 1978–87 z 10-odstotnim deležem na tretjem mestu pri moških. Pri ženskah so bili 10-krat manj pogosti. Incidenca je pri moških strmo naraščala že od leta 1950, v letih 1978–87 pa za povprečno 3,2 % letno. Pri ženskah je naraščala za povprečno 2 % letno. Zaradi strme rasti so se ti raki pri moških leta 1987 uvrstili na 2. mesto in tako spodrinili želodčnega.

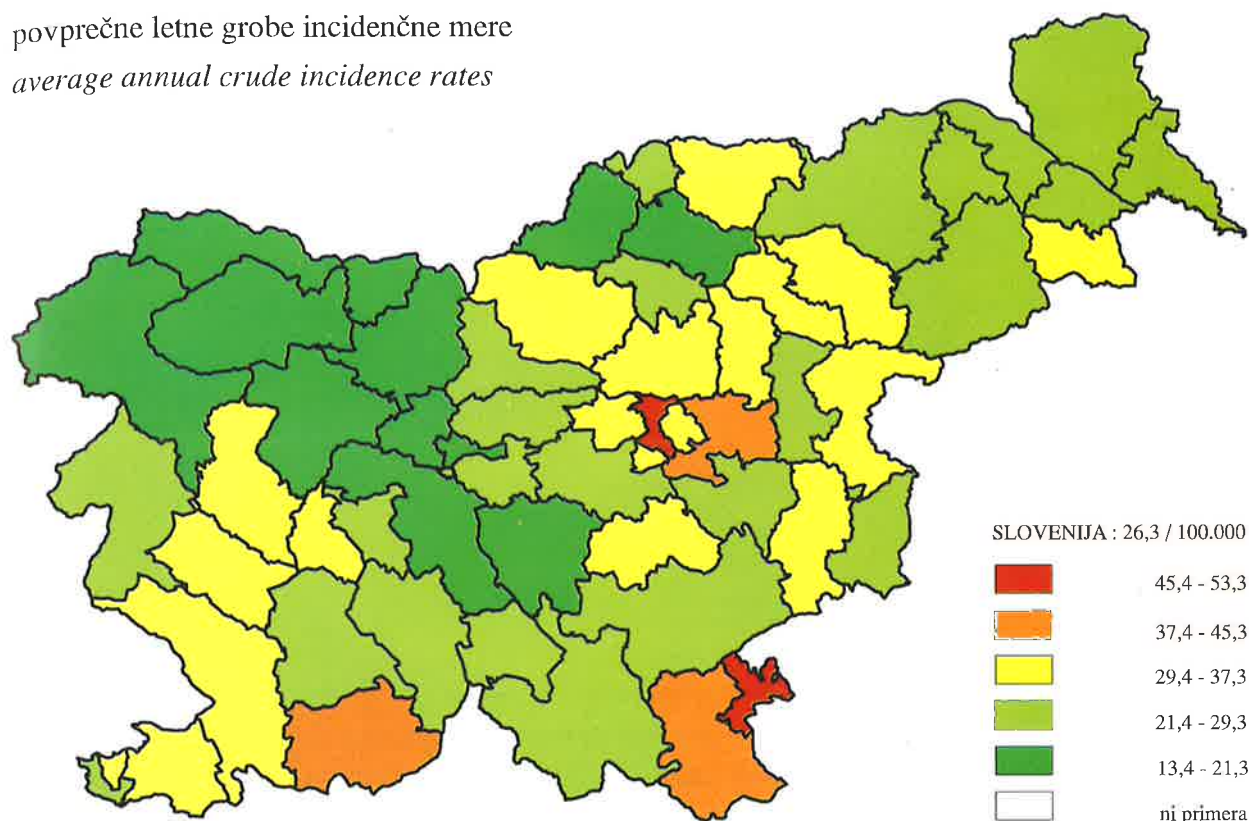
Največ primerov je bilo registriranih pri moških med 50. in 54. letom, pri ženskah pa med 55. in 59. letom starosti. Incidenca na 100.000 je bila pri obeh spolih najvišja v starosti 60 do 64 let.

Zaradi majhnega števila primerov pri ženskah (tabela 9), je na zemljevidih prikazana porazdelitev incidence samo za moške. Na obeh je več občin v drugem spodnjem razredu. Povprečna letna incidenca za Slovenijo je bila po grobi meri v drugem spodnjem razredu. Tako je tudi v rumeno obarvanih občinah incidenca višja od slovenske. Z visokimi in višjimi vrednostmi izstopajo na obeh zemljevidih Trbovlje in Laško ter Bela Krajina, po standardizaciji pa na vzhodu še občini Velenje in Slovenske Konjice, na zahodu pa Izola in Logatec.

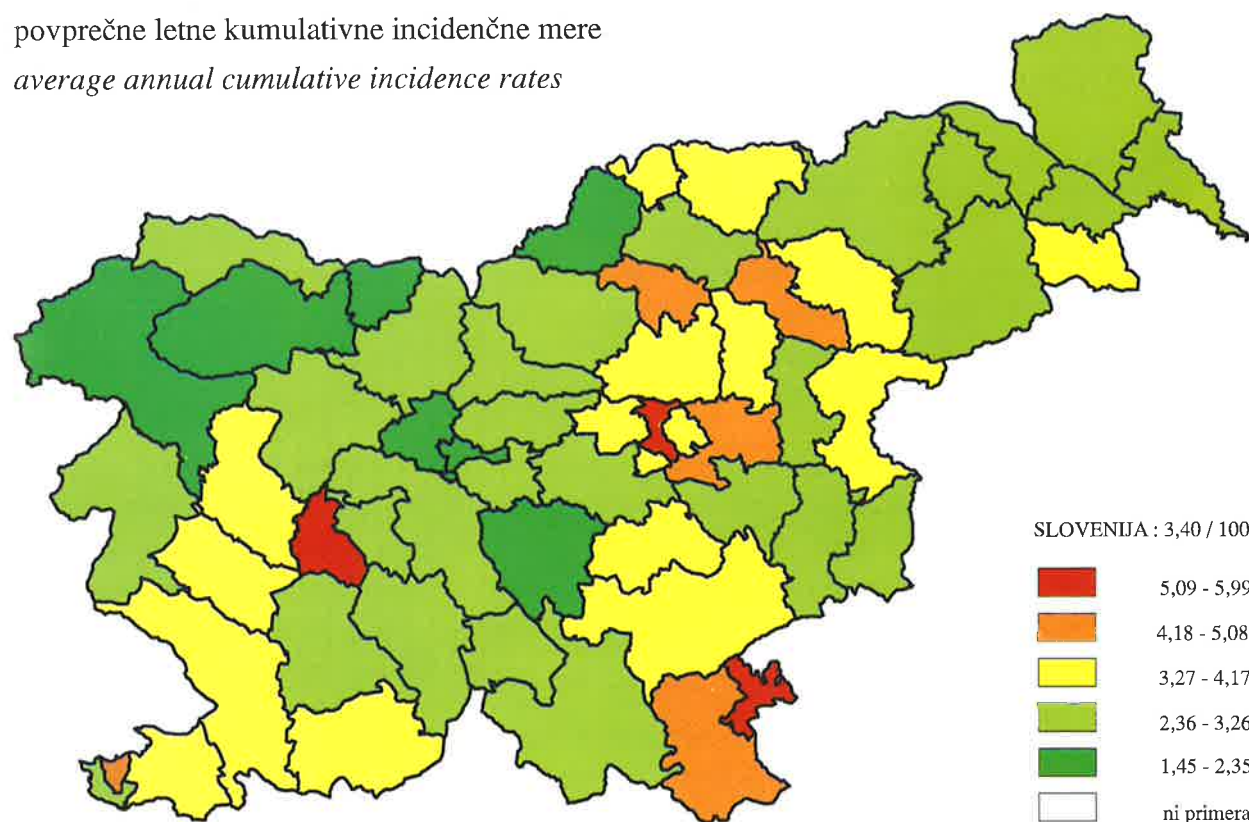
Najpomembnejša dejavnika tveganja sta kajenje in pretirano pitje alkoholnih pijač skupaj. V kombinaciji se škodljivi učinki obeh razvad množe, in ne le seštevajo. Tako pripisujejo kajenju in pretiranemu pitju kar 60–85 % teh rakov. Le rak glasilk je zgolj "kadijski rak". Tveganje zvečuje tudi biološko nepolnovredna prehrana. Posamezni delavci so na delovnem mestu lahko izpostavljeni še nekaterim kemičnim karcinogenom (katran, bitumen, azbest), npr. krovci ali delavci pri asfaltiranju cest in pri izdelavi izolacijskih materialov.

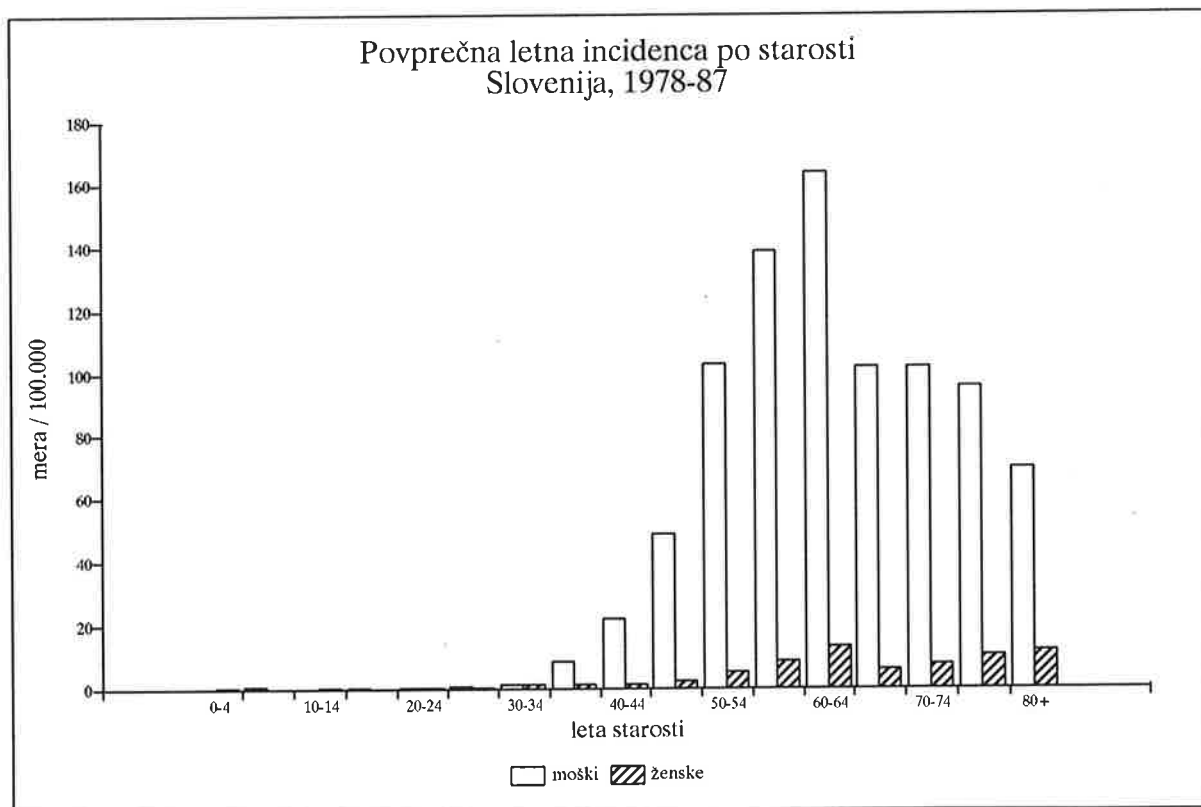
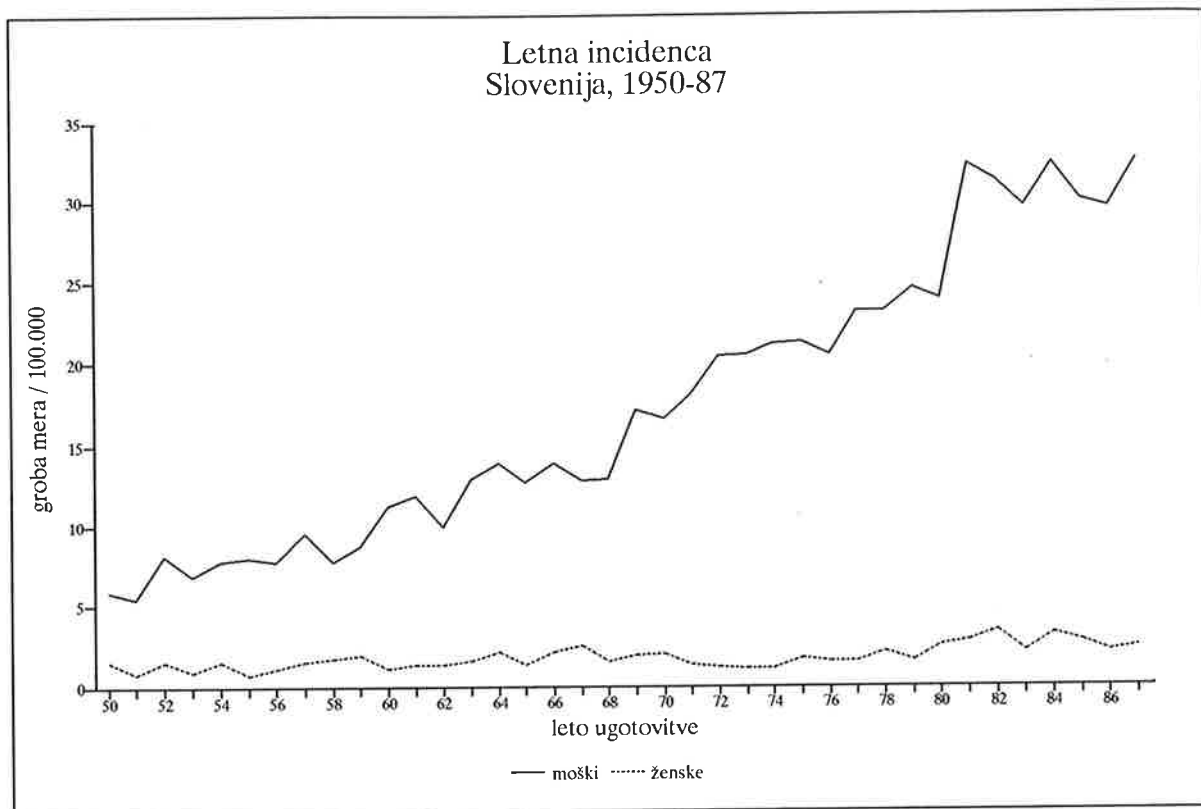
Za preprečevanje zbolevanja priporočajo predvsem ustrezno vzgojo in zakonske ukrepe proti kajenju in pretiranemu pitju alkoholnih pijač, ogroženim delavcem pa nadzor in ustrezno zaščito pri delu.

povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates





POŽIRALNIK

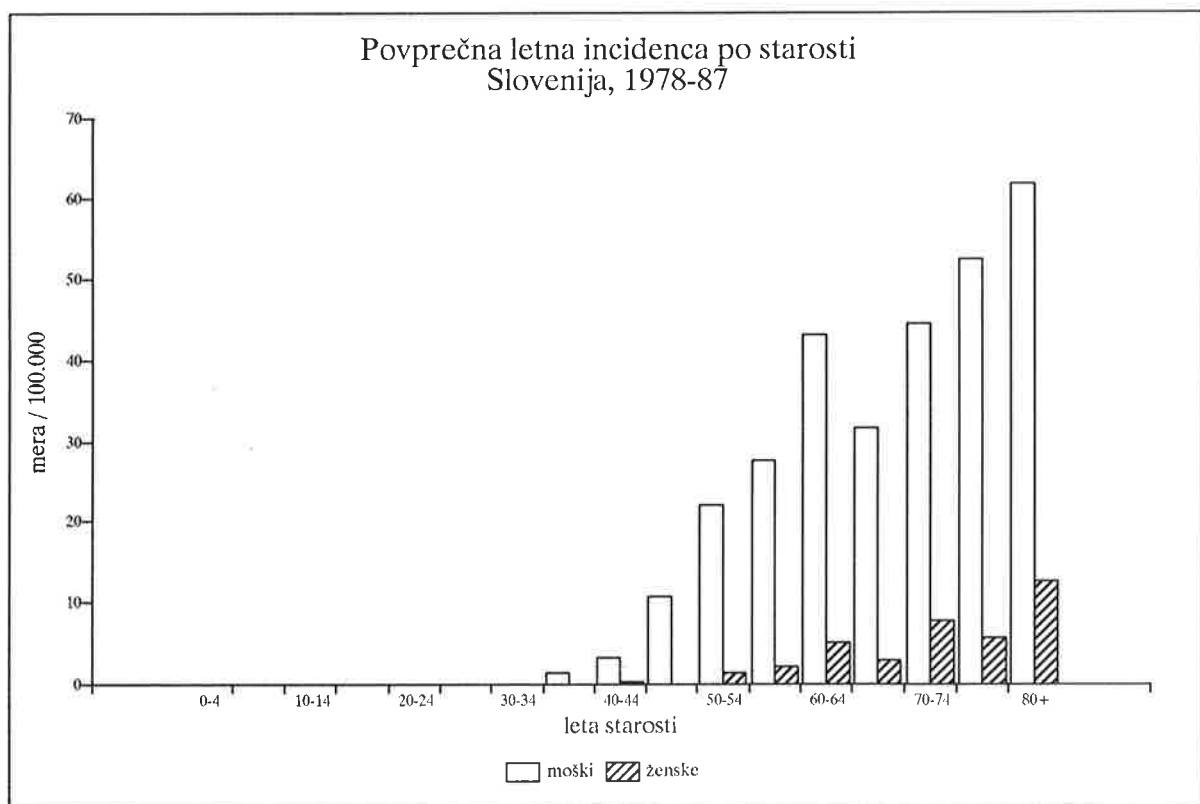
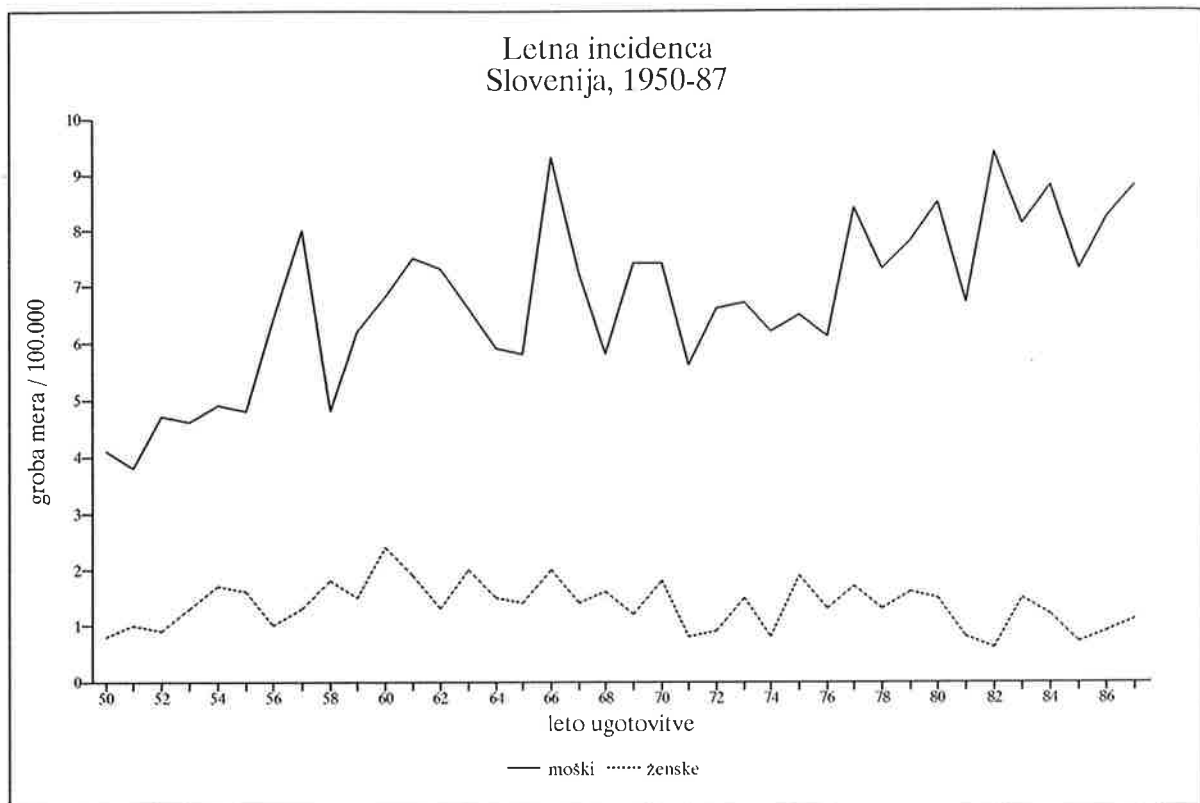
Rak požiralnika je bil v letih 1978–1987 po pogostosti na devetem mestu med vsemi raki pri moških (3 % vseh rakov), incidenca je zmerno naraščala. Pri ženskah je bila bolezen redka (tabela 10), incidenca v tem obdobju ni naraščala. Razmerje med spoloma je bilo 6:1.

Največ primerov pri moških je bilo registriranih v starostni skupini 50–54 let, pri ženskah pa v skupini 55–59 let. Ker pa je število prebivalcev v starejših starostnih skupinah manjše, je incidenca na 100.000 pri obeh spolih s staranjem naraščala in bila najvišja med najstarejšimi.

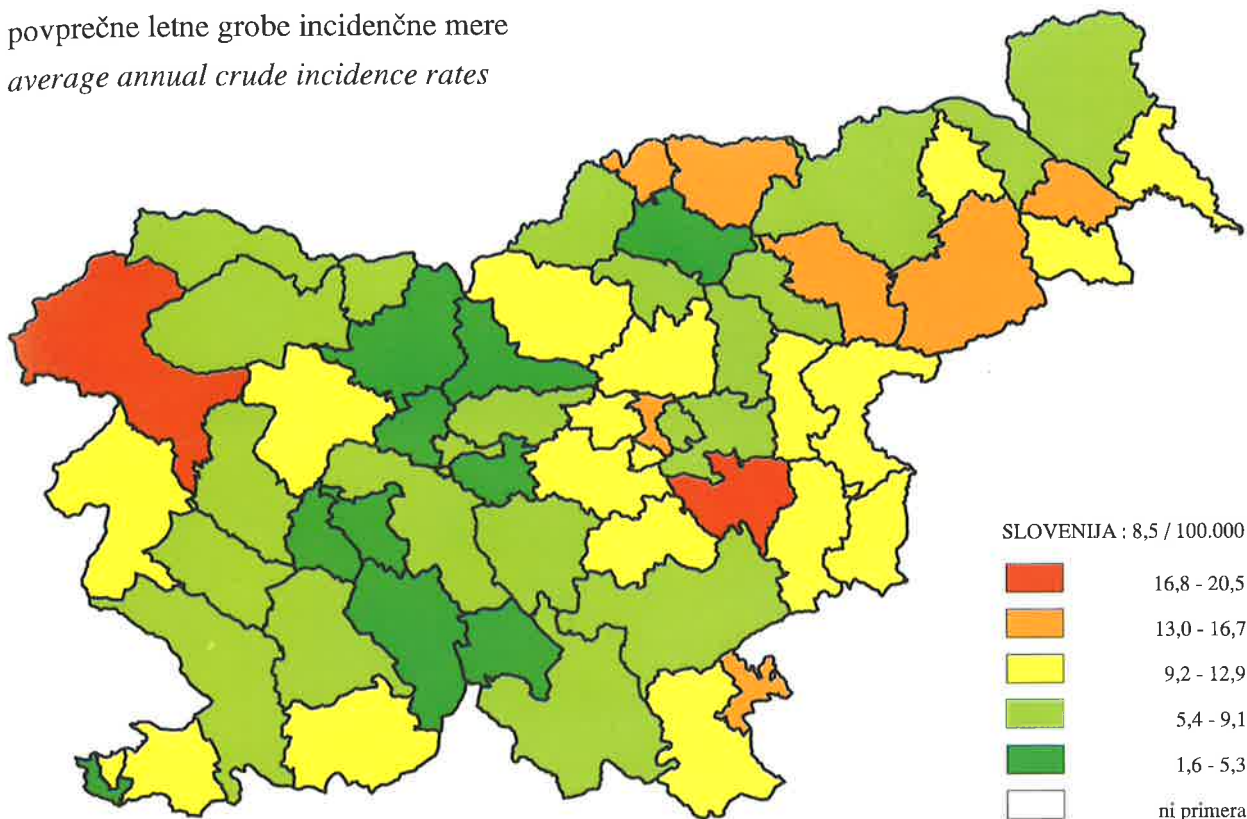
Zemljevida prikazujeta grobo in starostno standardizirano incidenčno mero samo pri moških, ker je število novih primerov pri ženskah premajhno (tabela 10). Oba kažeta, da je bilo več občin v spodnjih dveh razredih. Tudi povprečni letni vrednosti za Slovenijo sta v drugem spodnjem razredu. Tako so imele tudi rumeno obarvane občine v srednjem razredu incidenco višjo od slovenske. Z rakom požiralnika je bil obremenjen predvsem vzhodni del Slovenije. Izjemi na zahodu sta bili občini Tolmin in Koper.

Pri tej bolezni sta najpomembnejša znana dejavnika tveganja v Evropi in Ameriki pretirano pitje alkoholnih pijač in kajenje, zlasti skupaj. Svoje pa verjetno prispeva tudi pomanjkljiva prehrana, predvsem premalo vitamina A, beta karotena, riboflavina, vitamina C in nekaterih rudnin. V Aziji, in sicer v Iranu in ponekod na Kitajskem, kjer je incidenca najvišja na svetu, pa pripisujejo največji delež tega raka predvsem biološko nepolnovredni prehrani.

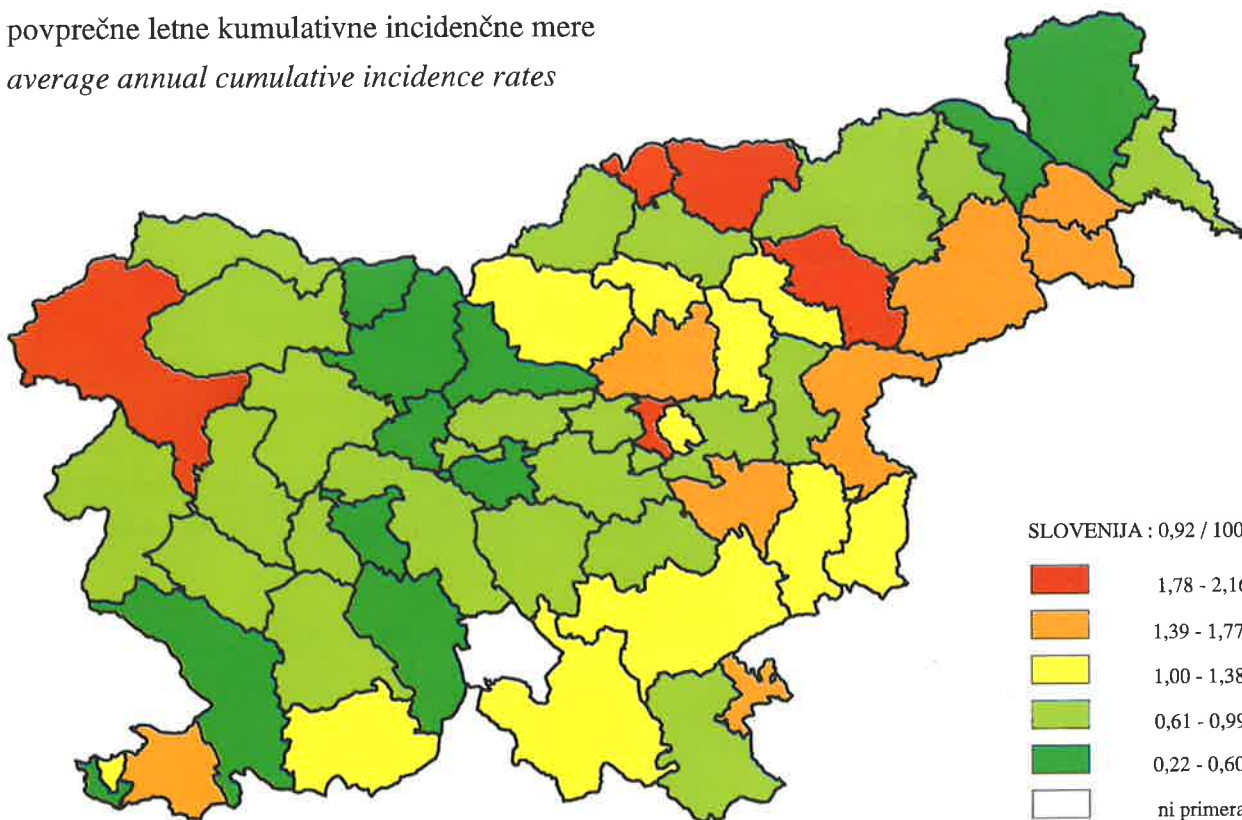
Za preprečevanje zbolevanja priporočajo vzgojo proti kajenju, zmernost pri alkoholnih pijačah in biološko polnovredno prehrano.



povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates



Rak žolčnika je bil v letih 1978–87 z enoodstotnim deležem na trinajstem mestu pri moških in s triodstotnim na desetem pri ženskah. Bolezni je bilo pri ženskah trikrat več kot pri moških. Incidenca je v tem obdobju pri moških v povprečju zmerno naraščala (1,6 % letno), pri ženskah pa upadala (1,8 % letno).

