



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

DRŽAVNI PROGRAM ZA OBVLADOVANJE
SLADKORNE BOLEZNI 2020-30

Uspešnost odkrivanja sladkorne bolezni tipa 2 v Sloveniji, predstavitev rezultatov nacionalne raziskave

Aleš Korošec, Darja Lavtar, Igor Pravst, Taja Čokl, Maša Hribar,
Metka Zaletel, Jelka Zaletel, Ivan Eržen
Nacionalni inštitut za javno zdravje in Inštitut za nutricionistiko

12. Nacionalna konferenca o sladkorni bolezni
9. november 2021, preko spleta

O raziskavi „Odkrijmo sladkorno“

Naziv raziskovalnega projekta: »Delež bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2, ki se zdravijo brez zdravil, in delež oseb z neprepoznano sladkorno boleznijo«

Evid.številk: 631-49/2019-27 (342)

Trajanje projekta: 1.11.2019 – 30.9.2021

Financiranje:

Ministrstvo za zdravje (50%)

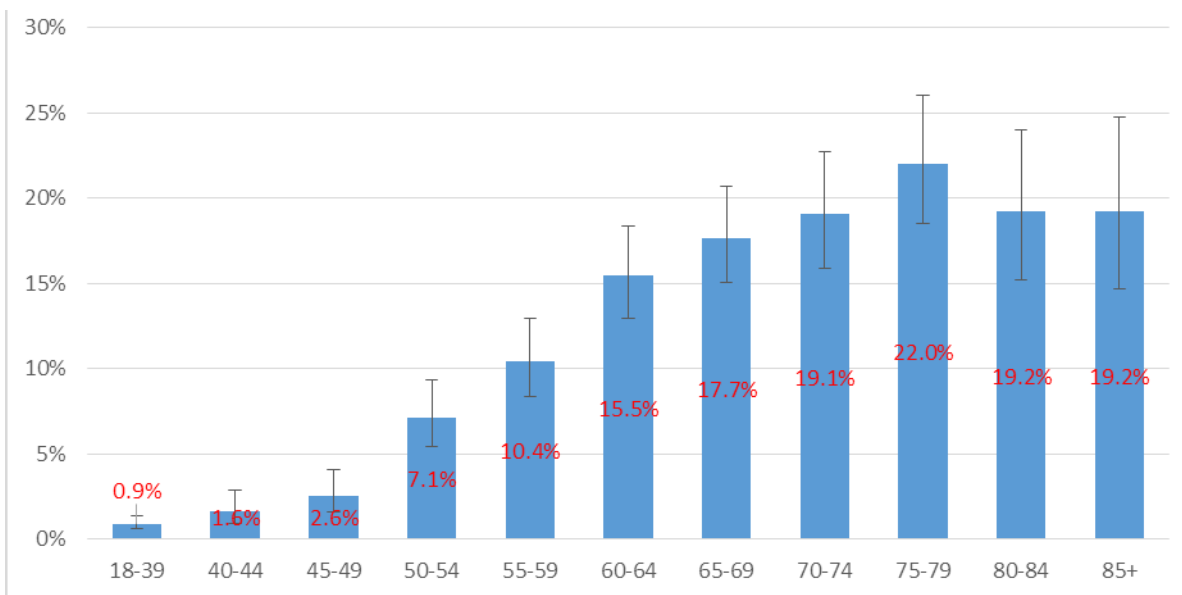
Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (50%)



**Razširjenost sladkorne bolezni
v posameznih skupinah prebivalstva
(Nacionalna raziskava o zdravju in zdravstvenem
varstvu - EHIS 2019)**

