



ONKOLOŠKI
INŠTITUT
LJUBLJANA

INSTITUTE
OF ONCOLOGY
LJUBLJANA

EPIDEMIOLOGIJA IN REGISTER RAKA

Pregled obravnave bolnikov s
KOŽNIM MELANOMOM
v Sloveniji
za incidenčna leta **2013 — 2017**

Poročilo

Kliničnega registra kožnega melanoma
PRI REGISTRU RAKA REPUBLIKE SLOVENIJE



ONKOLOŠKI
INŠTITUT
LJUBLJANA

INSTITUTE
OF ONCOLOGY
LJUBLJANA

ONKOLOŠKI INŠTITUT LJUBLJANA
EPIDEMIOLOGIJA IN REGISTER RAKA
ZALOŠKA 2, 1000 LJUBLJANA, <http://onko-i.si>

Pregled obravnave bolnikov s
KOŽNIM MELANOMOM
v Sloveniji
za incidenčna leta **2013 — 2017**

Poročilo

Kliničnega registra kožnega melanoma
PRI REGISTRU RAKA REPUBLIKE SLOVENIJE

***Pregled obravnave bolnikov s
KOŽNIM MELANOMOM v Sloveniji
za incidenčna leta 2013 — 2017***

Poročilo

***Kliničnega registra kožnega melanoma
PRI REGISTRU RAKA REPUBLIKE SLOVENIJE***

**Poročilo je bilo pripravljeno po naročilu podjetja
MERCK SHARP & DOHME, d. o. o.**

Izvajalci: ONKOLOŠKI INŠTITUT LJUBLJANA
EPIDEMIOLOGIJA IN REGISTER RAKA
REGISTER RAKA REPUBLIKE SLOVENIJE

izr. prof. dr. Vesna Zadnik, dr. med., specialistka javnega zdravja

dr. Tina Žagar, univ. dipl. fiz.

Frančiška Škrlec, univ.dipl.org.,VMS

Katarina Lokar, prof. zdr. vzg.

Agata Čampa, DMS

Nasvet za citiranje

Pregled obravnave bolnikov s kožnim melanomom v Sloveniji za incidenčna leta 2013 — 2017, Poročilo Kliničnega registra kožnega melanoma, Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana, Epidemiologija in register raka, Register raka Republike Slovenije, 2019.

Vsebina

Uvod	9
Viri podatkov in metode registracije	10
Breme kožnega melanoma v Sloveniji in svetu	12
Lastnosti bolnikov in bolezni	18
Tabela 1: Incidenca in prevalenca kožnega melanoma po lokaciji, Slovenija 2013–2017.	18
Tabela 2: Incidenca in umrljivost pri invazivnem kožnem melanomu (C43), Slovenija 2013–2017.	19
Tabela 3: Incidenca kožnega melanoma po lokaciji in spolu, Slovenija 2013–2017.	20
Slika 1: Deleži kožnega melanoma po lokaciji in spolu, Slovenija 2013–2017	22
Tabela 4: Incidenca kožnega melanoma po starosti, Slovenija 2013–2017.	23
Slika 2a: Starostno specifična incidenčna stopnja malignega melanoma kože (C43) ločena po spolu in za oba spola skupaj, Slovenija 2008–2012 in 2013–2017.	24
Slika 2b: Starostno specifična incidenčna stopnja kožnega melanoma in situ (D03) ločena po spolu in za oba spola skupaj, Slovenija 2008–2012 in 2013–2017.	25
Tabela 5: Incidenca invazivnega kožnega melanoma po stadiju, invaziji in multiplosti, Slovenija 2013–2017.	26
Slika 3a: Deleži debeline tumorja po Breslowu (mm) pri malignih melanomih kože (C43) s povprečno letno spremembo, Slovenija 1996–2017.	28
Slika 3b: Deleži debeline tumorja po Breslowu do 0,75 mm pri malignih melanomih kože (C43) po 15-letnih starostnih skupinah s povprečno letno spremembo, Slovenija 1996–2017.	28
Tabela 6: Incidenca kožnega melanoma po histološki vrsti, Slovenija 2013–2017.	29
Tabela 6a: Incidenca kožnega melanoma po izbranih histoloških vrstah, starosti, UICC stadiju in spolu, Slovenija 2013–2017.	30
Tabela 7: Incidenca kožnega melanoma po statističnih regijah, Slovenija 2013–2017	30
Tabela 8: Incidenca kožnega melanoma po bolnici ugotovitve, Slovenija 2013–2017.	31
Tabela 9: Lokacija oddaljenih zasevkov glede na UICC stadij, Slovenija 2015–2017.	32

Tabela 10a: Prisotnost mutacij BRAF, NRAS in c-KIT ter vrednosti LDH pri bolnikih, ki so prejeli sistemsko zdravljenje po spolu in starostnih skupinah. Slovenija 2015–2017.	32
Tabela 10b: Prisotnost mutacij BRAF, NRAS in c-KIT ter vrednosti LDH pri bolnikih, ki so prejeli sistemsko zdravljenje po UICC stadiju, Slovenija 2015–2017.	33
Analiza preživetja	34
Tabela 11a: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov s kožnim melanomom po lokaciji in spolu, Slovenija 2013–2017.	34
Slika 4: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov s kožnim melanomom po lokaciji in spolu, Slovenija 2013–2017.	34
Tabela 11b: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po histološki vrsti, Slovenija 2013–2017.	35
Slika 5: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po histološki vrsti, Slovenija 2013–2017.	35
Tabela 11c: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po starostnih skupinah, Slovenija 2013–2017.	36
Slika 6: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po starostnih skupinah, Slovenija 2013–2017.	36
Tabela 11d: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov s kožnim melanomom po UICC stadiju (podrobna razdelitev), Slovenija 2013–2017.	37
Tabela 11e: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov s kožnim melanomom po UICC stadiju (poenostavljena razdelitev), Slovenija 2013–2017.	38
Slika 7: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov s kožnim melanomom po UICC stadiju, Slovenija 2013–2017.	38
Tabela 11f: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po načinu prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.	39
Slika 8: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po vrsti prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.	39
Tabela 11g: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po vrsti sistemske terapije, Slovenija 2013–2017.	40
Slika 9: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po vrsti sistemske terapije, Slovenija 2013–2017.	40
Tabela 11h: Eno-, dve- in tri- letno opazovano preživetje ter mediana preživetja (s 95 % intervalom zaupanja, IZ) bolnikov z invazivnim kožnim melanomom glede na BRAF status, Slovenija 2015–2017.	41

Slika 10: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov z invazivnim kožnim melanomom glede na BRAF status, Slovenija 2015–2017.	41
--	----

Diagnostika 42

Tabela 12: Zdravstveni zavod odvzema tkiva kože za diagnostiko primarnega kožnega melanoma, Slovenija 2017.	42
---	----

Tabela 13: Patohistološki laboratorij diagnostike odvzetega tkiva kože pri primarnem invazivnem kožnem melanomu, Slovenija 2017.	43
--	----

Tabela 14: Način odvzema tkiva kože za histološki izvid, Slovenija 2017.	43
--	----

Tabela 15: Nivo invazije po Clarku pri eksciziji primarnega invazivnega kožnega melanoma, Slovenija 2017.	43
---	----

Tabela 16: Globina invazije po Breslowu pri eksciziji primarnega invazivnega kožnega melanoma, Slovenija 2017.	43
--	----

Tabela 17: Patohistološka diagnostika odvzetega tkiva kože pri primarnem invazivnem kožnem melanomu, Slovenija 2017.	44
--	----

Tabela 18: Patohistološki laboratorij diagnostike odvzetih regionalnih bezgavk primarnega invazivnega kožnega melanoma pri prvem zdravljenju, Slovenija 2017.	46
---	----

Tabela 19: Patohistološka diagnostika odvzetih regionalnih bezgavk primarnega invazivnega kožnega melanoma pri prvem zdravljenju, Slovenija 2017.	46
---	----

Tabela 20: Število slikovnih preiskav za zamejitev bolezni pri kožnih melanomih glede na vrsto preiskave, Slovenija 2017.	47
---	----

Tabela 21: Število slikovnih preiskav za zamejitev bolezni pri kožnih melanomih glede na UICC stadij, Slovenija 2017.	47
---	----

Prvo zdravljenje 48

Tabela 22a: Število in deleži bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po vrsti prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.	48
--	----

Tabela 22b: Število bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po UICC stadiju in vrsti prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.	48
--	----

Tabela 22c: Število bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po starostnih skupinah in vrsti prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.	48
---	----

Tabela 23a: Število in deleži bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po vrsti sistemske terapije v okviru prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.	49
--	----

Tabela 23b: Število bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po UICC stadiju in vrsti sistemske terapije v okviru prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.	49
--	----

Tabela 23c: Število bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po starostnih skupinah in vrsti sistemske terapije v okviru prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017. 49

Tabela 24a: Število in deleži operiranih bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po radikalnosti operacije, Slovenija 2013–2017. 50

Tabela 24b: Število in deleži operiranih bolnikov z invazivnim kožnim melanomom glede na opravljen poseg s tehniko varovalne bezgavke, Slovenija 2013–2017. 50

Tabela 24c: Kirurško zdravljenje regionalnih metastaz pri invazivnem kožnem melanomu po vzroku obravnave, Slovenija 2017. 51

Tabela 24d: Število operiranih bolnikov s prizadetimi bezgavkami pri primarnem invazivnem kožnem melanomu po vrsti operativnega posega, Slovenija 2017. 51

Značilnosti sistemskega zdravljenja 52

Tabela 25a: Prikaz sistemskega zdravljenja po številu linij, vrsti zdravljenj, skupin zdravil ter po številu, odmerkih in ciklih uporabljenih zdravil, Slovenija 2015–2017. 52

Tabela 25b: Prikaz sistemskega zdravljenja po vrsti zdravljenja, skupini zdravil ter po številu, odmerkih in ciklih uporabljenih zdravil glede na linijo zdravljenja, Slovenija 2015–2017. 53

Tabela 25c: Prikaz sistemskega zdravljenja po številu linij, vrsti zdravljenj, skupin zdravil ter po številu, odmerkih in ciklih uporabljenih zdravil glede na vzrok obravnave, Slovenija 2015–2017. 54

Tabela 26a: Število in deleži zdravljenih bolnikov v 1. liniji ter število prejetih odmerkov zdravila po stadiju glede na vrsto zdravila, Slovenija 2015–2017. 55

Tabela 26b: Število in deleži zdravljenih bolnikov v 1. liniji ter število prejetih odmerkov zdravila po BRAF statusu glede na vrsto zdravila, Slovenija 2015–2017. 57

Tabela 26c: Število in deleži zdravljenih bolnikov v 1. liniji ter število prejetih odmerkov zdravila po starosti glede na vrsto zdravila, Slovenija 2015–2017. 58

Tabela 27: Število zdravljenih v 2. liniji ter skupni odmerek zdravila po vrsti zdravila glede na zdravilo v 1. liniji, Slovenija 2015–2017. 59

Ocena učinka zdravljenja 60

Tabela 28a: Prikaz izvajanja ocene učinkov zdravljenja pri bolnikih, ki so prejeli sistemsko zdravljenje glede na spol, starost in UICC stadij, Slovenija 2015–2017. 60

Tabela 28b: Ocena učinka zdravljenja glede na vrsto zdravljenja in skupino zdravil, Slovenija 2015–2017. 60

Neželjeni učinki 61

Tabela 29: Neželjeni učinki sistemskega zdravljenja glede na vrsto zdravljenja in skupino zdravil, Slovenija 2015–2017. 61

Zaključek sistemskega zdravljenja	62
Tabela 30: Razlogi za zaključek sistemskega zdravljenja glede na vrsto zdravljenja, Slovenija 2015–2017.	62
Ponovitev bolezni	63
Tabela 31a: Prva ponovitev bolezni pri invazivnem kožnem melanomu glede na lokacijo bolezni in vrsto ponovitve, Slovenija 2015–2017.	63
Tabela 31b: Ponovitev bolezni pri invazivnem kožnem melanomu po začetku sistemske terapije glede na lokacijo primarne bolezni, vrsto in čas do ponovitve bolezni, Slovenija 2015–2017.	63
Tabela 32a: Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskega zdravljenju, Slovenija 2015–2017.	64
Slika 11: Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskega zdravljenju, Slovenija 2015–2017.	64
Tabela 32b: Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskega zdravljenju po spolu, Slovenija 2015–2017.	65
Slika 12: Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskega zdravljenju po spolu, Slovenija 2015–2017.	65
Tabela 32c: Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskega zdravljenju po starosti, Slovenija 2015–2017.	66
Slika 13: Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskega zdravljenju po starosti, Slovenija 2015–2017.	66
Tabela 32d: Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskega zdravljenju po BRAF statusu, Slovenija 2015–2017.	67
Slika 14: Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskega zdravljenju po BRAF statusu, Slovenija 2015–2017.	67
Tabela 32e: Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskega zdravljenju po liniji zdravljenja, Slovenija 2015–2017.	68
Slika 15: Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskega zdravljenju po liniji zdravljenja, Slovenija 2015–2017.	68
Tabela 32f: Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskega zdravljenju po vzroku obravnave, Slovenija 2015–2017.	69
Slika 16: Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskega zdravljenju po vzroku obravnave, Slovenija 2015–2017.	69

Tabela 32g: <i>Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju po vrsti zdravljenja, Slovenija 2015–2017.</i>	70
Slika 17: <i>Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskem zdravljenju po vrsti zdravljenja, Slovenija 2015–2017.</i>	70
Preživetje	71
Tabela 33a: <i>Eno-, dve- in triletno opazovano ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju, Slovenija 2015–2017.</i>	71
Slika 18: <i>Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskem zdravljenju, Slovenija 2015–2017.</i>	71
Tabela 33b: <i>Eno-, dve- in triletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju po spolu, Slovenija 2015–2017.</i>	72
Slika 19: <i>Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskem zdravljenju po spolu, Slovenija 2015–2017.</i>	72
Tabela 33c: <i>Eno-, dve- in triletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju po starosti, Slovenija 2015–2017.</i>	73
Slika 20: <i>Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskem zdravljenju po starosti, Slovenija 2015–2017.</i>	73
Tabela 33d: <i>Eno-, dve- in triletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju po BRAF statusu, Slovenija 2015–2017.</i>	74
Slika 21: <i>Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskem zdravljenju po BRAF statusu, Slovenija 2015–2017.</i>	74
Tabela 33e: <i>Eno-, dve- in triletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju po liniji zdravljenja, Slovenija 2015–2017.</i>	75
Slika 22: <i>Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskem zdravljenju po liniji zdravljenja, Slovenija 2015–2017.</i>	75
Tabela 33f: <i>Eno-, dve- in triletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju po vzroku obravnave, Slovenija 2015–2017.</i>	76
Slika 23: <i>Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskem zdravljenju po vzroku obravnave, Slovenija 2015–2017.</i>	76
Tabela 33g: <i>Eno-, dve- in triletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju po vrsti zdravljenja, Slovenija 2015–2017.</i>	77
Slika 24: <i>Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskem zdravljenju po vrsti zdravljenja, Slovenija 2015–2017.</i>	77

Uvod

V zadnjih letih zbolijo za rakom letno več kot 14.000 Slovencev, skoraj 8.000 moških in več kot 6.000 žensk, umre pa jih več kot 6.000. Med Slovenci trenutno živi že več kot 100.000 ljudi, ki so imeli kdaj koli postavljeno diagnozo katere od rakavih bolezni. Ker je rak pogostejši med starejšimi, številnejša povojna generacija pa se bliža temu obdobju, je pričakovati, da bo breme te bolezni pri nas še naprej naraščalo, četudi ostane raven nevarnostnih dejavnikov enaka kot je danes. V zadnjih desetih letih se je incidenca raka v Sloveniji povprečno letno povečevala za 2 %, umrljivost pa za 1 % letno. Sistematično in dolgoročno zmanjševanje bremena raka je možno le s celovitim obvladovanjem bolezni. S tem namenom je leta 2010 v Republiki Sloveniji nastal Državni program obvladovanja raka, ki si je zastavil cilje do leta 2015. Nov Državni program obvladovanja raka, ki je nastajal leta 2016, opredeljuje strateške cilje programa za zmanjševanje incidence, izboljšanje preživetja in večjo kakovost življenja onkoloških bolnikov od leta 2017 do 2021.

Populacijsko breme raka opisujemo z osnovnimi epidemiološkimi kazalci, kot so incidenca, umrljivost, prevalenca in preživetje. Zbiranje podatkov o bolnikih z rakom ima v Sloveniji dolgoletno tradicijo, saj imamo na Onkološkem inštitutu Ljubljana enega najstarejših populacijskih registrov raka v Evropi. Register raka Republike Slovenije (RRRS, Register) zagotavlja podatke o incidenci, prevalenci in preživetju slovenskih onkoloških bolnikov neprekinjeno že od leta 1950. Prav kazalniki bremena raka predstavljajo izhodišče za ocenjevanje uspešnosti onkološke primarne in sekundarne preventive, diagnostike, zdravljenja, rehabilitacije in paliativne oskrbe ter za načrtovanje zmogljivosti in sredstev. Samo podatki o količini sredstev, namenjenih raznim programom, namreč še ne potrjujejo, da so ta sredstva učinkovito porabljena in da doprinesejo k boljšemu zdravju prebivalstva.

Podatki, ki se nanašajo na diagnostiko in zdravljenje onkoloških bolnikov, so v populacijskih registrih raka skopi. RRRS tako beleži le osnoven nabor podatkov v povezavi z zdravljenjem; začetek zdravljenja in grobo opredelitev vrste terapije. Te informacije se praviloma nanašajo le na prvo zdravljenje, ki ga je bolnik deležen - progresi z datumi in terapijami se v populacijskih registrih raka tipično ne spremljajo sistematično. Dodatna težava je tudi časovni zamik pri prikazu kazalnikov, saj trenutno zaradi nerednega prijavljanja in posledičnega časovno potratnega poizvedovanja pri izvajalcih, RRRS prikazuje podatke z eno do dve letnim zamikom glede na zastavljen časovni plan (kar pomeni dve do tri letni zamik glede na incidenčno leto). Kratkoročno in dolgoročno spremljanje kazalnikov za vrednotenje kakovosti obravnave onkoloških bolnikov omogočajo natančni podatki o vrsti bolezni in načinu diagnostike ter o postopkih zdravljenja in odzivu na zdravljenje, ki se zbirajo v t.i. kliničnih registrih. Smiselno je, da se klinični registri vzpostavijo v okviru populacijskih registrov raka, saj le-ti že razpolagajo s populaciji in zdravstvenemu sistemu prilagojenimi znanji o zbiranju, obdelavi, shranjevanju in analizi podatkov o bolnikih z rakom; predvsem pa imajo že vzpostavljen sistem pridobivanja osnovnega nabora bolnikov z rakom. Slovenski RRRS ima poleg naštetega v ZZPPZ tudi ustrezno zakonsko osnovo za pridobivanje, shranjevanje in povezovanje vseh zdravstvenih podatkov slovenskih onkoloških bolnikov.

Državni program obvladovanja raka 2017–2021 predvideva vzpostavitev kliničnih registrov v okviru RRRS za raka dojke, prostate, debelega črevesa in danke, pljučnega raka ter za kožni melanom. Gre za pet najpogostejših rakov, ki v slovenski populaciji zavzemajo več kot polovico vseh rakov. Klinični registri naj bi sproti spremljali kazalnike kakovosti v diagnostiki in zdravljenju pogostih rakov kot so celotni čas obravnave bolnika od diagnoze do zdravljenja, skladnost obravnave z veljavnimi smernicami, število letnih obravnav pri posameznih izvajalcih, zaplete pri zdravljenju, preživetje, itd. Ti podatki bi omogočali ugotavljanje ter odpravljanje sistemskih odklonov ali pa tudi preverjanje izpolnjevanja meril za predvidene mreže onkoloških centrov.

Na Onkološkem inštitutu Ljubljana smo leta 2018 v okviru Registra raka Republike Slovenije vzpostavili prvi nacionalni onkološki klinični register – Klinični register kožnega melanoma (KrMel). Prav pri kožnem melanomu se je namreč stroka že poenotila glede nabora podatkov, ki jih je za spremljanje kakovosti obravnave potrebno beležiti; organizacijsko pa je vzpostavitev KrMel olajšala tudi v Sloveniji centralizirana obravnava bolnikov z napredovano obliko melanoma. Pravila in postopki registracije v KrMel ostajajo skladni s trenutno veljavnimi načeli populacijskega RRRS kar omogoča direkten prenos podatkov med obema registroma ter hkratno poročanje tako kazalnikov populacijskega bremena raka kot kazalnikov kakovosti obravnave bolnikov.

Pričujoče poročilo je prvo poročilo pripravljeno iz podatkov slovenskega kliničnega registra kožnega melanoma. Po zgledu letnih poročil RRRS in poročil Bolnišničnega registra Onkološkega inštituta Ljubljana (OIL) poročilo KrMel na začetku predstavi populacijsko breme kožnega melanoma v Sloveniji ter ga primerja z bremenom v drugih državah. Sledi opis lastnosti bolnikov, njihove bolezni ter preživetja. Kazalniki kakovosti obravnave so razdeljeni na kazalnike v diagnostiki ter kazalnike v zdravljenju. Posebno pozornost smo namenili značilnostim sistemskega zdravljenja. Poročamo število zdravljenih bolnikov glede na vrsto terapije, odziv na zdravljenje, stranske učinke, analiziramo čas do ponovitve bolezni ter celokupno preživetje. Populacijski kazalniki ter kazalniki o prvem zdravljenju so predstavljeni za petletno obdobje 2013–2017, ostali kazalniki o kakovosti diagnostike in zdravljenja pa za zbolele leta 2017. Podatkom o bolnikih zdravljenih s sistemsko terapijo zbolelih v letu 2017 smo dodali še posebej za to poročilo zbrane podatke o bolnikih, ki so bili zdravljeni s sistemsko terapijo in so zboleli v letih 2015 in 2016.

Viri podatkov in metode registracije

Prijavljanje raka je v Republiki Sloveniji obvezno in zakonsko predpisano že od ustanovitve RRRS (Ur. l. SRS št. 10/50, št. 29/50, št. 14/65, št. 1/80, št. 45/82, št. 42/85; Ur. l. RS št. 9/92, št. 65/00, št. 47/15 in 31/18). V RRRS/KrMel se vodi vse zbolele, ki imajo v času diagnoze stalno prebivališče v Republiki Sloveniji. Osnovni vir podatkov KrMel so patohistološki izvidi z diagnozo kožnega melanoma, ki jih Registru, trenutno še v obliki papirnih kopij, pošilja 11 slovenskih laboratorijev za patologijo. Iz njih izluščimo osebne podatke zbolelega, podatke o izvajalcu kirurškega zdravljenja ter patohistološke prognostične dejavnike. Nabor bolnikov z melanomom pripravljen na podlagi patohistoloških izvidov se preveri in po potrebi dopolni s podatki o bolnikih s kožnim melanomom, ki so jih v RRRS sporočili iz vseh bolnišnic in diagnostičnih centrov v Sloveniji na prijavnica rakave bolezni. Dodatni dopolnilni vir za osnovni nabor bolnikov v KrMel so zdravniška poročila o vzroku smrti, ki nam jih pošilja Nacionalni inštitut za javno zdravje RS. Med podatke o kakovosti obravnave predstavljene v tokratnem poročilu, ni vključene nobenega bolnika, za katerega bi informacije pridobili le iz prijavnice rakave bolezni ali iz zdravniškega poročila o vzroku smrti. Pet bolnikov v obdobju 2013-2017 je imelo melanom ugotovljen šele na obdukciji.

Vsi slovenski bolniki z melanomom, katerim je zaradi napredovane bolezni predlagano kirurško zdravljenje bezgavk, sistemsko zdravljenje ali obsevanje, so obravnavani na Onkološkem inštitutu Ljubljana. Tudi določanje genetskih značilnosti tumorja je v Sloveniji za melanomske bolnike centralizirano: BRAF, NRAS in c-KIT mutacije za vse bolnike, ki potrebujejo sistemsko

zdravljenje, določajo v laboratoriju za molekularno diagnostiko OIL. Osnovni vir podatkov o kakovosti obravnave melanomskih bolnikov je tako bolnikova zdravstvena dokumentacija na OIL: operacijski zapisniki, naročila sistemskih terapij, odpustna pisma, zapisi ambulantnih obravnav ter zapisi konzilijev, izvidi molekularnega laboratorija, ipd. Osebe RRRS/KrMel ima dostop do vseh papirnih in elektronskih dokumentov na OIL za vse bolnike zabeležene v KrMel.

Iz vseh zgoraj naštetih virov zbrane podatke posebej usposobljene medicinske sestre v KrMel najprej kodirajo v skladu z mednarodnimi in v RRRS dogovorjenimi pravili za registracijo raka. Dodatno bolnike tudi razvrščajo v skupine glede na slovenska priporočila za obravnavo bolnikov s kožnim melanomom. Za razvrščanje neoplazem po primarni lokaciji je od leta 1997 v veljavi deseta revizija Mednarodne klasifikacije bolezni in sorodnih zdravstvenih problemov za statistične namene (MKB-10). Pri uvrščanju med maligne bolezni je ključna tudi klasifikacija morfolologije neoplazem, za katero uporabljamo morfološki del Mednarodne klasifikacije bolezni za onkologijo. Od leta 2012 uporabljamo njeno tretjo izdajo z dopolnitvami leta 2011 (ICDO-3). V KrMel vključujemo vse bolnike s kožnim melanomom, ki so v RRRS registrirani s histološkimi kodami melanoma po ICDO-3 od 8720 do 8780 in lokacijo po MKB-10: koža (C43 ter D03), žensko zunanje spolovilo (C51), penis in mošnja (C60 in C63), sekundarni maligni tumorji na bezgavkah ali organih (C77, C78 in C79) ter maligne neoplazme brez opredelitve mesta izvora (C80). Vsi melanomi kodirani s C so invazivnega tipa, koda D03 predstavlja in situ kožni melanom. Bolniki, pri katerih se hkrati ali pa v različnih obdobjih pojavi več tumorjev iste histološke vrste, se registrirajo le enkrat.

Izjema so bolniki, ki so imeli v različnih obdobjih diagnosticiran najprej in situ ter kasneje invazivni melanom: pri njih v registru zabeležimo dva ločena tumorja. Umrljivost prikazujemo z MKB-10 kodami kot jih poroča NIJZ – ker je ob smrti pogosto na voljo premalo informacij o bolezni, se kot edina MKB-10 koda za opis smrti zaradi kožnega melanoma uporablja C43.

Za prikaz razširjenosti bolezni ob diagnozi je uporabljenih več načinov razvrščanja. Razširjenost opredelimo na osnovi ugotovitev vseh opravljenih preiskav – od popisa operacije do obdukcije, če bolnik poprej ni bil zdravljen:

- Stadij po TNM klasifikaciji (UICC stadij 7. revizija za obdobje 2013—2016 in 8. revizija za leto 2017): T za tumor, N za nodus (bezgavka), M za metastaza (zasevek). Tumor (T) je razvrščen v 4 osnovne skupine (od T1 do T4) glede na velikost, N ima praviloma vrednost »0«, če bezgavke niso prizadete in od N1 do N3 glede na število prizadetih bezgavk. Oznaka zasevkov M0 pomeni, da oddaljenih metastaz ni, M1 pa da so.
- Poenostavljena opredelitev stadija sledi klasifikaciji TNM. V omejen stadij je tako uvrščen primer bolezni, pri katerem je tumor označen s T1, T2 ali T3, področne bezgavke niso prizadete in ni zasevkov v oddaljenih organih (N0, M0). V stadiju regionalne razširitve so tumorji opredeljeni kot T4 in/ali so prizadete tudi področne bezgavke (N1), zasevkov v oddaljenih bezgavkah in organih pa ni (M0). V skupino oddaljeno razširjene bolezni pa uvrščamo primere, pri katerih je zapisano, da so bili zasevki že v oddaljenih bezgavkah ali organih (M1).
- Debelina tumorja po Breslowu: se meri v mm in predstavlja razdaljo od granularnega sloja epidermisa (v primeru ulceracije razdaljo merimo od baze ulceracije) do najgloblje rastoče tumorske celice. V agregiranih prikazih jo podajamo z mediano in povprečno vrednostjo.
- Nivo invazije po Clarku razvrsti tumorje v pet skupin glede na to, kako globoko oziroma v katere plasti kože je melanom prodr.

Ker sta prognoza in morebitno dodatno zdravljenje odvisna predvsem od prognostičnih dejavnikov primarnega tumorja, beležimo v KrMel tudi vse podatke o primarnem tumorju opredeljene na standardiziranem patohistološkem izvidu; pri patohistoloških izvidih, ki niso strukturirani skladno z veljavnimi slovenskimi Priporočili za obravnavo bolnikov s kožnim melanomom izluščimo in kodiramo ustrezne podatke v procesu registracije v KrMel sami.

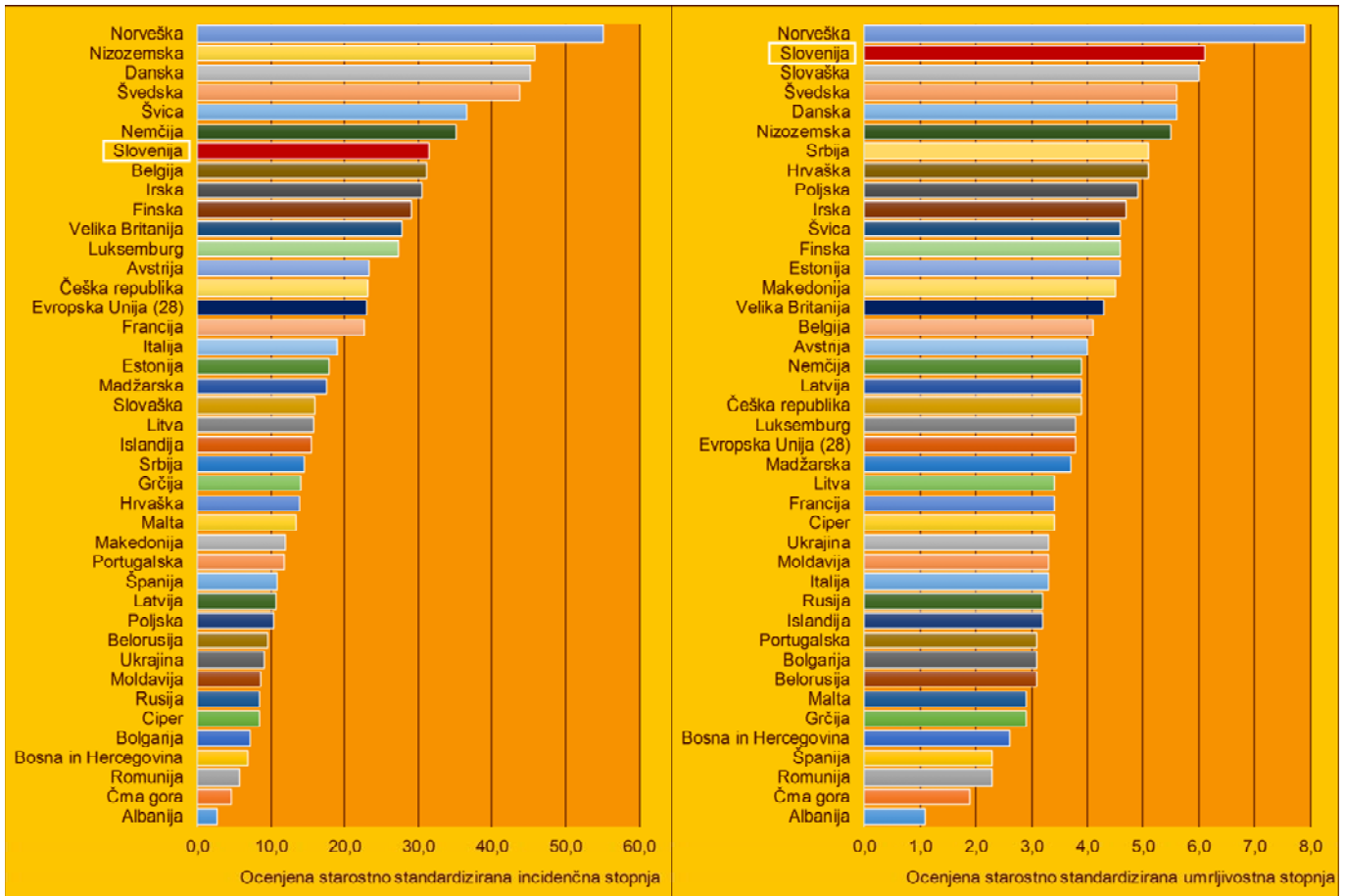
Ena osrednjih vlog KrMel je sistematično zbiranje podatkov o zdravljenju. V kolikor je imel posameznik odkritih več melanomskih znamenj, ga v incidenci zavedamo le z vodilnim (najobsežnejšim) tumorjem, patohistološke in kirurške parametre pa spremljamo za vse nevuse. Za razliko od RRRS se v kliničnem registru beleži tako prvo zdravljenje kot zdravljenje uvedeno po progresu bolezni. Kot prva so opredeljena vsa zdravljenja, s katerimi bolnik prične v prve pol leta po diagnozi. Linije sistemskih terapij so beležene kronološko, ne glede na to ali je bil bolnik zdravljen v okviru prvega zdravljenja ali progressa; najzgodnejša sistemska terapija je poročana kot prva linija.