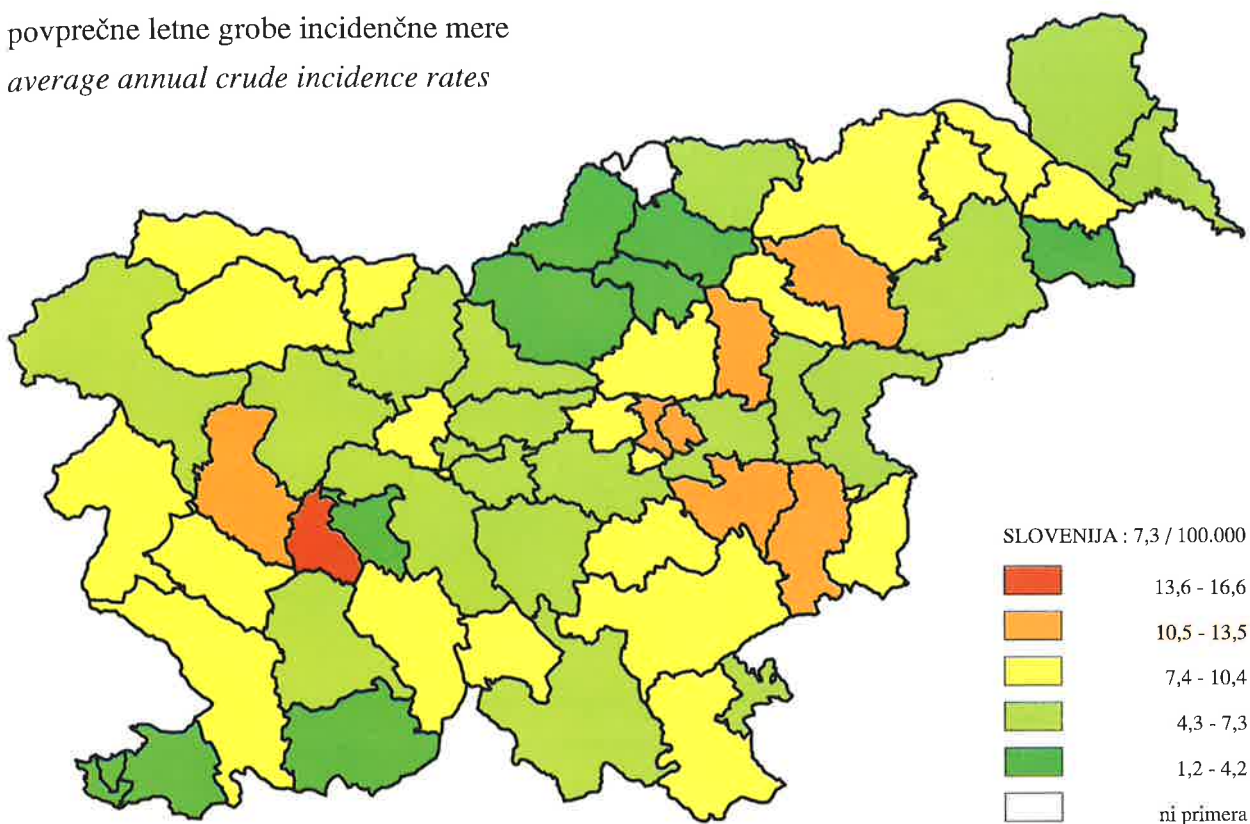
Največ primerov pri obeh spolih je bilo registriranih v starosti 70–74 let. Incidenca na 100.000 pa je bila pri obeh spolih najvišja pri najstarejših.

Zaradi majhnega števila primerov pri moških so na zemljevidih prikazani le podatki za ženske (tabela 11). Več občin je bilo glede na grobo in starostno standardizirano incidenčno mero v spodnjih dveh razredih. Tudi slovensko povprečje je bilo pri obeh vrednostih v drugem spodnjem razredu. Z višjimi vrednostmi standardizirane incidence so se izločile občine Logatec, Idrija, Krško, Hrastnik in Celje. V občini Dravograd v desetih letih ni bil prijavljen niti en primer tega raka pri ženskah, v občinah Izola in Mozirje pa le dva oziroma en primer pri ženskah, starejših od 75 let.

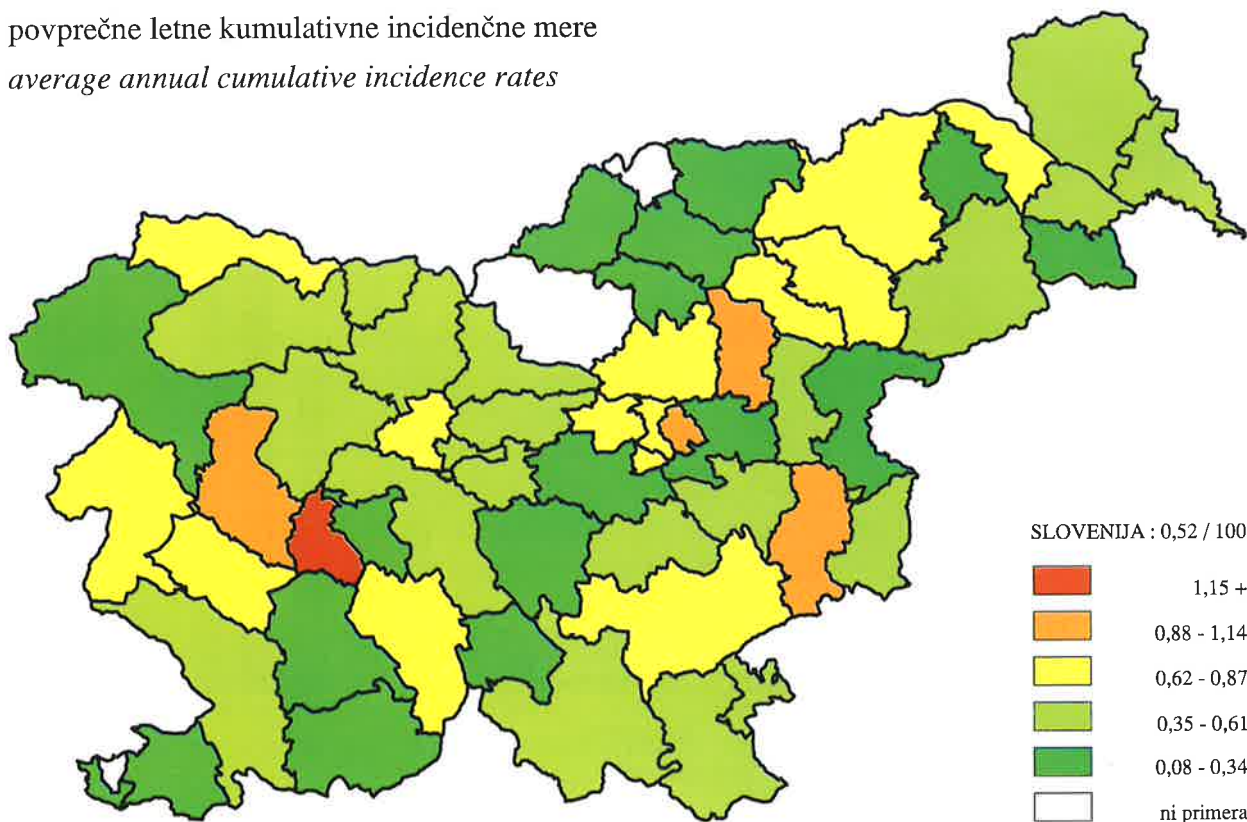
Dejavniki tveganja so slabo raziskani. Po ugotovitvah nekaterih je večja nevarnost zbolevanja pri tistih, ki imajo žolčne kamne.

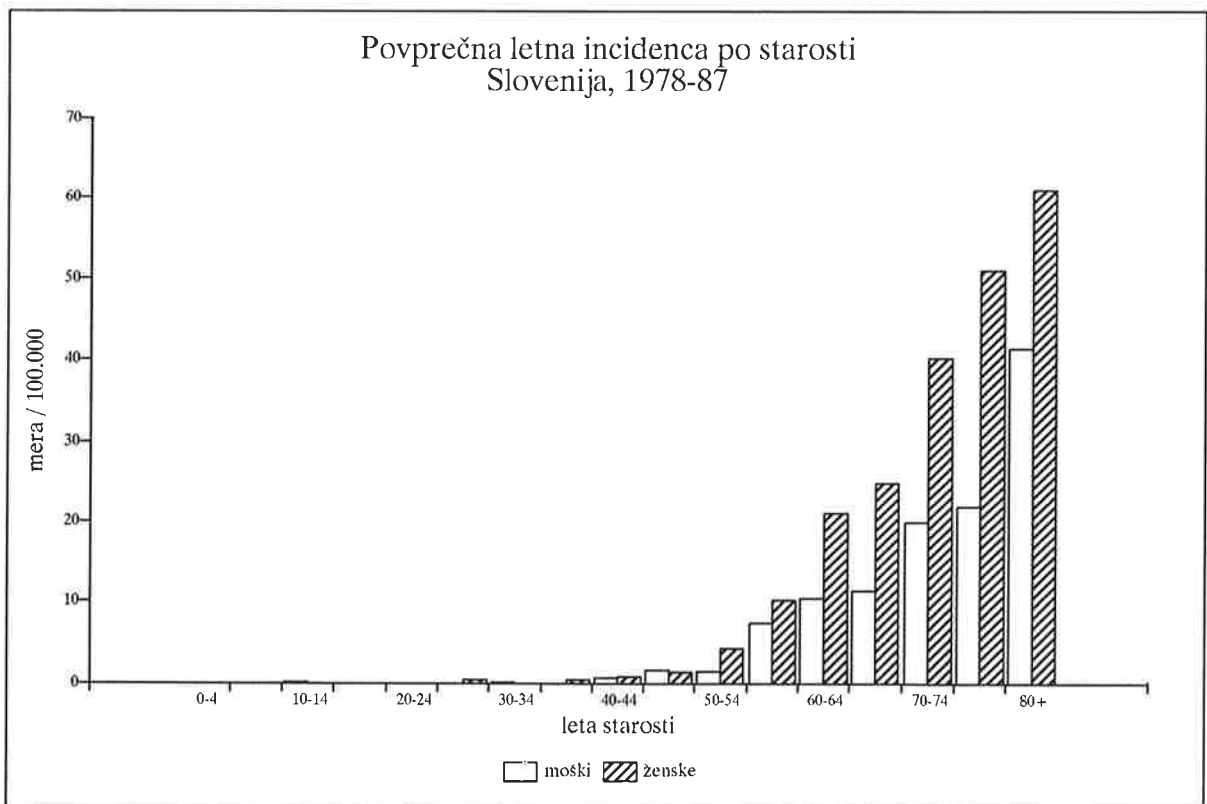
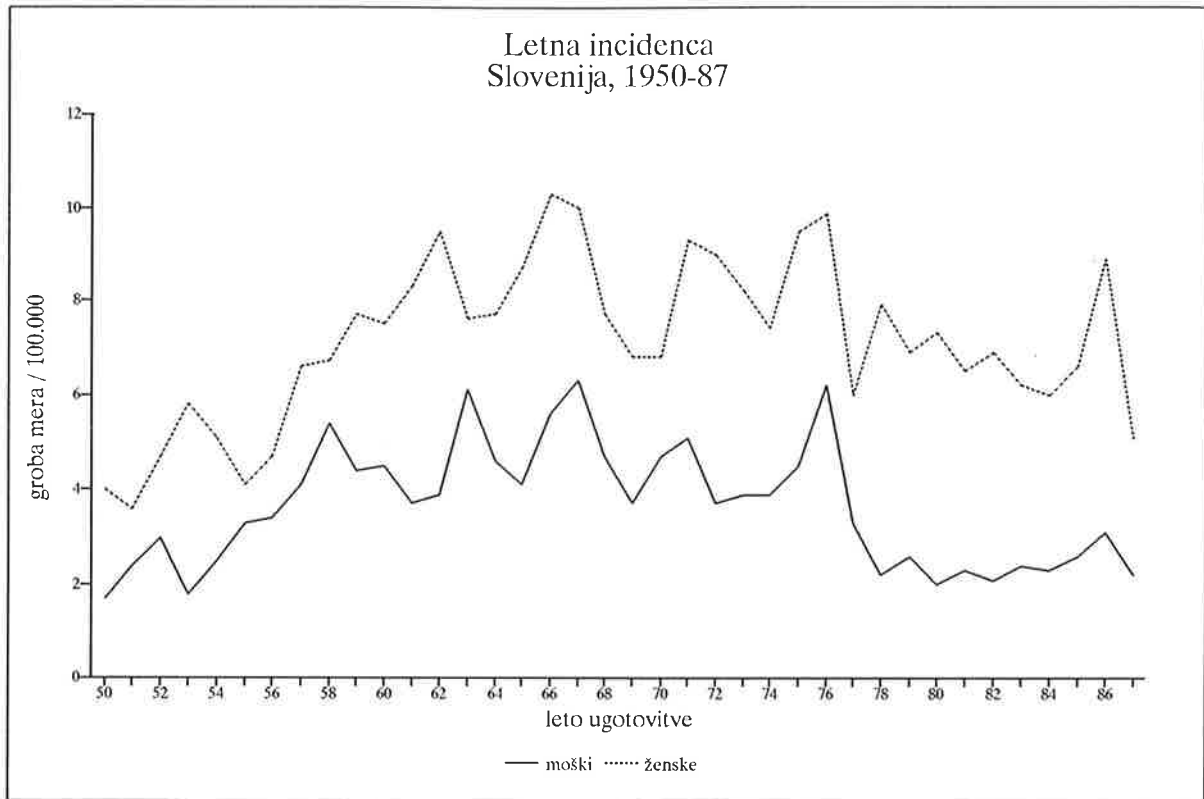
Za preprečevanje zbolevanja za zdaj priporočajo operativno odstranitev žolčnih kamnov, če ta poseg zaradi bolnikove visoke starosti ni preveč nevaren.

povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates





PROSTATA

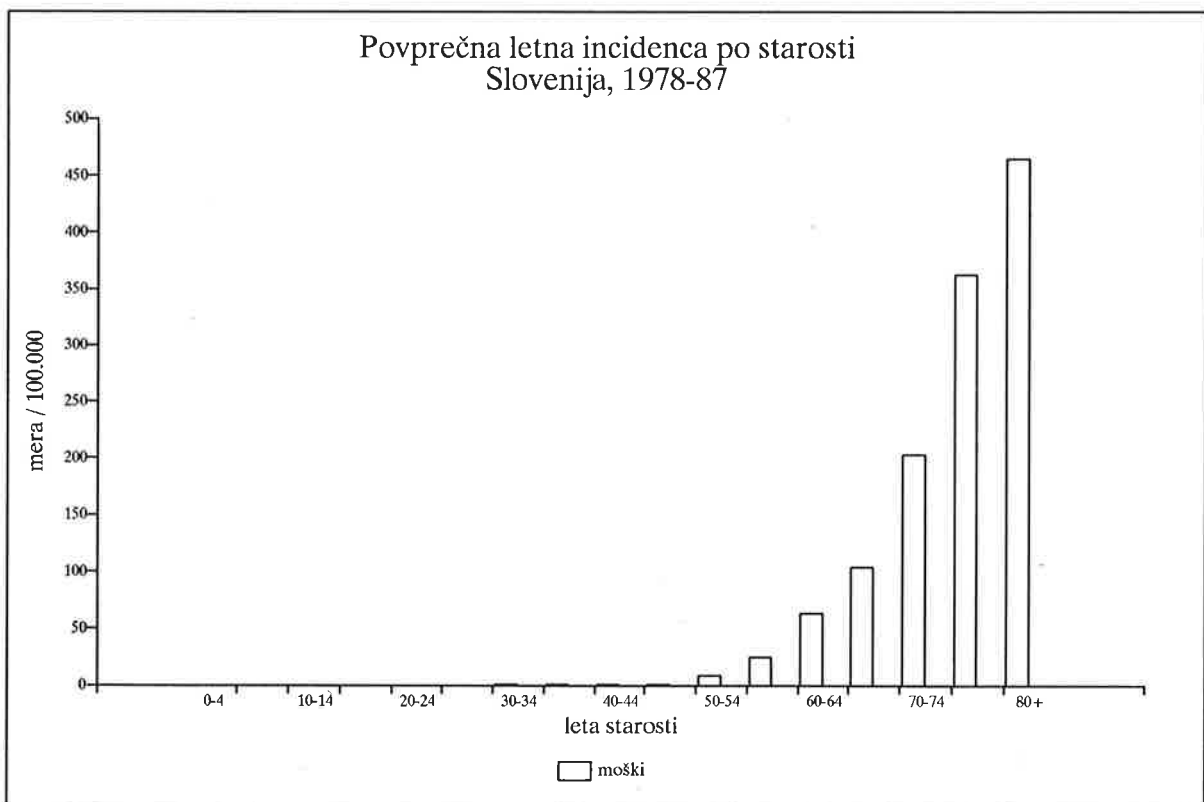
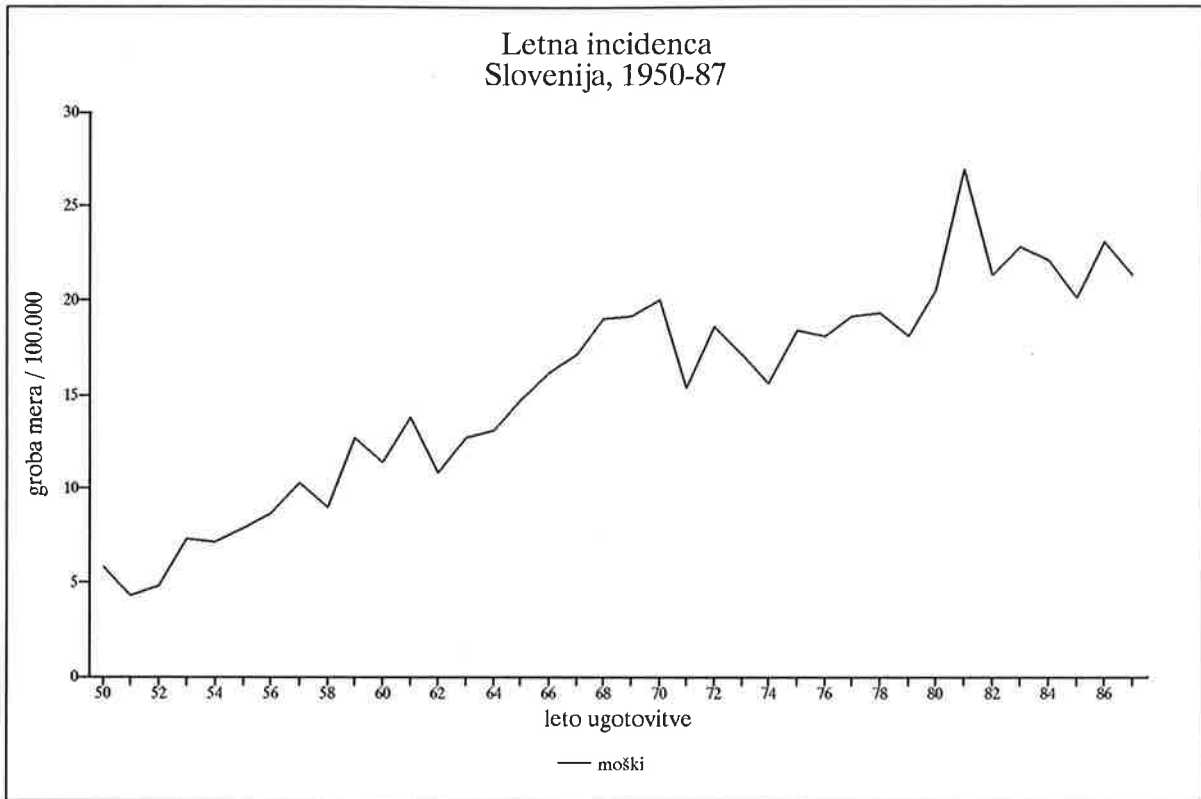
Rak prostate je bil v letih 1978–87 z 8 % na četrtem mestu med vsemi raki pri moških. Incidenca je zmerno naraščala, za povprečno 1,2 % letno.

Ta rak je predvsem bolezen starejših in starih moških. Največ primerov je bilo registriranih v starosti 75–79 let, incidenca na 100.000 je s staranjem naraščala.

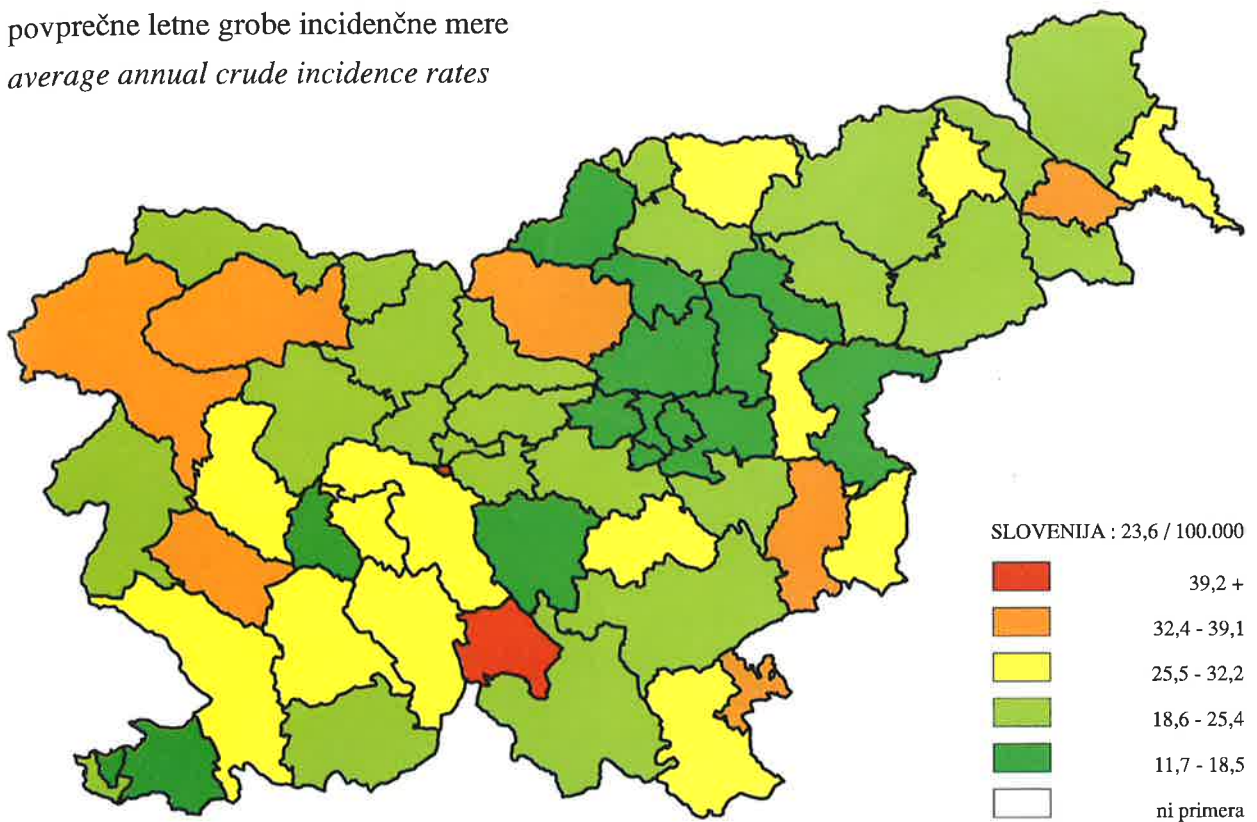
Glede na grobo incidenčno mero je bilo več občin uvrščenih v spodnja dva razreda, glede na starostno standardizirano mero pa v srednjega. Poleg Ljubljane Centra in Ljubljane Bežigrada so imele višje vrednosti standardizirane incidenčne mere še nekatere občine, posejane po vsej Sloveniji. Podrobni podatki so v tabeli 12.

Dejavniki tveganja so slabo raziskani. Omenjajo vpliv spolnih hormonov, nepravilno prehrano s preveč maščobami, včasih čezmerno, drugič pa premajhno spolno aktivnost.

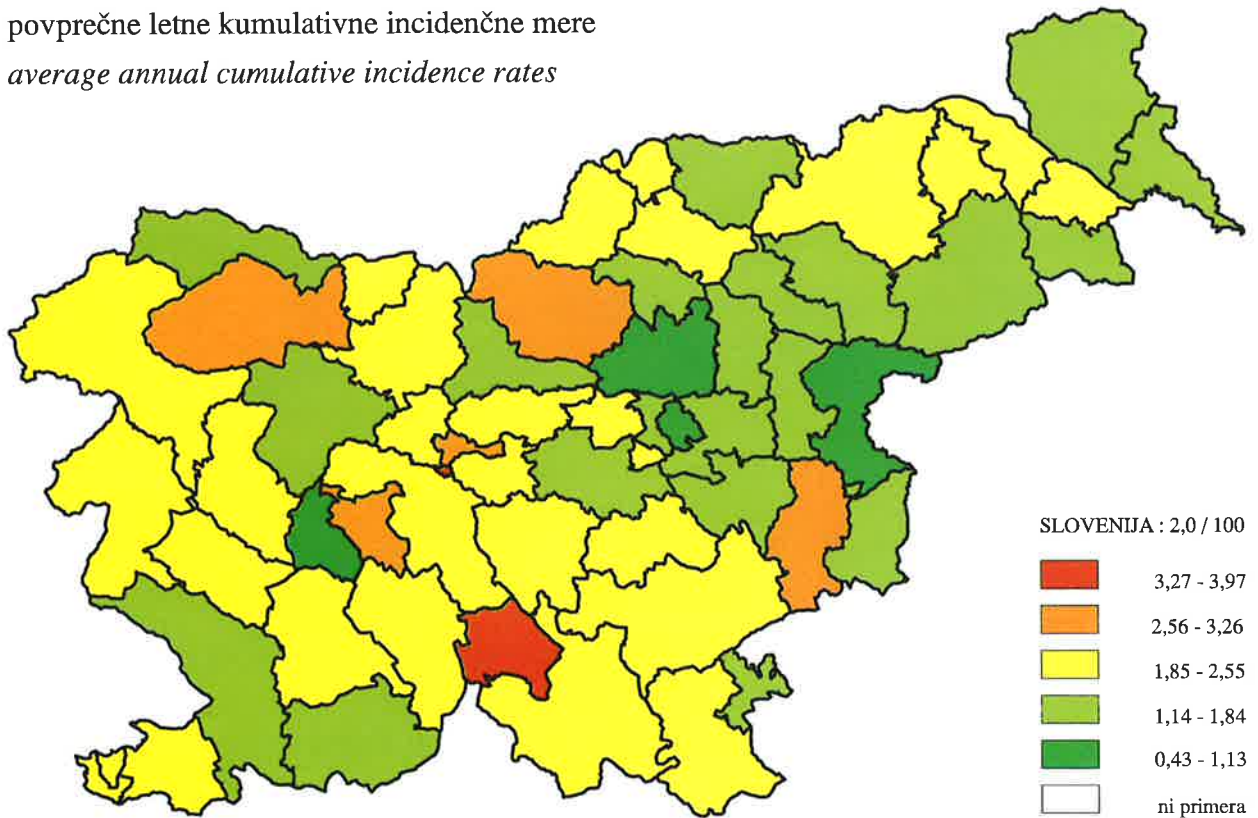
Posebnih priporočil za preprečevanje, razen uravnotežene, biološko polnovredne prehrane, še ni.



povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates



Rak sečnega mehurja je bil pri moških v letih 1978–87 s 4–odstotnim deležem na sedmem mestu, incidenca je naraščala za povprečno 2,8 % letno, pred tem pa je bila rast bolj strma. Pri ženskah je bilo bolezn 3,5–krat manj, incidenca je naraščala.

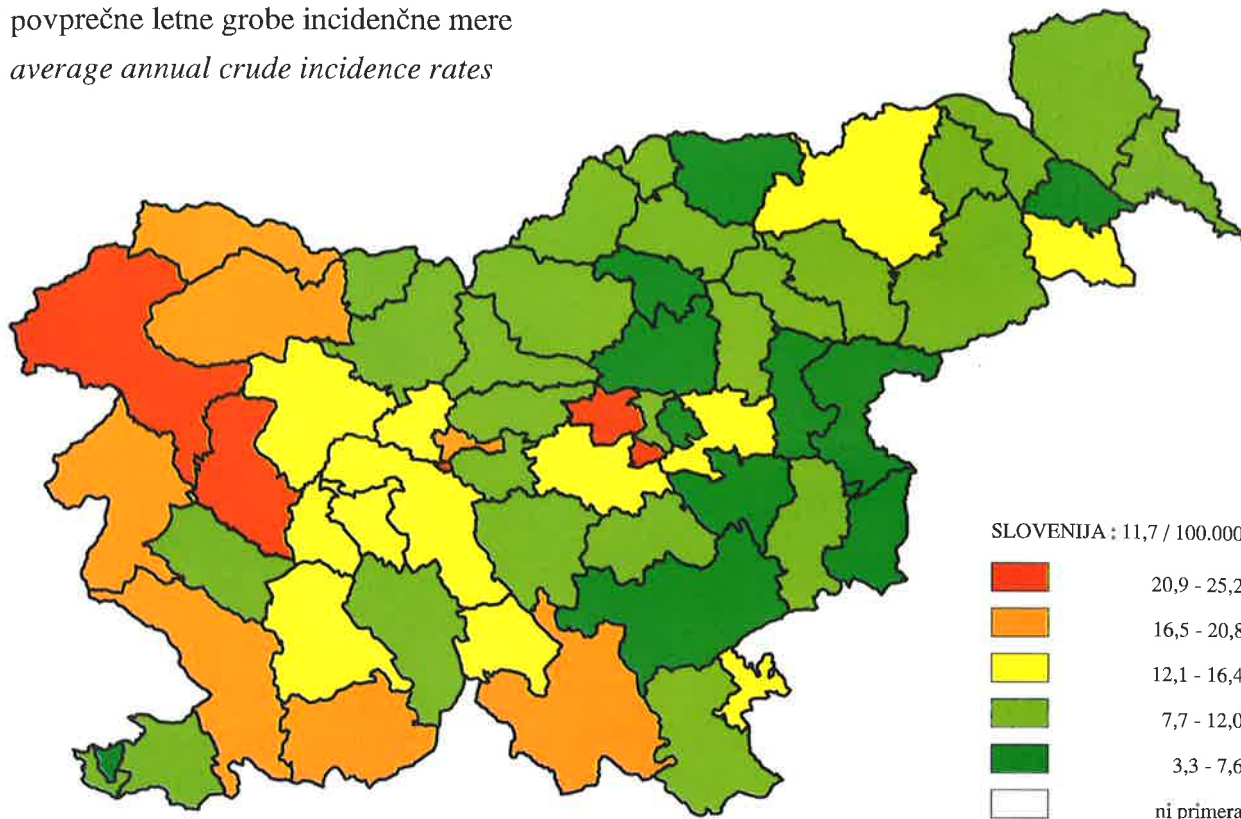
Največ primerov je bilo registriranih pri moških, starih 70–74 let, pri ženskah pa 75–79 let. Incidenca na 100.000 je pri obeh spolih s staranjem naraščala.