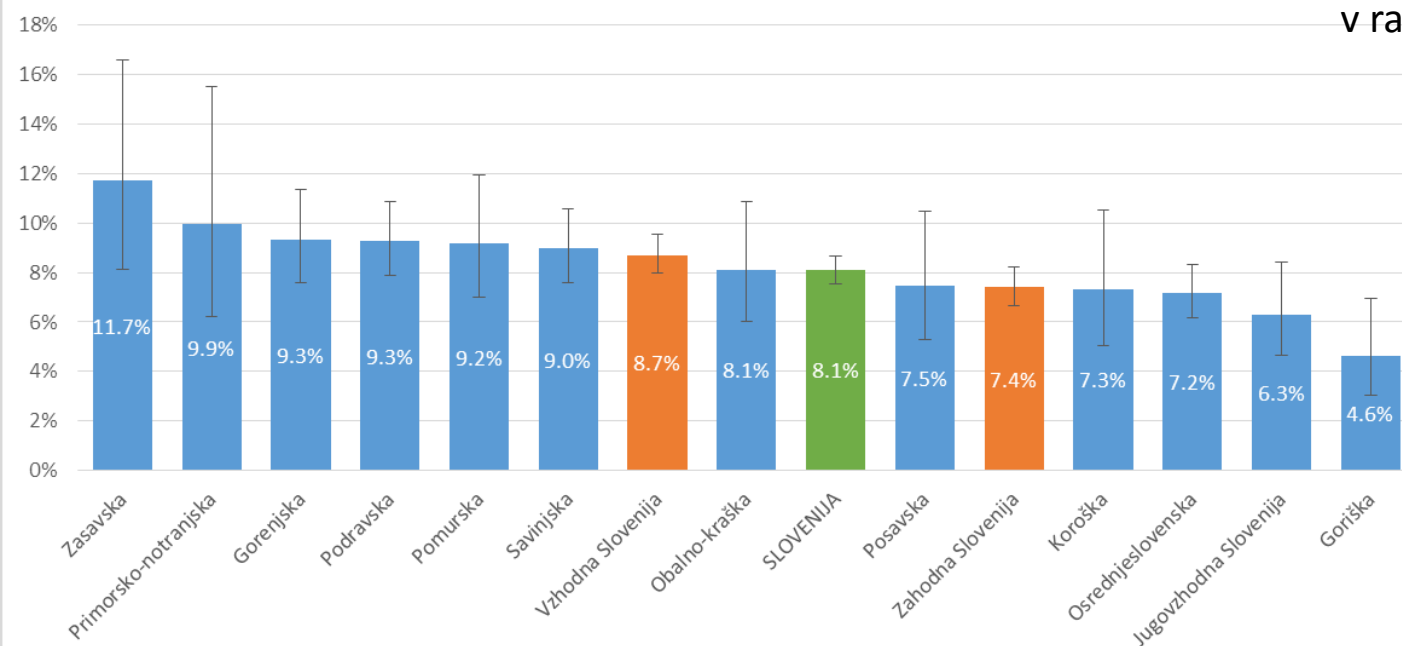


Razširjenost sladkorne bolezni po starostnih skupinah in regijah



ima sladkorno bolezen 8,1% oseb
(95%interval zaupanja 7,3 % - 8,9 %)