Za izračun prevalence in preživetja bolnikov potrebujemo podatek, ki se imenuje vitalno stanje (ali je oseba na določeni datum živa, mrtva ali njenega vitalnega stanja ne poznamo). Register dobi ta podatek za vse osebe zapisane v Registru dnevno iz Centralnega registra prebivalstva. Pri skupinah bolnikov preživetje predstavlja delež bolnikov, ki so po izbranem časovnem obdobju od postavitve diagnoze še živi. Možnosti in metod za izračun preživetja je več. Osnovna in hkrati najpreprostejša mera preživetja je tako imenovano opazovano preživetje, kjer v izračun vključimo vse smrti, tudi tiste, ki jih ni povzročilo rakavo obolenje. Za oceno preživetij bolnikov z rakom, v kateri upoštevamo kot vzrok smrti le proučevanega raka, v populacijskih izračunih uporabljamo metode relativnega in čistega preživetja. Uradni vzroki smrti namreč niso dovolj točni, da bi bil izračun vzročno specifičnega opazovanega preživetja na populacijski ravni dovolj zanesljiv. V poročilu prikazujemo opazovana preživetja po spolu, lokaciji, histološki vrsti, stadiju, BRAF statusu, vrsti prvega zdravljenja in vrsti sistemske terapije. V izračun preživetij so vključeni le bolniki z invazivnim melanomom (razen pri lokaciji in stadiju, kjer so dodani tudi bolniki z in situ melanomom). Če je bolnik v izbranem obdobju zbolel za več kot enim invazivnim melanomom, je v analizo preživetja vključen le s prvim tumorjem. V kolikor pa je imel invazivni ter in situ melanom pa se v analizi preživetja upošteva invazivni. Iz analize preživetja so izključeni tudi bolniki, pri katerih je bil melanom ugotovljen šele ob smrti. Bolnike, ki jih je Centralni register prebivalstva izgubil iz evidence, vključimo v analizo do zadnjega dneva sledenja, takrat jih krnimo.

Breme kožnega melanoma v Sloveniji in svetu

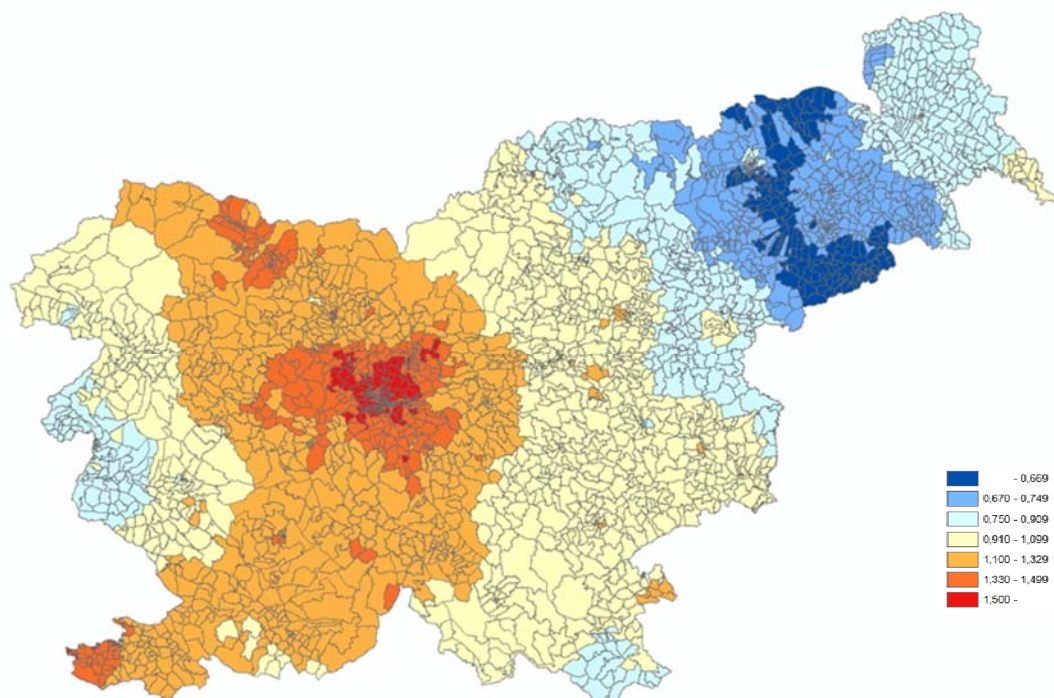
Ocenjujejo, da v svetu letno za kožnim melanomom zbolijo skoraj 290.000 oseb. Bolezen je pogostejša med belci, ki živijo v bližini ekvatorja, kjer je sevanje UV močnejše. Incidenca je največja v Avstraliji in na Novi Zelandiji, sledita Severna Amerika in Severna Evropa, najmanjša pa je v Aziji. V Avstraliji so že po letu 1960 začeli z obsežnimi preventivnimi dejavnostmi, katerih uspešnost se je kmalu pokazala: breme bolezni se je tam začelo zmanjševati pri ženskah že po letu 1985, pri moških pa nekaj kasneje in predvsem med mlajšimi. V Evropi je melanom manj pogost kot v Avstraliji, v povprečju je pri ženskah na osmem in pri moških na sedmem mestu med najpogostejšimi raki. Ocenjena povprečna starostno standardizirana incidenčna

stopnja za leto 2018 je bila v Evropi 23,0 zbolelih na 100.000 prebivalcev. Slovenija je z vrednostjo 31,5/100.000 precej nad evropskim povprečjem; najvišja je bila incidenca na Norveškem in Nizozemskem (55,1/100.000 in 45,9/100.000). Relativno nizka umrljivost kaže na povprečno dokaj dobro prognozo bolezni. Letno zaradi kožnega melanoma na svetu umre 60.000 oseb. V Evropi ima najvišjo starostno standardizirano umrljivostno stopnjo Norveška, Slovenija pa je z 6,1 umrlimi na 100.000 prebivalcev takoj za njo, kar na drugem mestu lestvice 41. evropskih držav.



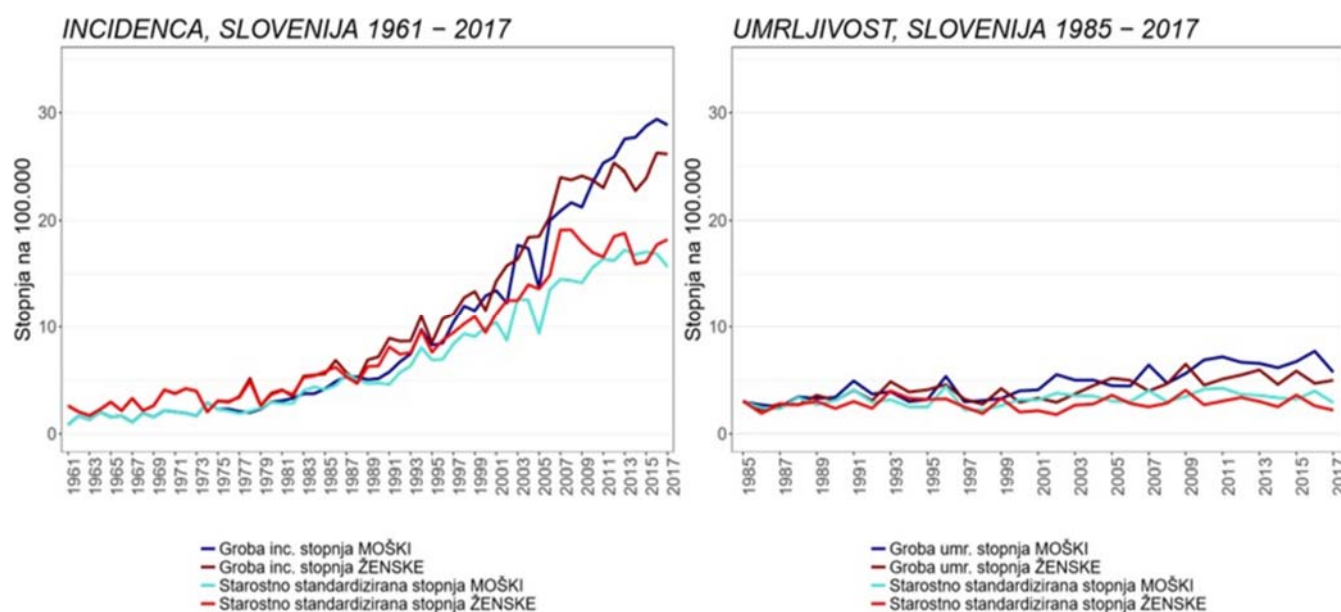
Ocenjena starostno standardizirana incidenčna in umrljivostna stopnja (novi evropski standard) kožnega melanoma za oba spola skupaj v Evropi 2018, ECIS.

Geografska analiza podatkov Registra kaže, da imajo največje tveganje kožnega melanoma prebivalci osrednje Slovenije, predvsem Ljubljane z okolico, ter Primorske. Nastanek kožnega melanoma je v enaki meri povezan z genetsko predispozicijo (večje tveganje imajo svetlopolti z velikim številom pigmentnih znamenj), okoljsko izpostavljenostjo (bolj so ogroženi tisti, ki živijo v ekvatorialnem pasu ali pod ozonsko luknjo) in tveganim vedenjem (pogoste sončne opekline). Kot indirektni faktor, ki povezuje vse tri naštetje dejavnike tveganja, so v številnih raziskavah izpostavili socialno-ekonomski status: osebe z višjim socialno-ekonomskim statusom imajo večje tveganje kožnega melanoma. Uspešni ljudje naj bi hitreje privzeli moderne, a tvegane vzorce vedenja, katerih skupna točka je občasna intenzivna izpostavljenost sončnim žarkom (smučanje na visokogorskih smučiščih, daljše počitnice ob ekvatorju in podobno). Podobno kot v svetu, lahko tudi v Sloveniji del prikazanih geografskih razlik pojasnimo s socialno-ekonomsko neenakostjo: izračunano je bilo, da lahko socialno-ekonomski neenakosti v Sloveniji pripišemo slabo petino vseh kožnih melanomov.



Zemljevid kožnega melanoma po voliščih; prostorsko glajeni standardizirani količniki incidence, Slovenija 2005-2014.

Kožni melanom sodi med rake, pri katerih incidenca v zadnjih desetletjih najbolj strmo narašča. V Sloveniji se je v zadnjih desetih letih groba incidenčna stopnja letno povečala za 2,3 %, starostno standardizirana pa za 0,7 %. Že nekaj časa v Sloveniji število zbolelih presega mejo 500 oseb letno s čemer zavzema kožni melanom 6. mesto med vsemi novo odkritimi raki. Leta 2017 je za invazivnim kožnim melanomom zbolelo 574 prebivalcev Slovenije. Umrljivost se s časom ne spreminja. Povprečno letno za kožnim melanomom umre okrog 120 ljudi.



Časovni trend grobe in starostno standardizirane incidenčne in umrljivostne stopnje kožnega melanoma na 100.000 prebivalcev.

Do pred nekaj leti je zbolevalo približno 10 % več žensk kot moških, danes razlike med spoloma niso več očitne. Danes med nami biva več kot 6.000 ljudi z diagnozo kožnega melanom (prevalenca). Natančnejši epidemiološki podatki za slovenske bolnike z invazivnim kožnim melanomom, ki so zboleli med leti 2013 in 2017, so predstavljeni v spodnji tabeli.

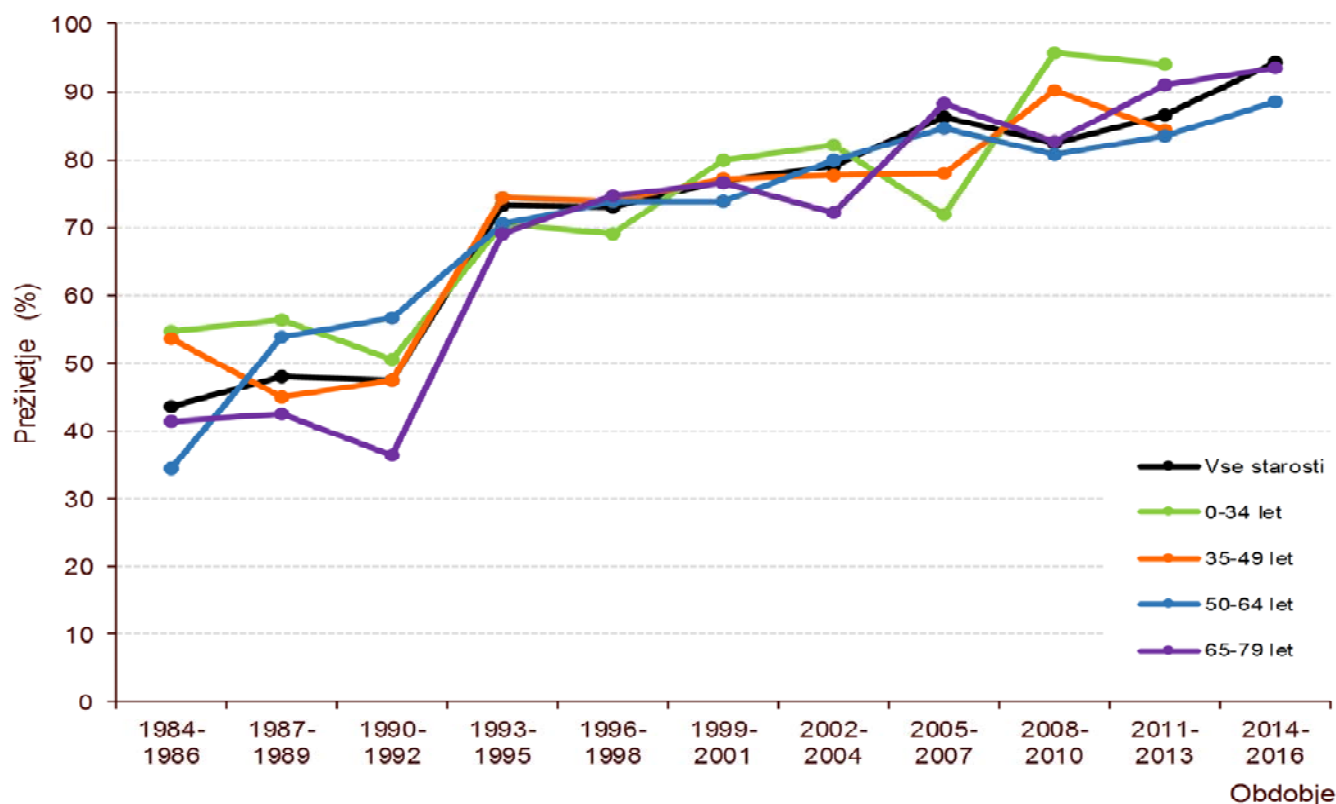
Osnovni epidemiološki podatki, invazivni kožni melanom (C43 po MKB10), Slovenija 2013-2017.

INCIDENCA	Moški	Ženske	Oba spola
Število novih primerov v enem letu	291	257	548
Odstotek med vsemi raki (%)	5,1	5,2	5,2
Mesto po pogostnosti med vsemi raki	5.	5.	6.
Odstotek med vsemi raki razen kožnega (%)	6,2	6,4	6,3
Tveganje raka do 75. leta starosti (KT) (%)	1,8	1,5	1,6
Groba incidenčna stopnja na 100.000	28,5	24,7	26,6
Starostno standardizirana incidenčna stopnja (SSS) na 100.000 (W)	16,3	14,4	15,1
Ocenjeni delež letne spremembe grobe inc. stopnje zadnjih 10 let (%)	3,8*	0,9	2,3*
Ocenjeni delež letne spremembe SSS zadnjih 10 let (%)	1,8*	-0,4	0,7
UMRLJIVOST			
Število smrti v enem letu	67	54	121
Odstotek med vsemi smrtmi zaradi raka (%)	2,0	2,0	2,0
Tveganje smrti za rakom do 75. leta starosti (KT) (%)	0,4	0,2	0,3
Groba umrljivostna stopnja na 100.000	6,6	5,2	5,9
Starostno standardizirana umrljivostna stopnja (SSS) na 100.000 (W)	3,3	2,1	2,7
Ocenjeni delež letne spremembe grobe umr. stopnje zadnjih 10 let (%)	2,1	-0,4	0,9
Ocenjeni delež letne spremembe SSS zadnjih 10 let (%)	-0,6	-2,3	-1,4
PREVALENCA			
Število živih oseb z diagnozo raka ob koncu leta 2014 (prevalenca)	2.986	3.653	6.639
1-letna prevalenca	287	266	553
5-letna prevalenca	984	899	1.883

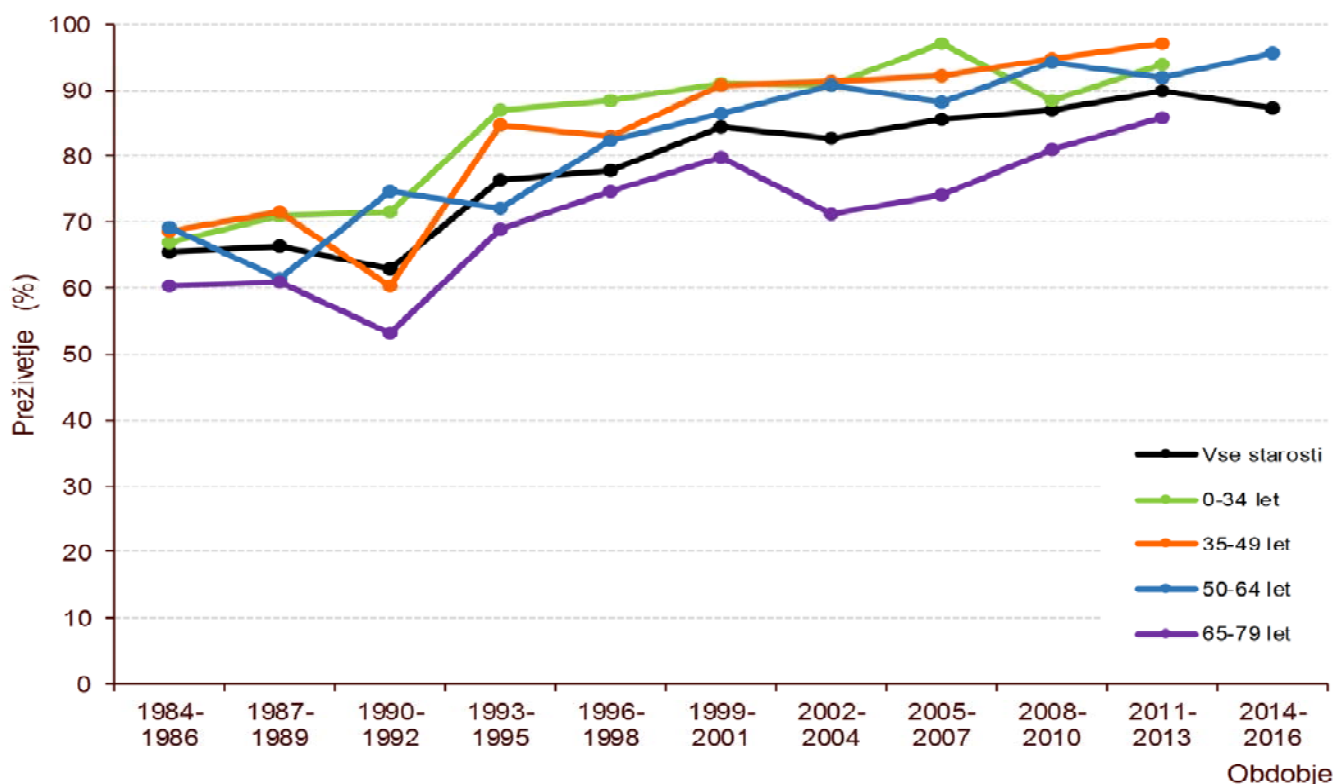
*Povprečna letna sprememba je statistično značilna pri stopnji tveganja 0,05.

V Registru od leta 1997 beležimo poleg invazivnih oblik kožnega melanoma tudi kožni melanom in situ (D03 po MKB-10). V zadnjih desetih letih zabeležimo letno med 150 in 250 novih primerov kožnega melanoma in situ. Dodatnih približno 35 melanomov letno vznike na sluznicah zbolelih – teh primerov v epidemiološke prikaze kožnega melanoma ne vključujemo.

Čisto petletno preživetje bolnikov z melanomom se povečuje; od 56,7 % pri zbolelih v letih 1984 do 1986 se je preživetje povečalo na 91,5 % pri zbolelih v letih 2014-2016. Preživetje je odvisno v prvi vrsti od stadija ob diagnozi, napovedna dejavnika pa sta tudi spol in starost ob diagnozi. Razlika med spoloma se je v zadnjih letih skoraj povsem izgubila, še vedno pa imajo predvsem pri ženskah slabše preživetje tiste, ki zbolijo po 65 letu starosti.

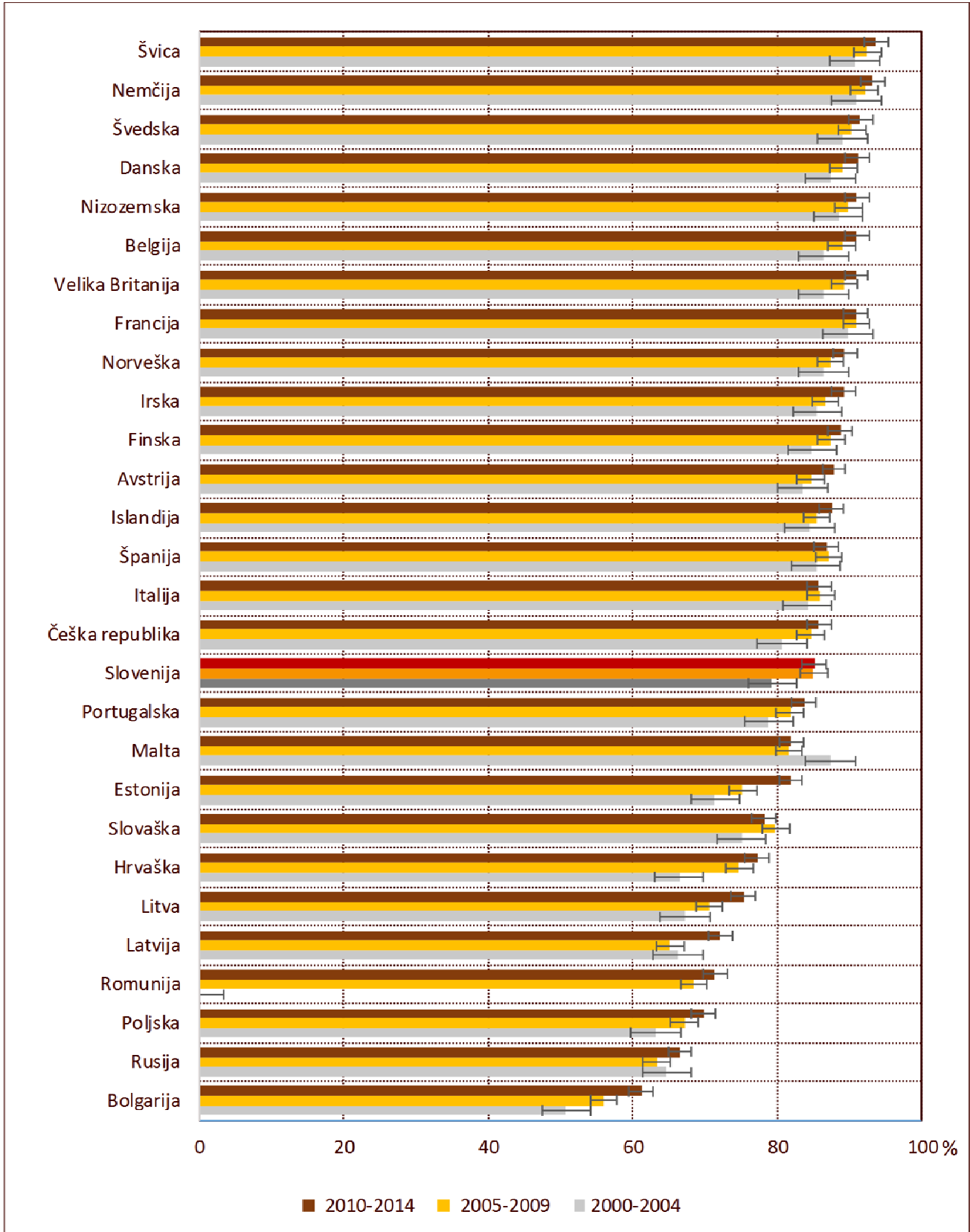


Časovni trend pet-letnega čistega preživetja moških s primarnim invazivnim kožnim melanomom po starostnih skupinah, Slovenija 1984—2016.



Časovni trend pet-letnega čistega preživetja žensk s primarnim invazivnim kožnim melanomom po starostnih skupinah, Slovenija 1984—2016.

Podatki raziskav EUROCARE in CONCORD kažejo, da je Slovenija ena izmed tistih držav, kjer se je preživetje skozi leta izboljševalo najhitreje. Rezultati zadnje raziskave CONCORD-3, kjer so primerjali preživetja 1.553.109 bolnikov s kožnim melanomom iz 59 držav, postavljajo Slovenijo med države z nadpovprečnim preživetjem, v skupino 17 evropskih držav s pet-letnim čistim preživetjem nad 85 %. Pet-letna čista preživetja bolnikov zbolelih med leti 2000 in 2014 v 28 Evropskih državah so prikazana na spodnji sliki. V najuspešnejših državah pet-letno čisto preživetje že presega 90 %.



Invazivni kožni melanom - starostno standardizirana pet-letna čista preživetja pri odraslih (15-99 let) po evropskih državah in obdobjih diagnoze 2000-2014: raziskava Concord-3.

Lastnosti bolnikov in bolezni

Tabela 1: Incidenca in prevalenca kožnega melanoma po lokaciji, Slovenija 2013–2017.

Leto	Šifra MKB	Primarna lokacija	Spol	Število novih primerov	Groba incidenčna stopnja na 100.000	Prevalenca*				
						Leta po diagnozi				Celotna prevalenca
						<1	1–4	5–9	10+	
2013	C43, C51, C60, C63, C77-C80, D03	Invazivni kožni melanom, Melanom in situ	M+Ž	728	35,4	704	2381	1794	1911	6790
			M	380	37,3	367	1117	766	704	2954
			Ž	348	33,5	337	1264	1028	1207	3836
	C43	Maligni melanom kože	M	281	27,6	271	799	597	627	2294
			Ž	255	24,5	250	855	802	1094	3001
	D03	Melanom, in situ	M	91	8,9	89	314	167	74	644
Ž			85	8,2	83	403	220	110	816	
2014	C43, C51, C60, C63, C77-C80, D03	Invazivni kožni melanom, Melanom in situ	M+Ž	718	34,8	689	2421	2050	2106	7266
			M	387	37,9	373	1179	859	791	3202
			Ž	331	31,8	316	1242	1191	1315	4064
	C43	Maligni melanom kože	M	283	27,7	274	854	635	696	2459
			Ž	237	22,8	230	873	857	1196	3156
	D03	Melanom, in situ	M	92	9,0	91	319	221	92	723
Ž			86	8,3	84	363	327	116	890	
2015	C43, C51, C60, C63, C77-C80, D03	Invazivni kožni melanom, Melanom in situ	M+Ž	766	37,1	737	2521	2265	2143	7666
			M	403	39,4	386	1271	964	834	3455
			Ž	363	34,9	351	1250	1301	1309	4211
	C43	Maligni melanom kože	M	294	28,8	284	910	712	725	2631
			Ž	249	23,9	244	878	906	1174	3202
	D03	Melanom, in situ	M	96	9,4	94	352	251	103	800
Ž			103	9,9	103	368	390	126	987	
2016	C43, C51, C60, C63, C77-C80, D03	Invazivni kožni melanom, Melanom in situ	M+Ž	870	42,1	848	2593	2433	2382	8256
			M	447	43,7	436	1313	1059	929	3737
			Ž	423	40,7	412	1280	1374	1453	4519
	C43	Maligni melanom kože	M	301	29,4	295	940	752	805	2792
			Ž	273	26,2	267	890	932	1290	3379
	D03	Melanom, in situ	M	138	13,5	137	363	306	118	924
Ž			139	13,4	138	382	438	154	1112	
2017	C43, C51, C60, C63, C77-C80, D03	Invazivni kožni melanom, Melanom in situ	M+Ž	840	40,7	820	2699	2564	2737	8820
			M	426	41,5	414	1388	1134	1066	4002
			Ž	414	39,8	406	1311	1430	1671	4818
	C43	Maligni melanom kože	M	299	29,1	290	984	792	895	2961
			Ž	273	26,2	267	899	957	1436	3559
	D03	Melanom, in situ	M	119	11,6	118	396	341	166	1021
Ž			137	13,2	136	401	469	225	1231	
2013 do 2017**	C43, C51, C60, C63, C77-C80, D03	Invazivni kožni melanom, Melanom in situ	M+Ž	3922	38,0					
			M	2043	40,0					
			Ž	1879	36,1					
	C43	Maligni melanom kože	M	1458	28,5					
			Ž	1287	24,7					
	D03	Melanom, in situ	M	536	10,5					
Ž			550	10,6						

*Pri posameznih lokacijah je pri prikazu prevalenca oseba z več raki vključena pri vsaki lokaciji.

**Prevalenca za celotno obdobje 2013–2017 je enaka prevalenci v letu 2017.

Tabela 2: Incidenca in umrljivost pri invazivnem kožnem melanomu (C43), Slovenija 2013–2017.

Leto	Spol	Število novih primerov	Groba incidenčna stopnja na 100.000	Umrljivost*																	
				Starost																	
				Vse starosti	0–	5–	10–	15–	20–	25–	30–	35–	40–	45–	50–	55–	60–	65–	70–	75–	80+
2013	M	281	27,6	67	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	6	8	10	8	10	10	10
	Ž	255	24,5	62	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	2	1	9	2	11	7	23
2014	M	283	27,7	63	0	0	0	0	0	0	1	4	3	1	4	5	6	9	8	8	14
	Ž	237	22,8	48	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	4	4	5	7	5	16
2015	M	294	28,8	69	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	5	12	9	6	10	17
	Ž	249	23,9	61	0	0	0	0	0	0	2	3	1	1	3	2	8	6	16	5	14
2016	M	301	29,4	79	0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	4	9	6	13	10	13	15
	Ž	273	26,2	49	0	0	0	0	0	2	0	1	3	2	1	5	3	5	4	4	19
2017	M	299	29,1	59	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	5	7	7	7	8	9	12
	Ž	273	26,2	52	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0	2	6	4	2	3	3	27
2013 do 2017	M	1458	28,5	337	0	0	0	0	0	0	5	5	9	12	25	34	41	46	42	50	68
	Ž	1287	24,7	272	0	0	0	0	0	2	3	10	10	6	11	18	28	20	41	24	99

*Vir: Nacionalni inštitut za javno zdravje

Tabela 3: Incidenca kožnega melanoma po lokaciji in spolu, Slovenija 2013–2017.