Zaradi majhnega števila primerov pri ženskah (tabela 13) prikazujeta zemljevida samo porazdelitev obeh incidenčnih mer pri moških. Oba kažeta, da več občin sodi v spodnja dva razreda. Tudi povprečna letna vrednost grobe incidenčne mere za Slovenijo je v drugem spodnjem razredu. Občine z visokimi in višjimi vrednostmi obeh mer so predvsem v severozahodni Sloveniji ter v občinah Zagorje ob Savi in Kočevje. Po standardizaciji sta se vzdignili nad druge še občini Ravne na Koroškem in Ljubljana Šiška.

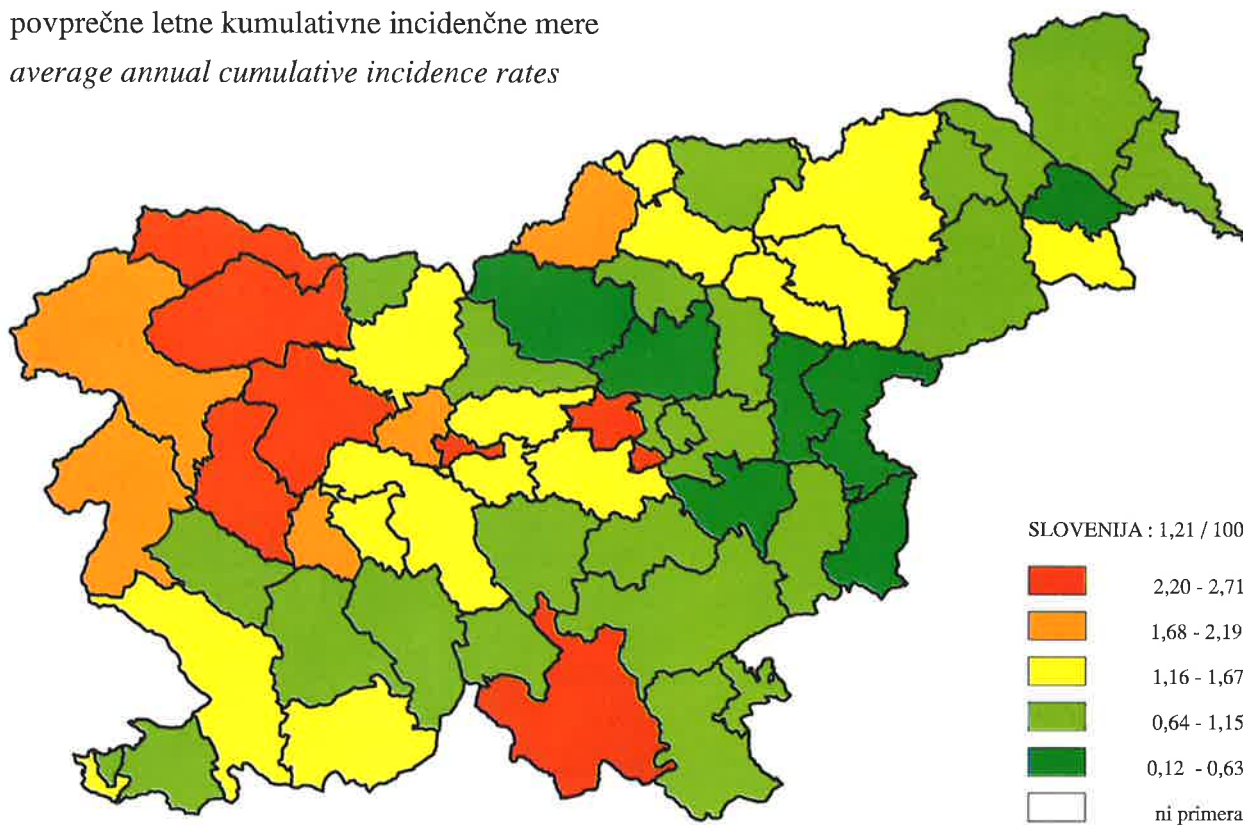
Najpomembnejša znana dejavnika tveganja sta kajenje in poklicna izpostavljenost karcinogenom. Kajenju pripisujejo 30–70 % tega raka, poklicni izpostavljenosti pa 10–20 %. Dokazani poklicni karcinogeni so: benzidin, 2–naftilamin, 4–aminodifenil in avramin. Pri nas je izpostavljenost delavcev benzidinu in 2–naftilaminu po JUS-u prepovedana od leta 1971. V večji meri naj bi bili ogroženi tudi delavci v kemični, lesni, usnjarski in gumarski industriji, pa v obratih za varjenje in izdelavo kablov ali plastičnih snovi. Prav tako večajo ogroženost nekatera zdravila za zdravljenje raka in obsevanje v predelu mehurja. V Afriki sodeluje pri povzročanju tega raka še krvni metljaj (*Schistosoma haematobium*).

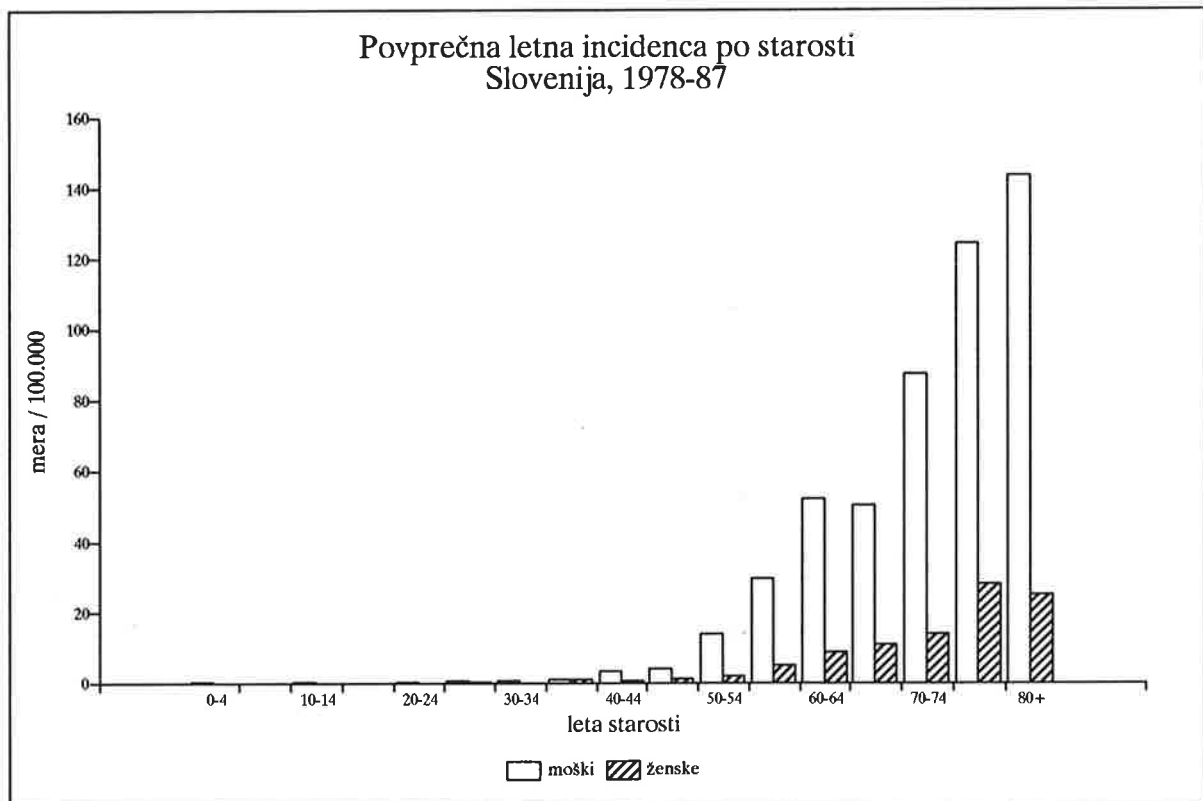
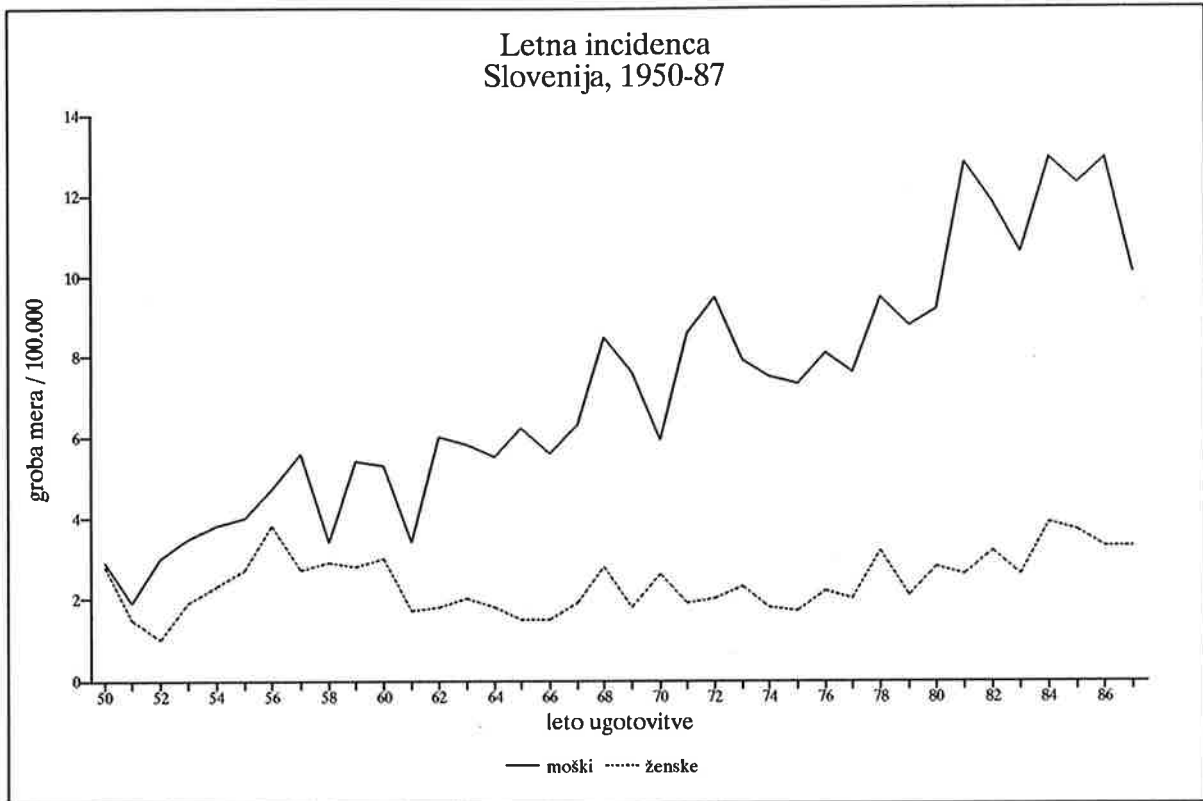
Za preprečevanje zbolevanja priporočajo vzgojo proti kajenju z ustrezno zakonodajo in ukrepe varstva pri delu. Izpostavljenim delavcem je za zgodnje odkrivanje morebitne bolezn potrebno tudi po zamenjavi delovnega mesta ali upokojitvi redno pregledovati celice v urinu.

povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates





LEDVICE

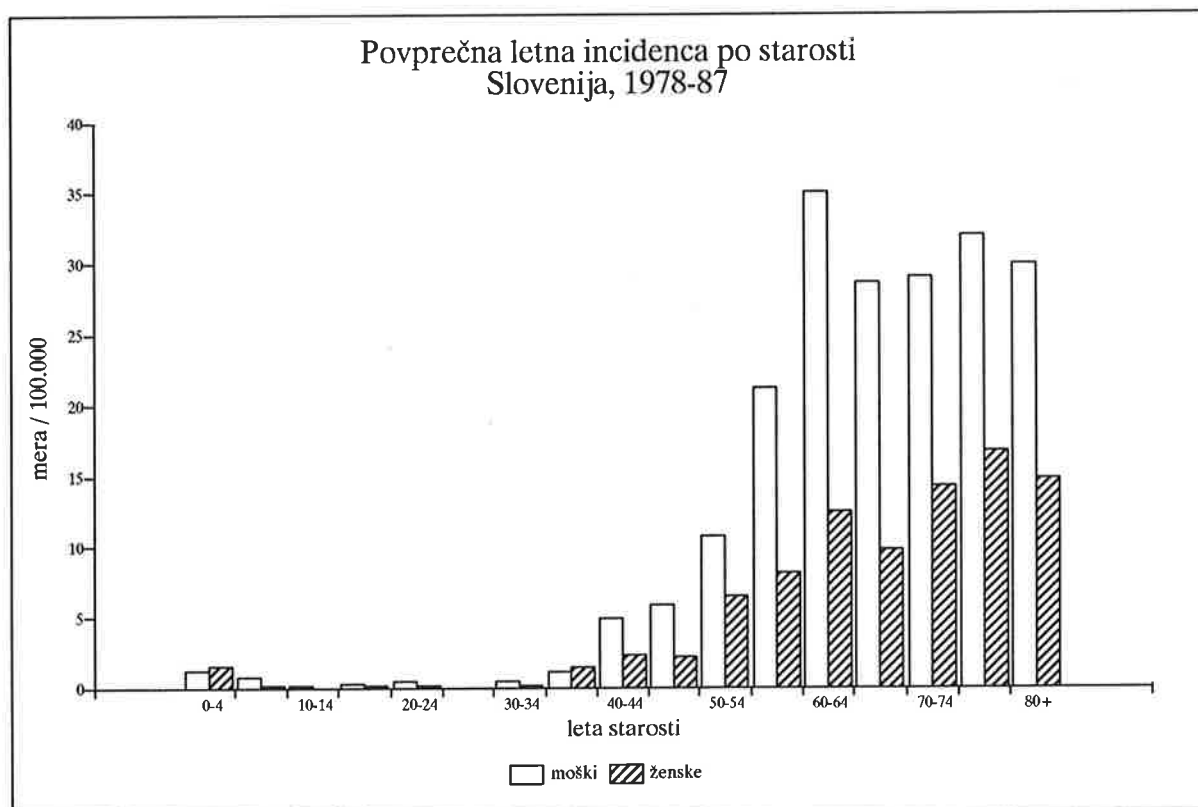
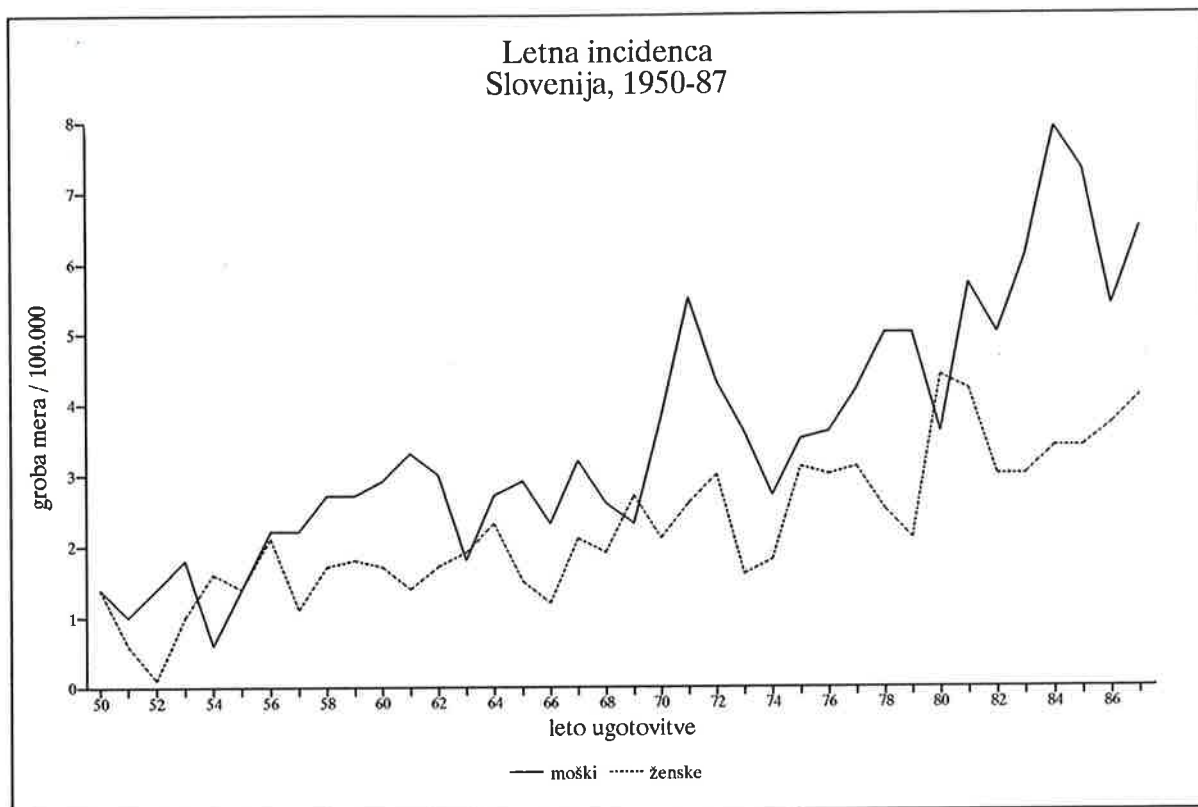
Pri obeh spolih je rak ledvic sodil v letih 1978–87 med redkejše rake. Bil je na dvanajstem mestu (pri moških z 2 % vseh rakov in pri ženskah z 1 % vseh rakov). Razmerje med spoloma je bilo 3 : 2. Incidenca je pri moških in ženskah strmo naraščala.

Največ primerov je bilo registriranih pri moških, starih 55 do 59 let, in pri ženskah, starih 70 do 74 let. Incidenca na 100.000 je bila pri moških najvišja v starostni skupini 60–64 let, pri ženskah pa 75–79 let. Posebna vrsta ledvičnega raka, Wilmsov tumor, lahko prizadene tudi otroke, predvsem dečke, v prvih letih življenja.

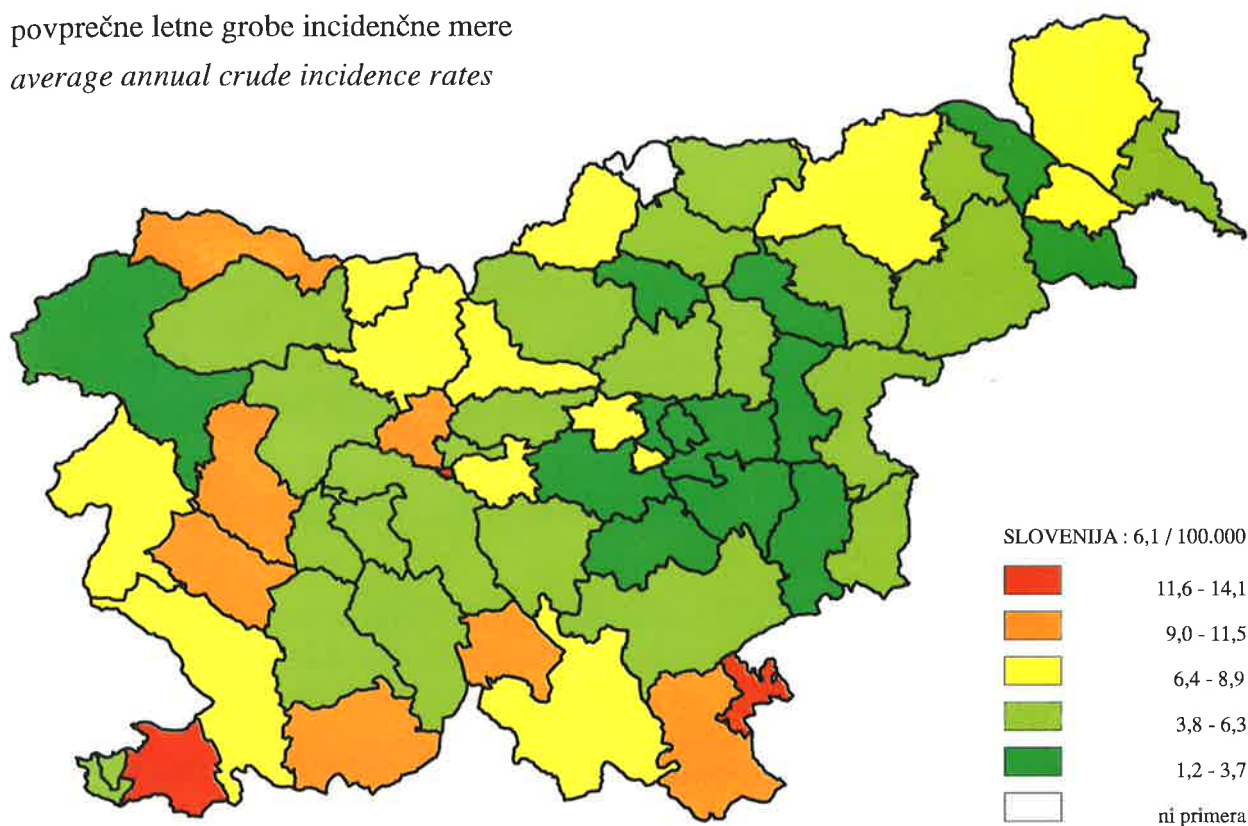
Zaradi majhnega števila primerov pri ženskah (tabela 14) so na zemljevidih prikazani le podatki za moške. Več občin je bilo glede na grobo in starostno standardizirano incidenčno mero uvrščenih v spodnja dva razreda. Tudi povprečna letna vrednost za Slovenijo je bila obakrat v drugem spodnjem razredu. Tako so bile tudi v rumeno obarvanih občinah vrednosti incidence nad slovenskimi. Visoke vrednosti so bile v Beli Krajini, v občinah Kočevje, Trzič in Kamnik.

Najpomembnejši doslej ugotovljeni dejavnik tveganja ledvičnega raka pri odraslih je kajenje. V razvitih deželah mu pripisujejo 30–40 % tega raka. Tudi čezmerna uporaba sredstev za lajšanje bolečin, ki vsebujejo fenacetin, zvečuje nevarnost zbolevanja za rakom ledvičnega meha. Kot možen dodaten dejavnik tveganja proučujejo zdaj tudi prekomerno telesno težo.

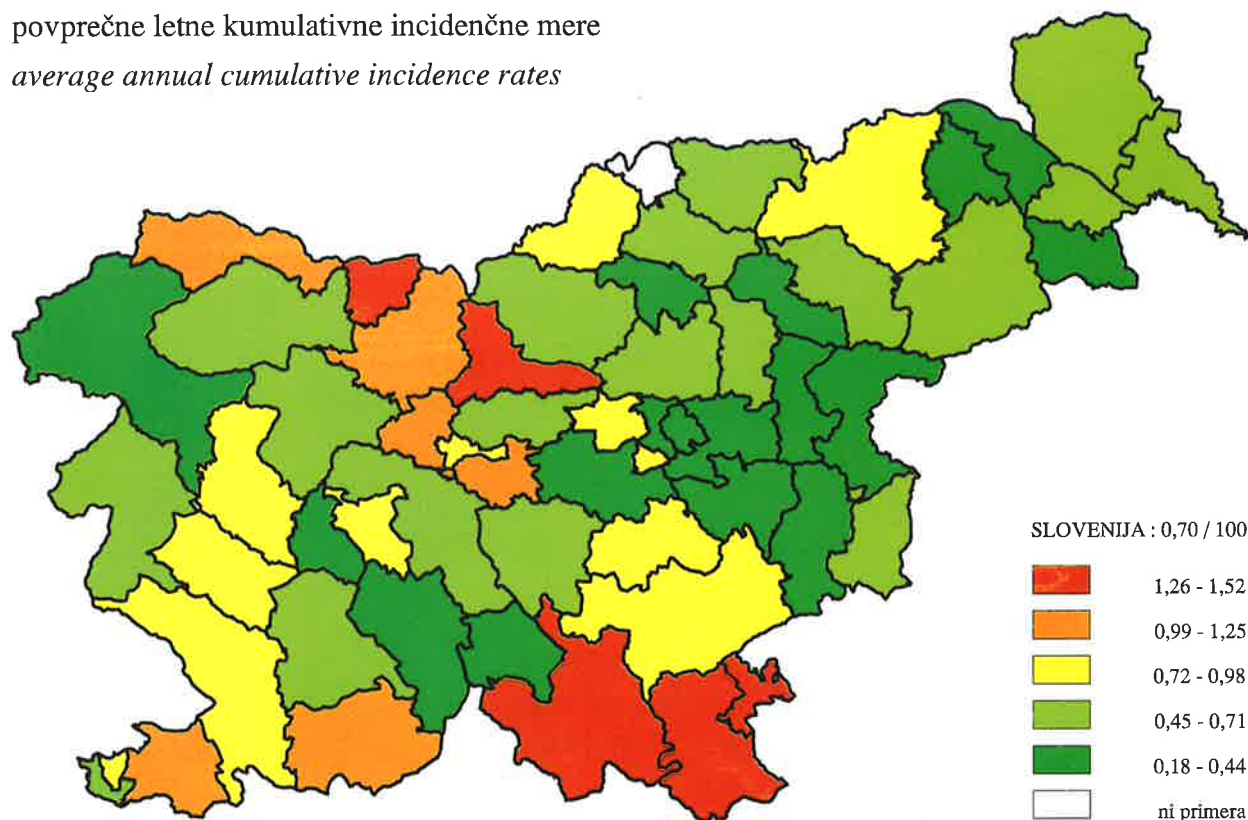
Za preprečevanje zbolevanja priporočajo vzgojo proti kajenju, podprto z ustrežno zakonodajo, in omejeno uporabo tistih sredstev za lajšanje bolečin, ki vsebujejo fenacetin.



povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates



DOJKE

Podobno kot v ZDA, zahodni in srednji Evropi je bil tudi v Sloveniji rak dojk v letih 1978–87 na prvem mestu med raki pri ženskah (21 % vseh rakov). Pri moških je ta bolezen 100–krat redkejša. Povprečna letna rast incidence pri ženskah je bila v tem obdobju med najstrmejšimi (3,1 % letno). Pri ženskah je želodčnega raka s prvega mesta spodrinil že leta 1969.

Največ primerov je bilo registriranih v starostni skupini 55–59 let, incidenca na 100.000 pa je bila najvišja v starosti 60–64 let.

Z rakom dojk so bolj obremenjene občine v zahodni in osrednji Sloveniji, predvsem pa ljubljanske. Takšno porazdelitev še bolj potrjuje starostna standardizacija. Podrobni podatki so v tabeli 15.

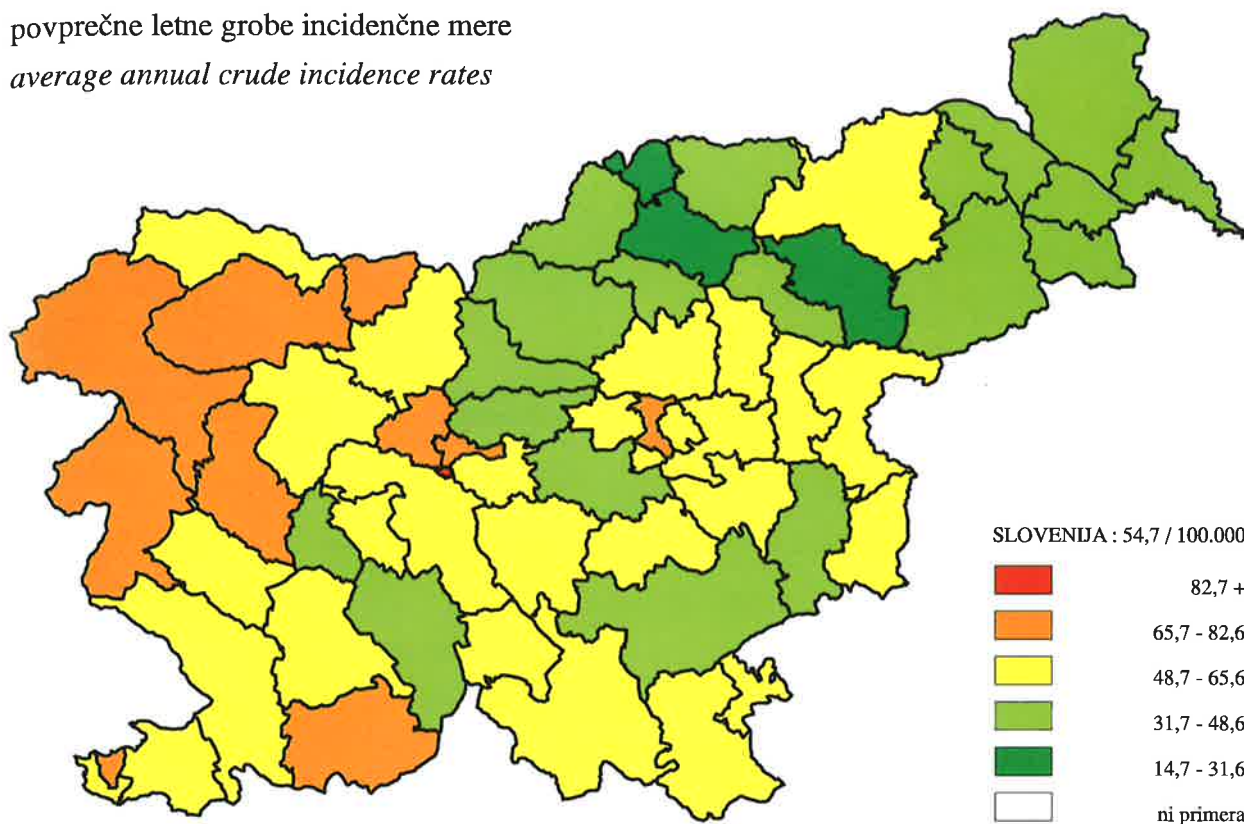
V večji meri zbolevalo ženske, ki so dobile prvo menstruacijo zelo mlade, tiste, ki so jo pozno izgubile, in tiste, ki niso nikoli rodile ali so bile ob prvem porodu stare več kot 35 let. Verjetnost zbolevanja po 50. letu starosti zmanjšujeta dojenje in število porodov. Debelost pa jo najbrž zvečuje. Vloga posameznih sestavin prehrane (maščob, beljakovin, alkohola) še ni dovolj jasna. Prav tako ne vloga hormonskih tablet za preprečevanje zanositve: po vsej verjetnosti večajo tveganje zbolevanja samo do 45. leta starosti pri ženskah, ki so jih jemale več kot 4 leta pred prvim porodom ali pa zdržema več kot 10 let. Tveganje zvišujejo tudi nekatere oblike benignih sprememb na dojkah in družinska obremenitev. Še vedno raziskujejo možno nevarnost hormonskega zdravljenja menopavzalnih težav. Rezultati dosedanjih raziskav niso enotni; če so že ugotovili večje relativno tveganje, je bilo majhno.

V splošnem relativno tveganje zaradi naštetih nevarnostnih dejavnikov ni veliko in redko preseže vrednost 3. Dognanim dejavnikom po nekaterih ocenah lahko pripišemo največ tretjino vseh rakov dojk. Kljub velikemu številu raziskav s tega področja vzroki za veliki delež te bolezni še vedno niso pojasnjeni. Še manj vemo o nastanku te bolezni pri moških.

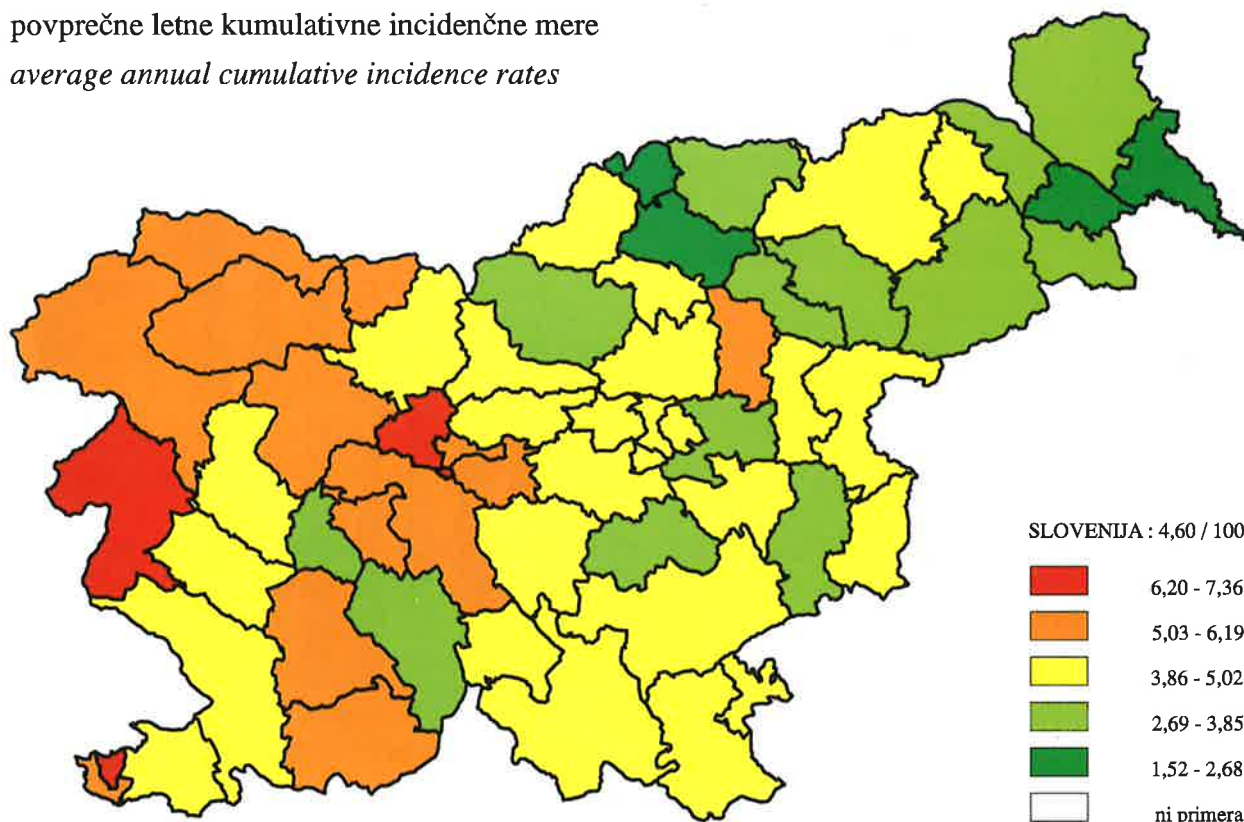
Za preprečevanje zbolevanja ženskam za zdaj priporočajo le večjo telesno aktivnost (zlasti mladim dekletom), uravnoteženo prehrano in vzdrževanje normalne telesne teže.

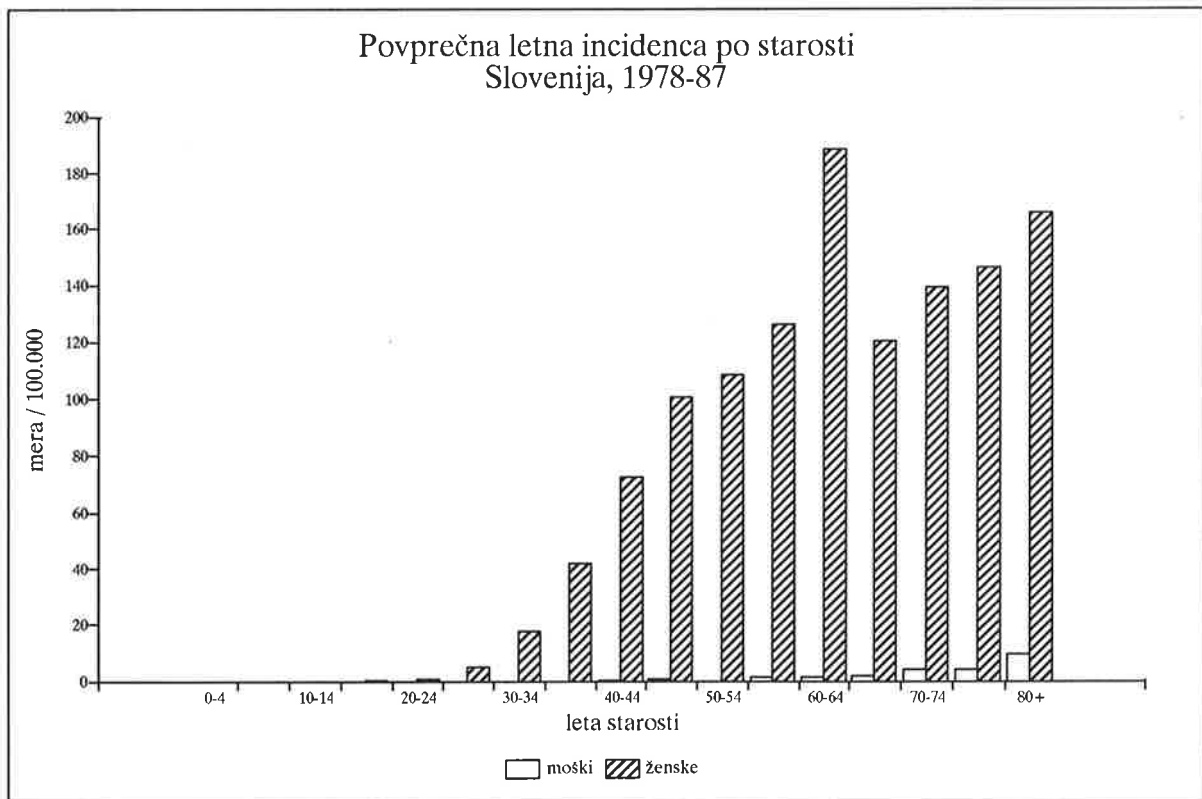
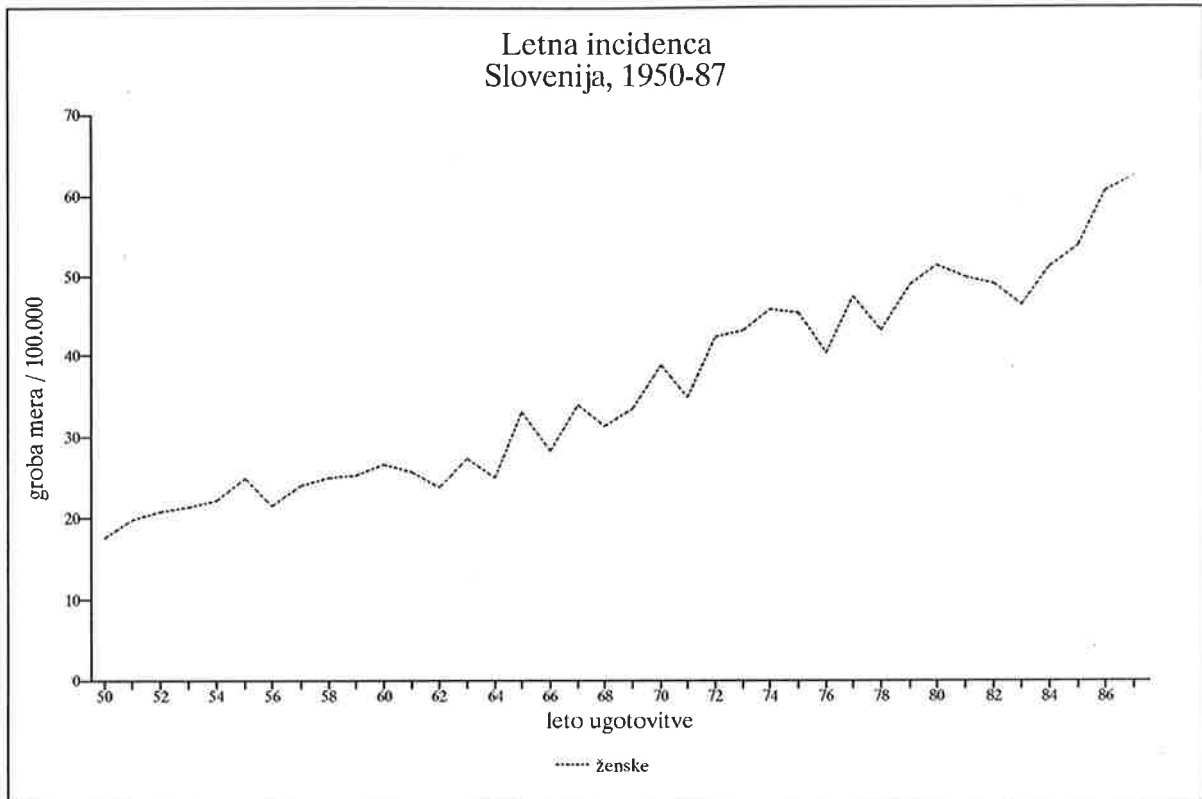
Zaradi majhnih možnosti preprečevanja ima večji pomen zgodnje odkrivanje. Ženske naj si po navodilih redno vsak mesec pregledujejo dojki. V področjih, kjer je zboleznost visoka, pa naj bi bili za vse ženske, starejše od 50 let, organizirani redni rentgenski pregledi dojk (mamografija) v razmiku dveh let.

povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates





MATERNIČNI VRAT

Rak materničnega vratu je bil s 6% v letih 1978–87 na petem mestu. Incidenca je upadala od leta 1963 do leta 1979. V opazovanem obdobju pa je bil povprečni letni dvig 0,8%.

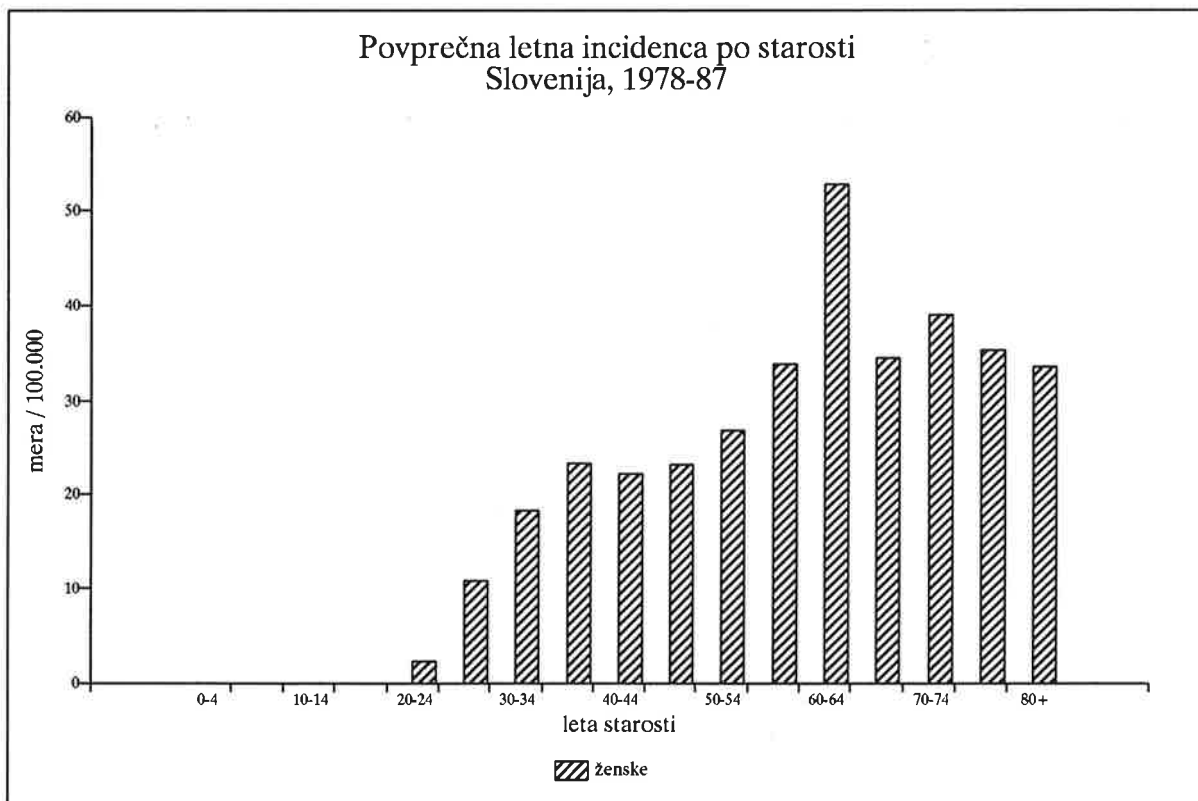
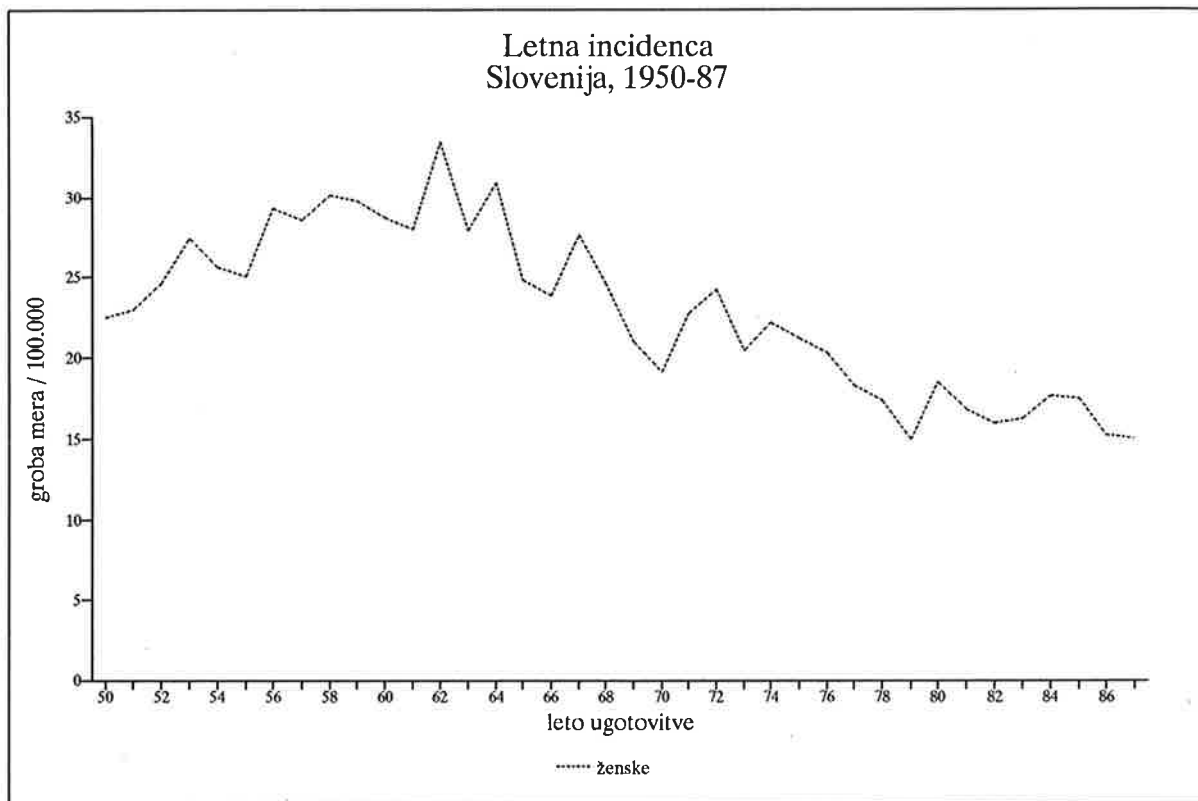
Največ primerov je bilo registriranih v starosti 55–59 let, incidenca na 100.000 je bila najvišja v starostni skupini 60–64 let.

Glede na grobo in starostno standardizirano incidenčno mero je bilo več občin v spodnjih dveh razredih. Tudi povprečni vrednosti za Slovenijo sta bili v drugem spodnjem razredu, tako so bile že v rumeno obarvanih občinah vrednosti višje od slovenskih. Z visokimi vrednostmi grobih in standardiziranih mer so bile zaznamovane obalne občine: Izola, Koper in Piran ter občini Dravograd in Gornja Radgona v vzhodni Sloveniji. Vrednosti za mariborske občine so sicer velikokrat v srednjem razredu, vendar tam najvišje (24,5/100.000 oziroma 1,95/100). Podrobni podatki so v tabeli 16.

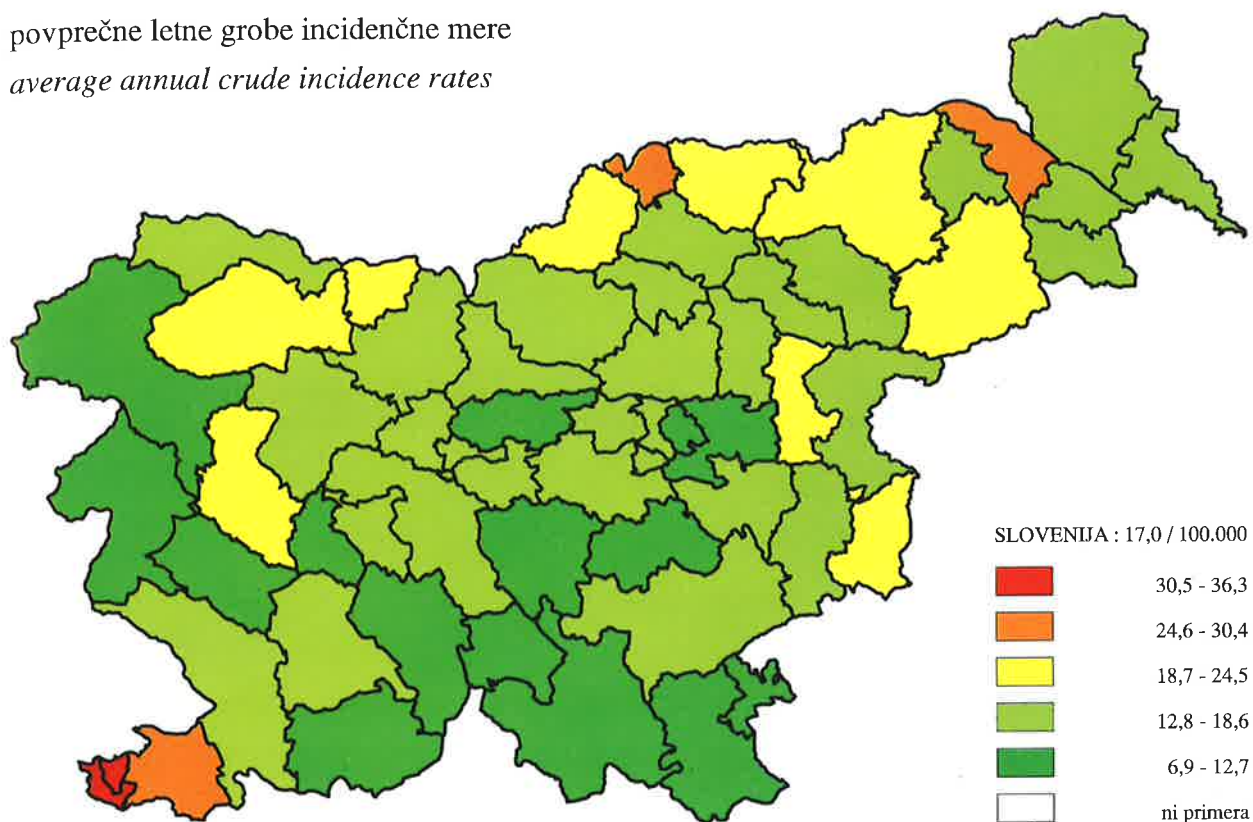
Verjetnost zbolevanja narašča, čim mlajša je ženska ob prvem spolnem odnosu in čim več spolnih partnerjev ima sama ali njeni partnerji. Domnevajo, da gre za neko obliko spolne bolezni, čeprav povzročitelj še ni dokazan. Proučujejo viruse, predvsem nekatere tipe virusa papiloma. Neodvisno od tega pa verjetno zvečujeta nevarnost zbolevanja kajenje in številnost porodov. Sum, da neodvisno škodujejo tudi tablete proti zanositvi, še ni potrjen.

Za preprečevanje zbolevanja priporočajo, naj dekleta ne prično s spolnim življenjem premlade, naj ne menjavajo spolnih partnerjev in naj ustrezno načrtujejo družino. Pred to boleznijo morda varujeta kondom, ki ga priporočajo tudi za preprečevanje širjenja AIDS-a in diafragma. Pomembna je še vzgoja proti kajenju in o spolni higieni.

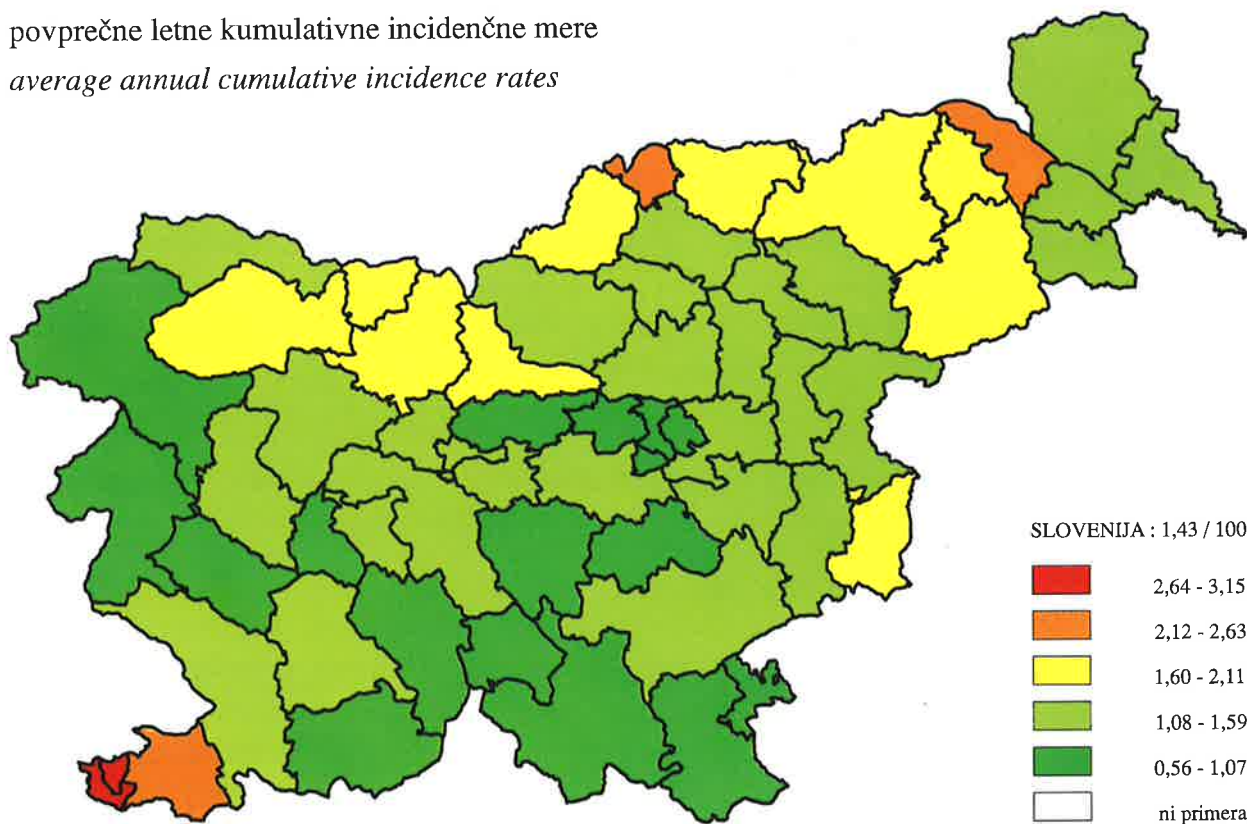
Izredno velik pomen ima zgodnje odkrivanje predstopenj tega raka z rednim pregledovanjem celic v brisu materničnega vratu in ustrezno zdravljenje. Zato priporočajo ženskam, naj hodijo v ta namen na redne preglede h ginekologu vsaj vsaka tri leta potem, ko sta bila dva zaporedna brisa negativna. Bolezen namreč upada le tam, kjer je jemanje brisov vključeno v ginekološki pregled, najbolj pa v deželah, kjer je organizirano sistematično pregledovanje vseh žensk določene starosti s to preiskavo in ustrezno zdravljenje ugotovljenih bolezenskih sprememb.



povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates



TELO MATERNICE

Rak materničnega telesa je bil s 7-odstotnim deležem v letih 1978–87 na četrtem mestu med raki pri ženskah. Incidenca je zmerno naraščala, za povprečno 2,4 % letno.

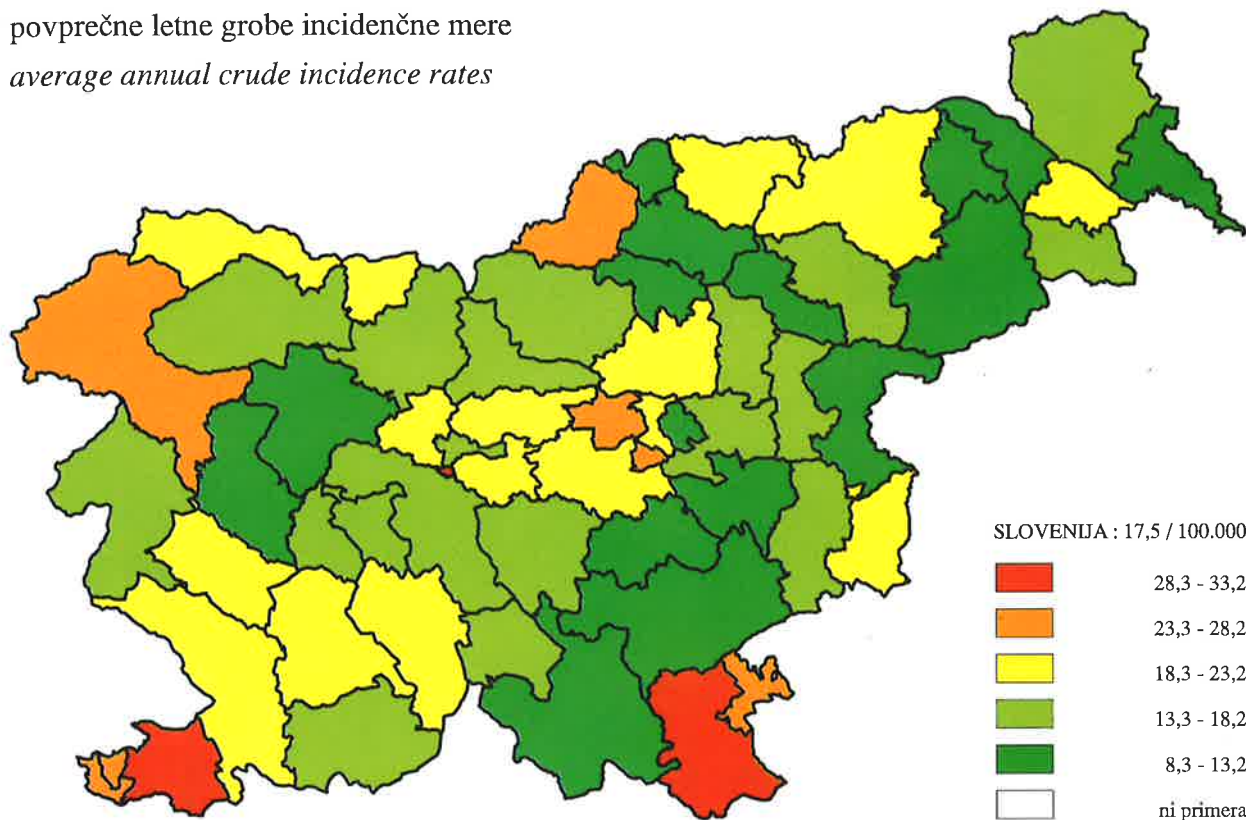
Največ primerov je bilo registriranih v starosti 55–59 let. Incidenca na 100.000 je bila najvišja v starostni skupini 60–64 let.