Šifra MKB	Primarna lokacija	Leto	2013	2014	2015	2016	2017	Povprečne letne vrednosti 2013–2017
		Spol	Število	Število	Število	Število	Število	Število
C43, C51, C60, C63, C77–C80	Invazivni kožni melanom	M+Ž	552	540	567	593	584	567,2
		M	289	295	307	309	307	301,4
		Ž	263	245	260	284	277	265,8
D03	Kožni melanom in situ	M+Ž	176	178	199	277	256	217,2
		M	91	92	96	138	119	107,2
		Ž	85	86	103	139	137	110,0
C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	M+Ž	537	521	543	576	574	550,2
		M	281	283	294	301	299	291,6
		Ž	256	238	249	275	275	258,6
C77–C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	M+Ž	15	19	24	17	10	17,0
		M	8	12	13	8	8	9,8
		Ž	7	7	11	9	2	7,2
C43	Maligni melanom kože	M	281	283	294	301	299	291,6
		Ž	255	237	249	273	273	257,4
C43.1	Maligni melanom veke, vključno kantus	M	0	1	0	2	0	0,6
		Ž	0	0	2	3	1	1,2
C43.2	Maligni melanom ušesa in zunanjega sluhovoda	M	4	3	5	4	5	4,2
		Ž	2	6	2	5	3	3,6
C43.3	Maligni melanom drugih in neopredeljenih delov obraza	M	12	18	18	13	16	15,4
		Ž	16	14	22	25	16	18,6
C43.4	Maligni melanom kože lobanje in vratu	M	15	18	22	16	26	19,4
		Ž	8	6	17	13	10	10,8
C43.5	Maligni melanom trupa	M	181	164	168	177	166	171,2
		Ž	86	86	86	80	115	90,6
C43.6	Maligni melanom zgornjega uda, vključno z ramo	M	31	43	44	48	46	42,4
		Ž	66	49	45	63	53	55,2
C43.7	Maligni melanom spodnjega uda, vključno s kolkom	M	33	30	30	35	34	32,4
		Ž	74	71	72	82	74	74,6
C43.8	Preraščajoči kožni maligni melanom	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C43.9	Kožni maligni melanom, neopredeljen	M	5	6	7	6	6	6,0
		Ž	3	5	3	2	1	2,8
C51	Maligna neoplazma ženskega zunanjega spolovila (vulve)	Ž	1	1	0	2	2	1,2
C60	Maligna neoplazma penisa	M	0	0	0	0	0	0,0
C63	Maligna neoplazma drugih in neopredeljenih moških spolnih organov	M	0	0	0	0	0	0,0
C77	Sekundarna in neopredeljena maligna neoplazma bezgavk	M	0	1	0	1	1	0,6
		Ž	0	0	2	2	0	0,8
C77.0	Bezgavke glave, obraza in vratu	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C77.1	Intratorakalne bezgavke	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C77.2	Intraabdominalne bezgavke	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C77.3	Aksilarne (pazdušne) bezgavke in bezgavke zgornjega uda	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	1	0	0	0,2

Nadaljevanje →

Tabela 3: Nadaljevanje.

Šifra MKB	Primarna lokacija	Leto	2013	2014	2015	2016	2017	Povprečne letne vrednosti 2013–2017
		Spol	Število	Število	Število	Število	Število	Število
C77.4	Ingvinalne bezgavke in bezgavke spodnjega uda	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	2	0	0,4
C77.5	Intrapelvične bezgavke (bezgavke v medenici)	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C77.8	Bezgavke multiplih regij (več področij)	M	0	1	0	1	1	0,6
		Ž	0	0	1	0	0	0,2
C77.9	Bezgavka, neopredeljena	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C78	Sekundarna maligna neoplazma dihalnih in prebavnih organov	M	2	3	3	1	0	1,8
		Ž	0	0	1	0	0	0,2
C78.0	Sekundarna maligna neoplazma pljuč	M	1	2	1	0	0	0,8
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C78.1	Sekundarna maligna neoplazma mediastinuma (medpljučja)	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C78.2	Sekundarna maligna neoplazma plevre (popljučnice)	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C78.3	Sekundarna maligna neoplazma drugih in neopredeljenih respiratornih organov (dihal)	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C78.4	Sekundarna maligna neoplazma tankega črevesa	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C78.5	Sekundarna maligna neoplazma debelega črevesa in danke (kolona in rektuma)	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C78.6	Sekundarna maligna neoplazma retroperitoneja in peritoneja	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C78.7	Sekundarna maligna neoplazma jeter	M	1	1	2	1	0	1,0
		Ž	0	0	1	0	0	0,2
C78.8	Sekundarna maligna neoplazma drugih in neopredeljenih prebavil	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C79	Sekundarna maligna neoplazma drugih mest	M	1	1	0	3	2	1,4
		Ž	0	0	2	0	0	0,4
C79.0	Sekundarna maligna neoplazma ledvice in ledvičnega pelvisa (meha)	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C79.1	Sekundarna maligna neoplazma sečnega mehurja, drugih in neopredeljenih urinarnih organov	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C79.2	Sekundarna maligna neoplazma kože	M	0	0	0	1	0	0,2
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C79.3	Sekundarna maligna neoplazma možganov in cerebralnih mening (možganskih ovojnic)	M	1	0	0	2	2	1,0
		Ž	0	0	2	0	0	0,4
C79.4	Sekundarna maligna neoplazma drugih in neopredeljenih delov živčevja	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C79.5	Sekundarna maligna neoplazma kosti in kostnega mozga	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C79.6	Sekundarna maligna neoplazma jajčnika	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C79.7	Sekundarna maligna neoplazma nadledvične žleze	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C79.8	Sekundarna maligna neoplazma drugih opredeljenih mest	M	0	1	0	0	0	0,2
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
C80	Maligna neoplazma brez opredelitve mesta	M	5	7	10	3	5	6,0
		Ž	7	7	6	7	2	5,8

Nadaljevanje →

Tabela 3: Nadaljevanje.

Šifra MKB	Primarna lokacija	Leto	2013	2014	2015	2016	2017	Povprečne letne vrednosti 2013–2017
		Spol	Število	Število	Število	Število	Število	Število
D03	Melanom in situ	M	91	92	96	138	119	107,2
		Ž	85	86	103	139	137	110,0
D03.0	Melanom in situ ustnice	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
D03.1	Melanom in situ veke, vključno kantus	M	1	1	0	1	0	0,6
		Ž	1	1	1	1	3	1,4
D03.2	Melanom in situ ušesa in zunanjega sluhovoda	M	2	1	0	3	2	1,6
		Ž	1	1	0	1	0	0,6
D03.3	Melanom in situ drugih in neopredeljenih delov obraza	M	9	13	14	23	17	15,2
		Ž	14	12	12	33	31	20,4
D03.4	Melanom in situ kože lobanje in vratu	M	5	4	5	5	10	5,8
		Ž	2	2	2	4	6	3,2
D03.5	Melanom in situ trupa	M	53	55	52	63	58	56,2
		Ž	30	38	58	46	37	41,8
D03.6	Melanom in situ zgornje okončine, vključno rama	M	18	9	17	29	21	18,8
		Ž	17	14	12	25	33	20,2
D03.7	Melanom in situ spodnje okončine, vključno kolk	M	2	9	7	13	11	8,4
		Ž	19	17	18	29	27	22,0
D03.8	Melanom in situ drugih mest	M	0	0	0	0	0	0,0
		Ž	0	0	0	0	0	0,0
D03.9	Melanom in situ, neopredeljen	M	1	0	1	1	0	0,6
		Ž	1	1	0	0	0	0,4

Slika 1: Deleži kožnega melanoma po lokaciji in spolu, Slovenija 2013–2017.

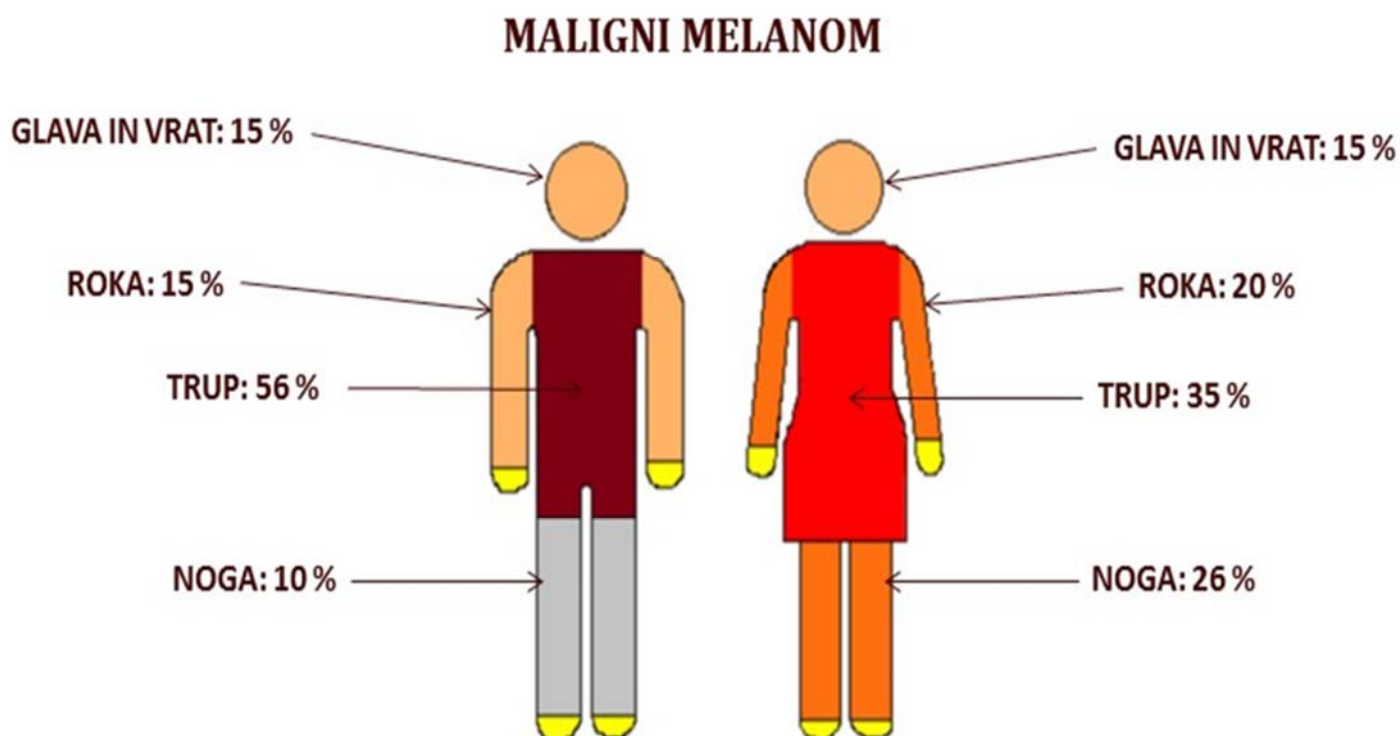
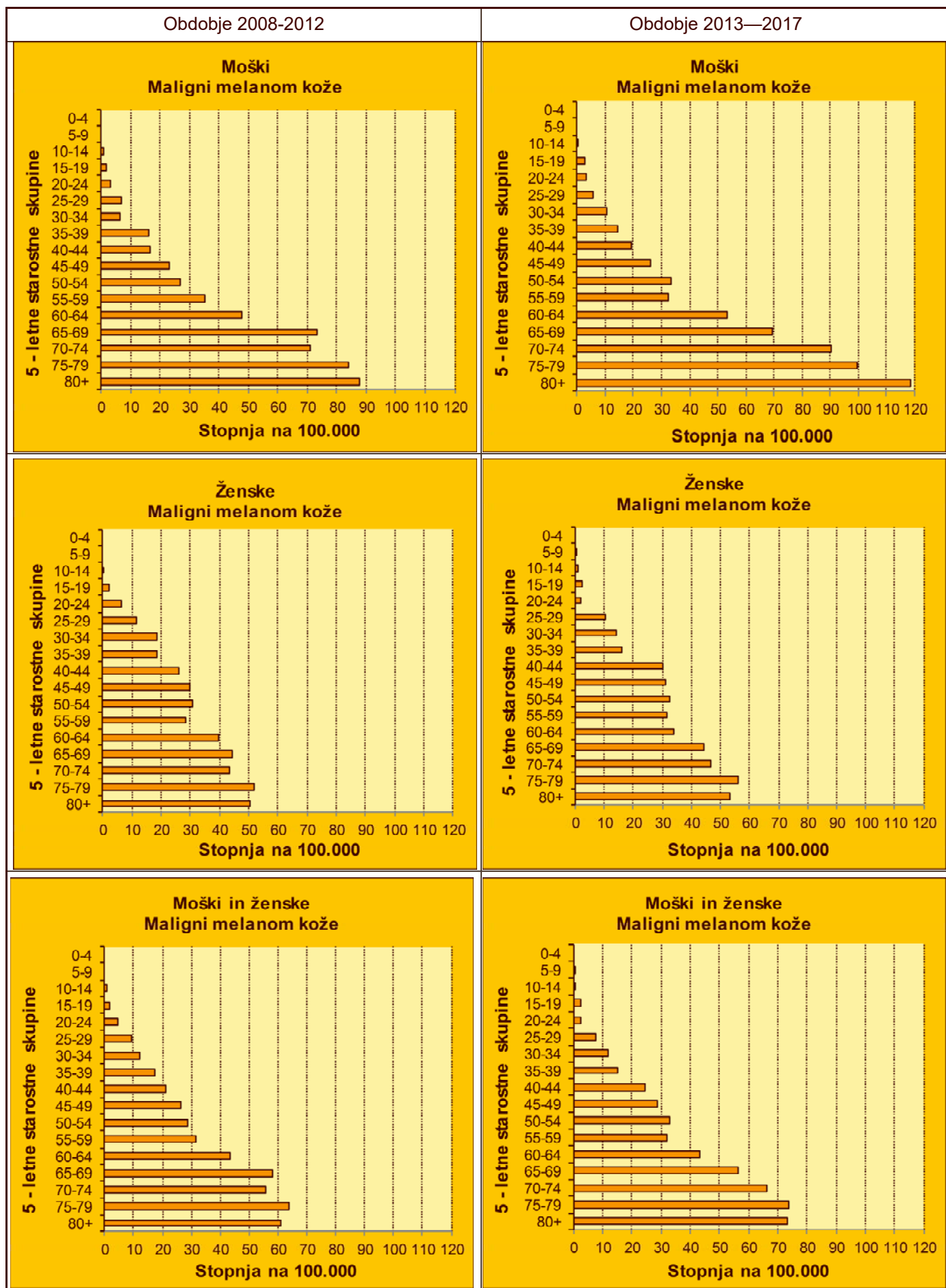


Tabela 4: Incidenca kožnega melanoma po starosti, Slovenija 2013–2017.

Leto	Šifra MKB	Primarna lokacija	Vse starosti	5-letna starostna skupina																	15-letna starostna skupina				
				0–	5–	10–	15–	20–	25–	30–	35–	40–	45–	50–	55–	60–	65–	70–	75–	80+	0 do 34	35 do 49	50 do 64	65 do 80	80+
2013	Vsi	Kožni melanom	728	0	0	1	6	2	14	28	43	45	69	57	78	91	75	85	52	82	51	157	226	212	82
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	537	0	0	1	6	1	9	21	32	33	51	44	57	68	57	59	38	60	38	116	169	154	60
	C77 – C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	1	5	0	2	0	1	6	6	2
	D03	Melanom in situ	176	0	0	0	0	1	5	7	11	12	17	12	19	20	17	21	14	20	13	40	51	52	20
2014	Vsi	Kožni melanom	718	0	0	1	4	4	17	18	40	58	70	70	63	60	85	77	73	78	44	168	193	235	78
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	521	0	0	1	3	3	11	12	25	40	43	55	42	44	61	57	56	68	30	108	141	174	68
	C77 – C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	3	2	2	5	0	2	5	7	5
	D03	Melanom in situ	178	0	0	0	1	1	6	6	15	18	25	13	19	15	21	18	15	5	14	58	47	54	5
2015	Vsi	Kožni melanom	766	0	0	0	0	7	13	22	37	56	61	70	64	87	79	78	87	105	42	154	221	244	105
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	543	0	0	0	0	5	11	16	24	43	44	47	36	67	56	53	64	77	32	111	150	173	77
	C77 – C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	24	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3	4	4	7	2	0	1	6	15	2
	D03	Melanom in situ	199	0	0	0	0	2	2	6	12	13	17	22	26	17	19	21	16	26	10	42	65	56	26
2016	Vsi	Kožni melanom	870	0	0	1	3	3	19	38	26	44	61	75	72	106	111	101	93	117	64	131	253	305	117
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	576	0	0	1	1	2	15	27	17	31	35	60	52	67	70	56	57	85	46	83	179	183	85
	C77 – C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	17	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	3	2	4	1	2	1	1	6	7	2
	D03	Melanom in situ	277	0	0	0	2	1	3	11	9	13	25	15	17	36	39	41	35	30	17	47	68	115	30
2017	Vsi	Kožni melanom	840	0	1	0	2	5	10	20	37	54	61	74	71	90	109	95	93	118	38	152	235	297	118
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	574	0	1	0	2	3	5	13	21	36	43	48	53	65	69	70	64	81	24	100	166	203	81
	C77 – C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	10	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2	0	3	0	0	1	1	1	4	3	1
	D03	Melanom in situ	256	0	0	0	0	2	5	6	16	17	18	24	16	25	37	25	29	36	13	51	65	91	36
2013 do 2017	Vsi	Kožni melanom	3922	0	1	3	15	21	73	126	183	257	322	346	348	434	459	436	398	500	239	762	1128	1293	500
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	2751	0	1	3	12	14	51	89	119	183	216	254	240	311	313	295	279	371	170	518	805	887	371
	C77 – C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	85	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	6	11	10	13	15	10	12	2	6	27	38	12
	D03	Melanom in situ	1086	0	0	0	3	7	21	36	63	73	102	86	97	113	133	126	109	117	67	238	296	368	117

Slika 2a: Starostno specifična incidenčna stopnja malignega melanoma kože (C43) ločena po spolu in za oba spola skupaj, Slovenija 2008–2012 in 2013–2017.



Slika 2b: Starostno specifična incidenčna stopnja kožnega melanoma in situ (D03) ločena po spolu in za oba spola skupaj, Slovenija 2008–2012 in 2013–2017.

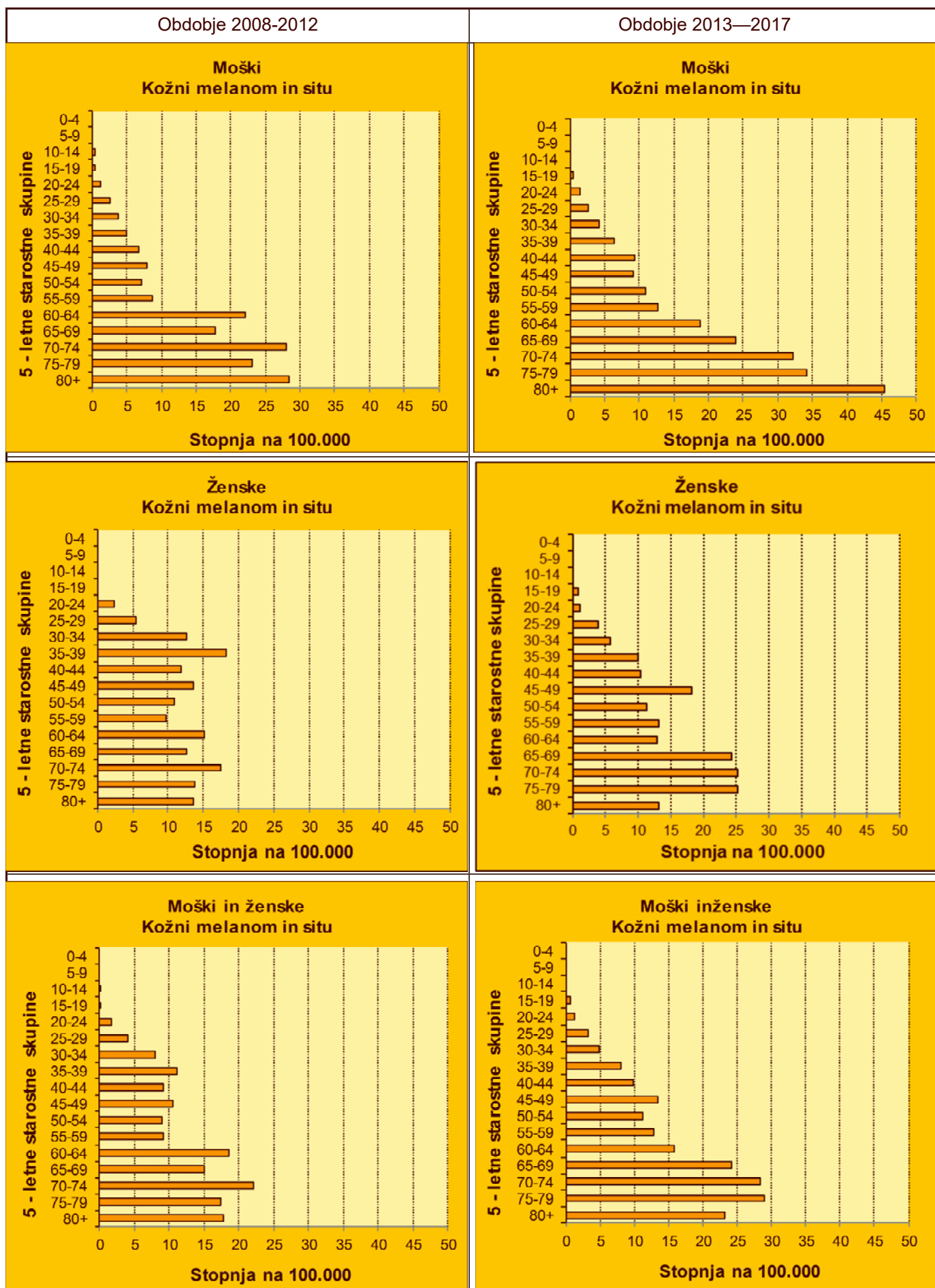


Tabela 5: Incidenca invazivnega kožnega melanoma po stadiju, invaziji in multiplosti, Slovenija 2013–2017.

Stadij, invazija in multiplost		Število novih primerov	Leto					2013–2017
			2013	2014	2015	2016	2017	
Registrski stadij	Skupaj	Število	552	540	567	593	584	2836
		%*	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Omejen	Število	430	388	414	449	432	2113
		%*	77,9	71,9	73,0	75,7	74,0	74,5
	Razširjen	Število	95	126	117	110	134	582
		%*	17,2	23,3	20,6	18,5	22,9	20,5
	Razsejan	Število	25	25	32	30	16	128
		%*	4,5	4,6	5,6	5,1	2,7	4,5
	Neznan	Število	2	1	4	4	2	13
		%*	–	–	–	–	–	0,5
UICC STADIJ	Skupaj	Število	537	521	553	584	581	2776
		%*	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	I	Število	18	18	33	19	4	92
		%*	3,4	3,5	6,0	3,3	–	3,3
	IA	Število	164	159	179	184	229	915
		%*	30,5	30,5	32,4	31,5	39,4	33,0
	IB	Število	155	134	117	170	130	706
		%*	28,9	25,7	21,2	29,1	22,4	25,4
	II	Število	15	11	6	1	2	35
		%*	2,8	2,1	1,1	–	–	1,3
	IIA	Število	50	42	41	48	39	220
		%*	9,3	8,1	7,4	8,2	6,7	7,9
	IIB	Število	39	40	49	42	38	208
		%*	7,3	7,7	8,9	7,2	6,5	7,5
	IIC	Število	21	33	32	23	34	143
		%*	3,9	6,3	5,8	3,9	5,9	5,2
	III	Število	30	9	10	4	12	65
		%*	5,6	1,7	1,8	–	2,1	2,3
	IIIA	Število	4	17	14	18	7	60
		%*	–	3,3	2,5	3,1	1,2	2,2
	IIIB	Število	12	25	20	30	14	101
		%*	2,2	4,8	3,6	5,1	2,4	3,6
	IIIC	Število	11	21	23	19	50	124
		%*	2,0	4,0	4,2	3,3	8,6	4,5
	IIID	Število	0	0	0	0	6	6
		%*	–	–	–	–	1,0	0,2
	IV	Število	10	7	7	15	6	45
%*		1,9	1,3	1,3	2,6	1,0	1,6	
Neznan	Število	8	5	22	11	10	56	
	%*	1,5	1,0	4,0	1,9	1,7	2,0	
UICC stadij se ne določa		Število	15	19	14	9	3	60

* Odstotki niso računani, če je število novih primerov manjše od 5.

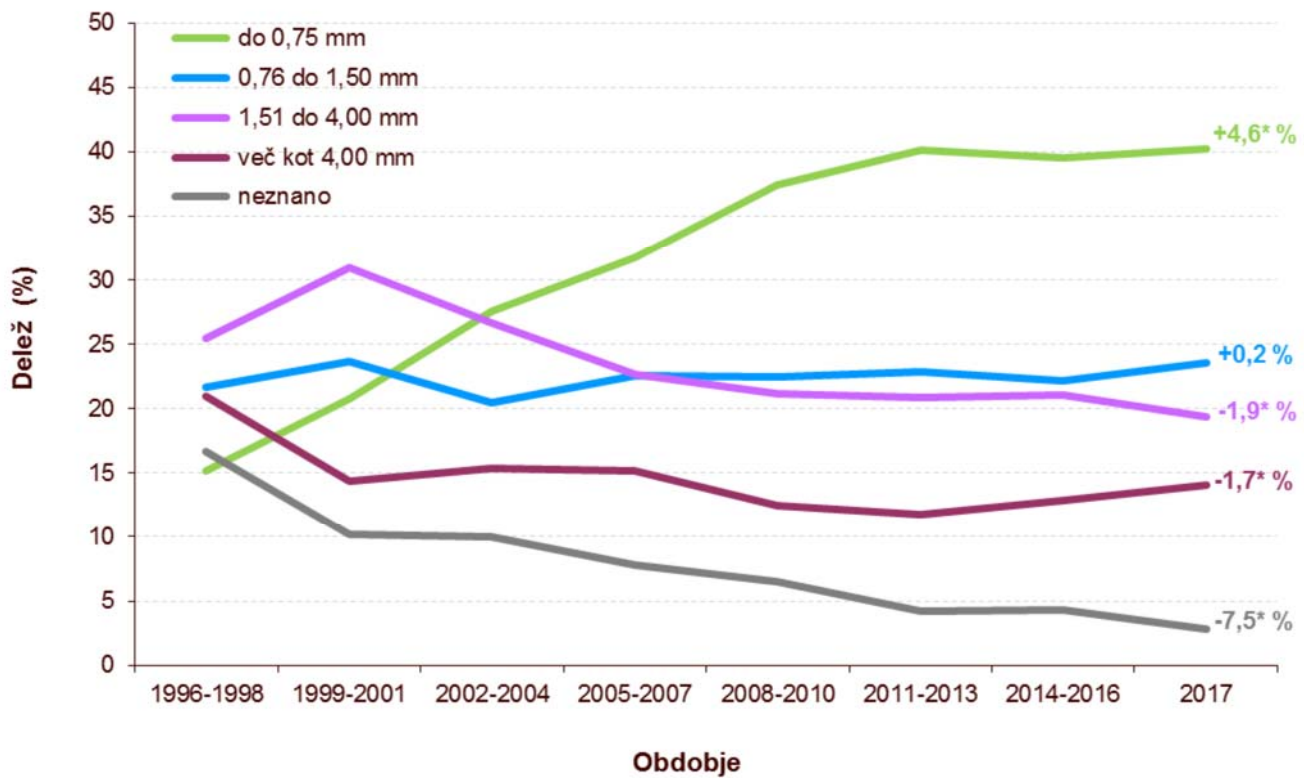
Nadaljevanje →

Tabela 5: Nadaljevanje.

Stadij, invazija in multiplost		Število novih primerov	Leto					2013-2017	
			2013	2014	2015	2016	2017		
Nivo invazije po Clarku	Skupaj	Število	537	521	553	584	581	2776	
		%*	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
	I	Število	3	1	1	1	0	6	
		%*	-	-	-	-	-	0,2	
	II	Število	104	97	108	119	122	550	
		%*	19,4	18,6	19,5	20,4	21,0	19,8	
	III	Število	175	177	193	189	204	938	
		%*	32,6	34,0	34,9	32,4	35,1	33,8	
	IV	Število	167	148	174	208	193	890	
		%*	31,1	28,4	31,5	35,6	33,2	32,1	
	V	Število	20	27	29	28	32	136	
		%*	3,7	5,2	5,2	4,8	5,5	4,9	
	Neznan	Število	68	71	48	39	30	256	
		%*	12,7	13,6	8,7	6,7	5,2	9,2	
Stadija po Clarku se ne določa		Število	15	19	14	9	3	60	
Globina invazije po Breslowu (mm)	Skupaj	Število	537	521	553	584	581	2776	
		%*	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
	Določeni	Skupaj	Število	513	499	517	553	558	2640
			%*	95,5	95,8	93,5	94,7	96,0	95,1
			Povprečje	1,9	2,6	2,2	1,9	2,2	2,2
			Mediana	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
			Število	222	204	211	233	231	1101
		Do 0,75	%*	41,3	39,2	38,2	39,9	39,8	39,7
			0,76 - 1,50	Število	126	109	121	134	135
		%*		23,5	20,9	21,9	22,9	23,2	22,5
		1,51 - 4	Število	109	104	114	127	111	565
			%*	20,3	20,0	20,6	21,7	19,1	20,4
		Nad 4	Število	56	82	71	59	81	349
			%*	10,4	15,7	12,8	10,1	13,9	12,6
Neznano	Število	24	22	36	31	23	136		
	%*	4,5	4,2	6,5	5,3	4,0	4,9		
Debelina po Breslowu se ne določa		Število	15	19	14	9	3	60	
Multiplost	NE	Število	500	485	516	556	555	2612	
		%*	93,1	93,1	93,3	95,2	95,5	94,1	
	DA	Število	37	36	37	28	26	164	
		%*	6,9	6,9	6,7	4,8	4,5	5,9	
Multiplost se ne določa		Število	15	19	14	9	3	60	

* Odstotki niso računani, če je število novih primerov manjše od 5.

Slika 3a: Deleži debeline tumorja po Breslowu (mm) pri malignih melanomih kože (C43) s povprečno letno spremembo, Slovenija 1996–2017.



Slika 3b: Deleži debeline tumorja po Breslowu do 0,75 mm pri malignih melanomih kože (C43) po 15-letnih starostnih skupinah s povprečno letno spremembo, Slovenija 1996–2017.

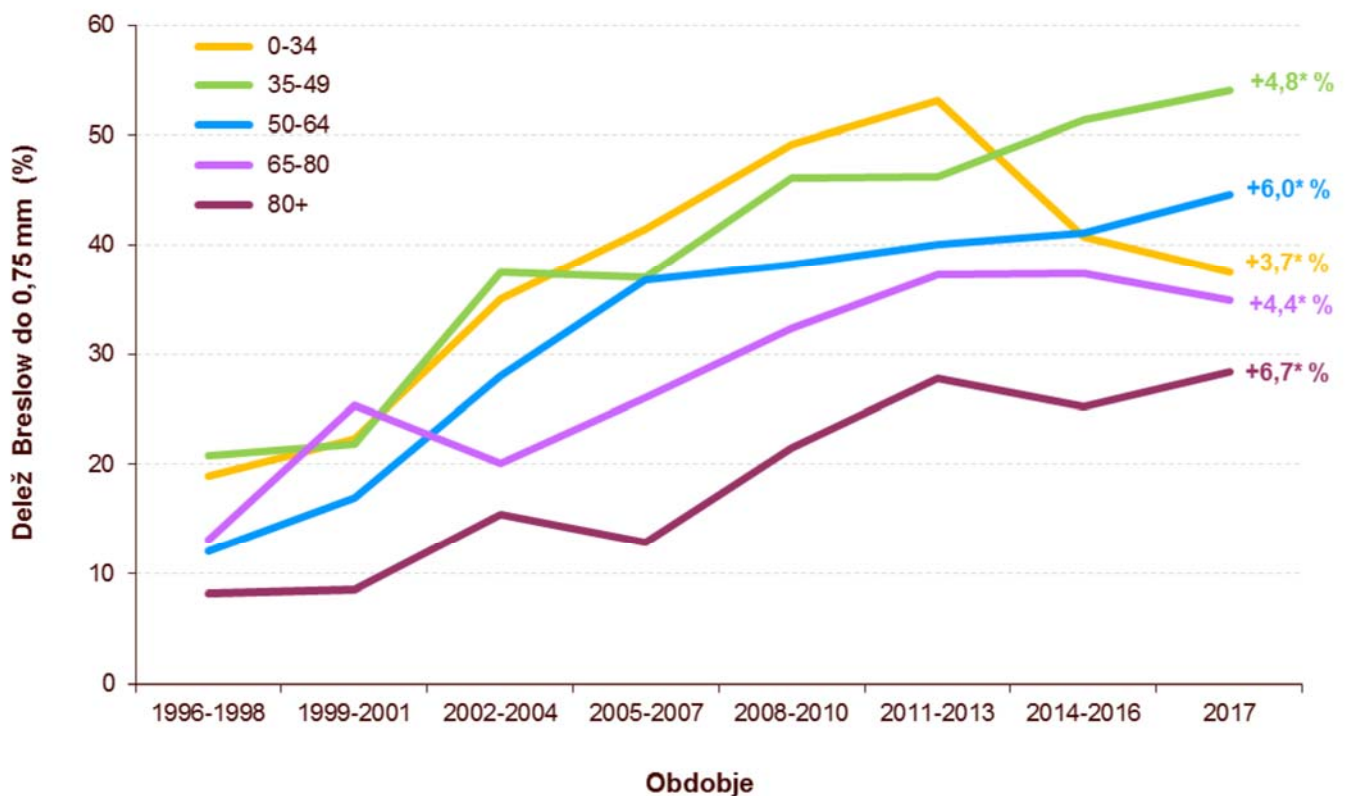


Tabela 6: Incidenca kožnega melanoma po histološki vrsti, Slovenija 2013–2017.