Glede na grobo in starostno standardizirano incidenčno mero je bilo več občin v spodnjih dveh razredih. Občine z višjimi vrednostmi grobe in standardizirane mere so bile posejane v vzhodni in zahodni Sloveniji. Izstopajo pa skupki občin v Beli Krajini, v okolici Ljubljane, v Zasavju in v obalnem območju. Podrobni podatki so v tabeli 17.

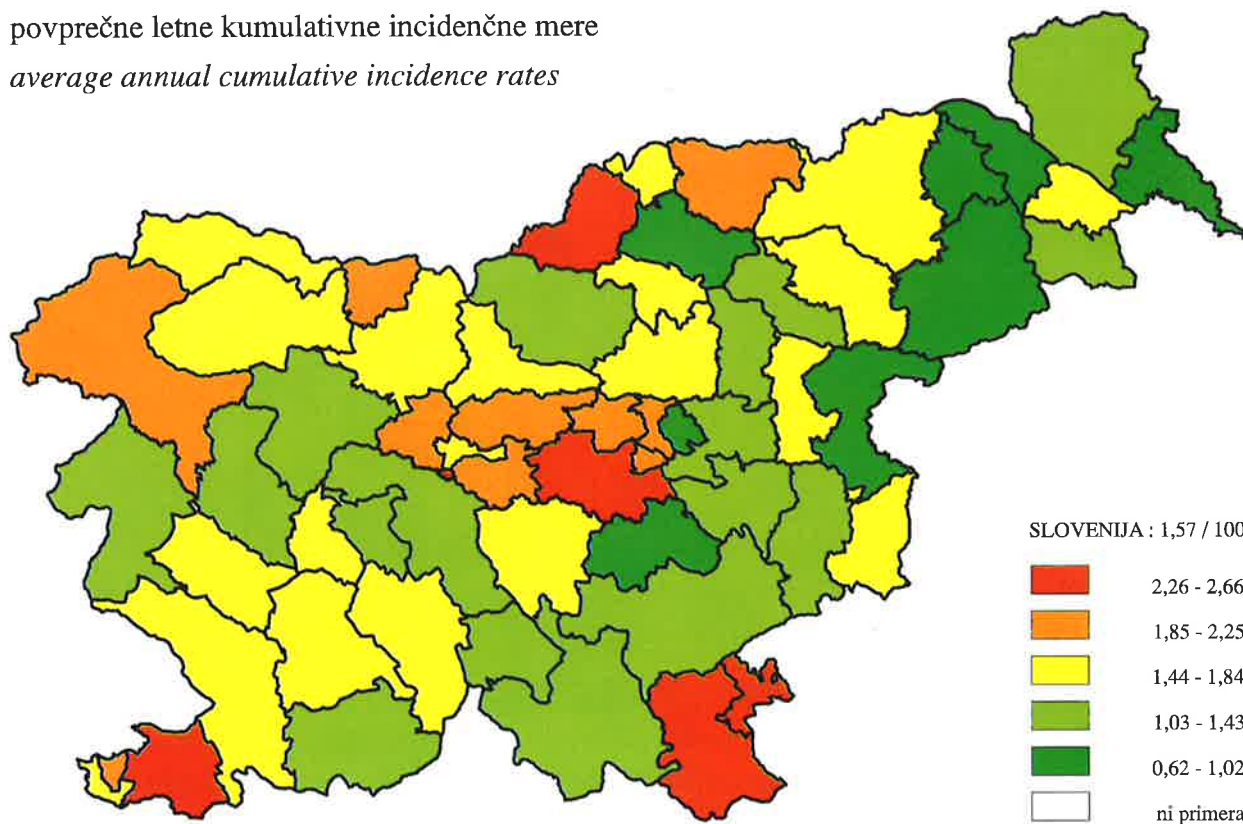
Ženske, ki v večji meri zbolevalo za tem rakom, so večinoma debele, so pozno izgubile menstruacijo in niso nikoli rodile. Nevarnost zvečuje uporaba ženskih spolnih hormonov (estrogenov) za lajšanje težav v meniju, zmanjšuje pa jo uporaba hormonskih tablet za preprečevanje zanositve.

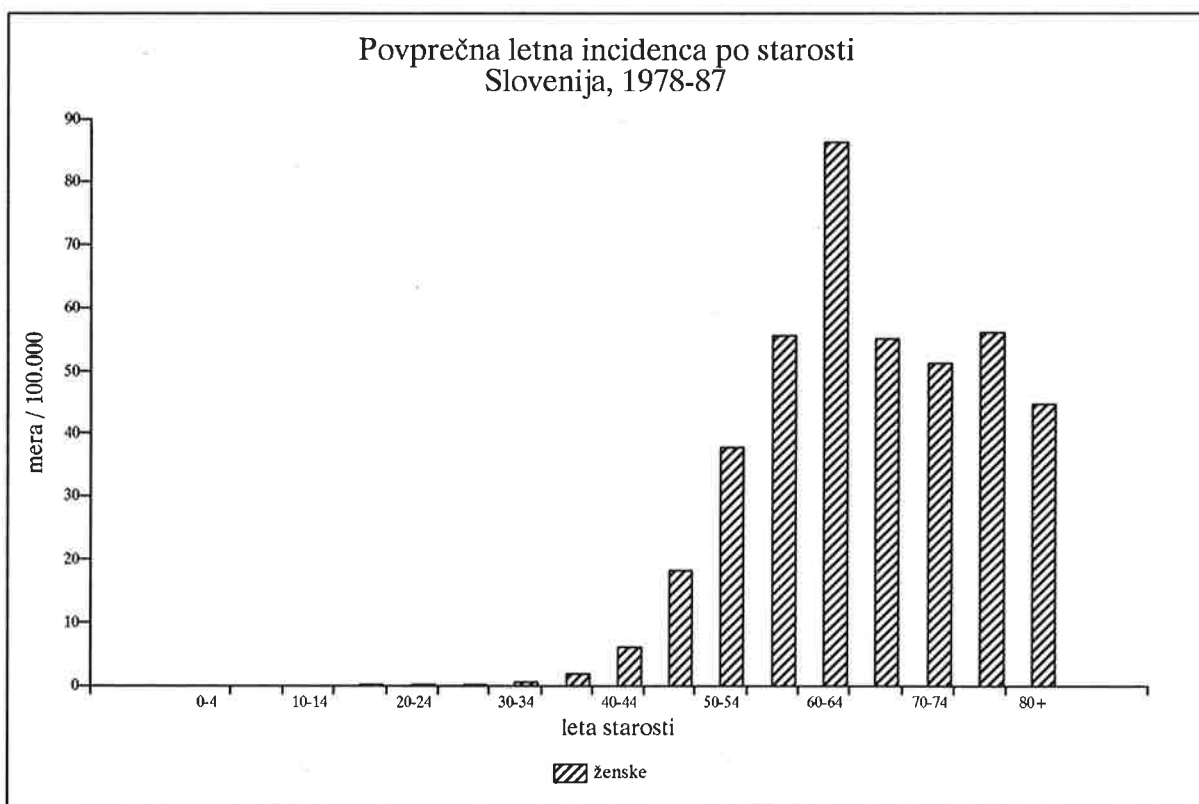
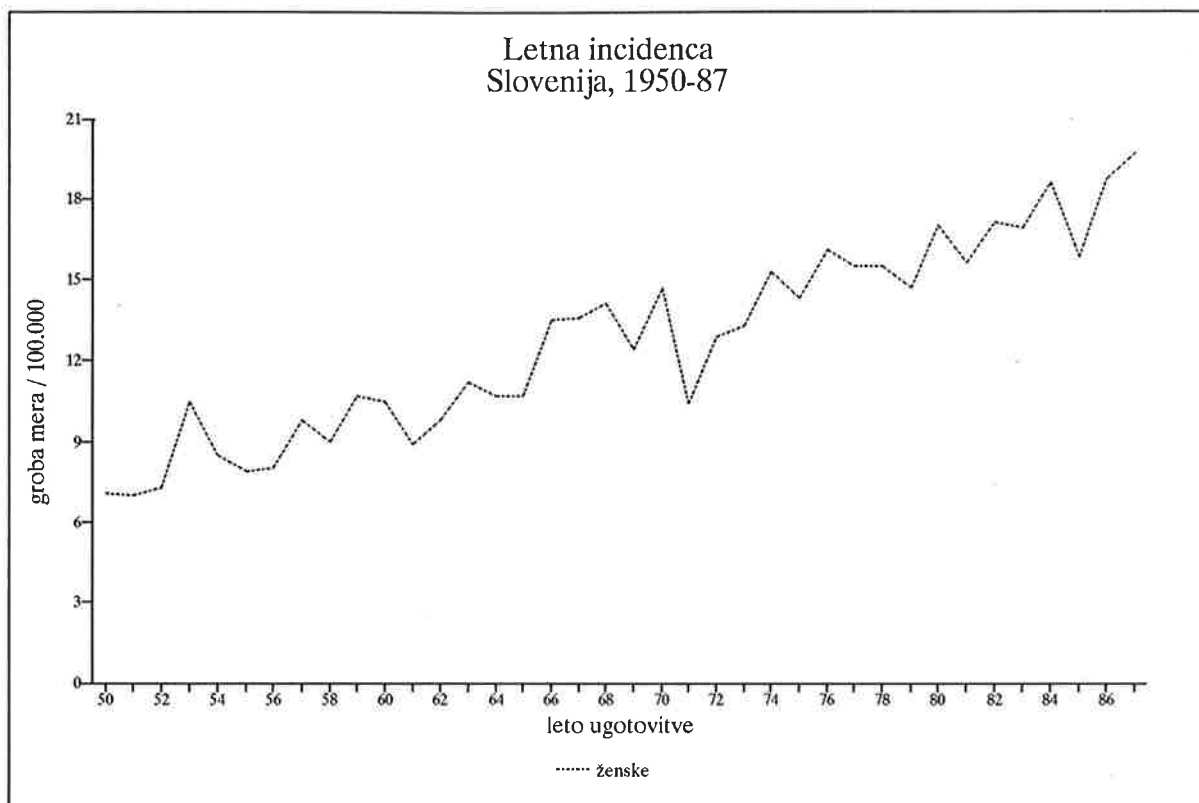
Za preprečevanje zbolevanja priporočajo predvsem uravnoteženo prehrano z malo maščobami, podobno kot za preprečevanje zbolevanja za rakom debelega črevesa. Ženske v meniju naj se izogibajo hormonskim tabletam. Tablet za preprečevanje zanositve pa zgolj kot zaščitni ukrep pred tem rakom zaradi drugih stranskih učinkov teh tablet zaenkrat ne priporočajo.

povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates





JAJČNIKI

ZEMLJEVIDI INCIDENCE RAKA V SLOVENIJI 1978 - 1987



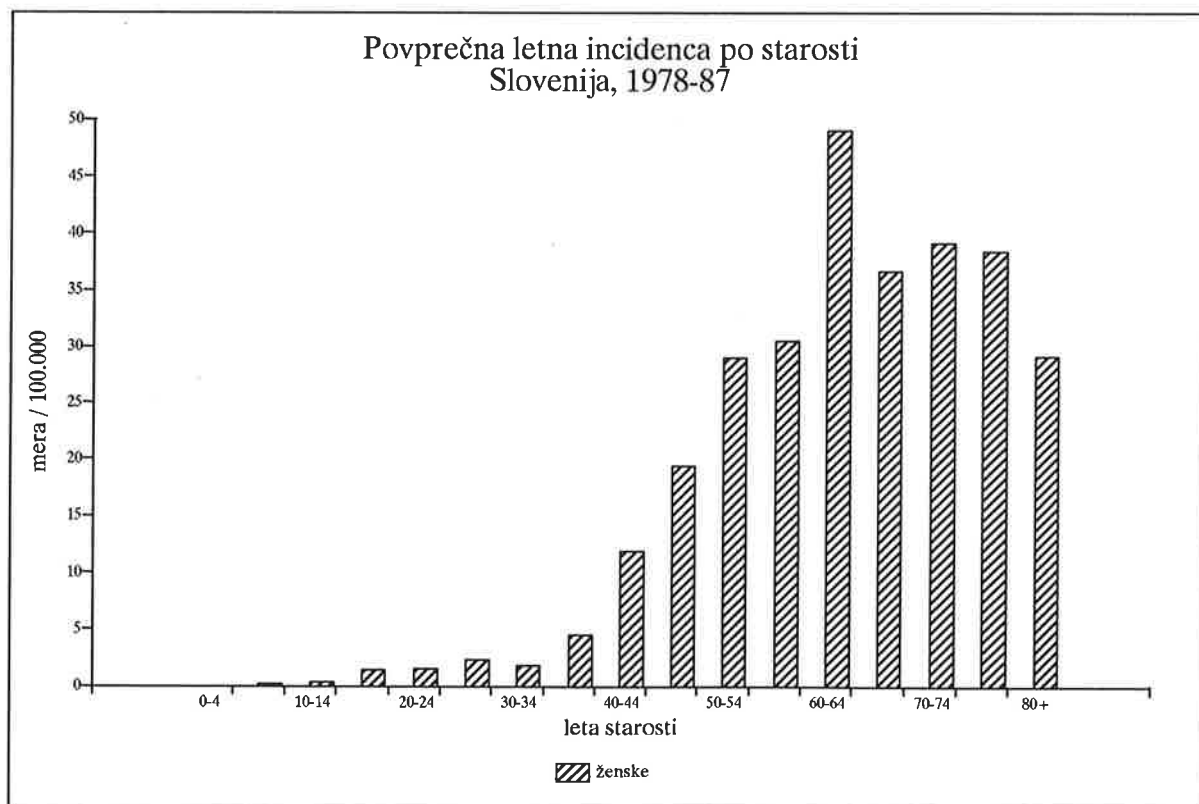
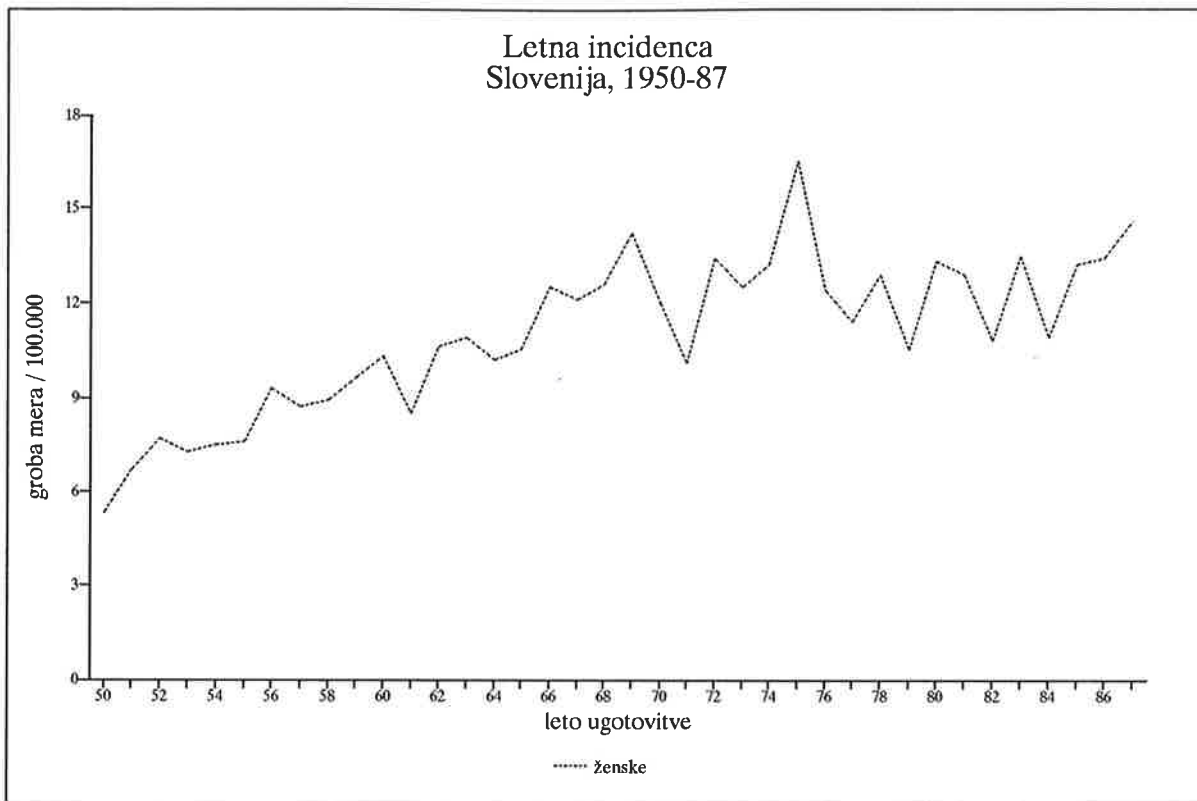
Rak jajčnikov je bil v letih 1978–87 s 5–odstotnim deležem na osmem mestu med raki pri ženskah. Incidenca je zmerno naraščala, za povprečno 1,5 % letno.

Največ primerov je bilo registriranih v starosti 50–54 let, incidenca na 100.000 je bila najvišja v starostni skupini 60–64 let.

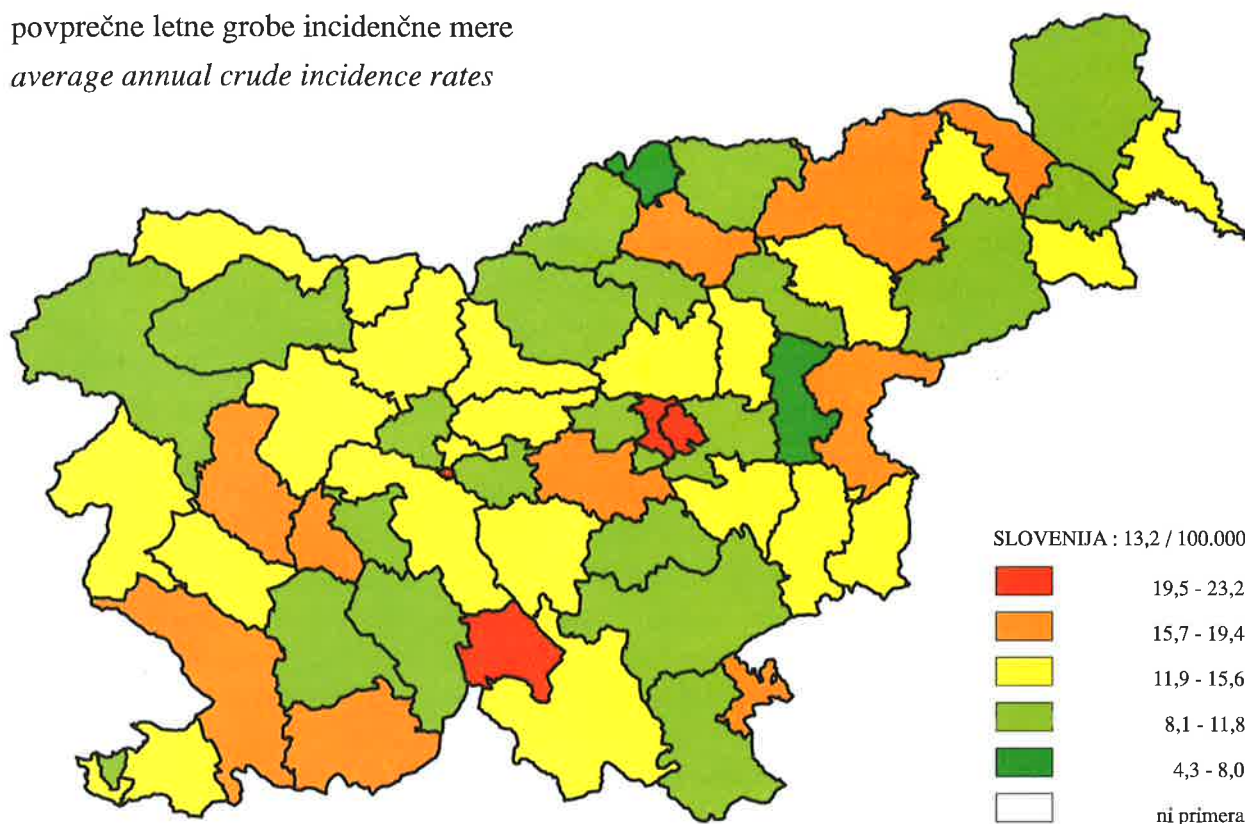
Na obeh zemljevidih je bilo največ občin v srednjem razredu. Občine z višjimi grobimi in standardiziranimi merami so bile posejane po vzhodni in zahodni Sloveniji. Visoke vrednosti so bile v Ribnici, Hrastniku in Logatcu. Podrobni podatki so v tabeli 18.

Dejavniki tveganja niso dovolj raziskani. V večji meri zbolevalo ženske, ki niso nikoli rodile. Nevarnost verjetno zvečuje tudi čezmerno uživanje maščob. Hormonske tablete za preprečevanje zanositve tveganje zbolevanja po 40. letu starosti zmanjšujejo.

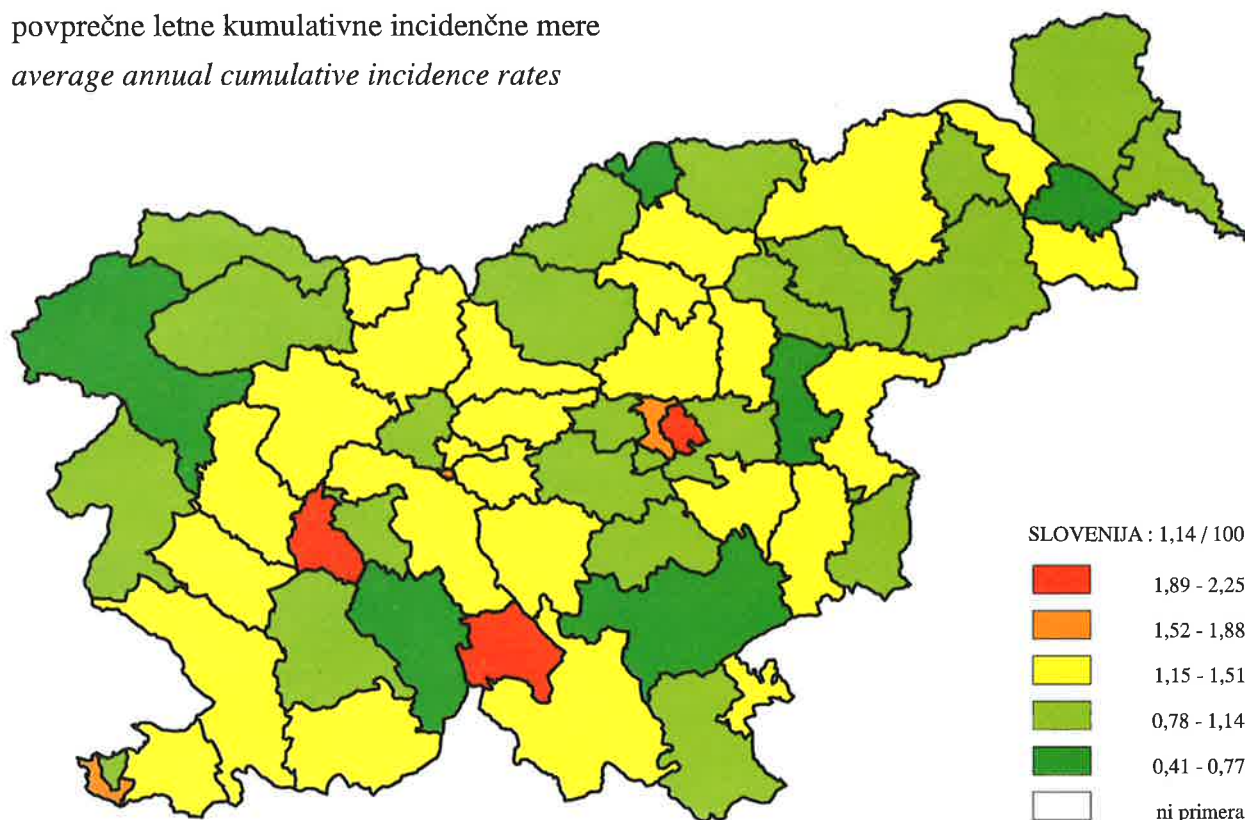
Posebni priporočila za preprečevanje zbolevanja, razen vzdrževanja normalne telesne teže, za zdaj še ni. Uporabe hormonskih tablet proti zanositvi zgolj za preprečevanje tega raka pa zaradi drugih možnih stranskih učinkov teh tablet za zdaj ne priporočajo.



povprečne letne grobe incidenčne mere
average annual crude incidence rates



povprečne letne kumulativne incidenčne mere
average annual cumulative incidence rates





NAMESTO ZAKLJUČKA

Kot sledi iz opisov dejavnikov tveganja ob zemljevidih, so številne epidemiološke raziskave pokazale, da je 70–90 % dejavnikov, ki raka povzročajo in/ali pospešujejo, v našem življenjskem in delovnem okolju. Vpliv dednosti je pri različnih vrstah raka različen, vendar je na splošno bistveno manjši. Življenjske navade, ki so povezane tudi z razvitostjo opazovanega območja, spreminjajo vpliv sicer podobnih ali celo enakih dejavnikov tveganja. V določenem življenjskem okolju se običajno prepleta več in v različnih fazah razvoja raka delujočih dejavnikov tveganja. Eni razvoj bolezni sprožajo, drugi pospešujejo. Življenjske navade, ki tako ali drugače večajo zbolewnost za rakom, so: kajenje (aktivno in pasivno), alkoholizem, neustrezno načrtovanje družine (odlaganje prvega poroda v prepozno starost), menjavanje spolnih partnerjev, biološko nepopolnoredna in/ali energetsko prebogata prehrana. Življenjske navade in stopnja razvitosti večajo ali manjšajo skrb ljudi za lastno zdravje in zdravstveno varstvo otrok, žensk, delavcev in starejših. S tem vplivajo tudi na registracijo manj usodnih rakov, kakršen je kožni, na registracijo diagnostično zahtevnejših rakov, npr. rakov trebušne slinavke, možganov in ledvic, in na odkrivanje in zdravljenje bolezni v začetku njenega razvoja. Tako je od kakovosti varstva žensk odvisno število odkritih in zdravljenih primerov predstopnje raka materničnega vratu, s tem pa tudi število primerov že razvitega raka.

Zemljevidi kažejo, da se različni raki razporejajo po slovenskem prostoru dokaj različno. Ponuja se vprašanje, kateri raki se v posameznih občinah pojavljajo hkrati v večji ali manjši meri. To problematiko smo že raziskovali za obdobje 1968–1985. Odkrili smo dve tipični skupini rakavih bolezni. V manj razvitih območjih so se v večji meri pojavljali želodčni rak in rak danke, rak materničnega vratu, pri moških pa tudi raki ust, žrela in grla ter požiralnika. V bolj razvitih območjih pa so se v večji meri pojavljali rak dojke, debelega črevesa, pljuč, sečnega mehurja, ledvic, prostate, materničnega telesa in jajčnikov.

Ob prelistavanju te knjige se bo bralec iz te in one občine gotovo vprašal, zakaj so prav v občini, kjer živi, incidenčne mere večje kot drugod. Pri tem naj se spomni na tabele v prilogi in ugotovi, iz kako velikega števila novih primerov bolezni je bila ta mera izračunana. Skrajne vrednosti incidenčnih mer so namreč v občinah z malo prebivalci lahko tudi naključne. Na vprašanje, kateri od dejavnikov tveganja je najbolj kriv za večjo zbolewnost v njegovi občini, pa bodo lahko odgovorili le rezultati dodatnih analitičnih epidemioloških raziskav.

Slehnerni izmed nas pa lahko ne glede na to, kje živi in dela, že pred rezultati teh raziskav upošteva pravila zdravega življenja, ki vključujejo tudi izogibanje znanim nevarnostnim dejavnikom. Ta misel je vodila tudi Komisijo Evropske skupnosti k pripravi programa Evropa proti raku. V Sloveniji pa od leta 1991 teče program Slovenija 2000 in rak.

Program Slovenija 2000 in rak

Na sestanku v Milanu junija 1985 so se predsedniki držav in vlad članic Evropske skupnosti dogovorili, da bodo sprejeli program Evropa proti raku. Za cilj so si zadali, da bodo do leta 2000 za 15 % zmanjšali umrljivost za rakom. Ta cilj naj bi dosegli z zdravstveno vzgojo šolske mladine in odraslega prebivalstva in z različnimi ukrepi za zmanjšanje kajenja, za zdravo prehrano in za preprečevanje rakov v zvezi s poklicem, z izobraževanjem zdravstvenih delavcev in z raziskovalnim delom.

Svet strokovnjakov za raka Evropske skupnosti je izdelal za namene zdravstvene vzgoje Evropski kodeks proti raku, ki vsebuje deset zapovedi. Če bi jih izpolnjevali, bi se nekaterim rakom lahko izognili, druge pa vsaj zgodaj odkrili.

Evropski kodeks sestavljajo tile nasveti:

Nekaterim vrstam rakavih bolezni se lahko izognemo:

1. Ne kadite. Kadilci naj čim prej nehajo kaditi in naj ne kadijo v navzočnosti drugih.
2. Zmanjšajte uživanje alkohola: vina, piva in žganih pijač.
3. Izogibajte se močnim sončnim žarkom.
4. Upoštevajte varnostne predpise na vseh delovnih mestih, če tam proizvajate, skladiščite ali uporabljate karcinogene snovi.

Naslednji priporočili veljata za izboljšanje vašega splošnega zdravstvenega stanja. Če ju boste upoštevali, si boste zmanjšali tveganje zbolevanja tudi za mnogimi rakavimi boleznimi:

5. Pogosto jejte sveže sadje, zelenjavo in žita, ki vsebujejo mnogo vlaken.
6. Varujte se prevelike telesne teže in omejite uživanje mastnih živil.

Če bolezen zgodaj spoznamo, jo lažje pozdravimo:

7. Obiščite zdravnika, če opazite na svojem telesu kako nenavadno spremembo, npr. bule ali zatrdine, spremembo na kožnem znamenju ali neobičajno krvavitev.
8. Obiščite zdravnika, če vas tarejo stalne težave, kot so dolgotrajen kašelj, hripavost, spremembe pri odvajanju blata ali nepojasnjeno hujšanje.

Velja le za ženske:

9. Redno hodite na preventivne ginekološke preglede.

10. Redno si pregledujte dojki. Če ste stari več kot 50 let, naj vam, če je mogoče, v rednih časovnih presledkih opravljajo rentgenski pregled dojk!

V letu 1991 se je Slovenija pridružila evropskemu programu boja proti raku na področju zdravstvene vzgoje s svojim, Slovenija 2000 in rak, katerega pobudnika in nosilca sta Zveza slovenskih društev za boj proti raku in Onkološki inštitut. V tednu boja proti raku so Zveza slovenskih društev za boj proti raku, Univerzitetni zavod za zdravstveno varstvo, Zavod RS za šolstvo, Republiški odbor Rdečega križa Slovenije, Zveza društev nekadilcev in Onkološki inštitut podpisali dogovor o izvajanju tega programa. V aprilu so stekli prvi tečaji za zdravnike in za višje medicinske sestre.

Program gradi na vzgoji šolske mladine in odraslega prebivalstva. Učiteljem v vseh slovenskih šolah je naloženo, da naj v okviru svojih predmetov poučujejo tudi o rakavih boleznih in njihovem preprečevanju. V ljubljanski regiji jih o tem, kaj naj učencem povedo, seznanjajo zdravniki Onkološkega inštituta.

Zveza slovenskih društev za boj proti raku je izdala tudi več publikacij: knjižico Slovenija 2000 in rak z opisom programa, plakat Sedem dobrih nasvetov (prirejeni so po Evropskem kodeksu) in zloženko z isto vsebino, zloženko Sedem znamenj ter priročnik za učitelje z naslovom Beseda o raku.

PRILOGA

Tabela 1. VSI RAKI SKUPAJ

ICD 8 : 140 - 209

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	27147	295,47	31,84	25980	266,97	20,64
Ajdovščina	357	320,32	30,90	291	254,52	17,72
Brežice	376	302,54	26,63	359	280,24	18,80
Celje	874	285,24	32,38	911	274,08	23,09
Cerknica	194	273,58	24,66	202	268,08	16,95
Črnomelj	271	314,34	32,18	239	267,84	18,66
Domžale	498	261,32	33,96	509	248,05	22,29
Dravograd	89	224,74	23,67	79	194,19	17,38
Gornja Radgona	304	300,18	34,94	286	271,63	21,94
Grosuplje	313	253,97	32,18	326	251,44	18,84
Hrastnik	161	300,54	34,31	158	278,75	21,61
Idrija	309	362,42	36,25	317	350,85	21,63
Ilirska Bistrica	251	332,14	29,56	204	271,38	19,84
Izola	166	271,64	33,53	188	293,61	25,86
Jesenice	456	295,35	33,89	447	285,51	23,34
Kamnik	305	238,57	30,92	332	243,43	21,63
Kočevje	297	331,65	41,63	216	235,16	20,23
Koper	638	307,54	35,39	585	277,25	23,51
Kranj	830	259,51	32,05	894	256,17	21,50
Krško	411	300,39	29,98	340	241,25	17,42
Laško	276	304,19	30,45	255	263,62	18,32
Lenart	245	291,49	29,36	216	250,05	17,57
Lendava	426	326,06	28,34	334	244,63	16,66
Litija	250	293,56	33,29	226	251,08	20,07
Ljubljana Bežigrad	811	308,85	37,40	793	270,16	24,05
Ljubljana Center	674	478,35	33,50	898	493,51	27,54
Ljubljana Moste-Polje	797	269,96	35,23	820	256,46	24,90
Ljubljana Šiška	1148	295,10	33,32	1218	285,63	25,73
Ljubljana Vič-Rudnik	1082	305,96	33,45	1099	282,38	22,26
Ljutomer	277	299,71	32,20	237	248,71	16,72
Logatec	120	295,78	36,84	124	292,03	21,85
Maribor	2745	305,91	34,53	2599	270,81	21,68
Metlika	127	333,07	32,66	96	237,21	15,44
Mozirje	214	278,79	27,43	165	205,32	14,74
Murska Sobota	1025	323,56	27,63	909	278,65	19,92
Nova Gorica	901	323,78	31,89	800	276,51	20,67
Novo Mesto	677	248,51	34,26	674	237,79	18,64
Ormož	278	319,06	33,47	248	267,01	16,63
Piran	215	289,87	34,99	223	285,23	23,75
Postojna	307	309,85	27,50	268	268,40	20,01
Ptuj	902	272,44	29,95	838	241,86	19,40
Radlje ob Dravi	250	293,42	33,45	208	247,70	21,38
Radovljica	522	341,71	35,81	483	289,01	20,02
Ravne na Koroškem	358	277,26	37,01	317	243,94	22,54
Ribnica	204	343,43	34,31	192	309,97	20,35
Sevnica	260	272,05	27,89	273	276,73	18,63
Sežana	414	356,03	28,21	349	293,08	19,09
Slovenj Gradec	228	240,88	31,87	183	190,05	18,76
Slovenska Bistrica	447	284,06	33,10	414	259,00	20,48
Slovenske Konjice	270	266,77	32,42	235	225,29	17,93
Šentjur pri Celju	244	268,30	26,80	196	209,37	15,63
Škofja Loka	454	266,02	32,98	478	262,49	21,41
Šmarje pri Jelšah	419	273,37	26,94	399	249,04	17,51
Tolmin	385	371,80	29,29	369	333,33	19,59
Trbovlje	326	360,14	37,31	302	310,22	22,41
Trebnje	243	287,47	35,73	207	234,29	15,11
Trzin	170	253,42	25,70	198	271,01	21,26
Velenje	394	208,91	35,20	339	176,71	20,00
Vrhnika	243	285,54	33,34	248	274,48	21,94
Zagorje ob Savi	267	327,68	33,39	204	244,36	19,51
Žalec	452	252,18	28,14	463	241,33	18,14

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	6162	67,07	7,75	1049	10,78	0,85
Ajdovščina	69	61,91	6,83	10	8,74	0,72
Brežice	111	89,31	8,92	15	11,71	0,77
Celje	229	74,73	8,62	53	15,94	1,26
Cerknica	53	74,74	7,77	11	14,59	0,67
Črnomelj	67	77,71	8,00	14	15,69	1,00
Domžale	86	45,12	6,86	20	9,74	0,98
Dravograd	20	50,50	5,44	7	17,20	2,04
Gornja Radgona	70	69,12	9,69	6	5,69	0,48
Grosuplje	82	66,53	8,89	14	10,79	0,86
Hrastnik	42	78,40	9,44	8	14,11	1,39
Idrija	80	93,83	9,76	18	19,92	1,43
Ilirska Bistrica	69	91,30	8,18	5	6,65	0,34
Izola	41	67,09	9,34	2	3,12	0,20
Jesenice	129	83,55	9,77	16	10,22	0,64
Kamnik	74	57,88	8,27	14	10,26	1,05
Kočevje	83	92,68	12,43	12	13,06	1,09
Koper	139	67,00	8,07	15	7,10	0,72
Kranj	201	62,84	9,13	39	11,17	0,88
Krško	83	60,66	6,40	10	7,09	0,72
Laško	59	65,02	6,93	10	10,33	0,79
Lenart	39	46,40	5,46	4	4,63	0,44
Lendava	99	75,77	6,94	9	6,59	0,41
Litija	51	59,88	7,49	4	4,44	0,49
Ljubljana Bežigrad	169	64,36	7,43	50	17,03	1,68
Ljubljana Center	152	107,87	8,15	61	33,52	1,85
Ljubljana Moste-Polje	181	61,31	8,59	32	10,00	0,91
Ljubljana Šiška	243	62,46	7,34	53	12,42	1,26
Ljubljana Vič-Rudnik	218	61,64	7,40	47	12,07	1,05
Ljutomer	48	51,93	5,89	8	8,39	0,33
Logatec	29	71,48	10,61	4	9,42	0,55
Maribor	608	67,75	7,94	92	9,58	0,83
Metlika	22	57,69	5,10	2	4,94	0,49
Mozirje	45	58,62	5,48	3	3,73	0,00
Murska Sobota	220	69,44	6,17	28	8,58	0,59
Nova Gorica	202	72,59	7,66	25	8,64	0,63
Novo Mesto	142	52,12	7,48	29	10,23	1,04
Ormož	57	65,41	7,57	8	8,61	0,35
Piran	48	64,71	8,13	8	10,23	0,84
Postojna	68	68,63	6,23	19	19,02	1,46
Ptuj	199	60,10	7,14	32	9,23	0,78
Radlje ob Dravi	62	72,77	8,83	11	13,10	1,46
Radovljica	116	75,93	9,29	19	11,36	0,52
Ravne na Koroškem	120	92,93	12,28	13	10,00	1,16
Ribnica	51	85,85	10,21	10	16,14	0,92
Sevnica	56	58,59	6,04	7	7,09	0,48
Sežana	99	85,13	6,32	9	7,55	0,56
Slovenj Gradec	56	59,16	8,46	11	11,42	1,09
Slovenska Bistrica	81	51,47	6,23	16	10,01	0,64
Slovenske Konjice	60	59,28	7,59	9	8,62	0,47
Šentjur pri Celju	51	56,08	5,48	5	5,34	0,50
Škofja Loka	106	62,11	9,67	23	12,63	1,20
Šmarje pri Jelšah	109	71,11	8,04	11	6,86	0,32
Tolmin	80	77,25	6,78	11	9,93	0,45
Trbovlje	84	92,79	9,96	14	14,38	1,11
Trebnje	50	59,15	7,94	8	9,05	0,67
Trzin	43	64,10	7,59	9	12,31	0,94
Velenje	98	51,96	9,25	10	5,21	0,65
Vrhnika	57	66,98	7,81	12	13,28	1,19
Zagorje ob Savi	52	63,81	7,11	6	7,18	0,38
Žalec	104	58,02	6,75	18	9,38	0,72

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	3383	36,82	3,88	2388	24,54	1,59
Ajdovščina	31	27,81	2,07	20	17,49	0,78
Brežice	46	37,01	2,92	31	24,20	1,18
Celje	87	28,39	3,21	69	20,75	1,51
Cerknica	24	33,84	3,00	20	26,54	1,17
Črnomelj	37	42,91	4,43	26	29,13	1,84
Domžale	74	38,83	4,52	42	20,46	1,29
Dravograd	14	35,35	2,58	11	27,04	2,13
Gornja Radgona	42	41,47	4,03	32	30,39	1,88
Grosuplje	41	33,26	4,24	30	23,13	1,58
Hrastnik	25	46,66	5,47	14	24,70	2,37
Idrija	40	46,91	4,25	26	28,77	1,51
Ilirska Bistrica	14	18,52	1,45	14	18,62	1,57
Izola	14	22,91	2,31	13	20,30	1,99
Jesenice	54	34,97	4,06	29	18,52	1,31
Kamnik	41	32,07	4,68	34	24,93	1,83
Kočevje	35	39,08	3,43	24	26,13	1,47
Koper	60	28,92	3,04	30	14,21	1,07
Kranj	115	35,95	4,10	84	24,07	1,49
Krško	67	48,96	4,53	34	24,12	1,89
Laško	35	38,57	4,10	25	25,84	1,42
Lenart	43	51,16	5,24	26	30,10	1,68
Lendava	67	51,28	3,66	46	33,69	1,97
Litija	46	54,01	6,44	23	25,55	1,57
Ljubljana Bežigrad	85	32,37	4,48	42	14,30	1,16
Ljubljana Center	41	29,09	1,90	54	29,67	1,49
Ljubljana Moste-Polje	86	29,13	4,26	67	20,95	1,35
Ljubljana Šiška	121	31,10	3,54	79	18,52	1,32
Ljubljana Vič-Rudnik	142	40,15	4,20	97	24,92	1,43
Ljutomer	44	47,60	4,84	23	24,13	1,30
Logatec	15	36,97	3,63	11	25,90	2,01
Maribor	344	38,33	4,45	250	26,05	1,99
Metlika	9	23,60	2,29	13	32,12	1,41
Mozirje	17	22,14	1,66	13	16,17	1,17
Murska Sobota	133	41,98	3,70	113	34,64	2,23
Nova Gorica	92	33,06	2,72	46	15,89	0,71
Novo Mesto	108	39,64	5,66	85	29,98	1,61
Ormož	43	49,35	4,93	28	30,14	1,20
Piran	15	20,22	2,37	17	21,74	1,55
Postojna	33	33,30	2,51	14	14,02	0,65
Ptuj	147	44,40	5,09	117	33,76	2,63
Radlje ob Dravi	33	38,73	4,40	25	29,77	2,38
Radovljica	63	41,24	4,72	34	20,34	1,06
Ravne na Koroškem	29	22,46	3,48	20	15,39	1,10
Ribnica	30	50,50	5,34	29	46,82	2,08
Sevnica	41	42,90	4,51	35	35,47	2,20
Sežana	39	33,54	2,86	20	16,79	0,73
Slovenj Gradec	32	33,80	4,27	26	27,00	2,31
Slovenska Bistrica	70	44,48	4,74	59	36,91	2,43
Slovenske Konjice	46	45,45	5,24	24	23,00	1,84
Šentjur pri Celju	52	57,18	6,45	20	21,36	0,99
Škofja Loka	56	32,81	3,99	44	24,16	1,86
Šmarje pri Jelšah	65	42,40	3,69	64	39,94	2,24
Tolmin	44	42,49	2,98	40	36,13	1,46
Trbovlje	40	44,18	4,93	25	25,68	1,69
Trebnje	37	43,77	5,75	25	28,29	1,41
Tržič	18	26,83	2,35	10	13,68	1,31
Velenje	54	28,63	5,11	40	20,85	2,21
Vrhnika	28	32,90	4,10	23	25,45	1,34
Zagorje ob Savi	37	45,41	4,87	9	10,78	0,75
Žalec	42	23,43	2,40	44	22,93	1,25

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	1059	11,53	1,24	1374	14,12	1,03
Ajdovščina	13	11,66	1,09	8	6,99	0,67
Brežice	11	8,85	0,87	17	13,27	0,89
Celje	58	18,93	2,15	56	16,84	1,28
Cerknica	5	7,05	1,20	8	10,61	0,54
Črnomelj	9	10,44	0,91	14	15,69	1,11
Domžale	25	13,11	1,83	23	11,20	0,81
Dravograd	1	2,52	0,00	2	4,91	0,19
Gornja Radgona	14	13,82	1,42	24	22,79	2,07
Grosuplje	11	8,92	1,08	18	13,88	0,95
Hrastnik	3	5,60	0,60	10	17,64	0,94
Idrija	9	10,55	1,20	13	14,38	1,00
Ilirska Bistrica	3	3,97	0,23	3	3,99	0,44
Izola	2	3,27	0,43	11	17,17	1,17
Jesenice	22	14,25	1,58	36	22,99	1,54
Kamnik	13	10,16	1,11	22	16,13	1,39
Kočevje	10	11,16	1,49	14	15,24	1,82
Koper	26	12,53	1,68	24	11,37	0,86
Kranj	36	11,25	1,17	53	15,18	1,18
Krško	10	7,30	0,73	17	12,06	0,56
Laško	11	12,12	1,19	11	11,37	0,83
Lenart	11	13,08	1,31	15	17,36	0,95
Lendava	12	9,18	0,79	19	13,91	0,87
Litija	12	14,09	1,85	15	16,66	1,28
Ljubljana Bežigrad	37	14,09	1,83	39	13,28	1,25
Ljubljana Center	50	35,48	2,26	52	28,57	1,32
Ljubljana Moste-Polje	39	13,21	1,67	37	11,57	1,04
Ljubljana Šiška	67	17,22	2,08	68	15,94	1,58
Ljubljana Vič-Rudnik	50	14,13	1,64	63	16,18	1,05
Ljutomer	10	10,82	1,31	14	14,69	0,96
Logatec	1	2,46	0,00	12	28,26	2,16
Maribor	109	12,14	1,26	125	13,02	1,02
Melika	5	13,11	1,25	6	4,82	0,43
Mozirje	9	11,72	1,83	8	9,95	0,77
Murska Sobota	27	8,52	0,72	58	17,78	1,16
Nova Gorica	33	11,85	1,24	40	13,82	0,94
Novo Mesto	20	7,34	0,86	34	11,99	0,91
Ormož	5	5,73	0,70	19	20,45	1,23
Piran	11	14,83	1,65	4	5,11	0,89
Postojna	9	9,08	0,72	13	13,02	0,95
Ptuj	26	7,85	0,75	30	8,65	0,71
Radlje ob Dravi	4	4,69	0,41	8	9,52	0,50
Radovljica	28	18,32	1,95	38	22,73	1,65
Ravne na Koroškem	16	12,39	1,71	21	16,16	1,50
Ribnica	3	5,05	0,25	11	17,75	1,41
Sevnica	8	8,37	1,01	9	9,12	0,41
Sežana	12	10,32	0,65	16	13,43	0,71
Slovenj Gradec	7	7,39	1,39	10	10,38	1,09
Slovenska Bistrica	10	6,35	0,80	13	8,13	0,71
Slovenske Konjice	6	5,92	1,07	20	19,17	1,35
Šentjur pri Celju	10	10,99	1,15	3	3,20	0,23
Škofja Loka	12	7,03	0,60	26	14,27	1,03
Šmarje pri Jelšah	19	12,39	0,96	19	11,85	0,67
Tolmin	5	4,82	0,33	14	12,64	0,42
Trbovlje	10	11,04	0,94	16	16,43	1,02
Trebnje	10	11,83	1,43	9	10,18	0,83
Trzin	13	19,38	1,66	11	15,05	1,05
Velenje	9	4,77	0,90	17	8,86	1,09
Vrhnika	6	7,05	0,80	14	15,49	1,11
Zagorje ob Savi	14	17,18	1,50	10	11,97	0,91
Žalec	22	12,27	1,46	34	17,72	1,35

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	1582	17,22	1,78	1458	14,98	1,14
Ajdovščina	15	13,45	1,16	13	11,37	0,34
Brežice	25	20,11	1,16	19	14,83	1,04
Celje	59	19,25	1,96	60	18,05	1,59
Cerknica	8	11,28	0,77	5	6,63	0,29
Črnomelj	15	17,39	1,89	19	21,29	1,18
Domžale	29	15,21	2,15	28	13,64	0,97
Dravograd	4	10,10	0,92	3	7,37	0,98
Gornja Radgona	25	24,68	3,36	22	20,89	1,70
Grosuplje	11	8,92	1,80	16	12,34	0,86
Hrastnik	12	22,40	2,31	9	15,87	1,52
Idrija	16	18,76	2,10	8	8,85	0,58
Ilirska Bistrica	18	23,81	1,63	10	13,30	0,88
Izola	7	11,45	0,71	3	4,68	0,34
Jesenice	21	13,60	1,51	20	12,77	1,23
Kamnik	12	9,38	1,39	15	10,99	0,77
Kočevje	14	15,63	2,65	11	11,97	1,27
Koper	34	16,38	1,58	27	12,79	1,11
Kranj	41	12,81	1,56	44	12,60	0,85
Krško	29	21,19	2,67	22	15,61	0,86
Laško	22	24,24	1,85	21	21,71	1,38
Lenart	12	14,27	1,31	7	8,10	0,52
Lendava	21	16,07	1,39	21	15,38	1,02
Litija	13	15,26	1,43	12	13,33	1,46
Ljubljana Bežigrad	47	17,89	2,65	34	11,58	1,03
Ljubljana Center	31	22,00	1,74	40	21,98	1,13
Ljubljana Moste-Polje	37	12,53	1,72	40	12,51	1,51
Ljubljana Šiška	62	15,93	1,79	52	12,19	1,11
Ljubljana Vič-Rudnik	66	18,66	1,65	62	15,93	1,33
Ljutomer	17	18,39	1,99	16	16,79	1,24
Logatec	7	17,25	2,40	7	16,48	0,53
Maribor	166	18,50	2,19	173	18,02	1,49
Metlika	22	57,69	5,93	8	19,76	1,01
Mozirje	9	11,72	0,87	12	14,93	0,77
Murska Sobota	77	24,30	1,99	51	15,63	1,09
Nova Gorica	44	15,81	1,53	41	14,17	0,98
Novo Mesto	61	22,39	2,96	47	16,58	1,28
Ormož	11	12,62	1,26	17	18,30	1,26
Piran	16	21,57	2,54	9	11,51	1,18
Postojna	22	22,20	1,64	10	10,01	0,78
Ptuj	59	17,82	1,67	64	18,47	1,54
Radlje ob Dravi	10	11,73	1,31	9	10,71	1,04
Radovljica	39	25,53	2,27	24	14,36	0,84
Ravne na Koroškem	19	14,71	1,92	12	9,23	0,73
Ribnica	4	6,73	1,16	9	14,53	0,69
Sevnica	20	20,92	1,83	19	19,26	1,38
Sežana	18	15,48	1,41	20	16,79	0,79
Slovenj Gradec	8	8,45	0,96	13	13,50	1,50
Slovenska Bistrica	24	15,25	1,69	29	18,14	1,52
Slovenske Konjice	20	19,76	2,39	16	15,33	1,26
Šentjur pri Celju	11	12,09	1,19	20	21,36	1,46
Škofja Loka	20	11,71	1,26	30	16,47	1,27
Šmarje pri Jelšah	25	16,31	1,36	27	16,85	1,73
Tolmin	21	20,28	1,43	15	13,55	0,74
Trbovlje	21	23,19	2,15	18	18,49	1,52
Trebnje	19	22,47	2,24	16	18,11	1,02
Tržič	7	10,43	0,47	8	10,95	0,78
Velenje	24	12,72	1,53	18	9,38	0,99
Vrhnika	13	15,27	1,18	11	12,17	1,28
Zagorje ob Savi	13	15,95	1,03	15	17,96	1,38
Zalec	29	16,18	1,80	31	16,15	1,18

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	742	8,08	0,87	670	6,89	0,48
Ajdovščina	19	17,04	1,60	14	12,24	0,62
Brežice	15	12,07	0,74	11	8,58	0,55
Celje	29	9,46	1,15	20	6,01	0,50
Cerknica	7	9,87	0,53	7	9,29	0,30
Črnomelj	4	4,64	0,41	5	5,60	0,41
Domžale	13	6,82	1,10	19	9,25	0,73
Dravograd	3	7,57	0,69	2	4,91	0,31
Gornja Radgona	7	6,91	0,77	4	3,79	0,33
Grosuplje	11	8,92	1,22	11	8,48	0,36
Hrastnik	4	7,46	0,76	4	7,05	0,56
Idrija	12	14,07	1,64	11	12,17	0,66
Ilirska Bistrica	8	10,58	0,92	10	13,30	0,77
Izola	2	3,27	0,48	3	4,68	0,68
Jesenice	10	6,47	0,46	10	6,38	0,52
Kamnik	10	7,82	0,84	6	4,39	0,18
Kočevje	4	4,46	0,21	4	4,35	0,31
Koper	16	7,71	0,64	8	3,79	0,38
Kranj	21	6,56	0,92	27	7,73	0,80
Krško	10	7,30	0,70	5	3,54	0,40
Laško	6	6,61	0,81	6	6,20	0,23
Lenart	11	13,08	1,15	5	5,78	0,40
Lendava	12	9,18	0,61	8	5,86	0,42
Litija	5	5,87	0,73	3	3,33	0,43
Ljubljana Bežigrad	20	7,61	1,03	17	5,79	0,56
Ljubljana Center	20	14,19	1,07	20	10,99	0,33
Ljubljana Moste-Polje	22	7,45	1,00	18	5,63	0,62
Ljubljana Šiška	27	6,94	0,57	32	7,50	0,53
Ljubljana Vič-Rudnik	34	9,61	1,41	23	5,91	0,28
Ljutomer	6	6,49	0,53	5	5,24	0,37
Logatec	3	7,39	0,42	4	9,42	0,50
Maribor	60	6,68	0,72	73	7,60	0,55
Metlika	5	13,11	1,88	1	2,47	0,24
Mozirje	5	6,51	0,64	6	7,46	0,58
Murska Sobota	30	9,47	1,01	19	5,82	0,33
Nova Gorica	41	14,73	1,47	28	9,67	0,65
Novo Mesto	18	6,60	1,14	23	8,11	0,61
Ormož	12	13,77	1,34	7	7,53	0,33
Piran	6	8,09	0,64	5	6,39	0,22
Postojna	5	5,04	0,32	6	6,00	0,49
Ptuj	25	7,55	0,91	21	6,06	0,32
Radlje ob Dravi	3	3,52	0,44	2	2,38	0,00
Radovljica	20	13,09	1,54	15	8,97	0,83
Ravne na Koroškem	8	6,19	0,61	11	8,46	0,88
Ribnica	3	5,05	0,70	1	1,61	0,00
Sevnica	5	5,23	0,58	6	6,08	0,41
Sežana	7	6,02	0,45	6	5,03	0,31
Slovenj Gradec	8	8,45	0,89	2	2,07	0,15
Slovenska Bistrica	8	5,08	0,78	15	9,38	0,77
Slovenske Konjice	3	2,96	0,28	6	5,75	0,60
Šentjur pri Celju	4	4,39	0,34	7	7,47	0,46
Škofja Loka	16	9,37	1,75	12	6,59	0,42
Šmarje pri Jelšah	12	7,82	0,72	8	4,99	0,29
Tolmin	21	20,28	1,59	21	18,97	1,29
Trbovlje	9	9,94	1,42	6	6,16	0,42
Trebnje	4	4,73	0,41	5	5,65	0,31
Trzin	1	1,49	0,00	2	2,73	0,13
Velenje	8	4,24	0,71	7	3,64	0,29
Vrhnika	8	9,40	0,71	3	3,32	0,23
Zagorje ob Savi	4	4,90	0,37	8	9,58	0,31
Žalec	12	6,69	0,81	16	8,34	0,61

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	2080	22,64	2,36	2620	26,92	1,83
Ajdovščina	28	25,12	2,22	34	29,73	1,34
Brežice	9	7,24	0,63	19	14,83	0,83
Celje	55	17,95	2,08	81	24,37	2,00
Cerknica	13	18,33	1,49	22	29,19	1,62
Črnomelj	9	10,44	1,10	14	15,69	0,61
Domžale	33	17,31	2,70	41	19,98	1,76
Dravograd	4	10,10	2,01	6	14,74	1,52
Gornja Radgona	27	26,66	3,42	28	26,59	2,02
Grosuplje	23	18,66	2,35	38	29,31	1,91
Hrastnik	11	20,53	2,60	15	26,46	1,71
Idrija	18	21,11	1,80	28	30,99	1,18
Ilirska Bistrica	19	25,14	1,92	15	19,95	1,25
Izola	14	22,91	3,40	20	31,23	2,23
Jesenice	34	22,02	2,79	37	23,63	1,78
Kamnik	19	14,86	1,78	24	17,59	1,57
Kočevje	20	22,33	3,42	32	34,83	2,46
Koper	74	35,67	3,63	77	36,49	2,74
Kranj	54	16,88	1,61	102	29,22	2,31
Krško	19	13,88	1,26	29	20,57	0,84
Laško	17	18,73	2,02	29	29,98	1,55
Lenart	21	24,98	2,14	29	33,57	2,13
Lendava	42	32,14	2,98	68	49,80	3,29
Litija	14	16,44	1,83	22	24,44	1,72
Ljubljana Bežigrad	77	29,32	3,57	84	28,61	2,42
Ljubljana Center	77	54,64	3,82	97	53,30	2,38
Ljubljana Moste-Polje	78	26,42	3,03	87	27,21	2,67
Ljubljana Šiška	98	25,19	2,98	129	30,25	2,63
Ljubljana Vič-Rudnik	80	22,62	2,29	110	28,26	2,08
Ljutomer	29	31,37	3,18	24	25,18	1,24
Logatec	15	36,97	5,06	18	42,39	2,83
Maribor	240	26,74	2,90	252	26,25	1,85
Metlika	5	13,11	1,03	4	9,88	0,22
Mozirje	19	24,75	2,27	15	18,66	1,43
Murska Sobota	122	38,51	2,67	146	44,75	2,92
Nova Gorica	59	21,20	2,07	69	23,84	1,51
Novo Mesto	29	10,64	1,57	36	12,70	0,51
Ormož	30	34,43	4,09	34	36,60	1,91
Piran	23	31,01	4,41	24	30,69	2,20
Postojna	19	19,17	1,80	27	27,04	1,74
Ptuj	58	17,51	1,80	100	28,86	1,99
Radlje ob Dravi	15	17,60	2,14	20	23,81	1,53
Radovljica	41	26,83	2,30	37	22,14	1,05
Ravne na Koroškem	21	16,26	1,79	44	33,85	3,13
Ribnica	13	21,88	1,29	19	30,67	1,19
Sevnica	15	15,69	1,56	27	27,36	1,19
Sežana	33	28,38	2,40	39	32,75	1,69
Slovenj Gradec	13	13,73	1,28	21	21,80	2,31
Slovenska Bistrica	44	27,96	3,26	51	31,90	2,46
Slovenske Konjice	16	15,80	2,04	24	23,00	1,19
Šentjur pri Celju	5	5,49	0,58	17	18,16	1,22
Škofja Loka	32	18,75	2,66	47	25,81	1,56
Šmarje pri Jelšah	20	13,04	1,21	24	14,98	1,29
Tolmin	33	31,86	2,22	34	30,71	1,52
Trbovlje	17	18,78	1,78	22	22,59	1,39
Trebnje	12	14,19	1,23	16	18,11	0,57
Trzin	12	17,88	2,26	17	23,26	1,35
Velenje	23	12,19	2,28	27	14,07	1,45
Vrhnika	27	31,72	4,00	28	30,99	2,28
Zagorje ob Savi	25	30,68	2,97	9	10,78	0,81
Žalec	28	15,62	1,75	31	16,15	1,02