Leto		2013		2014		2015		2016		2017		2013–2017	
Šifra ICD-0-3	Histološka vrsta	Št.	%*	Št.	%*	Št.	%*	Št.	%*	Št.	%*	Št.	%*
8720	Malignant melanoma, NOS	353	48,5	343	47,8	337	44,0	354	40,7	270	32,1	1657	42,2
8721	Nodular melanoma	52	7,1	59	8,2	81	10,6	82	9,4	84	10,0	358	9,1
8722	Balloon cell melanoma	0	–	1	–	0	–	0	–	1	–	2	–
8723	Malignant melanoma, regressing	0	–	0	–	0	–	0	–	2	–	2	–
8730	Amelanotic melanoma	1	–	0	–	0	–	0	–	5	0,6	6	0,2
8740	Malignant melanoma in junctional nevus	0	–	0	–	0	–	0	–	0	–	0	–
8741	Malignant melanoma in precancerous melanosis	0	–	0	–	0	–	0	–	0	–	0	–
8742	Lentigo maligna	42	5,8	32	4,5	56	7,3	69	7,9	84	10,0	283	7,2
8743	Superficial spreading melanoma	268	36,8	275	38,3	287	37,5	349	40,1	389	46,3	1568	40,0
8744	Acral lentiginous melanoma, malignant	8	1,1	5	0,7	3	–	11	1,3	0	–	27	0,7
8745	Desmoplastic melanoma, malignant	1	–	1	–	2	–	1	–	0	–	5	0,1
8761	Malignant melanoma in giant pigmented nevus	1	–	0	–	0	–	0	–	0	–	1	–
8770	Mixed epithelioid and spindle cell melanoma	0	–	0	–	0	–	0	–	2	–	2	–
8771	Epithelioid cell melanoma	2	–	2	–	0	–	3	–	0	–	7	0,2
8772	Spindle cell melanoma, NOS	0	–	0	–	0	–	1	–	2	–	3	–
8780	Blue nevus, malignant	0	–	0	–	0	–	0	–	1	–	1	–
8720–8780	Skupaj	728	100,0	718	100,0	766	100,0	870	100,0	840	100,0	3922	100,0

* Odstotki niso računani, če je število novih primerov manjše od 5.

Tabela 6a: Incidenca kožnega melanoma po izbranih histoloških vrstah, starosti, UICC stadiju in spolu, Slovenija 2013–2017.

Šifra ICD-0-3	Histološka vrsta	Spol	Starost					UICC stadij					
			0–34	35–49	50–64	65–80	80+	0	I	II	III	IV	Neznano
8720	Malignant melanoma, NOS	M+Ž	111	375	470	524	177	809	408	185	122	27	106
		M	47	162	250	284	100	400	205	89	69	20	60
		Ž	64	213	220	240	77	409	203	96	53	7	46
8721	Nodular melanoma	M+Ž	11	41	105	129	72	0	44	202	101	10	1
		M	6	25	72	84	33	0	27	121	63	8	1
		Ž	5	16	33	45	39	0	17	81	38	2	0
8742	Lentigo maligna	M+Ž	1	10	53	135	84	181	78	17	6	0	1
		M	0	3	33	55	41	85	37	7	3	0	0
		Ž	1	7	20	80	43	96	41	10	3	0	1
8743	Superficial spreading melanoma	M+Ž	112	331	482	487	156	94	1165	184	117	6	2
		M	53	143	252	292	81	51	603	99	66	1	1
		Ž	59	188	230	195	75	43	562	85	51	5	1
8722,8723,8730, 8740,8741,8744,8745, 8761,8770-8772,8780	Druge histološke vrste	M+Ž	4	5	18	18	11	2	18	18	10	2	6
		M	1	3	9	9	5	0	5	10	6	2	4
		Ž	3	2	9	9	6	2	13	8	4	0	2
8720–8780	Skupaj	M+Ž	239	762	1128	1293	500	1086	1713	606	356	45	116
		M	107	336	616	724	260	536	877	326	207	31	66
		Ž	132	426	512	569	240	550	836	280	149	14	50

Tabela 7: Incidenca kožnega melanoma po statističnih regijah, Slovenija 2013–2017.

Leto	2013		2014		2015		2016		2017		2013–2017	
	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%
Pomurska	28	3,8	29	4,0	35	4,6	52	6,0	37	4,4	181	4,6
Podravska	56	7,7	67	9,3	72	9,4	119	13,7	100	11,9	414	10,6
Koroška	21	2,9	12	1,7	12	1,6	33	3,8	32	3,8	110	2,8
Savinjska*	73	10,0	75	10,4	108	14,1	102	11,7	97	11,5	455	11,6
Zasavska*	18	2,5	16	2,2	14	1,8	25	2,9	26	3,1	99	2,5
Posavska*	26	3,6	13	1,8	28	3,7	20	2,3	21	2,5	108	2,8
Jugovzhodna Slovenija	40	5,5	53	7,4	40	5,2	40	4,6	31	3,7	204	5,2
Osrednjeslovenska*	274	37,6	271	37,7	255	33,3	302	34,7	281	33,5	1383	35,3
Gorenjska	99	13,6	87	12,1	110	14,4	93	10,7	98	11,7	487	12,4
Primorsko-notranjska*	21	2,9	16	2,2	14	1,8	14	1,6	16	1,9	81	2,1
Goriška	27	3,7	41	5,7	39	5,1	36	4,1	58	6,9	201	5,1
Obalno–kraška	45	6,2	38	5,3	39	5,1	34	3,9	43	5,1	199	5,1
Slovenija, skupaj	728	100,0	718	100,0	766	100,0	870	100,0	840	100,0	3922	100,0

* Sprememba mej in/ali imen statističnih regij v letu 2015.

Tabela 8: Incidenca kožnega melanoma po bolnici ugotovitve, Slovenija 2013–2017.

Leto	2013		2014		2015		2016		2017		2013–2017	
	Št.	%*	Št.	%*	Št.	%*	Št.	%*	Št.	%*	Št.	%*
Število novih primerov	728	100,0	718	100,0	766	100,0	870	100,0	840	100,0	3922	100,0
Splošna bolnišnica Brežice	5	—	4	—	12	—	5	—	6	—	32	0,8
Splošna bolnišnica Celje	65	8,9	69	9,6	91	11,9	91	10,5	82	9,8	398	10,1
Splošna bolnišnica Jesenice	50	6,9	49	6,8	60	7,8	45	5,2	42	5,0	246	6,3
Splošna bolnišnica Izola	17	2,3	16	2,2	12	—	13	—	35	4,2	93	2,4
Univerzitetni klinični center Ljubljana	262	36,0	235	32,7	207	27,0	216	24,8	208	24,8	1128	28,8
Onkološki inštitut Ljubljana	29	4,0	24	3,3	32	4,2	27	3,1	16	1,9	128	3,3
Univerzitetni klinični center Maribor	52	7,1	57	7,9	64	8,4	113	13,0	97	11,5	383	9,8
Splošna bolnišnica Murska Sobota	17	2,3	21	2,9	26	3,4	36	4,1	25	3,0	125	3,2
Splošna bolnišnica Dr. Franc Derganc Nova Gorica	10	—	22	3,1	19	2,5	20	2,3	24	2,9	95	2,4
Splošna bolnišnica Novo mesto	37	5,1	44	6,1	36	4,7	38	4,4	41	4,9	196	5,0
Splošna bolnišnica Dr. Jožeta Potrča Ptuj	7	—	7	—	8	—	8	—	3	—	33	0,8
Splošna bolnišnica Slovenj Gradec	20	2,7	14	—	13	—	29	3,3	35	4,2	111	2,8
DERMATOLOGIJA BARTENJEV - ROGL D.O.O.	25	3,4	16	2,2	41	5,4	41	4,7	42	5,0	165	4,2
AKD D.O.O.	19	2,6	16	2,2	22	2,9	15	1,7	12	—	84	2,1
VOK MARKO-DERMATOVENEROLOŠKA ORDINACIJA	23	3,2	25	3,5	18	2,3	12	—	0	—	78	2,0
ARSDERMA D.O.O.	0	—	11	—	20	2,6	15	1,7	13	—	59	1,5
Estetika Fabijan	18	2,5	10	—	9	—	10	—	11	—	58	1,5
Zdravilišče Rogaška - Zdravstvo d.o.o.	8	—	4	—	8	—	12	—	10	—	42	1,1
JANEŽIČ TOMAŽ, DR.MED.	12	—	15	2,1	2	—	7	—	4	—	40	1,0
Sanatorij Rožna dolina	2	—	14	—	6	—	6	—	5	—	33	0,8
SIMED, ZDRAVSTVENI CENTER	0	—	1	—	2	—	13	—	16	1,9	32	0,8
Ostale zasebne ordinacije	26	3,6	20	2,8	18	2,3	27	3,1	49	5,8	140	3,6
Zdravstveni dom	2	—	14	—	24	3,1	55	6,3	61	7,3	156	4,0
Ostale ustanove**	22	3,0	10	—	16	2,1	16	1,8	3	—	67	1,7

* Odstotki niso računani, če je število novih primerov manjše od 15.

**V posamezni ustanovi so ugotovili manj kot 15 primerov letno.

Tabela 9: Lokacija oddaljenih zasevkov glede na UICC stadij, Slovenija 2015-2017.

MKB	M klasifikacija	Anatomsko mesto zasevkov	UICC stadij							
			I	II	III	IV	Neznano	In situ	Se ne določa	Skupaj
C43,C51, C60,C63	M0	Ni zasevkov	363	113	89	0	2	0	0	567
	M1	Neznano	0	0	0	2	0	0	0	2
	M1a	Koža, podkožje, bezgavke	0	0	0	8	0	0	0	8
	M1b	Pljuča	0	0	0	2	0	0	0	2
	M1c	Visceralni organi	0	0	0	3	0	0	0	3
	M1d	CŽS	0	0	0	2	0	0	0	2

Tabela 10a: Prisotnost mutacij BRAF, NRAS in c-KIT ter vrednosti LDH pri bolnikih, ki so prejeli sistemsko zdravljenje po spolu in starostnih skupinah. Slovenija 2015-2017.

	Skupaj	Moški	Ženske	0-34	35-49	50-64	65+
Skupaj	141	95	46	12	23	59	47
BRAF pozitiven: V600E	36	23	13	5	5	17	9
BRAF pozitiven: V600K	14	12	2	0	1	4	9
BRAF pozitiven: Drugo	1	1	0	0	0	0	1
BRAF negativen	33	22	11	2	2	13	16
BRAF Neznano	57	37	20	5	15	25	12
NRAS pozitiven	6	4	22	0	0	0	1
NRAS negativen	134	90	44	1	1	3	1
NRAS neznano	1	1	0	11	22	56	45
c-KIT pozitiven	0	0	0	0	0	0	0
c-KITnegativen	6	4	2	1	1	3	1
c-KIT neznano	135	91	44	11	22	56	46
LDH ni določen	13	9	4	0	4	4	5
LDH določen	128	86	42	12	19	55	42
LDH: povprečje	4,1	4,1	4,0	3,8	3,2	4,4	4,2
LDH: mediana	3,1	3,0	3,1	2,7	3,2	3,0	3,1
LDH: minimum	1,7	2,0	1,7	1,7	1,7	2,0	2,0
LDH: maksimum	21,0	21,0	20,0	9,3	5,1	21,0	16,0

Tabela 10b: Prisotnost mutacij BRAF, NRAS in c-KIT ter vrednosti LDH pri bolnikih, ki so prejeli sistemsko zdravljenje po UICC stadiju, Slovenija 2015-2017.

	Skupaj	I	IB	IIA	IIB	IIC	III	IIIA	IIIB	IIIC	IIID	IV	Neznano
Skupaj	141	1	3	5	11	9	6	16	21	33	2	14	20
BRAF pozitiven: V600E	36	1	0	1	1	0	4	1	4	11	1	5	7
BRAF pozitiven: V600K	14	0	1	1	1	1	0	1	0	3	0	2	4
BRAF pozitiven: Drugo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
BRAF negativen	33	0	1	3	0	2	2	2	4	7	1	5	6
BRAF Neznano	57	0	1	0	9	6	0	12	13	12	0	1	3
NRAS pozitiven	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
NRAS negativen	134	6	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0
NRAS neznano	1	134	0	3	5	11	9	5	16	21	31	1	13
c-KIT pozitiven	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c-KITnegativen	6	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	1
c-KIT neznano	135	0	3	5	11	9	5	16	21	31	1	14	19
LDH ni določen	13	0	1	0	3	1	0	2	1	2	0	1	2
LDH določen	128	1	2	5	8	8	6	14	20	31	2	13	18
LDH: povprečje	4,1	9,3	7,5	3,8	3,1	3,2	6,0	2,7	3,0	3,6	11,7	3,7	6,3
LDH: mediana	3,1	9,3	7,5	3,3	3,0	3,1	3,0	2,7	2,8	3,1	11,7	3,1	5,4
LDH: minimum	1,7	9,3	3,5	2,2	2,4	2,1	2,0	1,7	2,1	2,3	3,3	1,7	2,5
LDH: maksimum	21,0	9,3	11,4	6,7	3,8	4,5	21,0	3,5	8,0	10,3	20,0	10,3	16,0

Analiza preživetja

Tabela 11a: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov s kožnim melanomom po lokaciji in spolu, Slovenija 2013–2017.

Šifra MKB	Primarna lokacija	Spol	Število	Enoletno preživetje; 95 % IZ		Triletno preživetje; 95 % IZ		Petletno preživetje; 95 % IZ		Mediano preživetje; 95 % IZ	
C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	M+Ž	2748	95,3	94,5 - 96,1	86,0	84,6 - 87,5	80,4	78,4 - 82,3	/	/
		M	1456	94,6	93,5 - 95,8	83,8	81,7 - 85,9	78,2	75,6 - 81,0	/	/
		Ž	1292	96,0	94,9 - 97,1	88,6	86,7 - 90,5	82,8	80,1 - 85,6	/	/
D03	Kožni melanom in situ	M+Ž	1069	98,6	97,9 - 99,3	96,0	94,7 - 97,4	93,1	90,9 - 95,3	/	/
		M	529	97,9	96,7 - 99,1	95,0	93,0 - 97,0	92,5	89,5 - 95,5	/	/
		Ž	540	99,3	98,5 - 100,0	97,1	95,5 - 98,8	93,7	90,5 - 96,9	/	/
C77-C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	M+Ž	82	42,7	33,2 - 64,9	22,7	14,7 - 34,9	17,6	10,1 - 30,7	7,5	4,2 - 13,5
		M	47	48,9	36,5 - 65,5	20,9	11,4 - 38,4	13,9	6,1 - 31,9	11,3	5,1 - 19,0
		Ž	35	34,3	21,7 - 54,2	25,7	14,6 - 45,2	25,7	14,6 - 45,2	4,0	2,3 - 13,2

Slika 4: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov s kožnim melanomom po lokaciji in spolu, Slovenija 2013–2017.

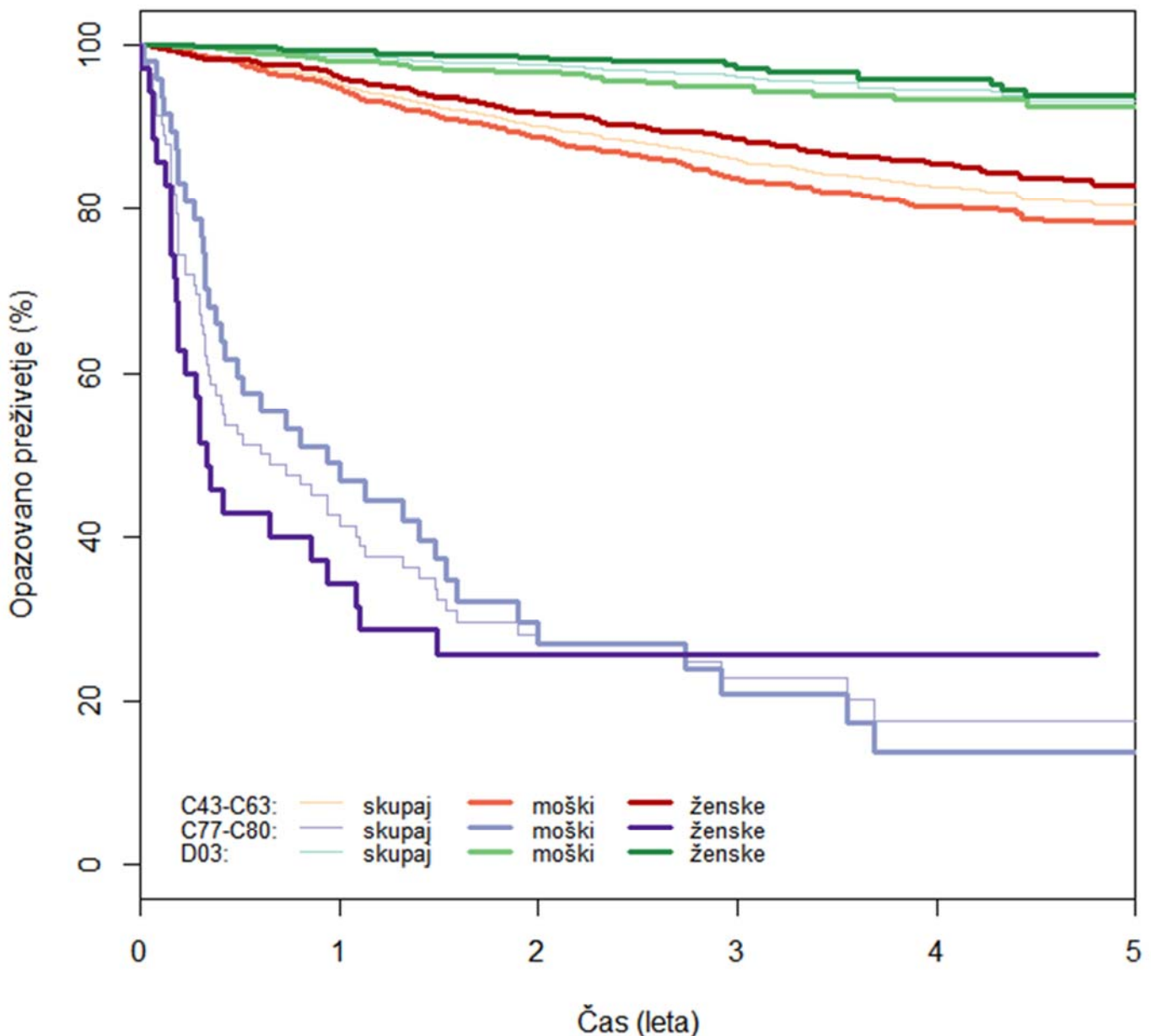


Tabela 11b: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po histološki vrsti, Slovenija 2013–2017.

Šifra ICD-0-3	Histološka vrsta	Število	Enoletno preživetje; 95 % IZ		Triletno preživetje; 95 % IZ		Petletno preživetje; 95 % IZ		Mediano preživetje; 95 % IZ	
8720–8780	Skupaj	2830	93,7	92,9 - 94,6	84,2	82,7 - 85,7	78,5	76,6 - 80,5	/	/
8720	Malignant melanoma, NOS	842	88,0	85,8 - 90,2	77,5	74,6 - 80,5	72,1	68,6 - 75,6	/	/
8721	Nodular melanoma	358	90,5	87,5 - 93,6	72,1	67,1 - 77,5	64,8	58,6 - 71,6	/	/
8742	Lentigo maligna	102	96,1	92,4 - 99,9	85,8	78,6 - 93,8	79,5	68,7 - 91,9	/	/
8743	Superficial spreading melanoma	1474	97,8	97,0 - 98,5	91,6	90,0 - 93,2	86,3	83,9 - 88,9	/	/
8722,8723,8730,8740,8741,8744,8745,8761,8770-8772,8780	Druge histološke vrste	54	90,7	83,3 - 98,8	65,4	51,9 - 82,4	58,9	43,2 - 80,3	/	/

Slika 5: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po histološki vrsti, Slovenija 2013–2017.

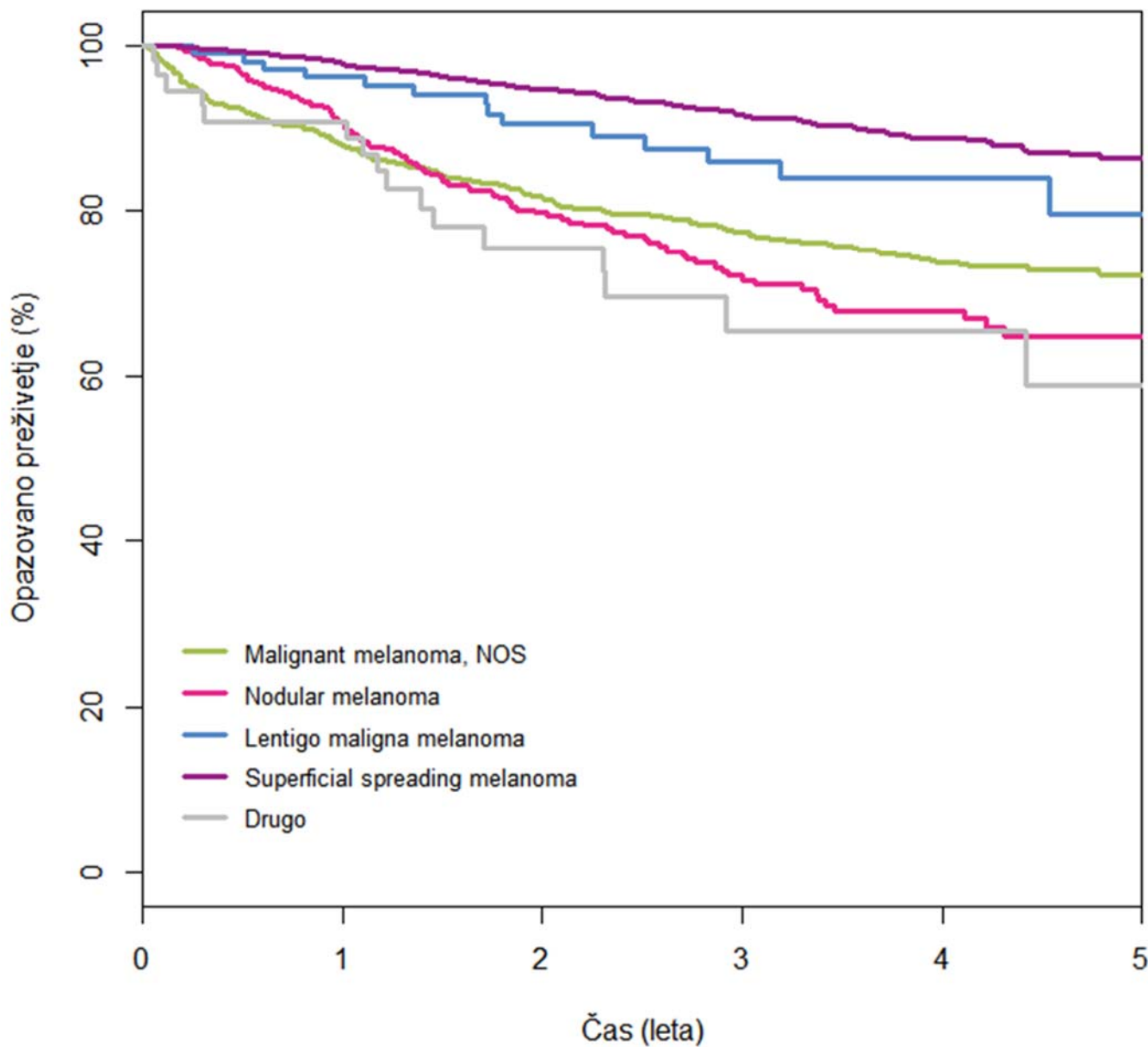


Tabela 11c: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po starostnih skupinah, Slovenija 2013–2017.

Starostna skupina	Število	Enoletno preživetje; 95 % IZ		Triletno preživetje; 95 % IZ		Petletno preživetje; 95 % IZ		Mediano preživetje; 95 % IZ	
Vse starosti	2830	93,7	92,9 - 94,6	84,2	82,7 - 85,7	78,5	76,6 - 80,5	/	/
0–34	172	99,4	98,3 - 100,0	95,8	92,6 - 99,2	94,7	90,8 - 98,7	/	/
35–49	524	98,3	97,2 - 99,4	93,7	91,4 - 96,0	91,6	88,9 - 94,4	/	/
50–64	831	96,7	95,5 - 98,0	90,6	88,5 - 92,8	86,6	83,7 - 89,7	/	/
65–80	924	92,3	90,6 - 94,0	82,6	79,9 - 85,3	74,3	70,5 - 78,3	/	/
80+	379	81,8	78,0 - 85,8	54,5	49,1 - 60,5	42,0	35,2 - 50	44,5	35,0 - 60,9

Slika 6: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po starostnih skupinah, Slovenija 2013–2017.

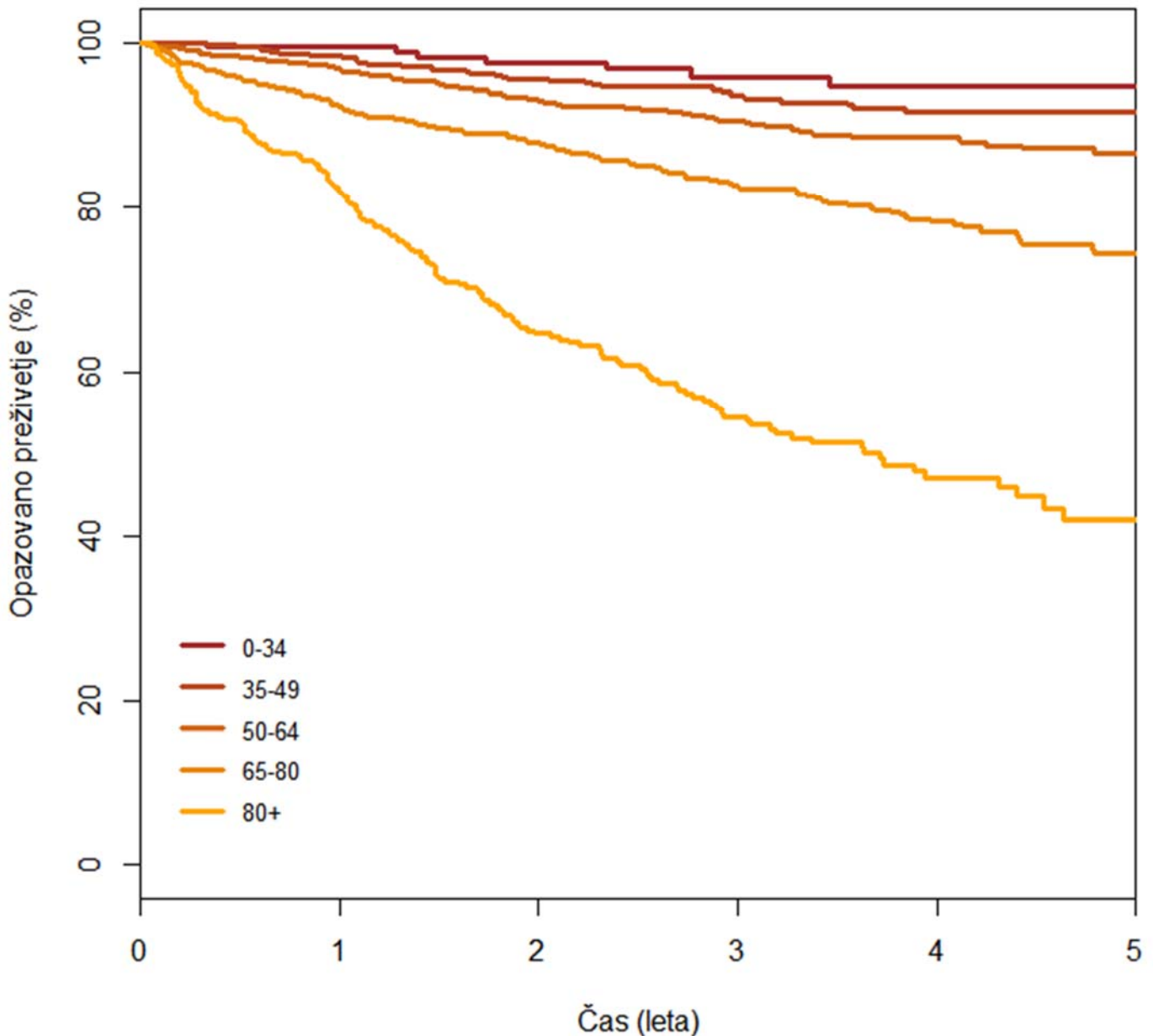


Tabela 11d: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov s kožnim melanomom po UICC stadiju (podrobna razdelitev), Slovenija 2013–2017.

UICC stadij	Število	Enoletno preživetje; 95 % IZ		Triletno preživetje; 95 % IZ		Petletno preživetje; 95 % IZ		Mediano preživetje; 95 % IZ	
Vsi stadiji	3899	95,1	94,4 - 95,8	87,4	86,2 - 88,5	82,4	80,8 - 83,9	/	/
0	1069	98,6	97,9 - 99,3	96,0	94,7 - 97,4	93,1	90,9 - 95,3	/	/
I	92	98,9	96,8 - 100,0	95,1	90,5 - 99,9	95,1	90,5 - 99,9	/	/
IA	914	99,0	98,4 - 99,7	95,8	94,3 - 97,3	92,5	89,9 - 95,1	/	/
IB	706	99,3	98,7 - 99,9	96,7	95,2 - 98,2	89,3	85,8 - 92,9	/	/
II	35	88,6	78,6 - 99,8	76,3	63,2 - 92,2	67,6	52,4 - 87,3	/	/
IIA	220	97,3	95,1 - 99,4	88,9	84,6 - 93,5	85,8	80,7 - 91,2	/	/
IIB	208	93,3	89,9 - 96,7	73,4	67,1 - 80,4	71,7	65,1 - 78,9	/	/
IIC	143	85,3	79,7 - 91,3	60,2	52,0 - 69,7	53,2	44,3 - 63,9	/	/
III	65	83,1	74,4 - 92,7	57,2	45,9 - 71,4	44,3	32,7 - 60,0	42,7	32,5 - na
IIIA	59	100,0	100,0 - 100,0	86,0	76,8 - 96,4	67,8	51,2 - 89,8	/	/
IIIB	102	94,1	89,6 - 98,8	75,1	66,4 - 85,0	61,5	48,3 - 78,4	/	/
IIIC	124	81,4	74,9 - 88,6	45,1	34,8 - 58,4	31,8	20,1 - 50,3	30,1	25,6 - na
IIID	6	50,0	22,5 - 100,0	50,0	22,5 - 100,0	50,0	22,5 - 100,0	7,7	7,1 - na
IV	43	58,1	45,1 - 74,9	35,1	22,9 - 53,6	24,0	12,2 - 47,5	15,3	11,4 - 45,2
Neznano*	113	50,4	42,0 - 60,6	30,0	22,3 - 40,4	26,8	19,2 - 37,6	12,0	7,3 - 19,0

*Vključuje neznane in nedoločene stadije.