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Tabela 8. LEVKEMIJE

ICD 8 : 204 - 207

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	684	7,44	0,68	614	6,31	0,46
Ajdovščina	16	14,35	1,59	6	5,24	0,38
Brežice	11	8,85	0,62	11	8,58	0,39
Celje	15	4,89	0,51	19	5,71	0,54
Cerknica	4	5,64	0,40	5	6,63	0,24
Črnomelj	6	6,96	0,59	1	1,12	0,06
Domžale	15	7,87	0,51	18	8,77	0,88
Dravograd	3	7,57	0,62	2	4,91	0,41
Gornja Radgona	10	9,87	0,82	10	9,49	0,99
Grosuplje	7	5,68	0,44	5	3,85	0,19
Hrastnik	6	11,20	1,15	4	7,05	0,71
Idrija	2	2,34	0,16	6	6,64	0,47
Ilirska Bistrica	3	3,97	0,35	5	6,65	0,56
Izola	9	14,72	1,13	7	10,93	1,19
Jesenice	11	7,12	0,67	10	6,38	0,39
Kamnik	9	7,04	0,43	7	5,13	0,35
Kočevje	5	5,58	0,87	1	1,08	0,17
Koper	21	10,12	0,99	8	3,79	0,31
Kranj	23	7,19	0,80	23	6,59	0,52
Krško	3	2,19	0,20	11	7,80	0,43
Laško	8	8,81	1,23	5	5,16	0,48
Lenart	7	8,32	0,69	8	9,26	0,71
Lendava	10	7,65	0,78	8	5,86	0,46
Litija	7	8,22	0,35	6	6,66	0,65
Ljubljana Bežigrad	24	9,14	0,93	13	4,42	0,38
Ljubljana Center	13	9,22	0,33	22	12,09	0,46
Ljubljana Moste-Polje	21	7,11	0,85	25	7,81	0,66
Ljubljana Šiška	38	9,76	1,01	29	6,80	0,62
Ljubljana Vič-Rudnik	29	8,20	0,80	26	6,68	0,38
Ljutomer	7	7,57	0,40	7	7,34	0,36
Logatec	5	12,32	0,66	6	14,13	1,02
Maribor	71	7,91	0,81	63	6,56	0,52
Metlika	3	7,86	0,16	1	2,47	0,00
Mozirje	6	7,81	0,67	5	6,22	0,56
Murska Sobota	37	11,68	1,08	23	7,05	0,46
Nova Gorica	25	8,98	0,65	20	6,91	0,31
Novo Mesto	21	7,70	0,83	23	8,11	0,70
Ormož	7	8,03	0,62	6	6,46	0,37
Piran	4	5,39	0,77	1	1,27	0,08
Postojna	8	8,07	0,88	3	3,00	0,10
Ptuj	20	6,04	0,70	32	9,23	0,78
Radlje ob Dravi	5	5,86	0,63	3	3,57	0,30
Radovljica	12	7,85	0,79	13	7,77	0,64
Ravne na Koroškem	11	8,51	0,95	8	6,15	0,28
Ribnica	6	10,10	0,99	2	3,22	0,11
Sevnica	7	7,32	0,47	10	10,13	0,56
Sežana	9	7,74	0,60	5	4,19	0,19
Slovenj Gradec	7	7,39	1,43	7	7,27	0,43
Slovenska Bistrica	4	2,54	0,20	5	3,12	0,23
Slovenske Konjice	6	5,92	0,57	4	3,83	0,26
Šentjur pri Celju	3	3,29	0,41	1	1,06	0,09
Škofja Loka	12	7,03	0,54	10	5,49	0,48
Šmarje pri Jelšah	12	7,83	0,86	3	1,87	0,13
Tolmin	7	6,76	0,57	10	9,03	0,60
Trbovlje	2	2,21	0,07	6	6,16	0,21
Trebnje	4	4,73	0,62	8	9,05	0,47
Trzin	4	5,96	0,42	4	5,47	0,39
Velenje	5	2,65	0,99	9	4,69	0,59
Vrhnika	1	1,17	0,18	4	4,42	0,52
Zagorje ob Savi	3	3,68	0,37	4	4,79	0,41
Žalec	14	7,81	0,62	7	3,64	0,35

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	2416	26,30	3,46	226	2,30	0,23
Ajdovščina	38	34,09	3,90	3	2,62	0,25
Brežice	34	27,35	2,43	4	3,12	0,20
Celje	96	31,33	3,93	15	4,51	0,45
Cerknica	17	23,97	2,55	2	2,65	0,29
Črnomelj	34	39,43	4,24	0	0,00	0,00
Domžale	43	22,56	3,16	2	0,97	0,08
Dravograd	9	22,72	3,39	1	2,45	0,27
Gornja Radgona	29	28,63	2,90	3	2,84	0,20
Grosuplje	23	18,66	2,18	3	2,31	0,21
Hrastnik	18	33,60	3,76	2	3,52	0,12
Idrija	26	30,49	3,32	5	5,53	0,29
Ilirska Bistrica	32	42,34	3,78	5	6,65	0,55
Izola	20	32,72	4,52	4	6,24	0,13
Jesenice	31	20,07	2,64	5	3,19	0,29
Kamnik	29	22,68	3,08	2	1,46	0,05
Kočevje	21	23,45	2,77	1	1,08	0,16
Koper	71	34,22	3,87	4	1,89	0,07
Kranj	64	20,01	2,55	6	1,72	0,18
Krško	42	30,69	3,22	2	1,41	0,22
Laško	37	40,78	4,59	1	1,03	0,12
Lenart	19	22,60	2,48	1	1,15	0,08
Lendava	31	23,72	2,41	2	1,46	0,16
Litija	24	28,18	2,43	2	2,22	0,09
Ljubljana Bežigrad	52	19,80	2,26	4	1,36	0,15
Ljubljana Center	35	24,84	2,22	8	4,39	0,29
Ljubljana Moste-Polje	70	23,71	2,97	11	3,44	0,42
Ljubljana Šiška	77	19,79	2,25	10	2,34	0,25
Ljubljana Vič-Rudnik	75	21,20	2,68	9	2,31	0,26
Ljutomer	24	25,96	2,67	2	2,09	0,22
Logatec	14	34,50	5,31	0	0,00	0,00
Maribor	225	25,07	2,88	19	1,98	0,17
Metlika	19	49,83	5,95	0	0,00	0,00
Mozirje	23	29,96	2,97	0	0,00	0,00
Murska Sobota	74	23,36	2,42	6	1,84	0,05
Nova Gorica	76	27,31	2,71	8	2,76	0,18
Novo Mesto	70	25,69	3,64	3	1,05	0,06
Ormož	31	35,57	3,70	1	1,07	0,13
Piran	21	28,31	2,86	3	3,83	0,27
Postojna	22	22,20	2,42	2	2,00	0,17
Ptuj	79	23,86	2,75	6	1,73	0,13
Radlje ob Dravi	28	32,86	4,11	1	1,19	0,09
Radovljica	25	16,36	1,74	0	0,00	0,00
Ravne na Koroškem	26	20,13	2,15	2	1,54	0,05
Ribnica	16	26,93	3,07	4	6,45	0,46
Sevnica	24	25,11	2,65	3	3,04	0,28
Sežana	43	36,98	3,54	5	4,19	0,53
Slovenj Gradec	17	17,96	3,03	1	1,03	0,00
Slovenska Bistrica	52	33,04	4,01	7	4,38	0,32
Slovenske Konjice	36	35,57	4,22	0	0,00	0,00
Šentjur pri Celju	25	27,49	3,12	2	2,00	0,24
Škofja Loka	30	17,57	2,50	6	3,29	0,29
Šmarje pri Jelšah	55	35,88	3,68	4	2,49	0,17
Tolmin	21	20,28	1,68	2	1,80	0,00
Trbovlje	48	53,02	5,26	2	2,05	0,32
Trebnje	27	31,94	3,95	1	1,13	0,09
Trzin	9	13,41	1,44	2	2,73	0,22
Velenje	50	26,51	4,40	8	4,17	0,46
Vrhnika	21	24,67	3,09	0	0,00	0,00
Zagorje ob Savi	27	33,13	3,55	1	1,19	0,08
Žalec	61	34,03	4,15	8	4,17	0,22

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	778	8,47	0,92	124	1,27	0,10
Ajdovščina	7	6,28	0,76	0	0,00	0,00
Brežice	13	10,46	1,10	2	1,56	0,05
Celje	28	9,13	1,06	5	1,50	0,17
Cerknica	2	2,82	0,22	1	1,32	0,12
Črnomelj	8	9,28	0,74	0	0,00	0,00
Domžale	11	5,77	0,66	2	0,97	0,07
Dravograd	6	15,15	1,84	0	0,00	0,00
Gornja Radgona	9	8,88	0,44	2	1,90	0,12
Grosuplje	11	8,92	0,81	3	2,31	0,28
Hrastnik	4	7,46	1,24	1	1,76	0,12
Idrija	7	8,21	0,82	1	1,10	0,00
Ilirska Bistrica	7	9,26	1,09	0	0,00	0,00
Izola	7	11,45	1,10	0	0,00	0,00
Jesenice	11	7,12	0,91	0	0,00	0,00
Kamnik	2	1,56	0,23	0	0,00	0,00
Kočevje	8	8,93	1,27	0	0,00	0,00
Koper	23	11,08	1,48	3	1,42	0,03
Kranj	8	2,50	0,28	3	0,86	0,07
Krško	15	10,96	1,02	3	2,12	0,22
Laško	8	8,81	0,67	1	1,03	0,11
Lenart	9	10,70	0,93	1	1,15	0,00
Lendava	15	11,48	0,65	1	0,73	0,08
Litija	9	10,56	0,99	1	1,11	0,15
Ljubljana Bežigrad	23	8,75	0,82	3	1,02	0,03
Ljubljana Center	9	6,38	0,46	2	1,09	0,09
Ljubljana Moste-Polje	15	5,08	0,50	3	0,93	0,10
Ljubljana Šiška	20	5,14	0,60	6	1,40	0,17
Ljubljana Vič-Rudnik	24	6,78	0,87	7	1,79	0,12
Ljutomer	12	12,98	1,62	1	1,04	0,13
Logatec	2	4,93	0,91	0	0,00	0,00
Maribor	67	7,46	0,84	6	0,62	0,06
Metlika	5	13,11	1,57	0	0,00	0,00
Mozirje	8	10,42	1,23	1	1,24	0,12
Murska Sobota	18	5,68	0,52	1	0,30	0,02
Nova Gorica	26	9,34	0,70	7	2,41	0,10
Novo Mesto	22	8,07	1,08	4	1,41	0,11
Ormož	11	12,62	1,40	0	0,00	0,00
Piran	3	4,04	0,22	0	0,00	0,00
Postojna	7	7,06	0,79	1	1,00	0,00
Ptuj	51	15,40	1,61	9	2,59	0,07
Radlje ob Dravi	11	12,91	1,93	0	0,00	0,00
Radovljica	10	6,54	0,60	3	1,79	0,15
Ravne na Koroškem	8	6,19	0,69	4	3,07	0,39
Ribnica	1	1,68	0,00	0	0,00	0,00
Sevnica	16	16,74	1,71	1	1,01	0,09
Sežana	9	7,74	0,35	1	0,84	0,10
Slovenj Gradec	5	5,28	0,91	2	2,07	0,15
Slovenska Bistrica	25	15,88	2,12	2	1,25	0,00
Slovenske Konjice	8	7,90	1,12	2	1,91	0,13
Šentjur pri Celju	9	9,89	0,99	3	3,20	0,19
Škofja Loka	16	9,37	0,93	2	1,09	0,00
Šmarje pri Jelšah	18	11,74	1,38	4	2,49	0,13
Tolmin	21	20,28	1,92	2	1,80	0,06
Trbovlje	12	13,25	1,79	2	2,05	0,13
Trebnje	8	9,46	0,98	4	4,52	0,27
Trzin	4	5,96	0,54	1	1,36	0,00
Velenje	15	7,95	1,16	2	1,04	0,10
Vrhnika	4	4,70	0,23	2	2,21	0,26
Zagorje ob Savi	8	9,81	0,89	1	1,19	0,45
Žalec	19	10,60	1,40	5	2,60	0,12

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Tabela 11. RAK ŽOLČNIKA

ICD 8 : 156

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	238	2,59	0,26	710	7,30	0,52
Ajdovščina	2	1,79	0,22	10	8,74	0,61
Brežice	5	4,02	0,44	13	10,14	0,49
Celje	15	4,89	0,55	36	10,83	1,03
Cerknica	1	1,41	0,22	7	9,29	0,78
Črnomelj	1	1,16	0,16	8	8,96	0,57
Domžale	3	1,57	0,08	11	5,36	0,44
Dravograd	2	5,05	0,90	0	0,00	0,00
Gornja Radgona	2	1,97	0,35	8	7,59	0,86
Grosuplje	2	1,62	0,15	7	5,39	0,08
Hrastnik	1	1,86	0,40	6	10,58	1,12
Idrija	1	1,17	0,17	12	13,28	0,93
Ilirska Bistrica	2	2,64	0,13	2	2,66	0,22
Izola	1	1,63	0,11	2	3,12	0,00
Jesenice	1	0,64	0,00	13	8,30	0,71
Kamnik	2	1,56	0,10	9	6,59	0,50
Kočevje	2	2,23	0,47	6	6,53	0,60
Koper	3	1,44	0,24	7	3,31	0,15
Kranj	5	1,56	0,11	21	6,01	0,51
Krško	4	2,92	0,10	18	12,77	0,89
Laško	6	6,61	0,44	6	6,20	0,33
Lenart	5	5,94	0,17	8	9,26	0,30
Lendava	2	1,53	0,00	9	6,59	0,51
Litija	3	3,52	0,44	6	6,66	0,12
Ljubljana Bežigrad	4	1,52	0,14	16	5,45	0,39
Ljubljana Center	3	2,12	0,17	19	10,44	0,35
Ljubljana Moste-Polje	8	2,71	0,35	20	6,25	0,46
Ljubljana Šiška	10	2,57	0,23	32	7,50	0,62
Ljubljana Vič-Rudnik	10	2,82	0,44	28	7,19	0,51
Ljutomer	0	0,00	0,00	8	8,39	0,55
Logatec	3	7,39	2,32	7	16,48	1,55
Maribor	33	3,67	0,31	89	9,27	0,64
Metlika	1	2,62	0,00	2	4,94	0,48
Mozirje	4	5,21	0,38	1	1,24	0,0
Murska Sobota	8	2,52	0,23	21	6,43	0,48
Nova Gorica	13	4,67	0,48	25	8,64	0,66
Novo Mesto	4	1,46	0,16	26	9,17	0,79
Ormož	1	1,14	0,15	2	2,15	0,22
Piran	1	1,34	0,09	1	1,27	0,22
Postojna	2	2,01	0,13	7	7,01	0,33
Ptuj	6	1,81	0,16	15	4,32	0,37
Radlje ob Dravi	2	2,34	0,26	5	5,95	0,29
Radovljica	2	1,30	0,04	14	8,37	0,35
Ravne na Koroškem	2	1,54	0,28	3	2,30	0,17
Ribnica	2	3,36	0,32	5	8,07	0,28
Sevnica	3	3,13	0,44	12	1,16	0,50
Sežana	3	2,58	0,16	9	7,55	0,40
Slovenj Gradec	3	3,17	0,71	3	3,11	0,31
Slovenska Bistrica	7	4,44	0,25	18	11,26	0,80
Slovenske Konjice	4	3,95	0,57	9	8,62	0,78
Šentjur pri Celju	3	3,29	0,15	6	6,41	0,41
Škofja Loka	4	2,34	0,19	8	4,39	0,37
Šmarje pri Jelšah	2	1,30	0,00	9	5,61	0,33
Tolmin	3	2,89	0,30	5	4,51	0,32
Trbovlje	7	7,73	0,86	11	11,29	0,81
Trebnje	1	1,18	0,41	7	7,92	0,42
Tržič	1	1,49	0,00	7	9,58	0,47
Velenje	2	1,06	0,00	7	3,64	0,20
Vrhnika	1	1,17	0,23	3	3,32	0,29
Zagorje ob Savi	0	0,00	0,00	7	8,38	0,73
Žalec	4	2,23	0,38	18	9,38	0,79

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Občina	Moški		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³
Slovenija	2171	23,63	2,02
Ajdovščina	43	38,58	2,30
Brežice	34	27,35	1,42
Celje	54	17,62	1,61
Cerknica	22	31,02	2,07
Črnomelj	26	30,15	2,46
Domžale	40	20,99	2,22
Dravograd	9	22,72	1,98
Gornja Radgona	23	22,71	2,23
Grosuplje	22	17,85	1,85
Hrastnik	8	14,93	0,60
Idrija	23	26,97	1,88
Ilirska Bistrica	16	21,17	1,34
Izola	11	18,00	2,41
Jesenice	31	20,07	1,82
Kamnik	24	18,77	1,34
Kočevje	21	23,45	2,05
Koper	36	17,35	2,17
Kranj	69	21,57	2,31
Krško	50	36,54	2,90
Laško	16	17,63	1,23
Lenart	23	27,36	2,11
Lendava	35	26,78	1,83
Litija	18	21,13	1,16
Ljubljana Bežigrad	65	24,75	3,15
Ljubljana Center	89	63,16	3,47
Ljubljana Moste-Polje	55	18,63	2,52
Ljubljana Šiška	89	22,87	2,54
Ljubljana Vič-Rudnik	112	31,67	2,52
Ljutomer	30	32,46	2,42
Logatec	6	14,78	0,43
Maribor	202	22,51	2,35
Metlika	14	36,71	1,39
Mozirje	25	32,56	3,02
Murska Sobota	80	25,25	1,37
Nova Gorica	65	23,35	2,03
Novo Mesto	58	21,29	2,47
Ormož	22	25,25	1,34
Piran	14	18,87	2,33
Postojna	26	26,24	2,28
Ptuj	71	21,44	1,71
Radlje ob Dravi	22	25,82	1,70
Radovljica	51	33,38	2,84
Ravne na Koroškem	20	15,48	2,19
Ribnica	29	48,82	3,92
Sevnica	20	20,92	1,37
Sežana	35	30,10	1,15
Slovenj Gradec	19	20,07	2,37
Slovenska Bistrica	30	19,06	1,61
Slovenske Konjice	14	13,83	1,22
Šentjur pri Celju	25	27,49	1,50
Škofja Loka	35	20,50	1,79
Šmarje pri Jelšah	20	13,04	0,93
Tolmin	34	32,83	2,01
Trbovlje	16	17,67	1,40
Trebnje	26	30,75	2,47
Trzič	14	20,87	2,46
Velenje	22	11,66	1,48
Vrhnika	22	25,85	2,71
Zagorje ob Savi	13	15,95	1,98
Žalec	27	15,06	1,03

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Tabela 13. RAK SEČNEGA MEHURJA

ICD 8 : 188

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	1078	11,73	1,21	456	4,69	0,21
Ajdovščina	9	8,07	0,91	7	6,12	0,10
Brežice	5	4,02	0,46	4	3,12	0,14
Celje	25	8,15	0,89	8	2,40	0,12
Cerknica	8	11,28	0,97	4	5,30	0,40
Črnomelj	8	9,28	0,77	3	3,36	0,00
Domžale	18	9,44	1,53	7	3,41	0,07
Dravograd	4	10,10	1,57	2	4,91	0,00
Gornja Radgona	9	8,88	1,04	4	3,79	0,12
Grosuplje	11	8,92	1,13	2	1,54	0,11
Hrastnik	4	7,46	1,08	2	3,52	0,00
Idrija	21	24,63	2,23	8	8,85	0,28
Ilirska Bistrica	13	17,20	1,18	5	6,65	0,07
Izola	4	6,54	1,09	3	4,68	0,13
Jesenice	28	18,13	2,19	5	3,19	0,31
Kamnik	13	10,16	1,04	3	2,20	0,00
Kočevje	17	18,98	2,66	3	3,26	0,22
Koper	19	9,15	0,94	16	7,58	0,55
Kranj	34	10,63	1,44	13	3,72	0,20
Krško	12	8,77	0,89	11	7,80	0,39
Laško	13	14,32	0,68	3	3,10	0,12
Lenart	7	8,32	0,73	4	4,63	0,13
Lendava	13	9,95	0,85	5	3,66	0,00
Litija	13	15,26	1,61	6	6,66	0,08
Ljubljana Bežigrad	48	18,28	2,29	12	4,08	0,21
Ljubljana Center	30	21,29	1,19	18	9,89	0,31
Ljubljana Moste-Polje	34	11,51	1,43	21	6,56	0,40
Ljubljana Šiška	59	15,16	1,70	17	3,98	0,28
Ljubljana Vič-Rudnik	48	13,57	1,49	26	6,68	0,31
Ljutomer	5	5,41	0,11	4	4,19	0,00
Logatec	6	14,78	2,08	2	4,71	0,00
Maribor	116	12,92	1,31	51	5,31	0,30
Metlika	5	13,11	0,69	1	2,47	0,00
Mozirje	8	10,42	0,36	2	2,48	0,12
Murska Sobota	35	11,04	0,68	22	6,74	0,36
Nova Gorica	47	16,89	1,74	18	6,22	0,28
Novo Mesto	19	6,97	1,04	12	4,23	0,35
Ormož	13	14,92	1,57	3	3,23	0,08
Piran	8	10,78	1,21	2	2,55	0,00
Postojna	12	12,11	1,00	5	5,00	0,30
Ptuj	28	8,45	0,77	8	2,30	0,00
Radlje ob Dravi	6	7,04	0,71	7	8,33	0,54
Radovljica	31	20,29	2,20	6	3,59	0,14
Ravne na Koroškem	13	10,06	1,76	8	6,15	0,26
Ribnica	8	13,46	0,83	3	4,84	0,58
Sevnica	5	5,23	0,30	5	5,06	0,09
Sežana	23	19,78	1,34	9	7,55	0,13
Slovenj Gradec	9	9,50	1,49	1	1,03	0,17
Slovenska Bistrica	16	10,16	1,19	9	5,63	0,07
Slovenske Konjice	10	9,88	1,41	6	5,75	0,24
Šentjur pri Celju	3	3,29	0,15	3	3,20	0,00
Škofja Loka	24	14,06	2,26	6	3,29	0,28
Šmarje pri Jelšah	5	3,26	0,27	6	3,74	0,00
Tolmin	23	22,21	1,82	2	1,80	0,00
Trbovlje	10	11,04	0,87	7	7,19	0,27
Trebnje	7	8,28	1,03	4	4,52	0,09
Trzin	8	11,92	0,96	6	8,21	0,46
Velenje	10	5,30	0,92	6	3,12	0,33
Vrhnika	11	12,92	1,52	2	2,21	0,15
Zagorje ob Savi	18	22,09	2,37	3	3,59	0,15
Žalec	9	5,02	0,54	5	2,60	0,00

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Tabela 14. RAK LEDVIC

ICD 8: 189

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	559	6,08	0,70	356	3,66	0,29
Ajdovščina	10	8,97	0,85	4	3,49	0,34
Brežice	7	5,63	0,51	6	4,68	0,35
Celje	17	5,54	0,65	10	3,00	0,15
Cerknica	3	4,23	0,43	2	2,65	0,10
Črnomelj	8	9,28	1,25	5	5,60	0,36
Domžale	9	4,72	0,68	9	4,38	0,59
Dravograd	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00
Gornja Radgona	2	1,97	0,33	0	0,00	0,00
Grosuplje	6	4,86	0,57	4	3,08	0,27
Hrastnik	2	3,73	0,28	2	3,52	0,49
Idrija	8	9,38	0,85	5	5,53	0,43
Ilirska Bistrica	8	10,58	1,10	2	2,66	0,11
Izola	3	4,90	0,71	2	3,12	0,37
Jesence	15	9,71	1,09	8	5,11	0,42
Kamnik	10	7,82	1,47	7	5,13	0,58
Kočevje	7	7,81	1,41	2	2,17	0,17
Koper	24	11,56	1,18	11	5,21	0,45
Kranj	25	7,81	1,03	16	4,58	0,39
Krško	3	2,19	0,29	3	2,12	0,14
Laško	2	2,20	0,26	4	4,13	0,21
Lenart	4	4,75	0,41	3	3,47	0,26
Lendava	7	5,35	0,55	3	2,19	0,14
Litija	3	3,52	0,39	2	2,22	0,28
Ljubljana Bežigrad	16	6,09	0,82	9	3,06	0,37
Ljubljana Center	19	13,48	1,09	18	9,89	0,55
Ljubljana Moste-Polje	21	7,11	1,11	13	4,06	0,48
Ljubljana Šiška	42	10,79	1,10	20	4,69	0,40
Ljubljana Vič-Rudnik	21	5,93	0,60	12	3,08	0,28
Ljutomer	6	6,49	0,58	2	2,09	0,08
Logatec	2	4,93	0,17	2	4,71	0,51
Maribor	59	6,57	0,80	30	3,12	0,24
Metlika	5	13,11	1,37	1	2,47	0,00
Mozirje	3	3,90	0,58	3	3,73	0,11
Murska Sobota	21	6,62	0,59	23	7,05	0,62
Nova Gorica	19	6,82	0,68	11	3,80	0,29
Novo Mesto	14	5,13	0,75	15	5,29	0,45
Ormož	2	2,29	0,18	2	2,15	0,27
Piran	4	5,39	0,67	4	5,11	0,49
Postojna	6	6,05	0,65	4	4,00	0,26
Ptuj	16	4,83	0,65	8	2,30	0,16
Radlje ob Dravi	4	4,69	0,61	1	1,19	0,07
Radovljica	6	3,92	0,52	7	4,18	0,30
Ravne na Koroškem	9	6,97	0,94	4	3,07	0,39
Ribnica	6	10,10	0,34	1	1,61	0,14
Sevnica	3	3,13	0,28	5	5,06	0,24
Sežana	9	7,74	0,79	4	3,35	0,43
Slovenj Gradec	4	4,22	0,69	3	3,11	0,42
Slovenska Bistrica	8	5,08	0,47	4	2,50	0,14
Slovenske Konjice	2	1,97	0,41	1	0,95	0,13
Šentjur pri Celju	2	2,19	0,24	0	0,00	0,00
Škofja Loka	7	4,10	0,46	6	3,29	0,21
Šmarje pri Jelšah	6	3,91	0,30	5	3,12	0,21
Tolmin	3	2,89	0,17	3	2,71	0,14
Trbovlje	2	2,20	0,25	8	8,21	0,61
Trebnje	1	1,18	0,82	0	0,00	0,00
Tržič	5	7,45	1,28	2	2,73	0,29
Velenje	4	2,12	0,37	7	3,64	0,54
Vrhnika	5	5,87	0,83	3	3,32	0,28
Zagorje ob Savi	7	8,59	0,83	2	2,39	0,27
Žalec	7	3,90	0,50	3	1,56	0,10

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Tabela 15. RAK DOJK

ICD 8:174

Občina	Moški			Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³	ŠP	GM	KM
Slovenija	45	0,49	0,05	5320	54,67	4,60
Ajdovščina	1	0,89	0,00	63	55,10	4,67
Brežice	0	0,00	0,00	75	58,54	4,22
Celje	1	0,32	0,02	202	60,77	5,39
Cerknica	0	0,00	0,00	36	47,77	3,70
Črnomelj	0	0,00	0,00	50	56,03	4,56
Domžale	1	0,52	0,00	99	48,24	4,93
Dravograd	0	0,00	0,00	6	14,74	1,51
Gornja Radgona	1	0,98	0,00	42	39,89	3,28
Grosuplje	0	0,00	0,00	66	50,90	4,08
Hrastnik	1	1,86	0,00	33	58,22	4,42
Idrija	0	0,00	0,00	64	70,83	4,92
Ilirska Bistrica	1	1,32	0,11	58	77,15	5,37
Izola	0	0,00	0,00	43	67,15	6,25
Jesenice	0	0,00	0,00	89	56,84	5,47
Kamnik	0	0,00	0,00	58	42,52	4,05
Kočevje	1	1,11	0,00	50	54,43	4,79
Koper	1	0,48	0,07	125	59,24	4,95
Kranj	4	1,25	0,12	180	51,57	4,73
Krško	1	0,73	0,00	64	45,41	3,41
Laško	0	0,00	0,00	50	51,69	3,63
Lenart	3	3,56	0,27	40	46,30	3,96
Lendava	0	0,00	0,00	46	33,69	2,54
Litija	0	0,00	0,00	43	47,77	4,00
Ljubljana Bežigrad	1	0,38	0,07	200	68,13	6,13
Ljubljana Center	3	2,12	0,00	211	115,96	7,32
Ljubljana Moste-Polje	0	0,00	0,00	170	53,17	5,37
Ljubljana Šiška	5	1,28	0,15	303	71,05	6,56
Ljubljana Vič-Rudnik	4	1,13	0,09	241	61,92	5,50
Ljutomer	0	0,00	0,00	33	34,63	2,68
Logatec	0	0,00	0,00	16	37,68	3,59
Maribor	1	0,11	0,01	470	48,97	4,24
Metlika	0	0,00	0,00	22	-54,36	4,36
Mozirje	0	0,00	0,00	35	43,55	3,35
Murska Sobota	1	0,31	0,05	130	39,85	3,17
Nova Gorica	1	0,35	0,00	221	76,38	6,52
Novo Mesto	1	0,36	0,00	130	45,86	4,18
Ormož	1	1,14	0,00	36	38,76	2,70
Piran	1	1,34	0,22	49	62,67	5,04
Postojna	2	2,01	0,23	59	59,08	5,35
Ptuj	2	0,60	0,06	131	37,81	3,23
Radlje ob Dravi	0	0,00	0,00	34	40,49	3,79
Radovljica	1	0,65	0,00	124	74,19	5,56
Ravne na Koroškem	0	0,00	0,00	61	46,94	4,71
Ribnica	0	0,00	0,00	40	64,57	4,91
Sevnica	0	0,00	0,00	60	60,82	4,40
Sežana	0	0,00	0,00	76	63,82	4,66
Slovenj Gradec	0	0,00	0,00	27	28,04	2,45
Slovenska Bistrica	1	0,63	0,00	49	30,65	2,70
Slovenske Konjice	1	0,98	0,00	43	41,22	3,63
Šentjur pri Celju	0	0,00	0,00	46	49,14	3,88
Škofja Loka	1	0,58	0,00	111	60,95	5,57
Šmarje pri Jelšah	0	0,00	0,00	88	54,92	4,18
Tolmin	0	0,00	0,00	91	82,20	5,32
Trbovlje	0	0,00	0,00	66	67,79	4,93
Trebnje	0	0,00	0,00	45	50,93	3,60
Trzin	0	0,00	0,00	51	69,80	5,95
Velenje	0	0,00	0,00	67	34,92	4,16
Vrhnika	1	1,17	0,00	54	59,76	5,65
Zagorje ob Savi	0	0,00	0,00	51	61,09	4,99
Žalec	1	0,55	0,00	97	50,56	4,01