Tabela 11e: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov s kožnim melanomom po UICC stadiju (poenostavljena razdelitev), Slovenija 2013–2017 .

UICC stadij	Število	Enoletno preživetje; 95 % IZ		Triletno preživetje; 95 % IZ		Petletno preživetje; 95 % IZ		Mediano preživetje; 95 % IZ	
Vsi stadiji	3899	95,1	94,4 - 95,8	87,4	86,2 - 88,5	82,4	80,8 - 83,9	/	/
0	1069	98,6	97,9 - 99,3	96	94,7 - 97,4	93,1	90,9 - 95,3	/	/
I	1712	99,1	98,7 - 99,6	96,1	95,1 - 97,2	91,2	89,2 - 93,3	/	/
II	606	92,6	90,5 - 94,7	76,1	72,5 - 79,9	72,1	68,0 - 76,3	/	/
III	356	87,9	84,6 - 91,4	64	58,6 - 69,9	50,5	43,7 - 58,4	64,0	46,1 - na
IV	43	58,1	45,1 - 74,9	35,1	22,9 - 53,6	24,0	12,2 - 47,5	15,3	11,4 - 45,2
Neznano*	113	50,4	42,0 - 60,6	30	22,3 - 40,4	26,8	19,2 - 37,6	12,0	7,3 - 19,0

*Vključuje neznane in nedoločene stadije.

Slika 7: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov s kožnim melanomom po UICC stadiju, Slovenija 2013–2017.

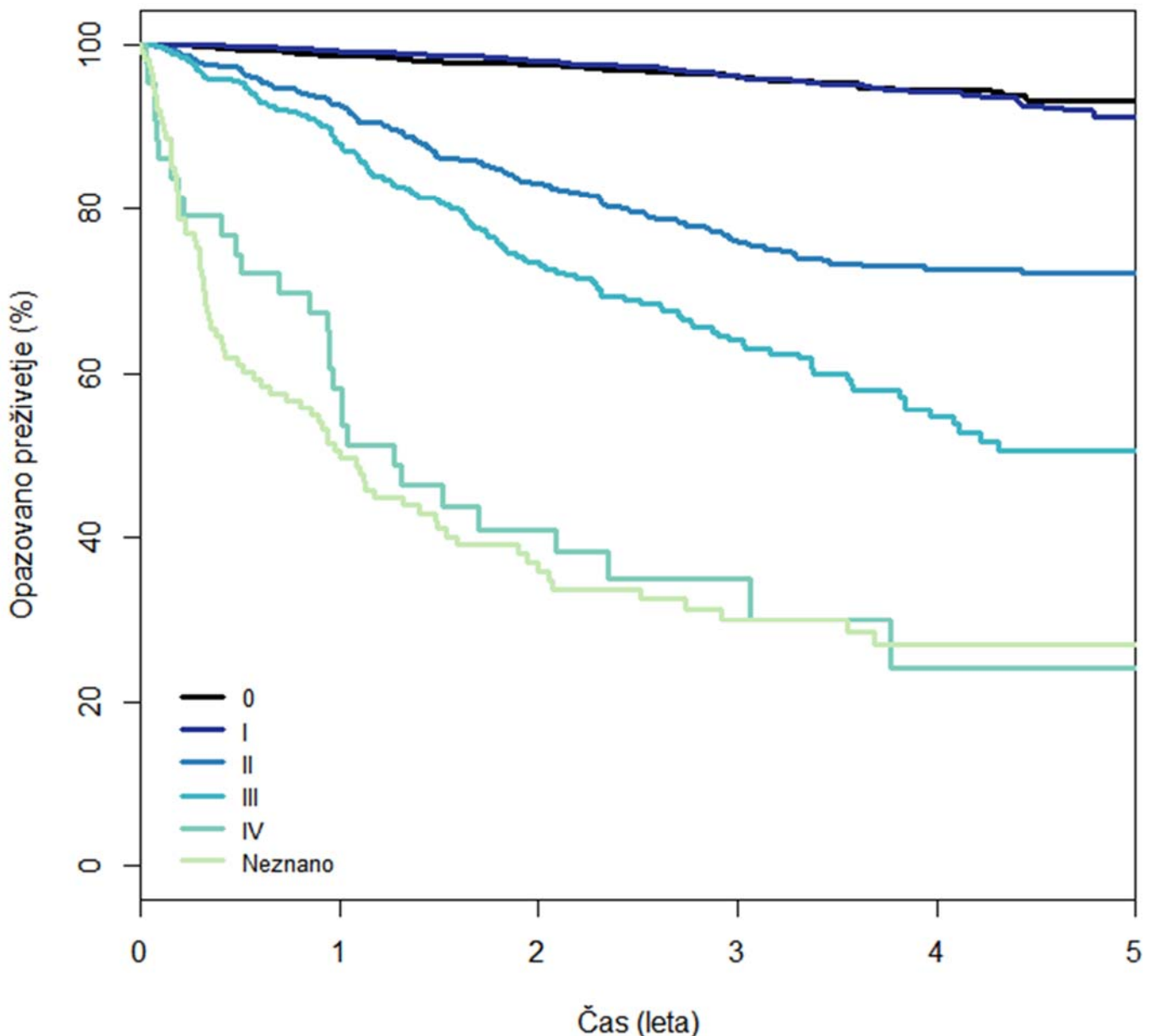


Tabela 11f: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po načinu prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.

Vrsta prvega zdravljenja	Število	Enoletno preživetje; 95 % IZ		Triletno preživetje; 95 % IZ		Petletno preživetje; 95 % IZ		Mediano preživetje; 95 % IZ	
Brez zdravljenja	42	14,3	6,8 - 30,0	4,8	1,2 - 18,4	4,8	1,2 - 18,4	2,6	1,5-3,8
Kirurgija in sistemska terapija	114	95,6	91,9 - 99,4	80,0	72,3 - 88,4	71,5	62,2 - 82,3	/	/
Kirurgija in radioterapija	137	87,6	82,2 - 93,3	53,7	45,0 - 64,1	39,6	29,8 - 52,7	39,5	30,1 - na
Kirurgija, radioterapija in sistemska terapija	18	72,2	54,2 - 96,2	44,1	25,0 - 78,0	44,1	25,0 - 78,0	19,0	13,5 - na
Radioterapija in sistemska terapija	3	33,3	6,7 - 100,0	/	/	/	/	6,2	2,3 - na
Kirurgija (izključno)	2490	96,2	95,4 - 96,9	88,6	87,2 - 89,9	83,2	81,3 - 85,2	/	/
Sistemska terapija (izključno)	11	63,6	40,7 - 99,5	15,2	2,7 - 85,1	/	/	13,0	11,3 - na
Radioterapija (izključno)	15	13,3	3,7 - 48,4	/	/	/	/	2,7	2,3 - 10,7

Slika 8: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po vrsti prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.

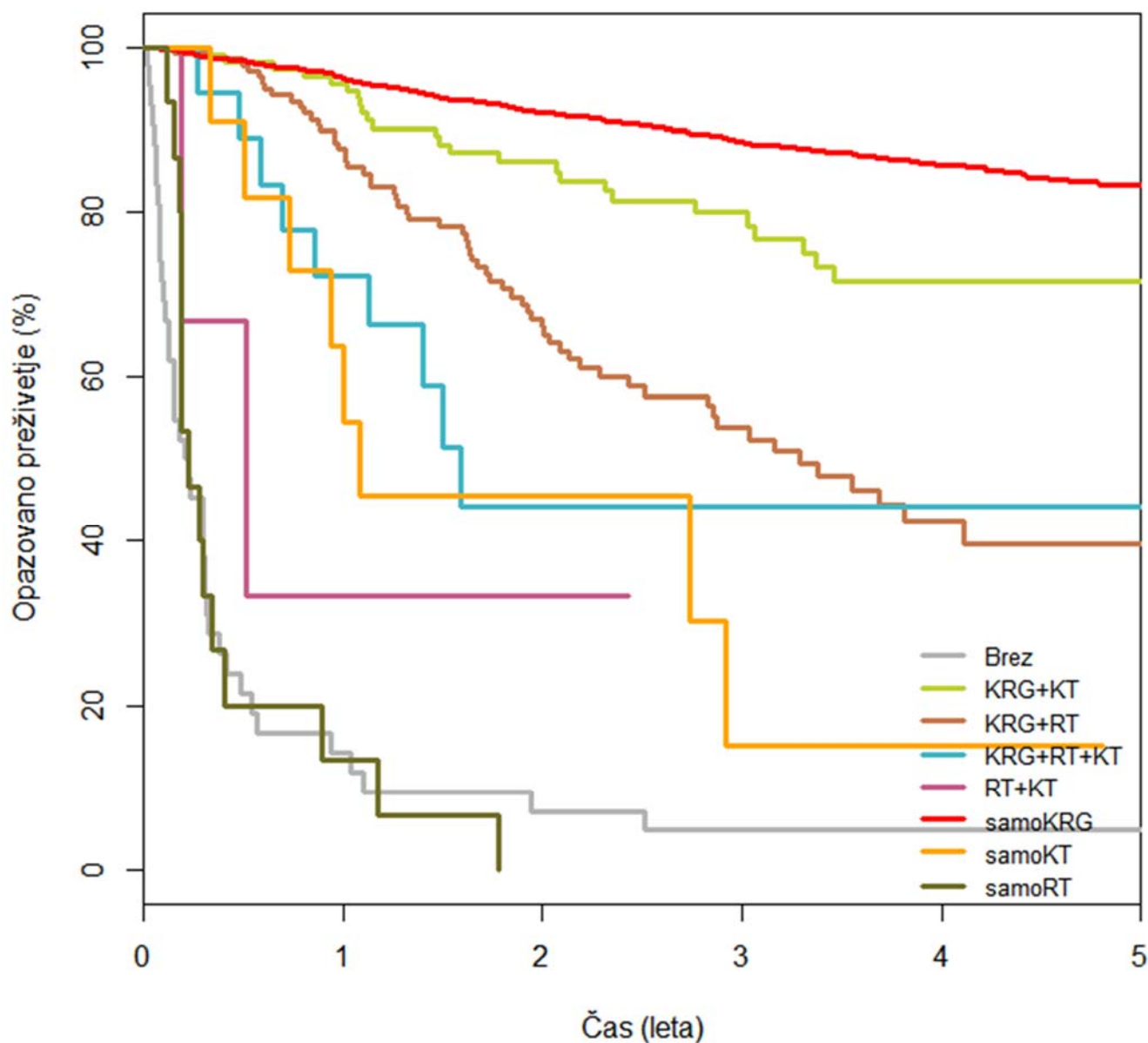


Tabela 11g: Eno-, tri- in petletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po vrsti sistemske terapije, Slovenija 2013–2017.

Sistemska terapija	Število	Enoletno preživetje; 95 % IZ		Triletno preživetje; 95 % IZ		Petletno preživetje; 95 % IZ		Mediano preživetje; 95 % IZ	
Skupaj sistemska terapija	138	89,1	84,1 - 94,5	72,1	64,4 - 80,9	65,0	56,1 - 75,2	/	/
Interferon	91	100,0	100,0 - 100,0	91,2	85,1 - 97,7	83,4	74,6 - 93,3	/	/
Citostatiki	8	50,0	25,0 - 100,0	25,0	7,5 - 83,0	25,0	7,5 - 83,0	12,1	9,6 - na
Biološka zdravila	39	71,8	59,0 - 87,4	19,9	6,6 - 59,5	/	/	25,1	13,8 - na

Slika 9: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po vrsti sistemske terapije, Slovenija 2013–2017.

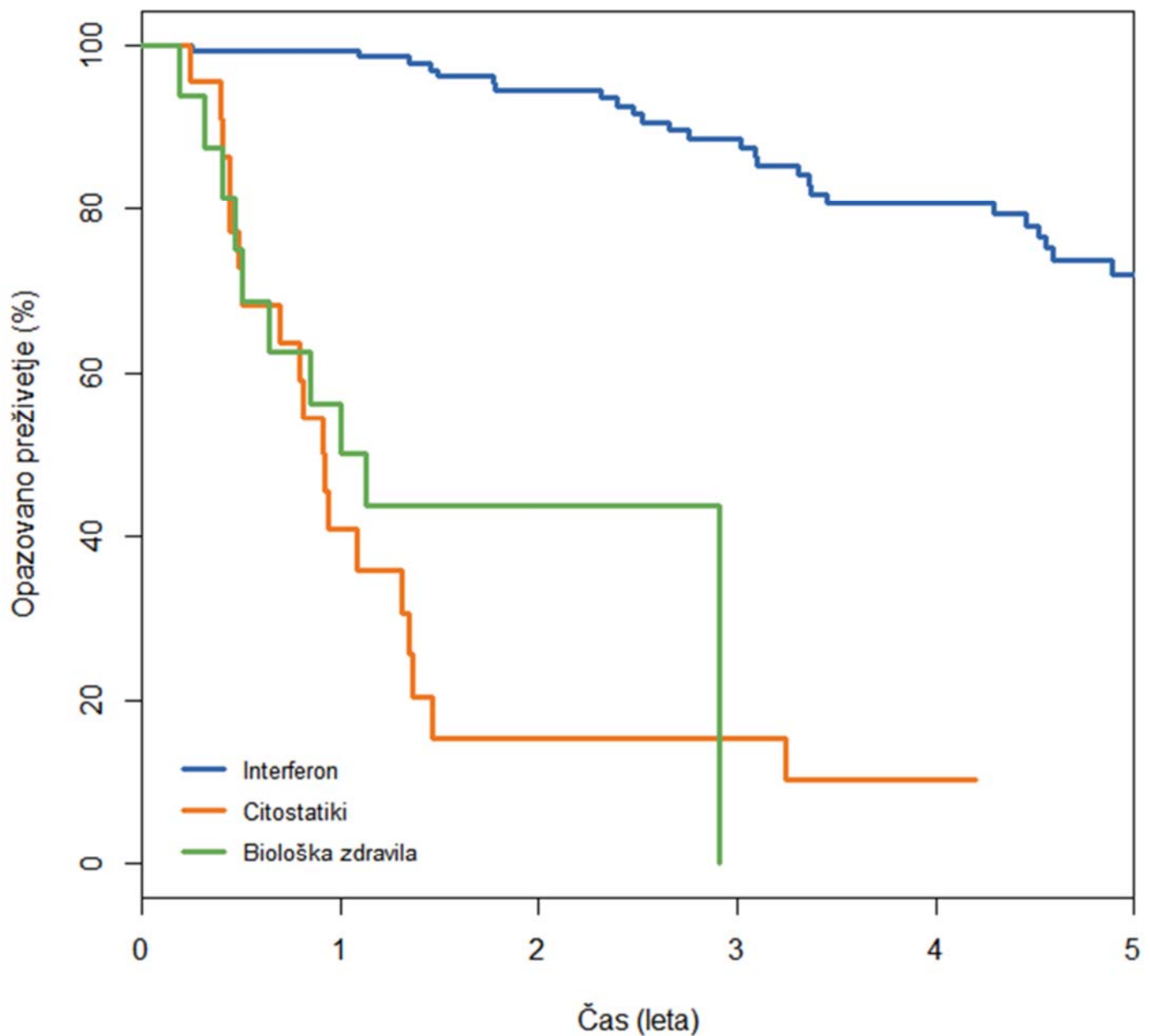


Tabela 11h: Eno-, dve- in tri- letno opazovano preživetje ter mediana preživetja (s 95 % intervalom zaupanja, IZ) bolnikov z invazivnim kožnim melanomom glede na BRAF status, Slovenija 2015–2017.

BRAF	Število	Enoletno preživetje; 95 % IZ		Dveletno preživetje; 95 % IZ		Triletno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja; 95 % IZ	
Negativen	50	96	90,7 - 100	79,1	68,3 - 91,5	42,2	26,4 - 67,4	1009	856 - na
Pozitiven	90	87,8	81,3 - 94,8	60,9	51,0 - 72,7	36,8	26,4 - 51,3	834	762 - 119
Neznano	58	100,0	/	88,5	80,1 - 97,7	88,5	80,1 - 97,7	/	/

Slika 10: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov z invazivnim kožnim melanomom glede na BRAF status, Slovenija 2015–2017.

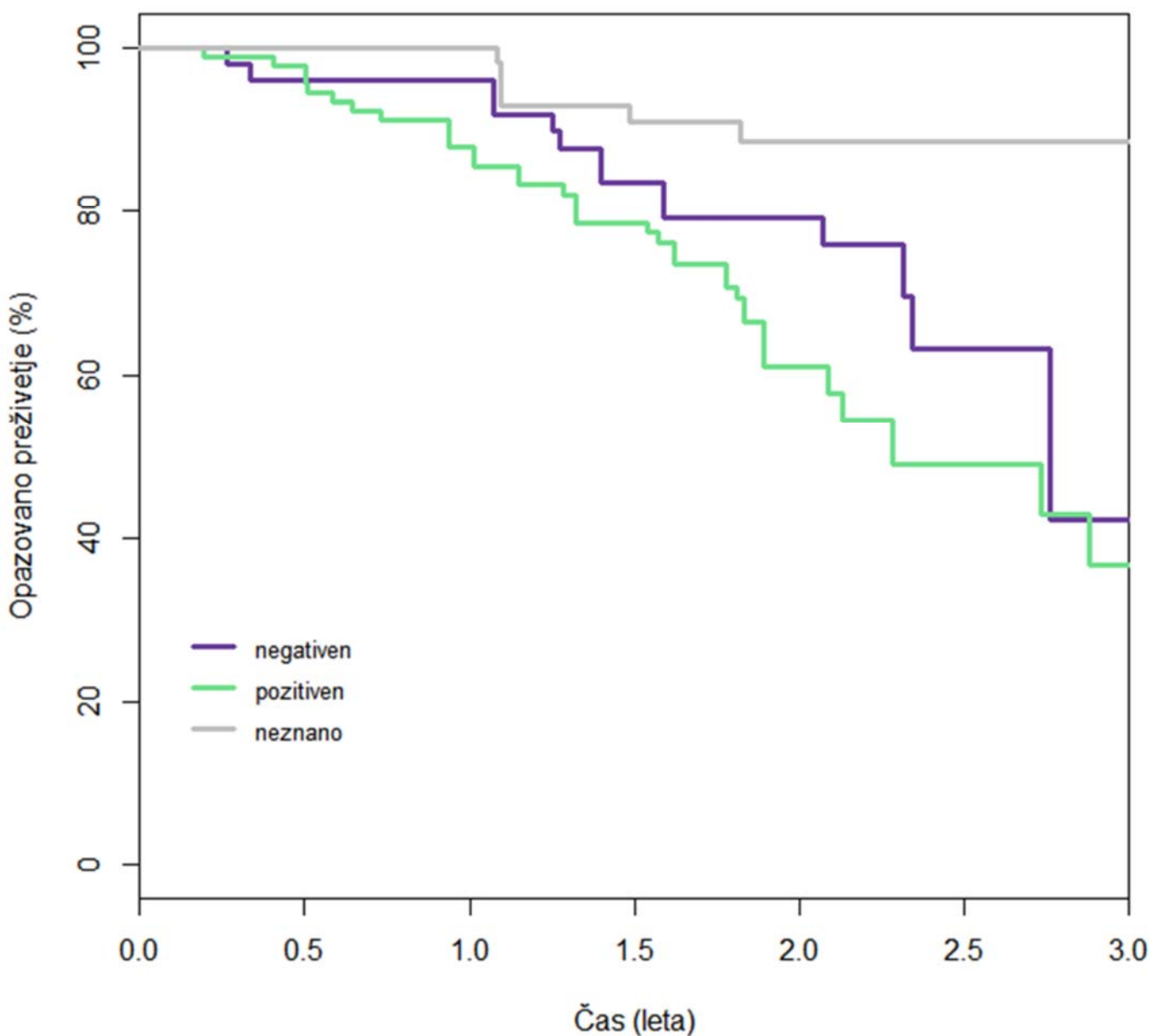


Tabela 12: Zdravstveni zavod odvzema tkiva kože za diagnostiko primarnega kožnega melanoma, Slovenija 2017.

Šifra MKB	C43,C51,C60,C63	D03	Skupaj	Delež
Zdravstveni zavod	Primarni invazivni kožni melanom	Melanom in situ		%
Bolnišnice (Skupaj)	470	165	635	75,0
Bolnišnica Topolšica	1	0	1	0,1
Onkološki inštitut Ljubljana	33	1	34	4,0
Splošna bolnišnica Brežice	5	0	5	0,6
Splošna bolnišnica Celje	64	18	82	9,7
Splošna bolnišnica Dr. Franc Derganc Nova Gorica	21	4	25	3,0
Splošna bolnišnica Dr. Jožeta Potrča Ptuj	2	1	3	0,4
Splošna bolnišnica Izola	18	15	33	3,9
Splošna bolnišnica Jesenice	28	13	41	4,8
Splošna bolnišnica Murska Sobota	14	9	23	2,7
Splošna bolnišnica Novo Mesto	36	4	40	4,7
Splošna bolnišnica Slovenj Gradec	22	13	35	4,1
Splošna bolnišnica Trbovlje	3	0	3	0,4
Univerzitetni klinični center Ljubljana	140	75	215	25,4
Univerzitetni klinični center Maribor	83	12	95	11,2
Zasebne ordinacije (Skupaj)	84	75	159	18,8
AGENCIJA AVANTA DRUŽBA ZA KOMUNICIRANJE D.O.O.	1	0	1	0,1
AKD D.O.O.	9	3	12	1,4
ARISTOTEL D.O.O.	1	0	1	0,1
ARSDERMA D.O.O.	8	6	14	1,7
DCP d.o.o.	1	1	2	0,2
DERMADENT, D.O.O.	0	1	1	0,1
DERMATOLOGIJA BARTENJEV - ROGL D.O.O.	20	20	40	4,7
DERMATOLOGIJA MAG. METKA ADAMIČ DR.MED. S.P.	0	1	1	0,1
Dermis d.o.o.	1	0	1	0,1
DERMOESTETIKA IZOLA	0	1	1	0,1
Estetika Fabijan	7	4	11	1,3
FITLAB, POSLOVNA ENOTA ARCUS MEDICI	2	0	2	0,2
JANEŽIČ TOMAŽ,DR.MED.	1	3	4	0,5
KIRURGIJA ARNEŽ, D.O.O.	5	1	6	0,7
KLINIKA DOKTOR 24 D.O.O.	3	3	6	0,7
KOPRIVEC, DRUŽINSKA MEDICINA, D.O.O.	1	0	1	0,1
MEDARTIS (BIVŠI DTMC)	3	2	5	0,6
MTC Fontana d.o.o.	0	1	1	0,1
OLIVIER'S D.O.O.	1	2	3	0,4
POLIKLINIKA NOBILIS D.O.O.	0	1	1	0,1
Sanatorij Rožna dolina	3	3	6	0,7
SIMED, ZDRAVSTVENI CENTER	5	11	16	1,9
Simmed	1	1	2	0,2
Zdrav splet d.o.o.	2	1	3	0,4
Zdravilišče Rogaška - Zdravstvo d.o.o.	3	6	9	1,1
Zasebna ordinacija ni znana	6	3	9	1,1
Zdravstveni dom (Skupaj)	37	16	53	6,3
Ljubljana - Center	2	0	2	0,2
Nova Gorica	1	0	1	0,1
Postojna	9	3	12	1,4
Trbovlje	17	4	21	2,5
ZD ZAGORJE	0	1	1	0,1
Železniški zdravstveni dom Ljubljana	8	8	16	1,9
Skupaj (Vse)	591	256	847	100,0

Tabela 13: Patohistološki laboratorij diagnostike odvzetega tkiva kože pri primarnem invazivnem kožnem melanomu, Slovenija 2017.

Šifra MKB	C43,C51,C60,C63	D03	Skupaj	Delež
				%
Patohistološki laboratorij	Primarni invazivni kožni melanom	Melanom in situ		
Onkološki inštitut Ljubljana	38	3	41	4,8
Splošna bolnišnica Celje	58	18	76	9,0
Splošna bolnišnica Dr. Franc Derganc Nova Gorica	21	4	25	3,0
Splošna bolnišnica Izola	19	16	35	4,1
Splošna bolnišnica Jesenice	26	13	39	4,6
Splošna bolnišnica Novo mesto	41	3	44	5,2
Splošna bolnišnica Slovenj Gradec	19	13	32	3,8
Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta	265	152	417	49,2
Univerzitetni klinični center Ljubljana	4	8	12	1,4
Univerzitetni klinični center Maribor	80	11	91	10,7
Diagnostični center Bled	20	14	34	4,0
Ustanova izven RS	0	1	1	0,1
Skupaj	591	256	847	100,0

Tabela 14: Način odvzema tkiva kože za histološki izvid, Slovenija 2017.

Šifra MKB	Melanomski nevusi	Način odvzema tkiva				
		Število vseh odvzemov	Ekscizija	Incizijska biopsija	Punch biopsija	Drugo
C43, C51, C60, C63	Vsi melanomski nevusi	598	591	2	4	1
	Vodilni melanomski nevusi	565	559	2	3	1
	Nevodilni melanomski nevusi	33	32	0	1	0
D03	Vsi melanomski nevusi	260	256	0	4	0
	Vodilni melanomski nevusi	256	252	0	4	0
	Nevodilni melanomski nevusi	4	4	0	0	0
Skupaj	Vsi melanomski nevusi	858	847	2	8	1
	Vodilni melanomski nevusi	821	811	2	7	1
	Nevodilni melanomski nevusi	37	36	0	1	0

Tabela 15: Nivo invazije po Clarku pri eksciziji primarnega invazivnega kožnega melanoma, Slovenija 2017.

Nivo invazije po Clarku	I		II		III		IV		V		Neznano		Skupaj	
	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%
C43,C51, C60,C63	3	0,5	128	21,7	208	35,2	196	33,2	28	4,7	28	4,7	591	100,0

Tabela 16: Globina invazije po Breslowu pri eksciziji primarnega invazivnega kožnega melanoma, Slovenija 2017.

Globina invazije po Breslowu	do 0,75		0,76 do 1,50		1,51 do 4,00		4,01 in več		Neznano		Skupaj	
	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%
C43,C51, C60,C63	255	43,1	139	23,5	109	18,4	78	13,2	10	1,7	591	100,0

Tabela 17: Patohistološka diagnostika odvzetega tkiva kože pri primarnem invazivnem kožnem melanomu, Slovenija 2017.

Radialna rast	Število	Delež (%)
Ne	109	18,4
Površinsko rastočega tipa	395	66,8
Tipa lentigo maligna	24	4,1
Akralnega lentiginoznega tipa	0	0,0
Neopredeljenega tipa	18	3,0
Ni mogoče oceniti	2	0,3
Neznano	43	7,3
Skupaj	591	100,0

Vertikalna rast	Število	Delež (%)
Ne	76	12,9
Epiteloidnoceličnega tipa	327	55,3
Vretenastoceličnega tipa	36	6,1
Mešanoceličnega tipa	103	17,4
Ni mogoče oceniti	0	0,0
Prisotna, neznano katerega tipa	18	3,0
Neznano	31	5,2
Skupaj	591	100,0

Ulceracija	Število	Delež (%)
Ne	431	72,9
Prisotna	127	21,5
Ni mogoče oceniti	0	0,0
Neznano	33	5,6
Skupaj	591	100,0

Pigmentacija	Število	Delež (%)
Odsotna	37	6,3
Blaga do zmerna	426	72,1
Močna	78	13,2
Neznano	50	8,5
Skupaj	591	100,0

Limfocitna infiltracija	Število	Delež (%)
Odsotna	55	9,3
Blaga	309	52,3
Znatna	173	29,3
Prisotna, ni znano ali je blaga ali znata	9	1,5
Ni mogoče oceniti	0	0,0
Neznano	45	7,6
Skupaj	591	100,0

Regresija	Število	Delež (%)
Ne	417	70,6
Prisotna	122	20,6
Prisotna, tanjša kot Breslow	2	0,3
Neznano	50	8,5
Skupaj	591	100,0

Spremljajoči melanocitni nevus	Število	Delež (%)
Ne	316	53,5
Displastični	60	10,2
Običajni	51	8,6
Kongenitalni	29	4,9
Drugo	61	10,3
Neznano	74	12,5
Skupaj	591	100,0

Satelitski mikroinfiltrati	Število	Delež (%)
Ne	523	88,5
Prisotni	20	3,4
Ni mogoče oceniti	0	0,0
Neznano	48	8,1
Skupaj	591	100,0

Tabela 17: Nadaljevanje.

Limfovaskularna invazija	Število	Delež (%)	Perinevralna invazija	Število	Delež (%)
Ne	546	92,4	Ne	205	34,7
Da	23	3,9	Da	15	2,5
Ni mogoče oceniti	3	0,5	Neznano	371	62,8
Neznano	19	3,2			
Skupaj	591	100,0	Skupaj	591	100,0

Stranski kirurški robovi	Število	Delež (%)	Globoki kirurški robovi	Število	Delež (%)
Niso tumorsko infiltrirani	571	96,6	Niso tumorsko infiltrirani	566	95,8
Tumor sega v stranski kirurški rob	11	1,9	Tumor sega v globoki kirurški rob	5	0,8
Neznano	9	1,5	Neznano	20	3,4
Skupaj	591	100,0	Skupaj	591	100,0

Koža zunaj tumorja	Število	Delež (%)
Brez posebnosti	194	32,8
Melanocitni nevus	4	0,7
Maligni kožni tumor (nemelanomski)	0	0,0
Drugo	80	13,5
Neznano	313	53,0
Skupaj	591	100,0

Tabela 18: Patohistološki laboratorij diagnostike odvzetih regionalnih bezgavk primarnega invazivnega kožnega melanoma pri prvem zdravljenju, Slovenija 2017.

Patohistološki laboratorij	Biopsija varovalne bezgavke	Limfadenektomija	Skupaj	Delež (%)
Onkološki inštitut Ljubljana	216	59	275	98,6
Univerzitetni klinični center Ljubljana	0	1	1	0,4
Univerzitetni klinični center Maribor	1	2	3	1,1
Skupaj	217	62	279	100,0

Tabela 19: Patohistološka diagnostika odvzetih regionalnih bezgavk primarnega invazivnega kožnega melanoma pri prvem zdravljenju, Slovenija 2017.

Prisotnost ekstrakapsularnega širjenja	Biopsija varovalne bezgavke	Limfadenektomija	Skupaj	Delež (%)
Ne	34	12	46	16,5
Da	8	11	19	6,8
Neznano	8	13	21	7,5
Ni nobene pozitivne bezgavke	167	26	193	69,2
Skupaj	217	62	279	100,0

Zraščenost patoloških bezgavk	Biopsija varovalne bezgavke	Limfadenektomija	Skupaj	Delež (%)
Ne	46	23	69	24,7
Da	0	12	12	4,3
Neznano	4	1	5	1,8
Ni nobene pozitivne bezgavke	167	26	193	69,2
Skupaj	217	62	279	100,0

Tumor v maščobnem ali vezivnem tkivu zunaj bezgavk ali žilja	Biopsija varovalne bezgavke	Limfadenektomija	Skupaj	Delež (%)
Ne	43	28	71	25,4
Da	0	4	4	1,4
Neznano	7	4	11	3,9
Ni nobene pozitivne bezgavke	167	26	193	69,2
Skupaj	217	62	279	100,0

Tabela 20: Število slikovnih preiskav za zamejitev bolezni pri kožnih melanomih glede na vrsto preiskave, Slovenija 2017.

Slikovna preiskava	Število melanomov	Število slikovnih preiskav	1-PET-CT	2-CT	3-MRI	4-UZ	5-RTG
Ni narejena nobena slikovna preiskava	616	0	0	0	0	0	0
Narejena je ena izmed slikovnih preiskav	167	167	9	4	0	7	147
Narejeni sta 2 slikovni preiskavi	43	86	25	3	2	18	38
Narejene so 3 slikovne preiskave	14	42	13	5	1	10	13
Skupaj	840	295	47	12	3	35	198

Tabela 21: Število slikovnih preiskav za zamejitev bolezni pri kožnih melanomih glede na UICC stadij, Slovenija 2017.

Slikovna preiskava	Število	I	II	III	IV	Neznano	In situ
Ni narejena nobena slikovna preiskava	616	297	47	15	0	2	255
Narejena je ena izmed slikovnih preiskav	167	65	53	43	0	5	1
Narejeni sta 2 slikovni preiskavi	43	1	13	23	1	5	0
Narejene so 3 slikovne preiskave	14	0	0	8	5	1	0
Skupaj	840	363	113	89	6	13	256

Prvo zdravljenje

Tabela 22a: Število in deleži bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po vrsti prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.