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Tabela 16. RAK MATERNIČNEGA VRATU

ICD 8 : 180

Občina	Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³
Slovenija	1651	16,97	1,43
Ajdovščina	9	7,87	0,56
Brežice	30	23,41	1,84
Celje	58	17,45	1,49
Cerknica	6	7,96	0,75
Črnomelj	8	8,96	0,65
Domžale	23	11,20	1,03
Dravograd	10	24,58	2,21
Gornja Radgona	28	26,59	2,36
Grosuplje	9	6,94	0,60
Hrastnik	7	12,35	0,84
Idrija	17	18,81	1,39
Ilirska Bistrica	7	9,31	0,94
Izola	23	35,92	3,10
Jesenice	29	18,52	1,43
Kamnik	25	18,33	1,61
Kočevje	11	11,97	1,06
Koper	57	27,01	2,52
Kranj	65	18,62	1,62
Krško	18	12,77	1,18
Laško	12	12,40	1,12
Lenart	14	16,20	1,59
Lendava	20	14,64	1,22
Litija	15	16,66	1,56
Ljubljana Bežigrad	47	16,01	1,50
Ljubljana Center	31	17,03	1,29
Ljubljana Moste-Polje	53	16,57	1,55
Ljubljana Šiška	71	16,65	1,41
Ljubljana Vič-Rudnik	57	14,64	1,31
Ljutomer	16	16,79	1,38
Logatec	5	11,77	1,04
Maribor	235	24,48	1,95
Metlika	5	12,35	0,84
Mozirje	12	14,93	1,35
Murska Sobota	49	15,02	1,36
Nova Gorica	23	7,95	0,67
Novo Mesto	38	13,40	1,27
Ormož	16	17,22	1,41
Piran	25	31,97	2,96
Postojna	18	18,02	1,58
Ptuj	67	19,33	1,63
Radlje ob Dravi	16	19,05	1,77
Radovljica	36	21,54	1,68
Ravne na Koroškem	28	21,54	1,89
Ribnica	5	8,07	0,57
Sevnica	14	14,19	1,10
Sežana	20	16,79	1,27
Slovenj Gradec	13	13,50	1,47
Slovenska Bistrica	26	16,26	1,16
Slovenske Konjice	16	15,33	1,40
Šentjur pri Celju	18	19,22	1,56
Škofja Loka	32	17,57	1,54
Šmarje pri Jelšah	26	16,22	1,36
Tolmin	12	10,84	1,00
Trbovlje	15	15,40	0,96
Trebnje	9	10,18	0,86
Tržič	15	20,53	1,82
Velenje	27	14,07	1,48
Vrhnika	15	16,60	1,38
Zagorje ob Savi	11	13,17	0,85
Žalec	28	14,59	1,16

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Občina	Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³
Slovenija	1701	17,48	1,57
Ajdovščina	23	20,11	1,80
Brežice	29	22,63	1,84
Celje	51	15,34	1,35
Cerknica	14	18,58	1,44
Črnomelj	26	29,13	2,55
Domžale	39	19,00	2,14
Dravograd	5	12,29	1,50
Gornja Radgona	13	12,34	0,83
Grosuplje	22	16,96	1,51
Hrastnik	5	8,82	0,62
Idrija	10	11,06	1,03
Ilirska Bistrica	12	15,96	1,08
Izola	16	24,98	2,12
Jesenice	31	19,80	1,75
Kamnik	20	14,66	1,66
Kočevje	9	9,79	1,03
Koper	63	29,85	2,55
Kranj	55	15,76	1,69
Krško	22	15,61	1,25
Laško	14	14,47	1,24
Lenart	11	12,73	0,83
Lendava	14	10,25	0,86
Litija	19	21,10	2,27
Ljubljana Bežigrad	52	17,71	1,61
Ljubljana Center	60	32,97	2,44
Ljubljana Moste-Polje	62	19,39	2,17
Ljubljana Šiška	84	19,69	2,04
Ljubljana Vič-Rudnik	62	15,93	1,39
Ljutomer	20	20,98	1,77
Logatec	6	14,13	1,47
Maribor	180	18,75	1,62
Metlika	10	24,71	2,36
Mozirje	13	16,17	1,21
Murska Sobota	52	15,94	1,30
Nova Gorica	48	16,59	1,31
Novo Mesto	35	12,34	1,16
Ormož	15	16,15	1,04
Piran	19	24,30	1,71
Postojna	23	23,03	1,61
Ptuj	39	11,25	0,98
Radlje ob Dravi	18	21,43	2,00
Radovljica	28	16,75	1,63
Ravne na Koroškem	31	23,85	2,60
Ribnica	9	14,53	1,27
Sevnica	12	12,16	1,14
Sežana	24	20,15	1,62
Slovenj Gradec	8	8,30	0,98
Slovenska Bistrica	27	16,89	1,57
Slovenske Konjice	11	10,54	1,23
Šentjur pri Celju	15	16,02	1,58
Škofja Loka	24	13,18	1,26
Šmarje pri Jelšah	19	11,85	0,84
Tolmin	31	28,00	2,06
Trbovlje	21	21,57	1,91
Trebnje	10	11,31	0,95
Trzin	16	21,90	1,89
Velenje	22	11,46	1,58
Vrhnika	13	14,38	1,42
Zagorje ob Savi	21	25,15	2,10
Žalec	38	19,80	1,84

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

Občina	Ženske		
	ŠP ¹	GM ²	KM ³
Slovenija	1281	13,16	1,14
Ajdovščina	15	13,12	1,16
Brežice	18	14,05	0,97
Celje	42	12,63	1,17
Cerknica	8	10,61	0,60
Črnomelj	9	10,08	1,00
Domžale	31	15,10	1,40
Dravograd	2	4,91	0,40
Gornja Radgona	19	18,04	1,50
Grosuplje	17	13,11	1,17
Hrastnik	13	22,93	2,07
Idrija	15	16,60	1,37
Hirska Bistrica	12	15,96	1,36
Izola	6	9,37	0,86
Jesenice	24	15,33	1,03
Kamnik	18	13,19	1,30
Kočevje	13	14,15	1,40
Koper	31	14,69	1,42
Kranj	46	13,18	1,16
Krško	20	14,19	1,42
Laško	10	10,33	0,97
Lenart	12	13,89	0,99
Lendava	17	12,45	0,80
Litija	14	15,55	1,08
Ljubljana Bežigrad	45	15,33	1,38
Ljubljana Center	39	21,43	1,59
Ljubljana Moste-Polje	37	11,57	1,30
Ljubljana Šiška	38	8,91	0,92
Ljubljana Vič-Rudnik	52	13,36	1,16
Ljutomer	9	9,44	0,50
Logatec	8	18,84	2,22
Maribor	150	15,63	1,38
Metlika	7	17,29	1,38
Mozirje	8	9,95	0,80
Murska Sobota	38	11,64	0,98
Nova Gorica	43	14,86	1,13
Novo Mesto	25	8,82	0,68
Ormož	13	13,99	1,18
Piran	11	14,07	1,54
Postojna	9	9,01	0,88
Ptuj	38	10,96	0,98
Radlje ob Dravi	7	8,33	0,94
Radovljica	18	10,77	0,98
Ravne na Koroškem	11	8,46	0,91
Ribnica	12	19,37	2,01
Sevnica	15	15,20	1,22
Sežana	20	16,79	1,32
Slovenj Gradec	15	15,57	1,47
Slovenska Bistrica	23	14,38	1,02
Slovenske Konjice	12	11,50	1,01
Šentjur pri Celju	4	4,27	0,45
Škofja Loka	27	14,82	1,31
Šmarje pri Jelšah	25	15,60	1,23
Tolmin	12	10,84	0,76
Trbovlje	21	21,57	1,54
Trebnje	9	10,18	1,04
Trzin	11	15,05	1,23
Velenje	18	9,38	1,30
Vrhnika	8	8,85	1,05
Zagorje ob Savi	8	9,58	0,95
Žalec	23	11,98	1,17

¹ število primerov, ² groba incidenčna mera, ³ kumulativna incidenčna mera

**Tabela 19. STALNO PREBIVALSTVO IN DELEŽ STAREJŠIH OD 60 LET
PO OBČINAH SLOVENIJE V LETU 1981**

Občina	Moški		Ženske	
	Število	% nad 60 let	Število	% nad 60 let
Slovenija	918766	11,2	973098	16,8
Ajdovščina	11144	13,3	11433	19,0
Brežice	12428	15,2	12810	21,7
Celje	30639	11,2	33238	16,2
Cerknica	7090	12,8	7534	22,7
Črnomelj	8621	12,3	8923	19,1
Domžale	19057	9,0	20519	14,4
Dravograd	3960	11,4	4068	16,1
Gornja Radgona	10127	11,5	10529	17,2
Grosuplje	12324	10,4	12964	18,6
Hrastnik	5357	10,4	5667	15,4
Idrija	8526	13,7	9035	22,6
Iirska Bistrica	7557	16,9	7516	22,5
Izola	6111	9,7	6402	12,9
Jesenice	15439	11,5	15655	16,7
Kamnik	12783	9,3	13637	14,8
Kočevje	8955	9,5	9184	15,1
Koper	20744	10,5	21099	13,0
Kranj	31982	9,4	34897	14,4
Krško	13682	13,9	14092	19,9
Laško	9073	12,6	9673	18,8
Lenart	8405	12,5	8637	17,8
Lendava	13064	15,9	13653	21,1
Litija	8516	10,7	9001	18,3
Ljubljana Bežigrad	26257	10,2	29352	13,9
Ljubljana Center	14090	18,9	18195	28,1
Ljubljana Moste-Polje	29521	8,3	31972	12,6
Ljubljana Šiška	38901	10,0	42642	14,3
Ljubljana Vič-Rudnik	35363	11,0	38918	17,0
Ljutomer	9241	12,8	9529	19,3
Logatec	4057	9,9	4245	18,3
Maribor	89730	10,9	95969	16,2
Metlika	3813	12,9	4047	21,0
Mozirje	7675	13,3	8036	19,9
Murska Sobota	31678	15,6	32621	20,1
Nova Gorica	27827	12,8	28931	17,5
Novo Mesto	27241	9,1	28343	16,3
Ormož	8712	13,5	9288	20,5
Piran	7417	10,6	7818	13,1
Postojna	9908	14,5	9984	19,5
Ptuj	33108	10,9	34646	16,7
Radlje ob Dravi	8519	10,7	8397	15,8
Radovljica	15275	12,1	16712	18,3
Ravne na Koroškem	12912	8,7	12995	13,1
Ribnica	5940	13,1	6194	23,0
Sevnica	9556	13,4	9864	20,5
Sežana	11628	16,8	11908	21,7
Slovenj Gradec	9465	9,0	9629	13,8
Slovenska Bistrica	15736	10,8	15984	17,1
Slovenske Konjice	10120	10,5	10431	15,4
Šentjur pri Celju	9094	13,2	9360	18,5
Škofja Loka	17066	10,0	18210	16,2
Šmarje pri Jelšah	15327	14,3	16020	20,3
Tolmin	10355	17,9	11069	24,8
Trbovlje	9051	11,4	9735	17,8
Trebnje	8453	10,9	8835	20,3
Trzin	6708	10,9	7306	15,6
Velenje	18859	6,8	19182	10,2
Vrhnika	8509	9,7	9034	15,6
Zagorje ob Savi	8147	11,1	8347	16,1
Žalec	17923	10,9	19184	16,7

Tabela 20: IZBRANE DEMOGRAFSKE IN SOCIALNO-EKONOMSKE ZNAČILNOSTI OBČIN SLOVENIJE V LETU 1981

Občina	NP ¹	SK ²	UD ³	% kmetov	ND ⁴ /preb.
Slovenija	5,5	2,2	13,1	9,4	166
Ajdovščina	2,3	-4,0	12,5	8,3	151
Brežice	-0,3	4,0	6,0	22,2	106
Celje	5,5	1,3	8,8	4,1	230
Cerknica	2,9	2,0	33,6	7,6	65
Črnomelj	6,9	-2,1	14,0	15,4	123
Domžale	7,5	7,7	12,5	5,8	146
Dravograd	10,4	0,2	6,8	10,5	135
Gornja Radgona	4,4	0,9	15,0	22,0	112
Grosuplje	6,9	8,8	15,9	14,6	134
Hrastnik	4,0	-5,4	24,5	1,0	146
Idrija	2,9	-2,9	27,9	10,7	144
Ilirska Bistrica	1,5	-5,1	9,7	6,5	155
Izola	6,9	5,9	27,6	1,7	185
Jesenice	5,9	2,2	6,7	1,2	187
Kamnik	11,9	4,0	4,0	6,2	141
Kočevje	8,4	-0,7	9,9	4,6	164
Koper	3,2	6,0	23,1	3,8	191
Kranj	7,8	3,9	10,3	5,3	203
Krško	2,7	0,4	4,6	15,7	172
Laško	2,9	2,0	18,2	9,5	114
Lenart	4,7	-2,6	18,4	31,5	55
Lendava	4,0	-1,1	9,0	29,9	103
Litija	6,6	8,4	19,4	11,3	107
Ljubljana Bežigrad	9,2	19,2	10,7	0,8	267
Ljubljana Center	1,4	-11,9	18,0	0,2	573
Ljubljana Moste-Polje	8,8	11,0	16,9	1,8	204
Ljubljana Šiška	7,5	-8,4	9,1	1,3	218
Ljubljana Vič-Rudnik	8,3	-0,1	10,8	4,3	104
Ljutomer	2,9	-0,8	15,6	25,3	123
Logatec	7,4	8,7	0,0	10,0	174
Maribor	4,5	1,5	12,0	4,2	182
Metlika	3,9	0,9	24,2	12,9	158
Mozirje	3,8	-0,4	12,6	18,9	125
Murska Sobota	1,0	0,3	14,6	34,8	101
Nova Gorica	5,5	5,9	12,7	5,9	178
Novo Mesto	5,8	1,9	14,7	13,5	152
Ormož	-0,7	-0,4	16,7	32,8	74
Piran	7,7	12,2	8,5	2,8	237
Postojna	5,8	-2,5	8,7	5,6	155
Ptuj	3,8	-2,0	15,0	21,7	102
Radlje ob Dravi	7,2	-7,8	10,1	11,0	113
Radovljica	4,1	6,3	13,2	3,8	160
Ravne na Koroškem	8,5	2,3	11,4	4,2	167
Ribnica	6,1	0,5	14,3	9,4	148
Sevnica	2,4	-4,9	7,3	12,9	94
Sežana	1,3	7,2	14,7	4,5	158
Slovenj Gradec	7,7	0,3	0,0	11,1	120
Slovenska Bistrica	2,6	3,1	22,3	11,8	108
Slovenske Konjice	6,6	0,9	20,7	13,7	164
Šentjur pri Celju	3,7	3,9	20,7	18,7	86
Škofja Loka	9,9	2,3	14,1	7,7	181
Šmarje pri Jelšah	2,0	-0,2	18,6	23,6	74
Tolmin	-0,1	0,5	13,5	5,6	112
Trbovlje	2,2	6,2	22,4	0,7	223
Trebnje	4,2	-0,5	18,4	21,3	118
Trzin	9,4	2,2	8,5	2,3	154
Velenje	13,8	12,3	11,8	3,8	230
Vrhnika	9,5	11,5	6,8	4,6	129
Zagorje ob Savi	6,1	-3,3	7,8	4,3	103
Žalec	4,3	2,4	15,9	11,6	156

¹ naravni prirastek/1000 prebivalcev
³ umrli dojenčki/1000 živorojenih

² selitveni koeficient/1000 prebivalcev
⁴ narodni dohodek v 1000 din

SLOVARČEK STROKOVNIH IZRAZOV

biološko polnovredna prehrana - prehrana, v kateri je dovolj vitaminov, rudnin in visokokakovostnih beljakovin.

dejavnik tveganja oz. nevarnosti - vsak dejavnik, ki zvečuje verjetnost zbolevanja za kako boleznijo (za rakom npr. kajenje, alkoholizem).

družinska obremenitev - večja nagnjenost družinskih članov k zbolevanju za kako rakavo boleznijo (vzroke zanjo genetiki še proučujejo).

endoskopija - gledanje v votline ogranov s posebno pripravo.

gastroskopija - preiskovanje želodca od znotraj s posebno pripravo.

groba incidenčna mera - relativna incidenčna mera, število vseh novih primerov bolezni (v tej knjigi raka), preračunano na število opazovanih ljudi (npr. stalnih prebivalcev občine) v določenem času (enem ali več letih). To mero izražamo na 100.000 prebivalcev (moških oz. žensk) oz. na 100.000 oseb-let. (Angleško "crude incidence rate".)

histološka vrsta raka - mikroskopsko določena vrsta raka. Pove nam, iz katerega tkiva se je rak razvil, npr. iz žleznega, mišičnega, bezgavčnega.

incidenca - število novih primerov bolezni (raka) v določenem času med stalnimi prebivalci določenega območja (občine, republike).

karcinogen - dejavnik (kemični, fizikalni, biološki), ki povzroča raka.

incidenčna mera - v tem besedilu vedno relativna mera incidence, preračunana na 100 ali 100.000 prebivalcev. (Angleško "incidence rate".)

presejanje - iskanje predstopenj in zgodnjih oblik raka med navidezno zdravo populacijo določene starosti. V Evropi se je izkazalo kot uspešno za nižanje umrljivosti zaradi raka materničnega vratu in zaradi raka dojke. (Angleško "screening".)

relativno tveganje - mera, ki v analitični epidemiologiji pove, kolikokrat se pri izpostavljenosti kakemu dejavniku tveganja zboleznost poveča. Relativno tveganje 1,5 pomeni, da je izpostavljenčev tveganje 1,5-krat, tj. za 50 %, večje od tveganja drugih, relativno tveganje 5 pa, da je 5-krat oziroma za 400 % večje.

starostno standardizirana incidenčna mera - relativna incidenčna mera, ki izloča vpliv različne starostne strukture prebivalcev na območjih, med katerimi primerjamo incidenco. Za natančnejšo razlago glej poglavje Metode obdelave podatkov (Incidenčne mere).

trend incidence - gibanje relativnih incidenčnih mer (grobe ali standardizirane) v času, v tej knjigi po koledarskih letih.

zaščitna prehrana - prehrana, ki vsebuje zadostno količino vseh življenjsko pomembnih hranil, od esencialnih maščobnih kislin do vitaminov in rudnin. Za zaščito proti raku pa raziskovalci priporočajo predvsem uživanje svežega sadja in zelenjave skozi vse leto, in sicer verjetno ne samo zaradi vitaminov, ampak tudi zaradi drugih, do danes še ne ugotovljenih sestavin.

zdravljenje z obsevanjem - v tej knjigi zdravljenje z ionizirajočim sevanjem, npr. z rentgenskimi žarki, žarki beta ali gama in nekaterimi radionuklidi.

VIRI PODATKOV O ONESNAŽENOSTI OKOLJA V SLOVENIJI

Onesnaženost bivalnega in delovnega okolja merijo v Sloveniji različne ustanove. Žal podatki ne prikazujejo stanja za celo Slovenijo, ampak samo za nekatera območja. Tudi metodološki prijemi za opazovanje iste vrste onesnaženosti niso vedno enaki. Da bi lahko risali podobne zemljevide kot za incidenco raka, bi bilo treba izdelati usklajene programe za zbiranje podatkov na celotnem območju Slovenije in oblikovati enotno podatkovno bazo, kakor jo že načrtuje Ministrstvo za varstvo okolja in urejanje prostora.

Naslove nekaterih ustanov, ki merijo in analizirajo podatke o onesnaženosti okolja v Sloveniji, so priskrbeli sodelavci Univerzitetnega zavoda za zdravstveno in socialno varstvo. Bralcem, ki jih ti podatki zanimajo, svetujemo, naj zanje zaprosijo navedene ustanove ali pa se oglasijo v njihovih strokovnih knjižnicah.

Ustanove, ki merijo onesnaženost okolja:

1. Hidrometeorološki zavod RS
Vojkova 1b, 61000 Ljubljana

V meteorološki službi merijo vremenske in osnovne ekološke parametre: smer in hitrost vetra, temperaturo zraka in relativno vlažnost, koncentracijo dima, žveplovega dioksida, dušikovih oksidov, ogljikovega monoksida in ozona. V hidrološki službi ugotavljajo višino, temperaturo in kalnost površinskih voda, v pomembnejših rekah tudi prenos suspendiranih delcev in odnašanje ali nasipavanje materiala. Pri podtalnici ugotavljajo nihanje gladine, način obnavljanja in smeri tokov podzemne vode. V sektorju za varstvo okolja proučujejo kemično sestavo vode in zraka.

2. Biotehniška fakulteta
TOZD za agronomijo
Jamnikarjeva 101, 61000 Ljubljana

Ukvarjajo se s proučevanjem onesnaženosti kmetijskih in drugih zemljišč in hrane rastlinskega izvora s sredstvi za varstvo rastlin in z industrijskimi onesnaževalci. V vzorcih tal določajo težke kovine, kot so kadmij, svinec, cink, baker in razne organske snovi. Po Sloveniji izvajajo sistematično vzorčenje in poljske poskuse.

3. Inštitut za higieno živil
Veterinarska fakulteta
Gerbičeva 60, 61000 Ljubljana

Tu opravljajo kemične in mikrobiološke analize hrane živalskega izvora, npr. mesa, mleka, rib, jajc, medu, in izdelkov iz nje.

4. Univerzitetni zavod za zdravstveno in socialno varstvo (UZZSV)
Oddelek za higieno, epidemiologijo in laboratorijsko diagnostiko
Trubarjeva 2, 61000 Ljubljana

Izvajajo fizikalne, kemične in mikrobiološke meritve v bivalnem in komunalnem okolju: zraku, pitni vodi, podtalnicah, površinskih rekreativnih vodah, odpadnih vodah, zemlji, hrani in predmetih splošne rabe. Zbirajo tudi podatke o mikrobioloških in sanitarno-kemičnih preiskavah živil, ki jih opravljajo pooblaščen laboratoriji zdravstvenih in veterinarskih ustanov v Sloveniji.

5. Zavod za zdravstveno varstvo Maribor (ZZV)
Prvomajska 1, 62000 Maribor

Podobno kot UZZSV Ljubljana analizirajo v ZZV Maribor zrak, vodo in hrano na svojem območju, v večjem obsegu.

6. Zavod Republike Slovenije za varstvo pri delu
Bohoričeva 22 a, 61000 Ljubljana

Merijo kemične škodljivosti in radioaktivnost v delovnem in življenjskem okolju. Na področju radioaktivnosti izvajajo sistematični nadzor za Slovenijo.

7. Inštitut Jožef Stefan
Jamova 39, 61000 Ljubljana

Tudi tu merijo radioaktivnost, pa tudi analizirajo mikro- in makroelemente (npr. živo srebro in njegove spojine) ter organske onesnaževalce (pesticide, fenole, formaldehid, amoniak itd.) v zraku, zemlji in hrani.

8. Kemijski inštitut Boris Kidrič
Enota za tehnološke raziskave
Hajdrihova 19, 61000 Ljubljana

Za naročnike ali za posebne naloge opravljajo analize zraka (žveplov dioksid, težke kovine itd.) in vode, v glavnem za ljubljansko območje. Izdelali so kataster posebnih odpadkov v Sloveniji, predvsem industrijskih, izvajajo pa tudi popise nahajališč odpadnih snovi.

9. Morska biološka postaja
Cesta JLA 65, 66330 Piran

V tej postaji skupaj s sosednjimi državami spremljajo onesnaženost morja.

10. Številni podatki so na razpolago tudi pri Zavodu za statistiko in republiških inšpekcijskih službah.

LITERATURA

- Becker N, Frentzel-Beyme R, Wagner G. Atlas of cancer mortality in the Federal Republic of Germany. Berlin: Springer 1984.
- Berkel J, Anderson WA, Hanson J, MacMillan AD, Raphael M. Incidence, survival and distribution of cancer in Alberta 1964 to 1988. Alberta: Division of Epidemiology and Preventive Oncology Alberta Cancer Board 1990.
- Boyle P, Muir CS, Grundmann E eds. Cancer mapping. Berlin: Springer-Verlag 1989. (Recent Results Cancer Res; 114).
- Carstensen B, Jensen OM. Atlas of cancer incidence in Denmark 1970-79. Copenhagen: Danish cancer society 1986.
- Commission of the European Community. Europe against cancer action plan, 1987-1989. Official J Eur Community 1987, 87/C50/01, 1-58.
- Franceschi S et al eds. Atlante della mortalita per tumori nella regione Friuli - Venezia Giulia 1975-1977. Aviano - Pordenone: Centro di riferimento oncologico 1986.
- Gardner MJ, Winter PD, Taylor CD, Acheson ED. Atlas of cancer mortality in England and Wales 1968-1978. Chichester: Wiley 1984.
- Glattre E, Finne TE, Oleson O, Langmark F. Atlas over kreftinsidens i Norge 1970-79. Oslo: Norwegian cancer society 1985.
- Grobovšek-Opara S, Kravanja M. Zdravje za vse do leta 2000: cilji, ki zadevajo krepitev zdravja ter zmanjšanje bolezní in njihovih posledic. Zdrav Var 1991;30:49-54.
- Incidenca raka v Sloveniji 1978-1987. Ljubljana: Onkološki inštitut - Register raka za SR Slovenijo, 1982 - 1991.
- Kemp I, Boyle P, Smans M, Muir C eds. Atlas of cancer in Scotland 1975-1980: incidence and epidemiological perspective. Lyon: International Agency for Research on Cancer 1985. (IARC Sci Publ; 72)
- Levi F, Maisonneuve P, Filiberti R, La Vecchia C, Boyle P eds. Cancer incidence and mortality in Europe. Soz Praevmed 1989;34(suppl 2):S1-S84.
- Međunarodna klasifikacija bolezni, povreda i uzroka smrti (prema osmoj reviziji iz 1965.godine). Beograd: Savremena administracija 1970.
- Moller Jensen O, Esteve J, Moller H, Renard H. Cancer in the European Community and its member sites. Eur J Cancer Clin Oncol 1990;26:1167-1256.
- Muir C, Waterhouse J, Mack T, Powell J, Whelan S eds. Cancer incidence in five continents. Vol 5. Lyon: International Agency for Research on Cancer 1987. (IARC Sci Publ; 88).
- Pompe Kirn V, Primic Žakelj M. Epidemiološke metode v onkologiji. Med Razgl 1988;27:283-303.
- Pompe Kirn V, Ferligoj A. Tipologija rakavih bolezní glede na njihovo incidenco v Sloveniji. Stat Rev 1989;39:1-10.
- Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj v SR Sloveniji, 31.3.1981. Rezultati raziskovanj št. 275. Ljubljana: Zavod SR Slovenije za statistiko 1982.
- Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj v SR Sloveniji, 31.3.1981. Rezultati raziskovanj št. 337. Ljubljana: Zavod SR Slovenije za statistiko 1984.
- Pukkala E, Gustavsson N, Teppo L. Atlas of cancer incidence in Finland 1953-82. Helsinki: Cancer Society of Finland - Finnish Cancer Registry 1987 (publ.no 37).
- Rak v Sloveniji 1965 - 1977. Ljubljana: Onkološki inštitut - Register raka za SR Slovenijo, 1968 - 1981.

Registro tumori del Veneto. Atlante della mortalita per tumori nella regione Veneto, 1980-86. Padova: Centro oncologico regionale; Verona: Centro oncologico regionale 1990.

Schottenfeld D, Fraumeni JF Jr. Cancer epidemiology and prevention. Philadelphia: Saunders 1982.

Southern Swedish Regional Tumour Registry. Cancer incidence in southern Sweden 1983-1987. Lund: Wallin & Dalholm 1989.

Statistični letopis SR Slovenije 1983. Ljubljana: Zavod SR Slovenije za statistiko 1983.

Statistični podatki po občinah SRS, št. 1/1988. Ljubljana: Zavod SR Slovenije za statistiko 1988.

Tomatis L et al eds. Cancer: causes, occurrence and control. Lyon: International Agency for Research on Cancer 1990. (IARC Sci Publ; 100).

Vicente JA, Aranzadi AA, Elizaga NA. Cancer en Navarra 1973-1982. Pamplona: Servicio regional de salud - Instituto de salud publica 1987.

Whelan SL, Parkin DM, Masuyer E eds. Patterns of cancer in five continents. Lyon: International Agency for Research on Cancer 1990. (IARC Sci Publ; 102).

Zatonski W, Becker N. Atlas of cancer mortality in Poland 1975- 1979. Berlin: Springer-Verlag 1988.

Po mnenju Ministrstva za kulturo, št. 415-39/92 z dne 10.2.1992 šteje publikacija med proizvode, za katere se plačuje 5 % davek od prometa proizvoda.