Vrsta prvega zdravljenja	2013		2014		2015		2016		2017		2013–2017	
	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%
Brez zdravljenja	14	2,5	8	1,5	13	2,3	8	1,3	4	0,7	47	1,7
Kirurgija in sistemska terapija	20	3,6	18	3,3	25	4,4	27	4,6	23	3,9	113	4,0
Kirurgija in radioterapija	21	3,8	26	4,8	31	5,5	28	4,7	30	5,1	136	4,8
Kirurgija, radioterapija in sistemska terapija	5	0,9	1	0,2	1	0,2	6	1,0	6	1,0	19	0,7
Radioterapija in sistemska terapija	0	0,0	0	0,0	2	0,4	1	0,2	0	0,0	3	0,1
Kirurgija (izključno)	486	88,0	480	88,9	489	86,2	517	87,2	520	89,0	2492	87,9
Sistemska terapija (izključno)	2	0,4	3	0,6	1	0,2	4	0,7	1	0,2	11	0,4
Radioterapija (izključno)	4	0,7	4	0,7	5	0,9	2	0,3	0	0,0	15	0,5
Skupaj	552	100,0	540	100,0	567	100,0	593	100,0	584	100,0	2836	100,0

Tabela 22b: Število bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po UICC stadiju in vrsti prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.

Vrsta prvega zdravljenja	UICC stadij														Stadija ne določamo
	I	IA	IB	II	IIA	IIB	IIC	III	IIIA	IIIB	IIIC	IIID	IV	Neznano	
Brez zdravljenja	1	0	1	0	0	0	2	5	0	0	0	0	9	11	18
Kirurgija in sistemska terapija	0	0	0	1	0	18	9	10	23	21	16	0	8	6	1
Kirurgija in radioterapija	0	3	3	0	1	4	5	25	4	17	49	2	5	6	12
Kirurgija, radioterapija in sistemska terapija	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	2	4	1	6
Radioterapija in sistemska terapija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Kirurgija (izključno)	91	912	702	34	218	185	127	23	33	63	55	2	17	23	7
Sistemska terapija (izključno)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	7
Radioterapija (izključno)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8
Skupaj	92	915	706	35	220	208	143	65	60	101	124	6	45	56	60

Tabela 22c: Število bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po starostnih skupinah in vrsti prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.

Vrsta prvega zdravljenja	Starost					
	Vse starosti	0–34	35–49	50–64	65–80	80+
Brez zdravljenja	47	0	2	7	19	19
Kirurgija in sistemska terapija	113	14	31	52	14	2
Kirurgija in radioterapija	136	4	16	47	52	17
Kirurgija, radioterapija in sistemska terapija	19	0	2	10	7	0
Radioterapija in sistemska terapija	3	0	0	1	1	1
Kirurgija (izključno)	2492	153	471	711	819	338
Sistemska terapija (izključno)	11	1	2	3	5	0
Radioterapija (izključno)	15	0	0	1	8	6
Skupaj	2836	172	524	832	925	383

Tabela 23a: Število in deleži bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po vrsti sistemske terapije v okviru prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.

Vrsta sistemske terapije v okviru prvega zdravljenja	2013		2014		2015		2016		2017		2013–2017	
	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%
Interferon	20	74,1	17	81,0	19	70,4	22	64,7	13	44,8	91	65,9
Citostatiki	4	14,8	2	9,5	2	7,4	1	2,9	0	0,0	9	6,5
Biološka zdravila	3	11,1	2	9,5	6	22,2	11	32,4	16	55,2	38	27,5
Skupaj sistemska terapija	27	100,0	21	100,0	27	100,0	34	100	29	100,0	138	100,0

Tabela 23b: Število bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po UICC stadiju in vrsti sistemske terapije v okviru prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.

Vrsta sistemske terapije v okviru prvega zdravljenja	UICC stadij														
	I	IA	IB	II	IIA	IIB	IIC	III	IIIA	IIIB	IIIC	IIID	IV	Neznano	Stadija ne določamo
Interferon	0	0	0	1	0	19	9	9	23	18	12	0	0	0	0
Citostatiki	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2	4
Biološka zdravila	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	3	2	11	7	11
Skupaj sistemska terapija	0	0	0	1	0	19	9	12	23	20	16	2	12	9	15

Tabela 23c: Število bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po starostnih skupinah in vrsti sistemske terapije v okviru prvega zdravljenja, Slovenija 2013–2017.

Vrsta sistemske terapije v okviru prvega zdravljenja	Starost					
	Vse starosti	0–34	35–49	50–64	65–80	80+
Interferon	91	12	28	44	7	0
Citostatiki	9	0	2	3	4	0
Biološka zdravila	38	3	5	18	11	1
Skupaj sistemska terapija	138	15	35	65	22	1

Tabela 24a: Število in deleži operiranih bolnikov z invazivnim kožnim melanomom po radikalnosti operacije, Slovenija 2013–2017.

Radikalnost operacije	2013		2014		2015		2016		2017		2013–2017	
	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%
R0: ni ostanka tumorja	404	75,9	401	76,4	501	91,8	544	94,1	546	94,3	2395	86,8
R1: mikroskopski ostanek tumorja	31	5,8	33	6,3	21	3,8	22	3,8	11	1,9	118	4,3
R2: makroskopski ostanek tumorja	2	0,4	6	1,1	8	1,5	7	1,2	1	0,2	24	0,9
Neznana radikalnost operacije	95	17,9	85	16,2	16	2,9	5	0,9	21	3,6	222	8,0
Skupaj operiranih	532	100,0	525	100,0	546	100,0	578	100,0	579	100,0	2759	100,0

Tabela 24b: Število in deleži operiranih bolnikov z invazivnim kožnim melanomom glede na opravljen poseg s tehniko varovalne bezgavke, Slovenija 2013–2017.

Varovalna bezgavka	2013		2014		2015		2016		2017		2013–2017	
	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%	Št.	%
Da	256	46,4	239	44,3	236	41,6	218	36,8	216	37,0	1165	41,1
Ne	296	53,6	301	55,7	331	58,4	375	63,2	368	63,0	1671	58,9
Skupaj operiranih	552	100,0	540	100,0	567	100,0	593	100,0	584	100,0	2836	100,0

Tabela 24c: Kirurško zdravljenje regionalnih metastaz pri invazivnem kožnem melanomu po vzroku obravnave, Slovenija 2017.

Šifra MKB	Operativni poseg	Vzrok obravnave		
		Število obravnav	Progres	Prvo zdravljenje
C43, C51, C60, C63	Vsa zdravljenja	288	8	279
	Biopsija varovalne bezgavke	217	0	217
	Limfadenektomija	71	8	62
C77-C80	Vsa zdravljenja	4	0	4
	Biopsija varovalne bezgavke	1	0	1
	Limfadenektomija	3	0	3
Skupaj vse obravnave		292	8	283

Tabela 24d: Število operiranih bolnikov s prizadetimi bezgavkami pri primarnem invazivnem kožnem melanomu po vrsti operativnega posega, Slovenija 2017.

Število pregledanih bezgavk	Število bolnikov s prizadetimi bezgavkami											
	Biopsija varovalne bezgavke						Limfadenektomija					
	0	1	2	3	Skupaj	Delež (%)	0	1	2 do 5	6 ali več	Skupaj	Delež (%)
1	67	23	0	0	90	41,5	0	0	0	0	0	0,0
2 do 5	95	16	7	2	120	55,3	0	0	0	0	0	0,0
6 ali več	5	2	0	0	7	3,2	26	13	15	8	62	100,0
Skupaj	167	41	7	2	217	100,0	26	13	15	8	62	100,0

Značilnosti sistemskega zdravljenja

Tabela 25a: Prikaz sistemskega zdravljenja po številu linij, vrsti zdravljenj, skupin zdravil ter po številu, odmerkih in ciklih uporabljenih zdravil, Slovenija 2015–2017.

Število linij	Vrsta zdravljenja	Število zdravljenj (vrsta)	Skupina zdravil	Število zdravljenj (skupina zdravil)	Zdravilo	Število zdravljenj (zdravilo)	Celokupen odmerek** (povprečje)	Celokupen odmerek** (vsota)	Število ciklov (vsota)	
V S E S I S T E M S K E T E R A P I J E	Monokemoterapija	18	Alkilirajoči agensi	18	Dakarbazin	15	11483	172250	98	
					Temozolomid	3	6580	19740	5	
			Analogi platine	0	Cisplatin	0	/	/	/	
					Karboplatin	0	/	/	/	
			Analogi nitrozaureje	0	Lomustin	0	/	/	/	
			Vinka alkaloidi	0	Vinblastin	0	/	/	/	
		Taksani	0	Paklitaksel	0	/	/	/		
		Kombinirana kemoterapija	1	Alkilirajoči agensi	0	Dakarbazin	0	/	/	/
						Temozolomid	0	/	/	/
				Alkilirajoči agensi	0	Cisplatin	0	/	/	/
						Karboplatin	1	650	650	1
				Analogi nitrozaureje	0	Lomustin	0	/	/	/
				Vinka alkaloidi	0	Vinblastin	0	/	/	/
		Taksani	1	Paklitaksel	1	315	315	1		
		Kemoimunoterapija	0	Alkilirajoči agensi	0	Dakarbazin	0	/	/	/
						Temozolomid	0	/	/	/
				Analogi platine	0	Cisplatin	0	/	/	/
						Karboplatin	0	/	/	/
	Analogi nitrozaureje			0	Lomustin	0	/	/	/	
	Vinka alkaloidi			0	Vinblastin	0	/	/	/	
	Taksani			0	Paklitaksel	0	/	/	/	
	Citokini	0	IFN- α 2b	0	/	/	/			
	Citokini	53	Citokini	53	IFN- α 2b	53	2385	126390	1951	
	Anti CTLA-4	2	Anti CTLA-4	2	Ipilimumab	2	417	1250	5	
	Anti PD-1	77	Anti PD-1	78*	Pembrolizumab	74	1537	113714	706	
					Nivolumab	4	3941	15765	51	
	BRAF inhibitorji	4	BRAF inhibitorji	4	Vemurafenib	3	210560	631680	16	
					Dabrafenib	1	25200	25200	3	
	MEK inhibitorji	0	MEK inhibitorji	0	Trametinib	0	/	/	/	
					Kobimetinib	0	/	/	/	
	BRAF in MEK inhibitorji	42	BRAF inhibitorji	42	Vemurafenib	13	353577	4596500	128	
					Dabrafenib	29	59476	1724800	228	
MEK inhibitorji			41	Trametinib	29	418	12131	227		
				Kobimetinib	12	5798	69580	83		

*Eden od bolnikov je prejel nestandardno kombinacijo zdravil.

**Enota odmerka je pri IFN- α 2b v i.e., pri ostalih zdravilih v mg.

Tabela 25b: Prikaz sistemskega zdravljenja po vrsti zdravljenja, skupini zdravil ter po številu, odmerkih in ciklih uporabljenih zdravil glede na linijo zdravljenja, Slovenija 2015– 2017.

Linija	Število linij	Vrsta zdravljenja	Število zdravljenj (vrsta)	Skupina zdravil	Število zdravljenj (skupina zdravil)	Zdravilo	Število zdravljenj (zdravilo)	Celokupen odmerek** (povprečje)	Celokupen odmerek** (vsota)	Število ciklov (vsota)
1	141	Monokemoterapija	2	Alkilirajoči agensi	2	Dakarbazin	1	15300	15300	9
						Temozolomid	1	7560	7560	2
		Citokini	53	Citokini	53	IFN- α 2b	53	2385	126390	1951
		Anti CTLA-4	1	Anti CTLA-4	1	Ipilimumab	1	180	180	2
		Anti PD-1	49	Anti PD-1	50*	Pembrolizumab	46	1738	79960	513
						Nivolumab	4	3941	15765	51
		BRAF inhibitorji	3	BRAF inhibitorji	3	Vemurafenib	2	288960	577920	15
						Dabrafenib	1	25200	25200	3
		BRAF in MEK inhibitorji	33	BRAF inhibitorji	33	Vemurafenib	10	393506	3935060	114
						Dabrafenib	23	61357	1411200	182
MEK inhibitorji	33			Trametinib	23	419	9639	182		
				Kobimetinib	10	6204	62040	76		
2	43	Monokemoterapija	10	Alkilirajoči agensi	10	Dakarbazin	8	14083	112660	65
						Temozolomid	2	6090	12180	3
		Anti PD-1	25	Anti PD-1	25	Pembrolizumab	25	1323	33074	189
		BRAF inhibitorji	1	BRAF inhibitorji	1	Vemurafenib	1	53760	53760	1
		BRAF in MEK inhibitorji	7	BRAF inhibitorji	7	Vemurafenib	3	220480	661440	14
						Dabrafenib	4	69300	277200	41
				MEK inhibitorji	6	Trametinib	4	574	2296	41
						Kobimetinib	2	3770	7540	7
3	12	Monokemoterapija	6	Alkilirajoči agensi	6	Dakarbazin	6	7382	44290	24
		Kombinirana kemoterapija	1	Analogi platine	1	Karboplatin	1	650	650	1
				Taksani	1	Paklitaksel	1	315	315	1
		Anti CTLA-4	1	Anti CTLA-4	1	Ipilimumab	1	535	1070	3
		Anti PD-1	3	Anti PD-1	3	Pembrolizumab	3	227	680	4
		BRAF in MEK inhibitorji	1	BRAF inhibitorji	1	Dabrafenib	1	14000	14000	2
				MEK inhibitorji	1	Trametinib	1	84	84	2
4	1	BRAF in MEK inhibitorji	1	BRAF inhibitorji	1	Dabrafenib	1	22400	22400	3
				MEK inhibitorji	1	Trametinib	1	112	112	2

*Eden od bolnikov je prejel nestandardno kombinacijo zdravil.

**Enota odmerka je pri IFN- α 2b v i.e., pri ostalih zdravilih v mg.

Tabela 25c: Prikaz sistemskega zdravljenja po številu linij, vrsti zdravljenj, skupin zdravil ter po številu, odmerkih in ciklih uporabljenih zdravil glede na vzrok obravnave, Slovenija 2015–2017.

Vzrok obravnave	Število linij	Vrsta zdravljenja	Število zdravljenj (vrsta)	Skupina zdravil	Število zdravljenj (skupina zdravil)	Zdravilo	Število zdravljenj (zdravilo)	Celokupen odmerek** (povprečje)	Celokupen odmerek** (vsota)	Število ciklov (vsota)
P R V O Z D R A V L J E N J E	88	Monokemoterapija	2	Alkilirajoči agensi	2	Dakarbazin	1	15300	15300	9
						Temozolomid	1	7560	7560	2
		Citokini	52	Citokini	52	IFN- α 2b	52	2411	125350	1943
		Anti PD-1	18	Anti PD-1	18	Pembrolizumab	15	2089	31333	214
						Nivolumab	3	5175	15525	48
		BRAF inhibitorji	3	BRAF inhibitorji	3	Vemurafenib	2	288960	577920	15
						Dabrafenib	1	25200	25200	3
		BRAF in MEK inhibitorji	13	BRAF inhibitorji	13	Vemurafenib	6	313600	1881600	40
						Dabrafenib	7	90000	630000	84
				MEK inhibitorji	13	Trametinib	7	600	4200	84
						Kobimetinib	6	4900	29400	33
P R O G R E S	109	Monokemoterapija	16	Alkilirajoči agensi	16	Dakarbazin	14	11211	156950	89
						Temozolomid	2	6090	12180	3
		Kombinirana kemoterapija	1	Analogi platine	1	Karboplatin	1	650	650	1
				Taksani	1	Paklitaksel	1	315	315	1
		Citokini	1	Citokini	1	IFN- α 2b	1	1040	1040	8
		Anti CTLA-4	2	Anti CTLA-4	2	Ipilimumab	2	625	1250	5
		Anti PD-1	59	Anti PD-1	60*	Pembrolizumab	59	1396	82381	492
						Nivolumab	1	240	240	3
		BRAF inhibitorji	1	BRAF inhibitorji	1	Vemurafenib	1	53760	53760	1
		BRAF in MEK inhibitorji	29	BRAF inhibitorji	29	Vemurafenib	7	387843	2714900	88
						Dabrafenib	22	49764	1094800	144
MEK inhibitorji	28			Trametinib	22	361	7931	143		
				Kobimetinib	6	6697	40180	50		

*Eden od bolnikov je prejel nestandardno kombinacijo zdravil.

**Enota odmerka je pri IFN- α 2b v i.e., pri ostalih zdravilih v mg.

Tabela 26a: Število in deleži zdravljenih bolnikov v 1. liniji ter število prejetih odmerkov zdravila po stadiju glede na vrsto zdravila, Slovenija 2015–2017.

Vrsta zdravljenja		Anti CTLA-4			Anti PD-1								
Skupina zdravil		Anti CTLA-4			Anti PD-1								
Zdravilo		Ipilimumab			Nivolumab			Pembrolizumab					
		Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)			
UICC stadij	I	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
	IB	0	0	0,0	0	0	0,0	4331	2	1,4			
	IIA	0	0	0,0	0	0	0,0	3890	3	2,1			
	IIB	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0			
	IIC	0	0	0,0	0	0	0,0	7096	5	3,5			
	III	180	1	0,7	240	1	0,7	7020	2	1,4			
	IIIA	0	0	0,0	0	0	0,0	720	2	1,4			
	IIIB	0	0	0,0	10415	2	1,4	7975	6	4,3			
	IIIC	0	0	0,0	5110	1	0,7	16005	8	5,7			
	IIID	0	0	0,0	0	0	0,0	870	1	0,7			
	IV	0	0	0,0	0	0	0,0	18295	7	5,0			
	Neznano	0	0	0,0	0	0	0,0	13758	10	7,1			
Vrsta zdravljenja		BRAF in MEK inhibitorji											
Skupina zdravil		BRAF inhibitorji						MEK inhibitorji					
Zdravilo		Dabrafenib			Vemurafenib			Kobimetinib			Trametinib		
		Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)
UICC stadij	I	0	0	0,0	53760	1	0,7	2520	1	0,7		0	0,0
	IB	8400	1	0,7	0	0	0,0	0	0	0,0	112	1	0,7
	IIA	58800	2	1,4	0	0	0,0	0	0	0,0	392	2	1,4
	IIB	67200	2	1,4	0	0	0,0	0	0	0,0	448	2	1,4
	IIC	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
	III	33600	1	0,7	376320	1	0,7	8820	1	0,7	224	1	0,7
	IIIA	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
	IIIB	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
	IIIC	462000	9	6,4	1485140	1	0,7	16140	1	0,7	3255	9	6,4
	IIID	16800	1	0,7	0	0	0,0	0	0	0,0	112	1	0,7
	IV	470400	4	2,8	635520	3	2,1	8940	3	2,1	3136	4	2,8
	Neznano	294000	3	2,1	1384320	4	2,8	25620	4	2,8	1960	3	2,1

*Enota odmerka je pri IFN-α2b v i.e., pri ostalih zdravilih v mg.

Nadaljevanje →

Tabela 26a: Nadaljevanje.

Vrsta zdravljenja		BRAF inhibitorji						Citokini		
Skupina zdravil		BRAF inhibitorji						Citokini		
Zdravilo		Dabrafenib			Vemurafenib			IFN- α 2b		
		Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)
UICC stadij	I	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
	IB	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
	IIA	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
	IIB	0	0	0,0	0	0	0,0	18010	9	6,4
	IIC	0	0	0,0	0	0	0,0	9330	4	2,8
	III	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
	IIIA	0	0	0,0	0	0	0,0	35970	14	9,9
	IIIB	0	0	0,0	0	0	0,0	31380	13	9,2
	IIIC	0	0	0,0	0	0	0,0	31700	13	9,2
	IIID	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
	IV	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
	Neznano	25200	1	0,7	577920	2	1,4	0	0	0,0
Vrsta zdravljenja		Monokemoterapija								
Skupina zdravil		Alkilirajoči agensi								
Zdravilo		Dakarbazin				Temozolomid				
		Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)			
UICC stadij	I	0	0	0,0	0	0	0,0			
	IB	0	0	0,0	0	0	0,0			
	IIA	0	0	0,0	0	0	0,0			
	IIB	0	0	0,0	0	0	0,0			
	IIC	0	0	0,0	0	0	0,0			
	III	0	0	0,0	0	0	0,0			
	IIIA	0	0	0,0	0	0	0,0			
	IIIB	0	0	0,0	0	0	0,0			
	IIIC	0	0	0,0	0	0	0,0			
	IIID	0	0	0,0	0	0	0,0			
	IV	0	0	0,0	0	0	0,0			
	Neznano	15300	1	0,7	7560	1	0,7			

*Enota odmerka je pri IFN- α 2b v i.e., pri ostalih zdravilih v mg.

Tabela 26b: Število in deleži zdravljenih bolnikov v 1. liniji ter število prejetih odmerkov zdravila po BRAF statusu glede na vrsto zdravila, Slovenija 2015–2017.

Vrsta zdravljenja		Anti CTLA-4			Anti PD-1								
Skupina zdravil		Anti CTLA-4			Anti PD-1								
Zdravilo		Ipilimumab			Nivolumab			Pembrolizumab					
		Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov			
BRAF	Pozitiven	180	1	0,7	240	1	0,7	16860	10	7,1			
	Negativen	0	0	0,0	0	0	0,0	52796	29	20,6			
	Neznano	0	0	0,0	15525	3	2,1	10304	7	5,0			
Vrsta zdravljenja		BRAF in MEK inhibitorji											
Skupina zdravil		BRAF inhibitorji						MEK inhibitorji					
Zdravilo		Dabrafenib			Vemurafenib			Kobimetinib			Trametinib		
		Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)
BRAF	Pozitiven	1411200	23	16,3	3935060	10	7,1	62040	10	7,1	9639	23	16,3
	Negativen	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
	Neznano	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Vrsta zdravljenja		BRAF inhibitorji							Citokini				
Skupina zdravil		BRAF inhibitorji							Citokini				
Zdravilo		Dabrafenib			Vemurafenib			IFN-α2b					
		Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)			
BRAF	Pozitiven	25200	1	0,7	577920	2	1,4	10580	4	2,8			
	Negativen	0	0	0,0	0	0	0,0	9760	4	2,8			
	Neznano	0	0	0,0	0	0	0,0	106050	45	31,9			
Vrsta zdravljenja		Monokemoterapija											
Skupina zdravil		Alkilirajoči agensi											
Zdravilo		Dakarbazin					Temozolomid						
		Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)						
BRAF	Pozitiven	0	0	0,0	7560	1	0,7						
	Negativen	0	0	0,0	0	0	0,0						
	Neznano	15300	1	0,7	0	0	0,0						

*Enota odmerka je pri IFN-α2b v i.e., pri ostalih zdravilih v mg.

Tabela 26c: Število in deleži zdravljenih bolnikov v 1. liniji ter število prejetih odmerkov zdravila po starosti glede na vrsto zdravila, Slovenija 2015–2017.

Vrsta zdravljenja		Anti CTLA-4			Anti PD-1								
Skupina zdravil		Anti CTLA-4			Anti PD-1								
Zdravilo		Ipilimumab			Nivolumab			Pembrolizumab					
		Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)			
Starostna skupina	0-34	0	0	0,0	0	0	0,0	5940	3	2,1			
	35-49	180	1	0,7	5350	2	1,4	4331	2	1,4			
	50-64	0	0	0,0	10415	2	1,4	23233	13	9,2			
	65-80	0	0	0,0	0	0	0,0	45134	27	19,1			
	80+	0	0	0,0	0	0	0,0	1322	1	0,7			
Vrsta zdravljenja		BRAF in MEK inhibitorji											
Skupina zdravil		BRAF inhibitorji						MEK inhibitorji					
Zdravilo		Dabrafenib			Vemurafenib			Kobimetinib			Trametinib		
		Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)
Starostna skupina	0-34	159600	2	1,4	53760	1	0,7	2520	1	0,7	1064	2	1,4
	35-49	207200	3	2,1	0	0	0,0	0	0	0,0	1400	3	2,1
	50-64	651000	12	8,5	2546900	4	2,8	32100	4	2,8	4452	12	8,5
	65-80	393400	6	4,3	1334400	5	3,5	27420	5	3,5	2723	6	4,3
	80+	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
Vrsta zdravljenja		BRAF inhibitorji						Citokini					
Skupina zdravil		BRAF inhibitorji						Citokini					
Zdravilo		Dabrafenib			Vemurafenib			IFN-α2b					
		Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)
Starostna skupina	0-34	0	0	0,0	0	0	0,0	18995	6	4,3			
	35-49	25200	1	0,7	0	0	0,0	37050	15	10,6			
	50-64	0	0	0,0	577920	2	1,4	55610	26	18,4			
	65-80	0	0	0,0	0	0	0,0	14735	6	4,3			
	80+	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0			
Vrsta zdravljenja		Monokemoterapija											
Skupina zdravil		Alkilirajoči agensi											
Zdravilo		Dakarbazin					Temozolomid						
		Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)	Celokupni odmerek*	Število bolnikov	Delež bolnikov (%)
Starostna skupina	0-34	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0			
	35-49	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0			
	50-64	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0			
	65-80	15300	1	0,7	7560	1	0,7	0	0	0,0			
	80+	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0			

*Nota odmerka je pri IFN-α2b v i.e., pri ostalih zdravilih v mg.

Ocena učinka zdravljenja

Tabela 28a: Prikaz izvajanja ocene učinkov zdravljenja pri bolnikih, ki so prejeli sistemske zdravljenje glede na spol, starost in UICC stadij, Slovenija 2015–2017.

	Število	Narejena		Ni narejena	
		N	%	N	%
Skupaj					
	141	61	43,3	80	56,7
Spol					
M	95	39	41,1	56	58,9
Ž	46	22	47,8	24	52,2
Starost					
0-34	12	5	41,7	7	58,3
35-49	23	9	39,1	14	60,9
50-64	59	21	35,6	38	64,4
65+	47	26	55,3	21	44,7
UICC stadij					
I	4	2	50,0	2	50,0
II	25	6	24,0	19	76,0
III	76	30	39,5	46	60,5
IV	14	10	71,4	4	28,6
Neznan	22	13	59,1	9	40,9

Tabela 28b: Ocena učinka zdravljenja glede na vrsto zdravljenja in skupino zdravil, Slovenija 2015–2017.

Linija	Število linij	Vrsta zdravljenja	Število zdravljenj (vrsta)	Skupina zdravil	Število zdravljenj (skupina zdravil)	CR popoln odgovor RECIST	PD progres irRECIST	PD progres RECIST	PR regres irRECIST	PR regres RECIST	SD stagnacija RECIST	ST stagnacija irRECIST	Ni narejena	
1	141	Monokemoterapija	2	Alkilirajoči agensi	2	0	0	1	0	0	0	0	1	
		Citokini	53	Citokini	53	0	0	1	0	0	1	0	51	
		Anti CTLA-4	1	Anti CTLA-4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
		Anti PD-1	49	Anti PD-1	51	2	2	9	2	9	4	1	22	
		BRAF inhibitorji	3	BRAF inhibitorji	3	0	0	1	0	1	0	0	1	
		BRAF in MEK inhibitorji	33	BRAF inhibitorji	34	2	1	7	1	4	0	1	18	
				MEK inhibitorji	33	2	1	6	1	4	0	1	18	
2+	56	Monokemoterapija	16	Alkilirajoči agensi	16	0	1	2	0	1	2	0	10	
		Kombinirana kemoterapija	1	Analogi platine	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
				Taksani	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
		Anti CTLA-4	1	Anti CTLA-4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
		Anti PD-1	28	Anti PD-1	27	0	1	7	3	3	0	1	12	
		BRAF inhibitorji	1	BRAF inhibitorji	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		BRAF in MEK inhibitorji	9	BRAF inhibitorji	8	1	1	2	0	1	0	0	0	3
MEK inhibitorji	8			1	1	2	0	1	0	0	0	3		

Neželjeni učinki

Tabela 29: Neželjeni učinki sistemskega zdravljenja glede na vrsto zdravljenja in skupino zdravil, Slovenija 2015–2017.

Linija	Število linij	Vrsta zdravljenja	Število zdravljenj (vrsta)	Skupina zdravil	Število zdravljenj (skupina zdravil)	Ni zabeleženo	Gripozni	Na GIT	Na koži	Osebnostni	Hepatotoksičnost	Hepatotoksičnost in Gripozni	Pnevmonitis	Neznano	
1	141	Monokemoterapija	2	Alkilirajoči agensi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
		Citokini	53	Citokini	53	2	2	2	1	1	3	2	0	40	
		Anti CTLA-4	1	Anti CTLA-4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
		Anti PD-1	49	Anti PD-1	51	6	0	0	2	0	1	0	1	35	
		BRAF inhibitorji	3	BRAF inhibitorji	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	
		BRAF in MEK inhibitorji	33	BRAF inhibitorji	34	6	1	2	1	0	1	0	0	0	23
MEK inhibitorji	33			6	1	2	1	0	1	0	0	0	22		
2+	56	Monokemoterapija	16	Alkilirajoči agensi	16	1	0	0	0	0	0	0	0	15	
		Kombinirana kemo-terapija	1	Analogi platine	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				Taksani	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Anti CTLA-4	1	Anti CTLA-4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
		Anti PD-1	28	Anti PD-1	27	4	0	0	0	0	0	0	0	23	
		BRAF inhibitorji	1	BRAF inhibitorji	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
BRAF in MEK inhibitorji	9	BRAF inhibitorji	8	1	0	0	2	0	0	0	0	0	5		
		MEK inhibitorji	8	1	0	0	2	0	0	0	0	0	5		

Zaključek sistemskega zdravljenja

Tabela 30: Razlogi za zaključek sistemskega zdravljenja glede na vrsto zdravljenja, Slovenija 2015–2017.

Linija	Število linij	Vrsta zdravljenja	Število zdravljenj (vrsta)	Ni zabeleženo	Da, bolnik je dobil celotno predvideno ST	Predčasna prekinitev te ST zaradi progressa	Predčasna prekinitev te ST zaradi stranskih učinkov	Predčasna prekinitev te ST zaradi doseženega popolnega odgovora	Predčasna prekinitev te ST na željo bolnika	Predčasna prekinitev te ST zaradi smrti bolnika	Predčasna prekinitev te ST zaradi drugih vzrokov
Vse	197	Skupaj	197	44	20	62	46	1	5	11	8
1	141	Monokemoterapija	2	0	0	1	1	0	0	0	0
		Citokini	53	2	19	5	24	0	3	0	0
		Anti CTLA-4	1	0	0	1	0	0	0	0	0
		Anti PD-1	49	20	1	17	6	0	1	3	1
		BRAF inhibitorji	3	0	0	2	0	0	0	1	0
		BRAF in MEK inhibitorji	33	6	0	13	9	1	1	0	3
		Skupaj	141	28	20	39	40	1	5	4	4
2+	56	Monokemoterapija	16	5	0	7	0	0	0	1	3
		Kombinirana kemoterapija	1	0	0	1	0	0	0	0	0
		Anti CTLA-4	1	0	0	1	0	0	0	0	0
		Anti PD-1	28	9	0	10	2	0	0	6	1
		BRAF inhibitorji	1	0	0	0	1	0	0	0	0
		BRAF in MEK inhibitorji	9	2	0	4	3	0	0	0	0
		Skupaj	56	16	0	23	6	0	0	7	4

Ponovitev bolezni

Tabela 31a: Prva ponovitev bolezni pri invazivnem kožnem melanomu glede na lokacijo bolezni in vrsto ponovitve, Slovenija 2015–2017.

Leto	Šifra MKB	Primarna lokacija	Vse ponovitve	Vrsta ponovitve bolezni			
				In transit	Lokalna	Regionalna	Sistemska
2015	C43, C51, C60, C63, C77-C80	Invazivni kožni melanom	47	1	1	0	45
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	41	0	1	0	40
	C77-C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	6	1	0	0	5
2016	C43, C51, C60, C63, C77-C80	Invazivni kožni melanom	53	2	3	0	48
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	48	2	3	0	43
	C77-C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	5	0	0	0	5
2017	C43, C51, C60, C63, C77-C80	Invazivni kožni melanom	39	0	0	0	39
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	31	0	0	0	31
	C77-C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	8	0	0	0	8
2015 do 2017	C43, C51, C60, C63, C77-C80	Invazivni kožni melanom	139	3	4	0	132
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	120	2	4	0	114
	C77-C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	19	1	0	0	18

Tabela 31b: Ponovitev bolezni pri invazivnem kožnem melanomu po začetku sistemske terapije glede na lokacijo primarne bolezni, vrsto in čas do ponovitve bolezni, Slovenija 2015–2017.

Leto	Šifra MKB	Primarna lokacija	Vse ponovitve	Čas do ponovitve bolezni					Vrsta ponovitve bolezni		
				Manj kot 1 mesec	1 do 6 mesecev	6 do 12 mesecev	Več kot 1 leto	Več kot 2 leti	In transit	Lokalna	Sistemska
2015	C43, C51, C60, C63, C77-C80	Invazivni kožni melanom	27	1	14	6	2	4	0	0	27
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	23	1	12	5	2	3	0	0	23
	C77-C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	4	0	2	1	0	1	0	0	4
2016	C43, C51, C60, C63, C77-C80	Invazivni kožni melanom	23	1	10	7	3	2	1	0	22
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	20	1	8	7	2	2	1	0	19
	C77-C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	3	0	2	0	1	0	0	0	3
2017	C43, C51, C60, C63, C77-C80	Invazivni kožni melanom	14	2	7	4	1	0	0	1	13
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	12	2	6	3	1	0	0	1	11
	C77-C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	2	0	1	1	0	0	0	0	2
2015 do 2017	C43, C51, C60, C63, C77-C80	Invazivni kožni melanom	64	4	31	17	6	6	1	1	62
	C43, C51, C60, C63	Primarni invazivni kožni melanom	55	4	26	15	5	5	1	1	53
	C77-C80	Melanom sekundarnega ali neopredeljenega izvora	9	0	5	2	1	1	0	0	9

Tabela 32a: Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskega zdravljenju, Slovenija 2015–2017.

	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v mesekih; 95 % IZ	
Skupaj	197	64,5	56,9 - 73,1	49,1	39,8 - 60,5	45,8	35,7 - 58,7	23,6	17,0 - na

Slika 11: Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskega zdravljenju, Slovenija 2015–2017.

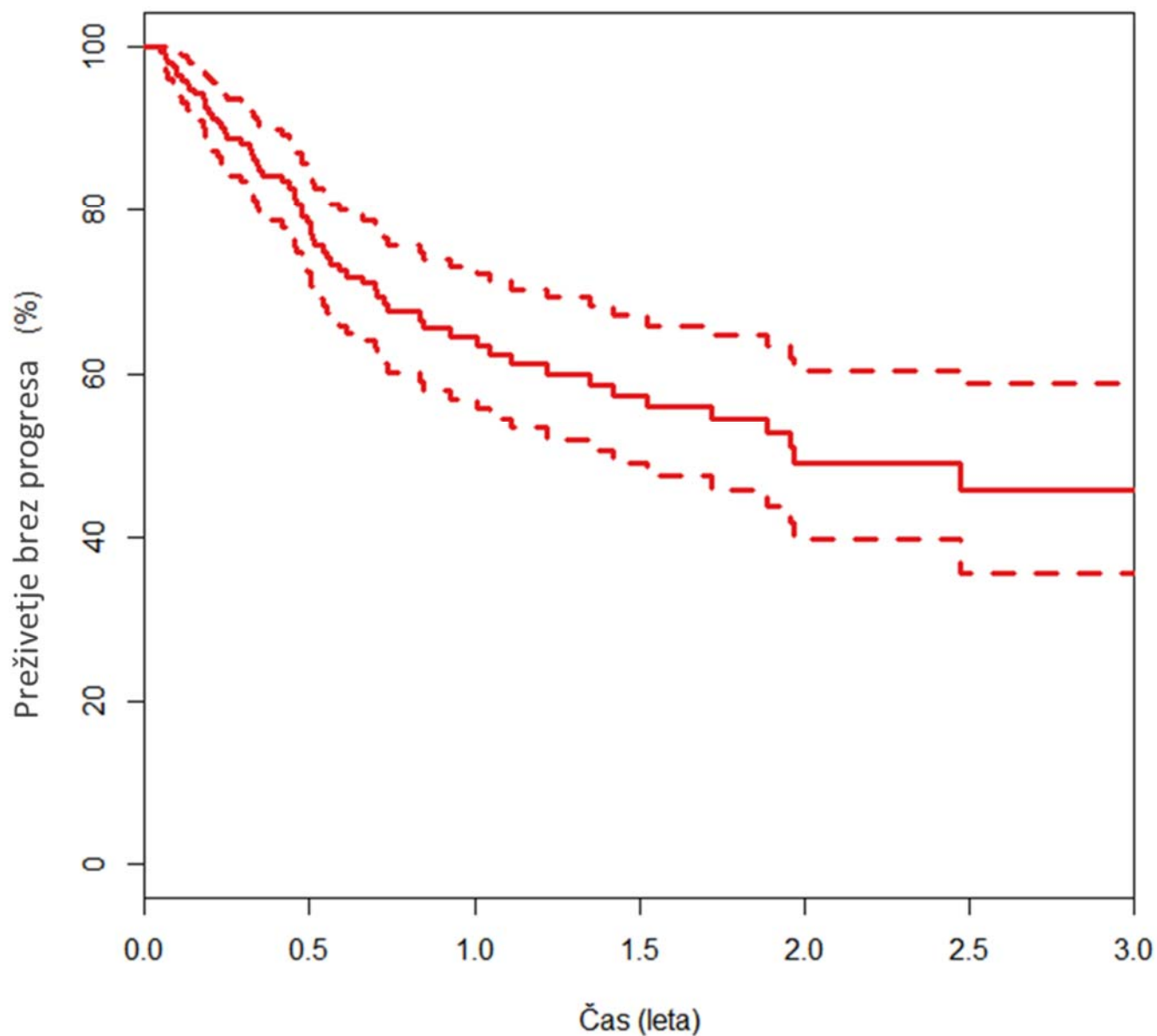


Tabela 32b: Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju po spolu, Slovenija 2015–2017.

Spol	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v mesečih; 95 % IZ	
M	132	67,2	57,9 - 77,9	47,3	35,7 - 62,7	43,0	30,7 - 60,3	23,6	14,7 - na
Ž	65	59,4	47,8 - 74,9	51,0	37,3 - 69,9	51,0	37,3 - 69,9	/	/

Slika 12: Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskem zdravljenju po spolu, Slovenija 2015–2017.

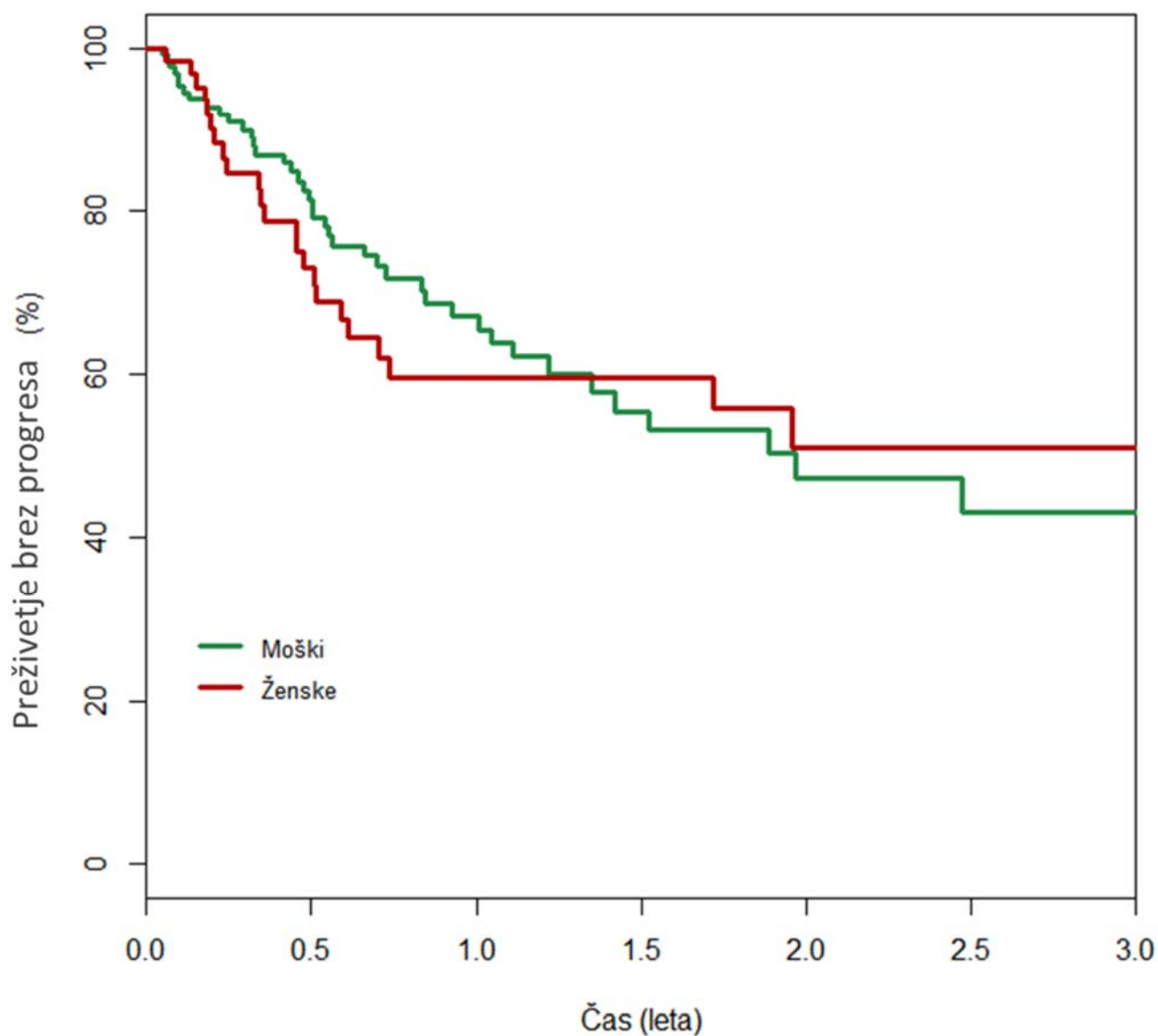


Tabela 32c: Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskeem zdravljenju po starosti, Slovenija 2015–2017.

Starost	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v mesečih; 95 % IZ	
		Preživetje (%)	Interval (%)	Preživetje (%)	Interval (%)	Preživetje (%)	Interval (%)	Mediana (meseči)	Interval (meseči)
0-34	17	61,0	40,6 - 91,7	50,8	29,6 - 87,4	/	/	/	/
35-49	31	67,5	51,0 - 89,4	52,1	32,8 - 82,6	52,1	32,8 - 82,6	/	/
50-64	83	68,7	58,0 - 81,4	54,1	41,1 - 71,2	48,7	34,6 - 68,7	29,7	17,0 - na
65+	66	57,5	43,6 - 75,8	40,9	25,1 - 66,7	/	/	14,7	8,8 - na

Slika 13: Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskeem zdravljenju po starosti, Slovenija 2015–2017.

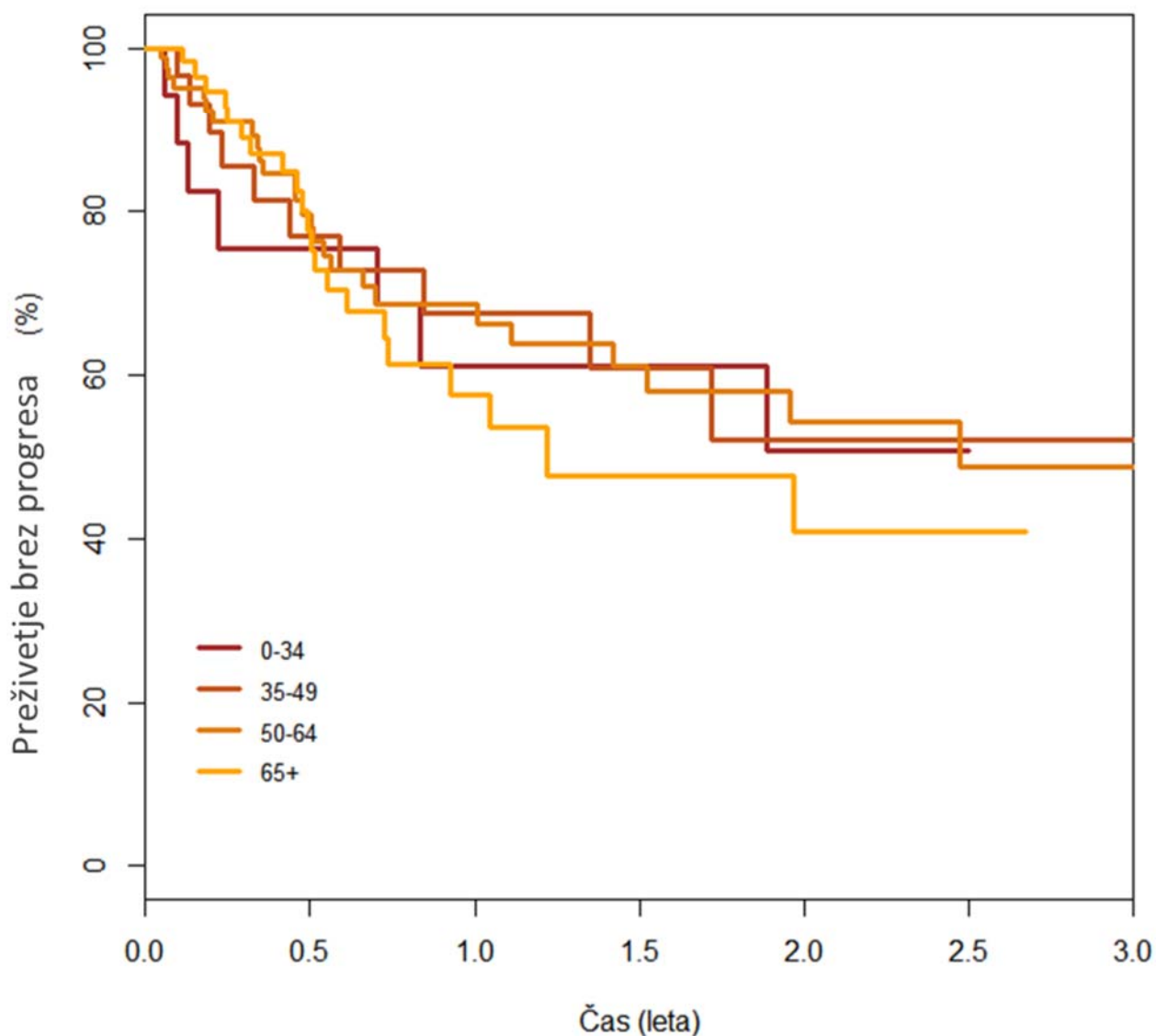


Tabela 32d: Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju po BRAF statusu, Slovenija 2015–2017.

BRAF status	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v meseceh; 95 % IZ	
Negativen	49	58,5	42,6 - 80,4	25,9	9,6 - 69,3	/	/	14,7	8,7 - na
Pozitiven	87	40,3	28,5 - 57,0	10,1	2,9 - 34,5	/	/	8,4	6,6 - 16,2
Neznano	61	92,4	85,5 - 99,9	92,4	85,5 - 99,9	85,8	72,8 - 100	/	/

Slika 14: Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskem zdravljenju po BRAF statusu, Slovenija 2015–2017.

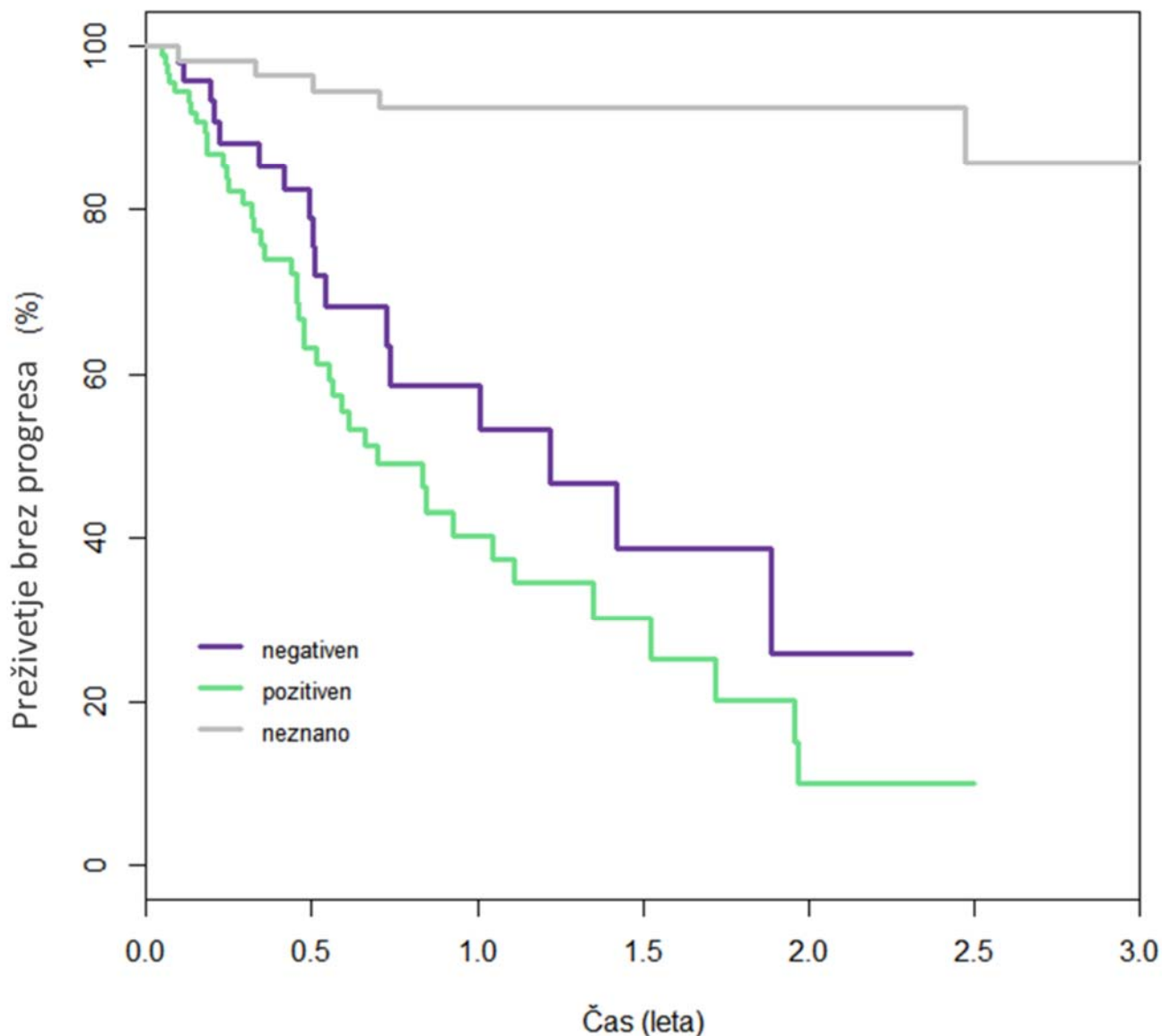


Tabela 32e: Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskega zdravljenju po liniji zdravljenja, Slovenija 2015–2017.

Linija zdravljenja	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v mesečih; 95 % IZ	
1.	141	67,7	59,6 - 76,9	52,5	42,6 - 64,5	49,0	38,2 - 62,7	29,7	18,3 - na
2+	56	45,5	27,2 - 76,3	22,8	5,2 - 99,9	/	/	11,1	6,5 - na

Slika 15: Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskega zdravljenju po liniji zdravljenja, Slovenija 2015–2017.

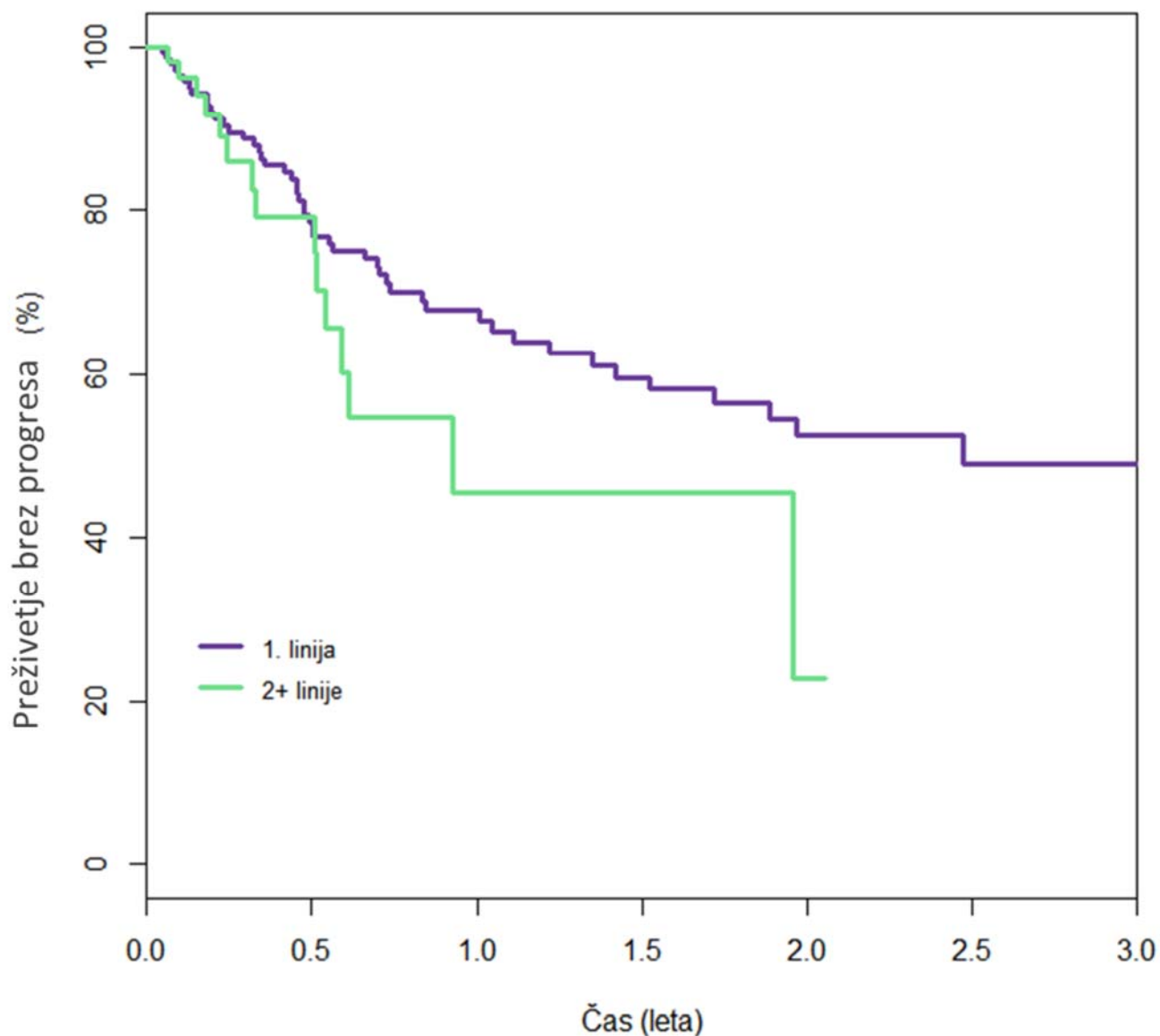


Tabela 32f: Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju po vzroku obravnave, Slovenija 2015–2017.

Vzrok obravnave	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v mesečih; 95 % IZ	
Prvo zdravljenje	88	77,5	68,7 - 87,3	61,6	50,4 - 75,3	57,5	45,1 - 73,3	/	/
Progres	109	44,9	32,6 - 61,8	23,8	9,5 - 59,7	/	/	10,0	6,8 - na

Slika 16: Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskem zdravljenju po vzroku obravnave, Slovenija 2015–2017.

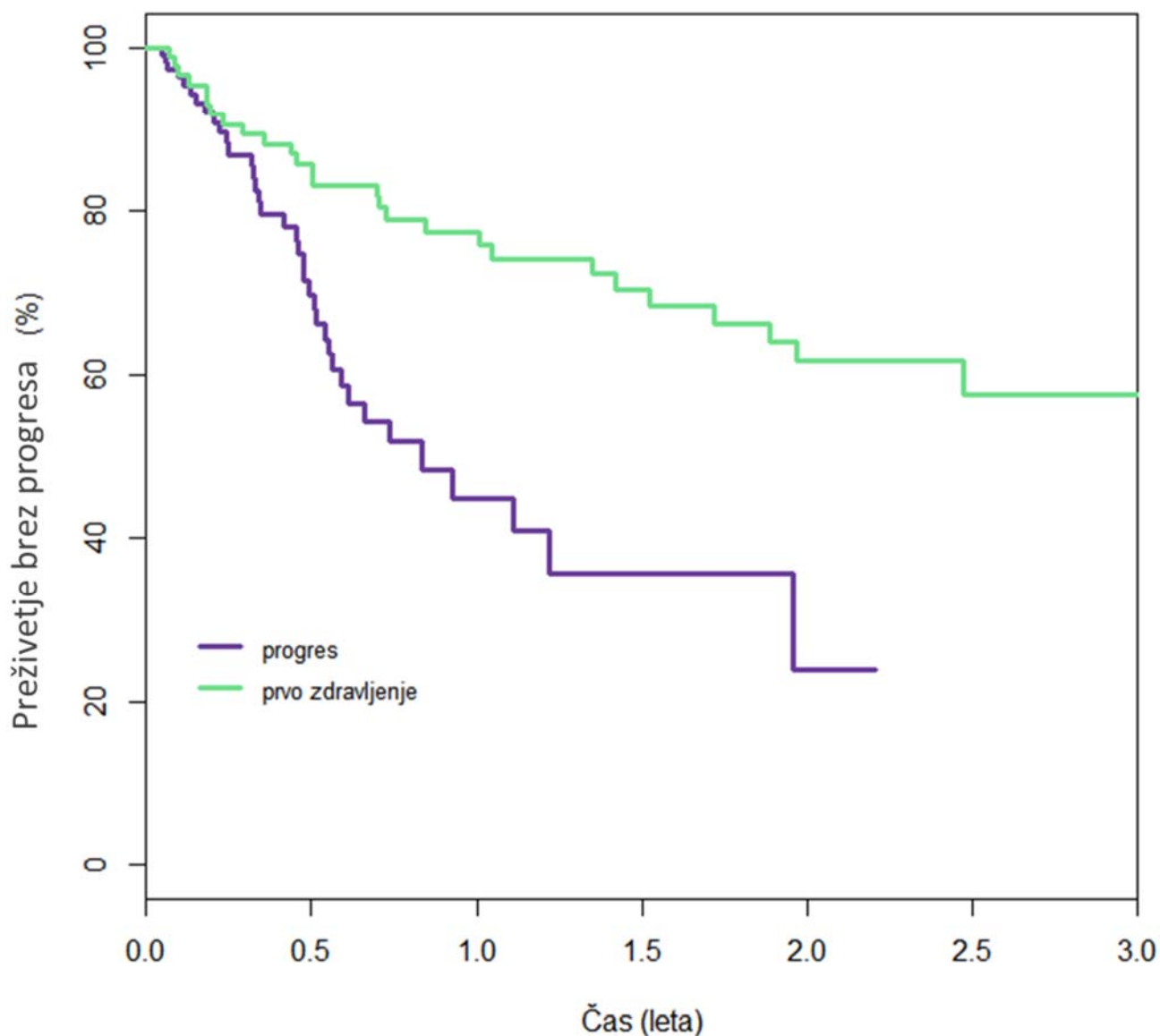
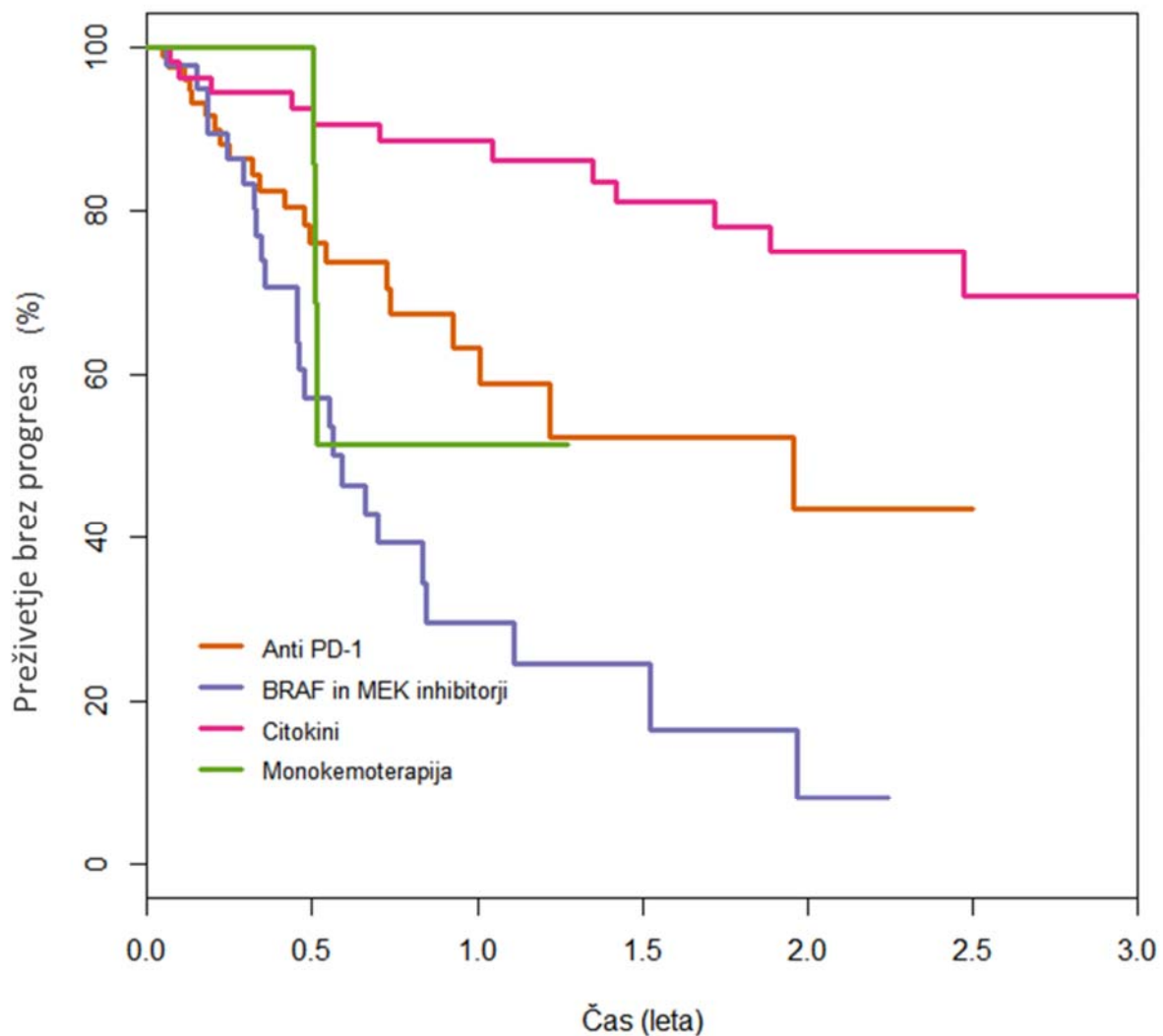


Tabela 32g: Eno-, dve- in triletno preživetje brez progressa ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskeem zdravljenju po vrsti zdravljenja, Slovenija 2015–2017.

Vrsta zdravljenja	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v mesečih; 95 % IZ	
Anti CTLA-4	2*	/	/	/	/	/	/	/	/
Anti PD-1	77	63,1	49,6 - 80,2	43,6	26,3 - 72,4	/	/	23,5	11,1 - na
BRAF in MEK inhibitorji	42	29,5	16,2 - 53,7	8,2	1,4 - 47,0	/	/	7,1	5,5 - 13,3
BRAF inhibitorji	4*	/	/	/	/	/	/	/	/
Citokini	53	88,5	80,3 - 97,6	74,9	62,7 - 89,5	69,5	55,3 - 87,5	/	/
Kombinirana kemoterapija	1*	/	/	/	/	/	/	/	/
Monokemoterapija	18	51,4	23,6 - 100	/	/	/	/	/	/

* Preživetje ni računano za manj kot 10 primerov.

Slika 17: Kaplan - Meierjeva krivulja preživetja brez progressa bolnikov na sistemskeem zdravljenju po vrsti zdravljenja, Slovenija 2015–2017.



Preživetje

Tabela 33a: Eno-, dve- in triletno opazovano ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju, Slovenija 2015–2017.

	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v mesejih; 95 % IZ	
		Preživetje (%)	95 % IZ	Preživetje (%)	95 % IZ	Preživetje (%)	95 % IZ	Mediana (meseči)	95 % IZ
Skupaj	197	93,4	90,0 - 96,9	73,2	66,9 - 80,1	52,3	44,0 - 62,1	36,8	33,2 - na

Slika 18: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskem zdravljenju, Slovenija 2015–2017.

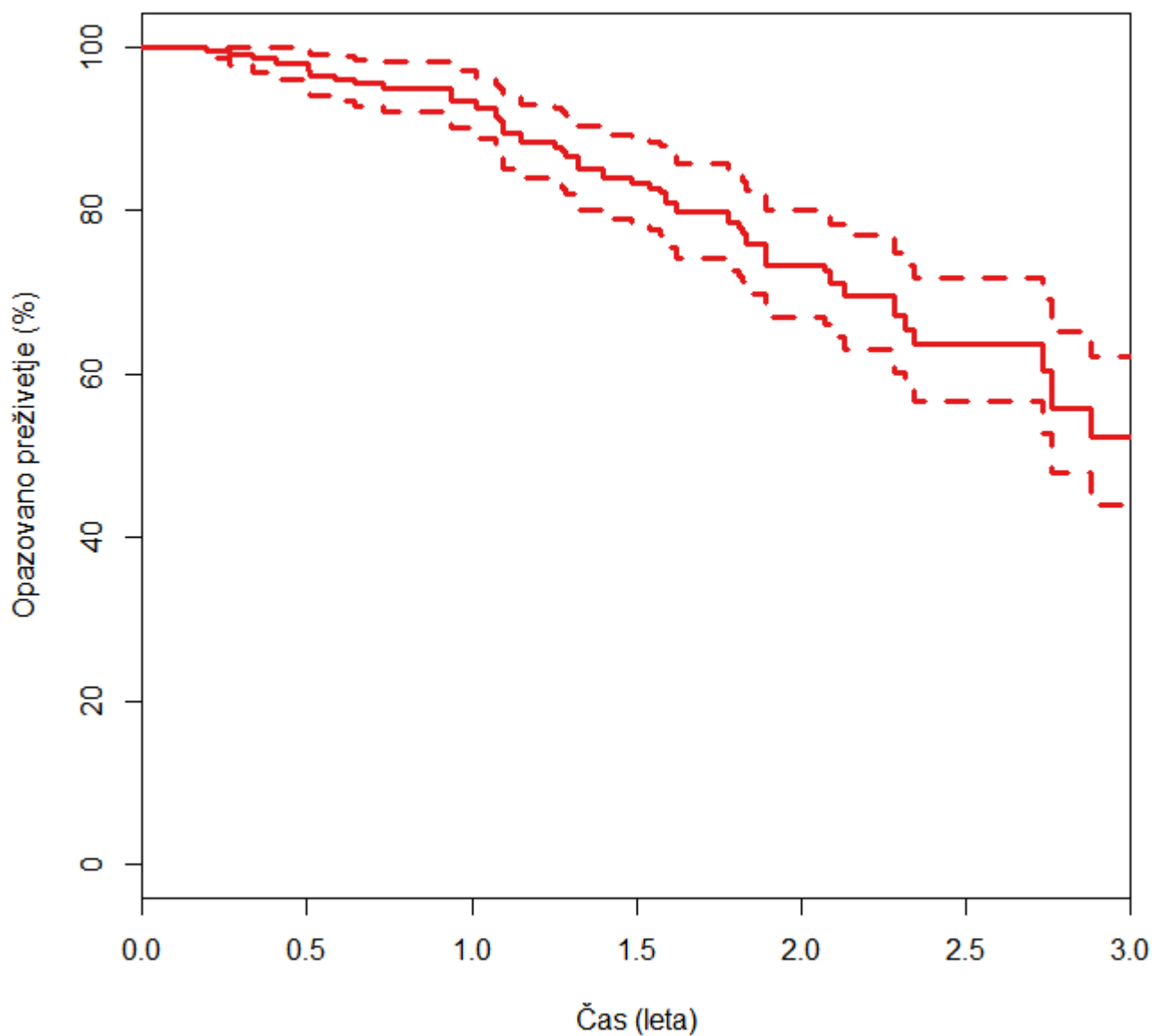


Tabela 33b: Eno-, dve- in triletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskega zdravljenju po spolu, Slovenija 2015–2017.

Spol	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v mesečih; 95 % IZ	
		Preživetje (%)	95 % IZ	Preživetje (%)	95 % IZ	Preživetje (%)	95 % IZ	Mediana (meseči)	95 % IZ
M	132	94,0	90,0 - 98,1	71,6	63,9 - 80,3	49,5	39,9 - 61,3	33,1	32,8 - na
Ž	65	92,3	96,1 - 99,0	76,8	66,7 - 88,3	57,0	41,9 - 77,5	36,8	34,6 - na

Slika 19: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskega zdravljenju po spolu, Slovenija 2015–2017.

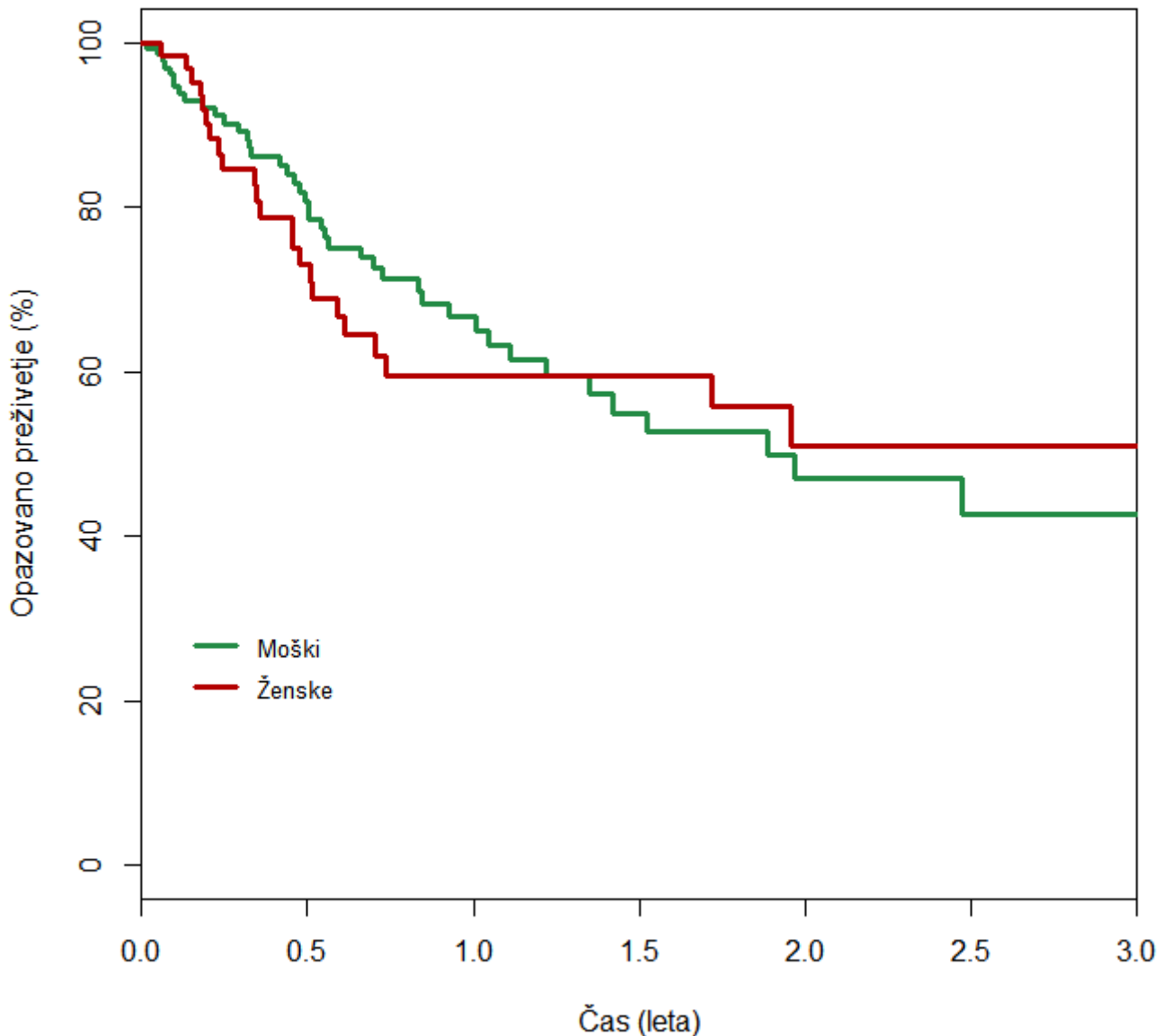


Tabela 33c: Eno-, dve- in triletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju po starosti, Slovenija 2015–2017.

Starost	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v mesecih; 95 % IZ	
0-34	17	94,4	84,4 - 100	88,1	73,9 - 100	56,1	34,7 - 90,7	/	/
35-49	31	96,7	90,8 - 100	69,9	54,0 - 90,5	46,6	27,5 - 79,1	34,6	34,6 - na
50-64	83	94,0	89,0 - 99,2	74,1	64,9 - 84,6	62,1	51,1 - 75,5	39,3	36,8 - na
65+	66	90,9	84,2 - 98,1	69,2	58,2 - 82,4	42,3	28,6 - 62,6	32,8	27,8 - na

Slika 20: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskem zdravljenju po starosti, Slovenija 2015–2017.

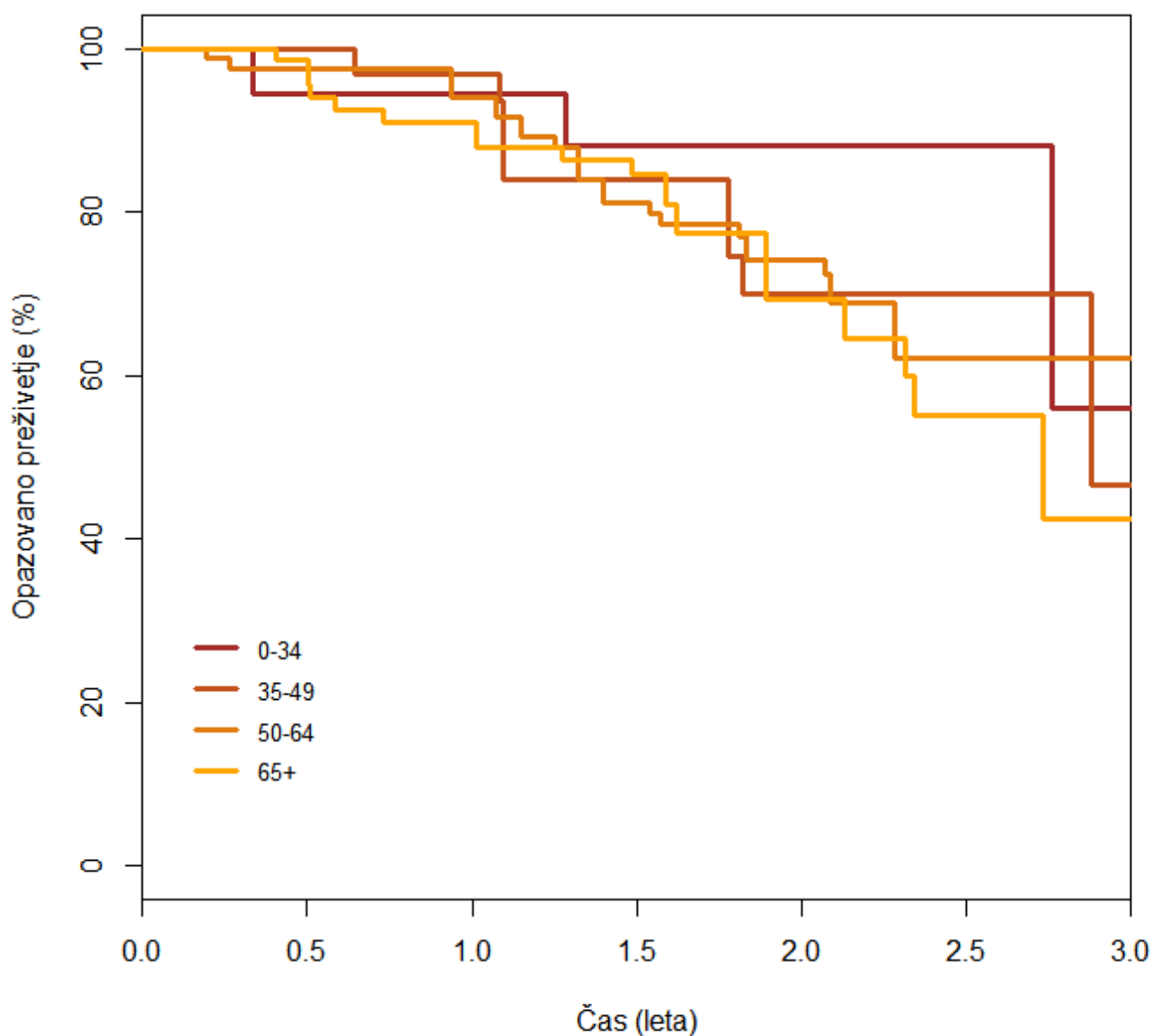


Tabela 33d: Eno-, dve- in triletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskega zdravljenju po BRAF statusu, Slovenija 2015–2017.

BRAF status	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v mesečih; 95 % IZ	
		Preživetje (%)	Interval (%)	Preživetje (%)	Interval (%)	Preživetje (%)	Interval (%)	Mediana (meseči)	Interval (meseči)
Negativen	49	96,0	90,7 - 100	79,1	68,3 - 91,5	42,2	26,4 - 67,4	33,1	28,1 - na
Pozitiven	87	87,8	81,3 - 94,8	60,9	51,0 - 72,7	36,8	26,4 - 51,3	27,4	25,0 - 36,8
Neznano	61	100,0	/	88,5	80,1 - 97,7	88,5	80,1 - 97,7	/	/

Slika 21: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskega zdravljenju po BRAF statusu, Slovenija 2015–2017.

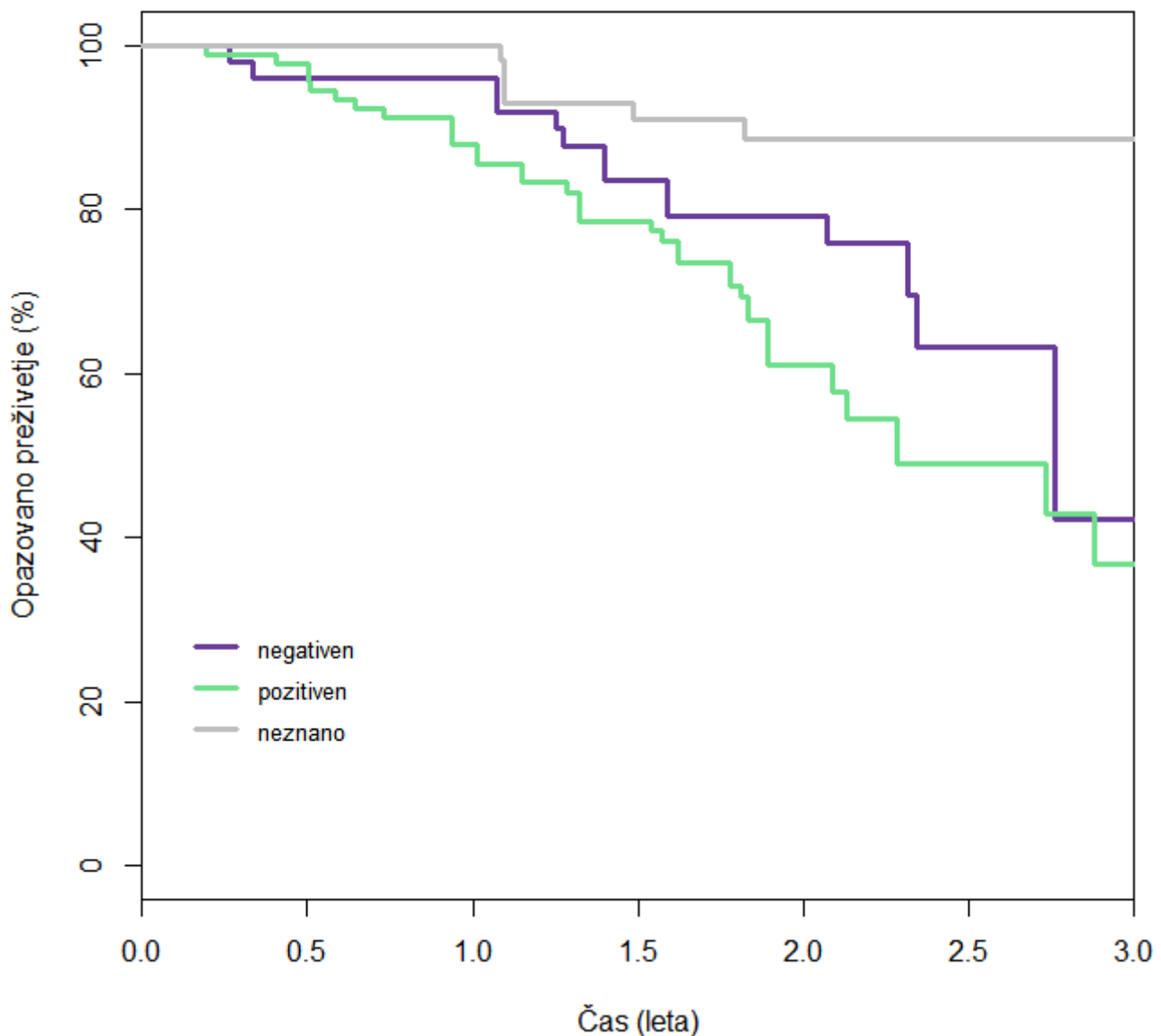


Tabela 33e: Eno-, dve- in triletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju po liniji zdravljenja, Slovenija 2015–2017.

Linija zdravljenja	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v mesečih; 95 % IZ	
1.	141	92,9	88,8 - 97,2	76,2	69,0 - 84,2	63,7	54,4 - 74,5	/	/
2+	56	94,7	89,1 - 100	66,8	55,3 - 80,7	31,9	20,2 - 50,5	32,8	27,48 - 36,8

Slika 22: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskem zdravljenju po liniji zdravljenja, Slovenija 2015–2017.

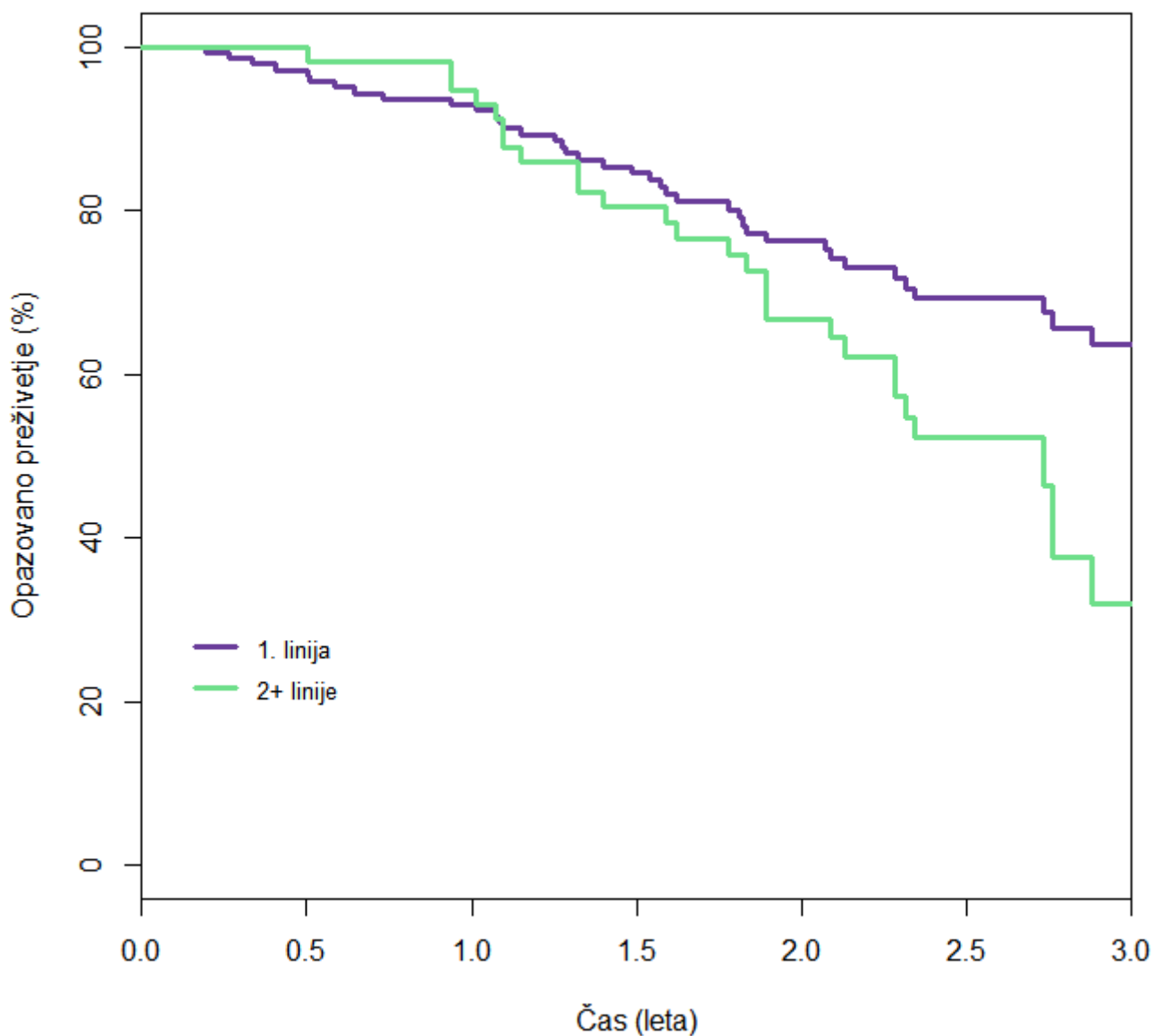


Tabela 33f: Eno-, dve- in triletna opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskega zdravljenju po vzroku obravnave, Slovenija 2015–2017.

Vzrok obravnave	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v mesečih; 95 % IZ	
		Preživetje (%)	Interval (%)	Preživetje (%)	Interval (%)	Preživetje (%)	Interval (%)	Mediana (meseči)	Interval (meseči)
Prvo zdravljenje	88	88,5	82,1 - 95,5	72,6	64,4 - 81,9	64,2	52,4 - 78,6	/	/
Progres	109	97,3	94,3 - 100	74,9	65,8 - 85,3	44,7	34,3 - 58,1	33,1	28,1 - 39,3

Slika 23: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskega zdravljenju po vzroku obravnave, Slovenija 2015–2017.

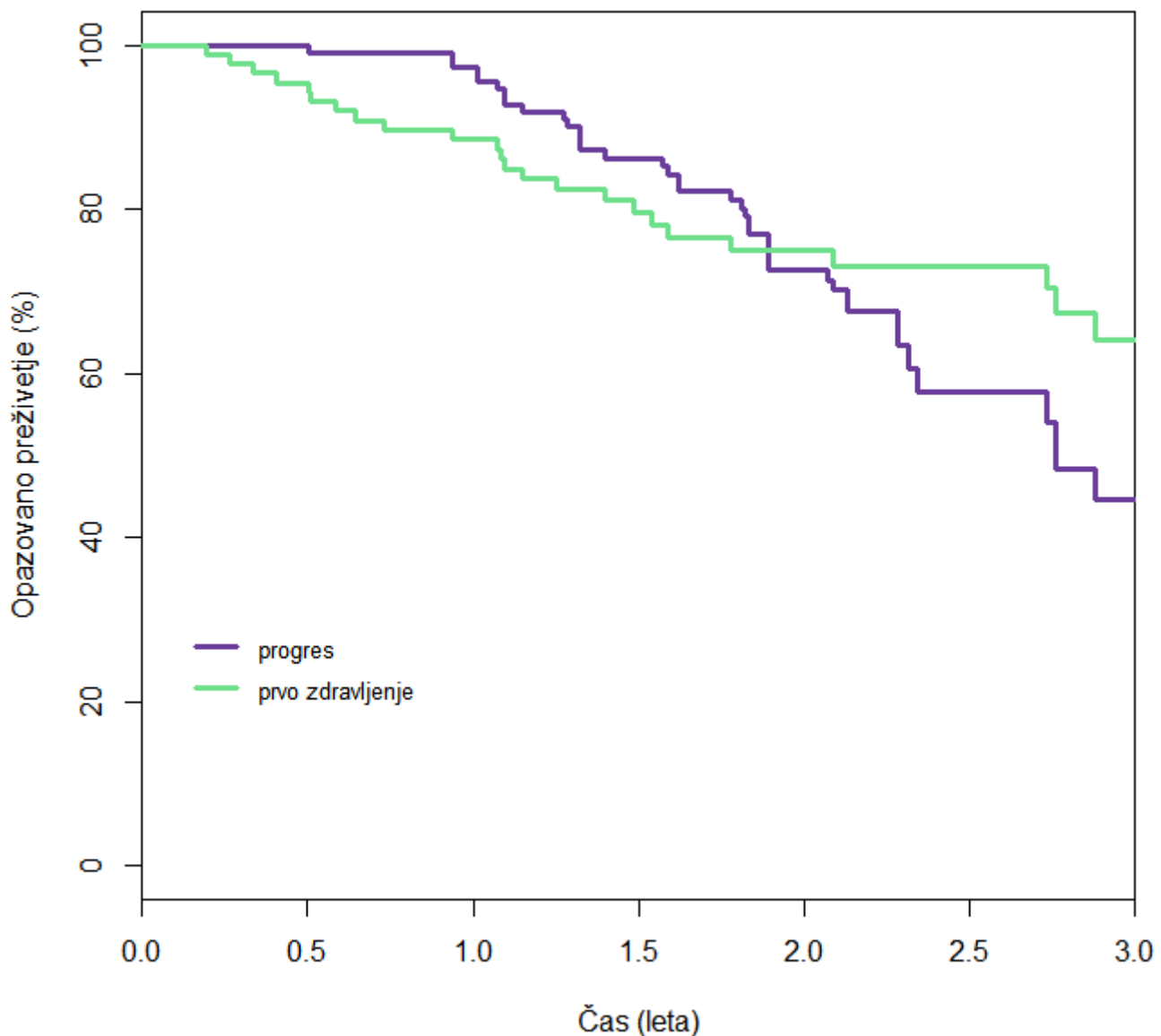
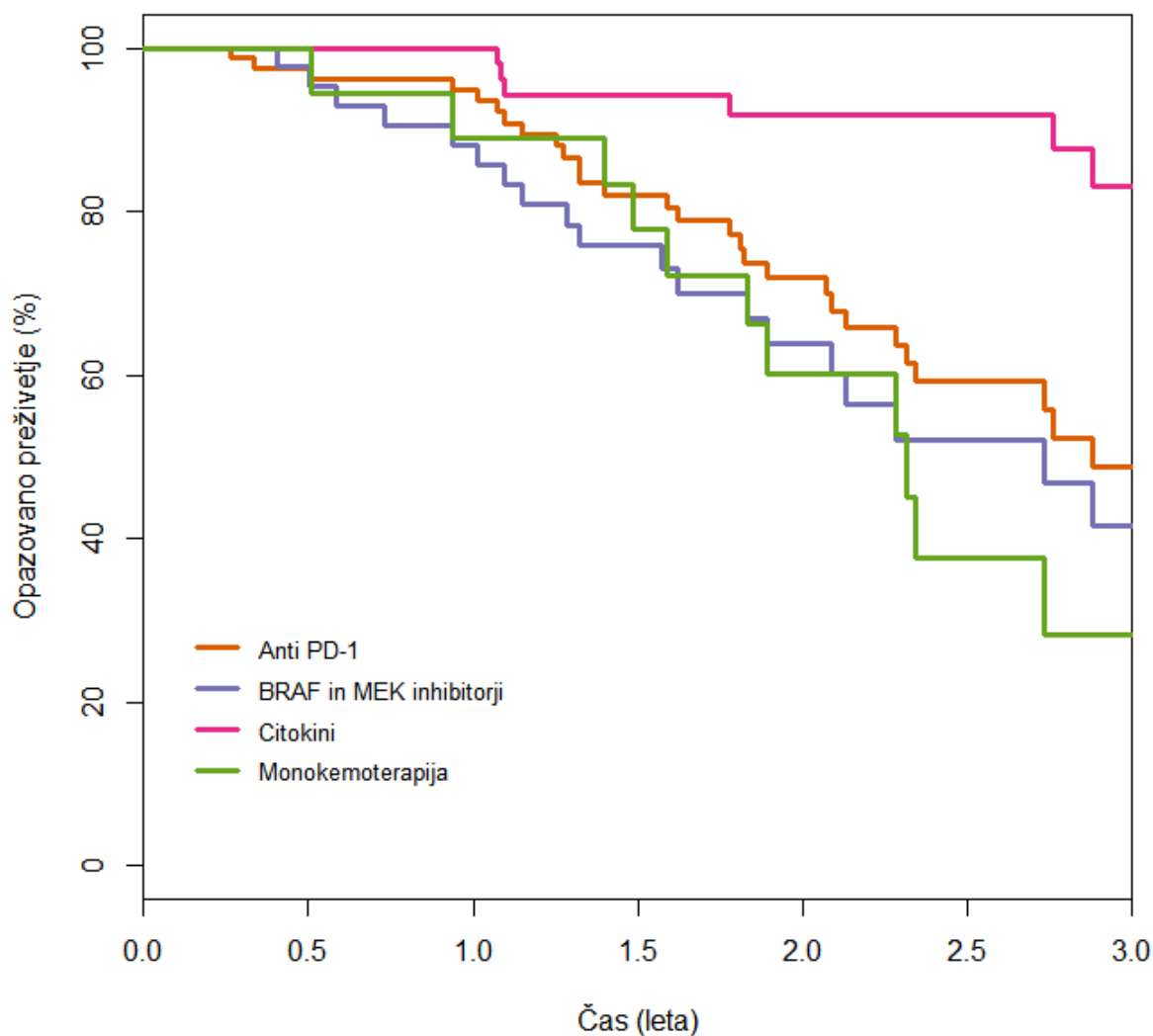


Tabela 33g: Eno-, dve- in triletno opazovano preživetje ter mediano preživetje s 95 % intervalom zaupanja (IZ) bolnikov na sistemskem zdravljenju po vrsti zdravljenja, Slovenija 2015–2017.

Vrsta zdravljenja	Število	Eno-letno preživetje; 95 % IZ		Dve-letno preživetje; 95 % IZ		Tri-letno preživetje; 95 % IZ		Mediana preživetja v mesečih; 95 % IZ	
Anti CTLA-4	2*	/	/	/	/	/	/	/	/
Anti PD-1	77	94,8	90,0 - 99,9	71,9	61,8 - 83,7	48,8	35,9 - 66,5	34,6	28,1 - na
BRAF in MEK inhibitorji	42	88,1	78,8 - 98,5	63,9	50,2 - 81,3	41,6	26,4 - 65,7	32,8	25,0 - na
BRAF inhibitorji	4*	/	/	/	/	/	/	/	/
Citokini	53	100,0	100 -100	91,8	84,3 - 99,9	83,0	70,4 - 97,7	/	/
Kombinirana kemoterapija	1*	/	/	/	/	/	/	/	/
Monokemoterapija	18	88,9	75,5 - 100	60,2	41,1 - 88,2	28,2	11,8 - 67,2	27,8	22,0 - na

* Preživetje ni računano za manj kot 10 primerov.

Slika 24: Kaplan - Meierjeva krivulja opazovanega preživetja bolnikov na sistemskem zdravljenju po vrsti zdravljenja, Slovenija 2015–2017.





ONKOLOŠKI
INŠTITUT
LJUBLJANA

INSTITUTE
OF ONCOLOGY
LJUBLJANA

EPIDEMIOLOGIJA IN REGISTER RAKA

Ljubljana, januar 2019