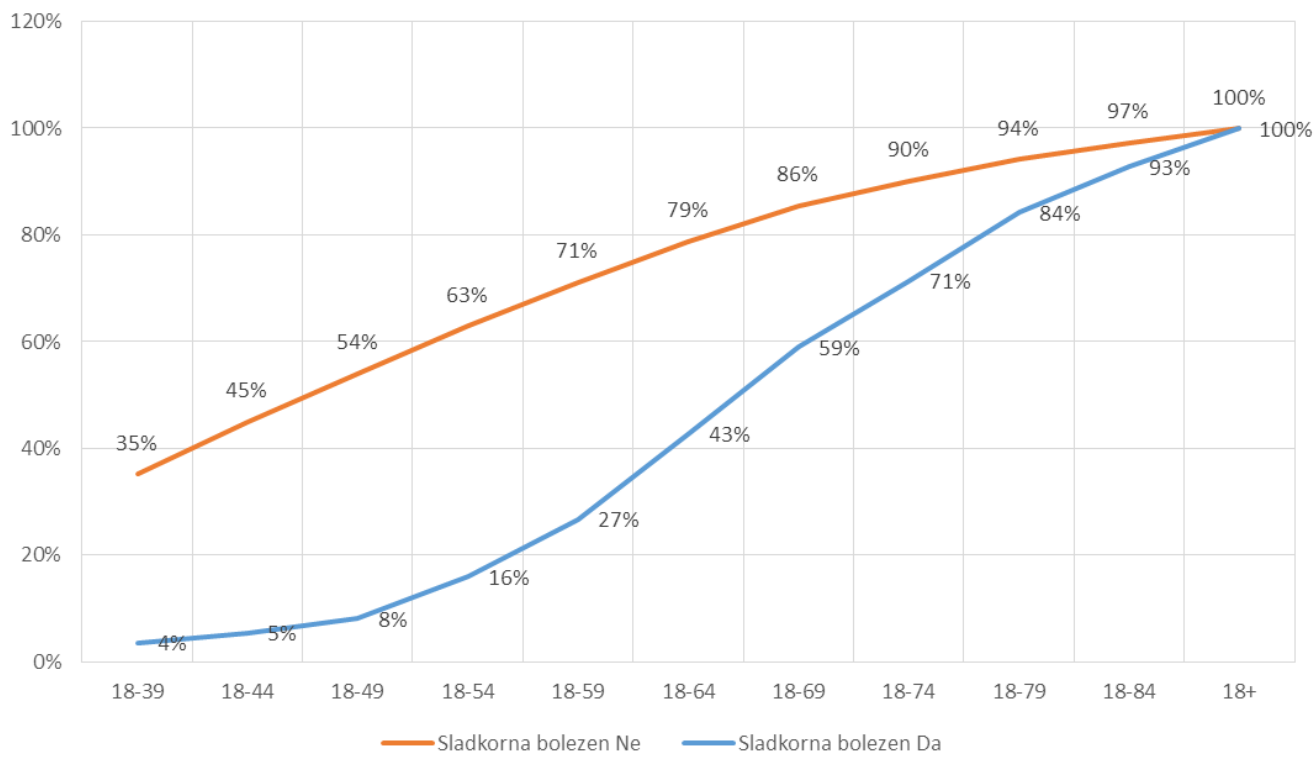
Ima sladkorno bolezen 132.000 oseb
(95% interval zaupanja 119.000 – 145.000)



Med regijami so velike razlike
v razširjenosti sladkorne bolezni
– od 4,6% v Goriški
do 11,7% v
Zasavski statistični regiji



Kumulativni delež anketirancev EHIS 2019 z ali brez sladkorne bolezni, po starostnih skupinah



Med prebivalci Slovenije, ki živijo v zasebnih gospodinjstvih in ki so stari 18 let in več, je 86 % anketirancev, ki nimajo sladkorne bolezni starih 18-69 let; 59 % anketirancev, ki imajo sladkorno bolezen, je starih 18-69 let.

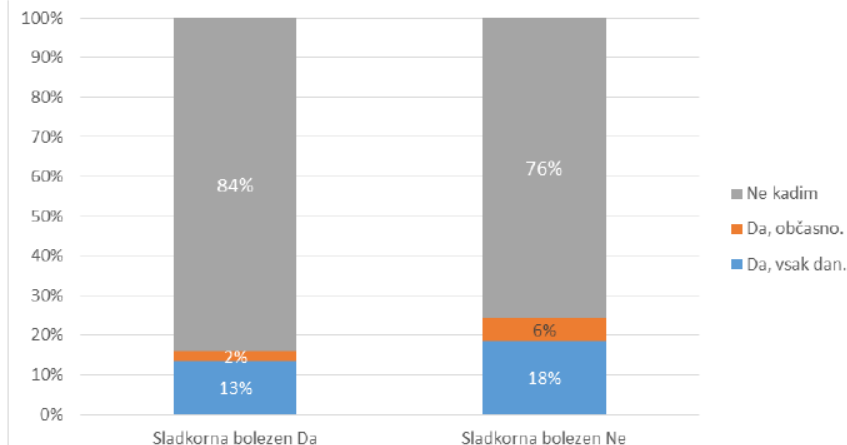


Razlike v značilnostih življenjskega sloga med osebami z/brez sladkorne bolezni



Kajenje in pitje alkoholnih pijač pri osebah z/brez sladkorne bolezni

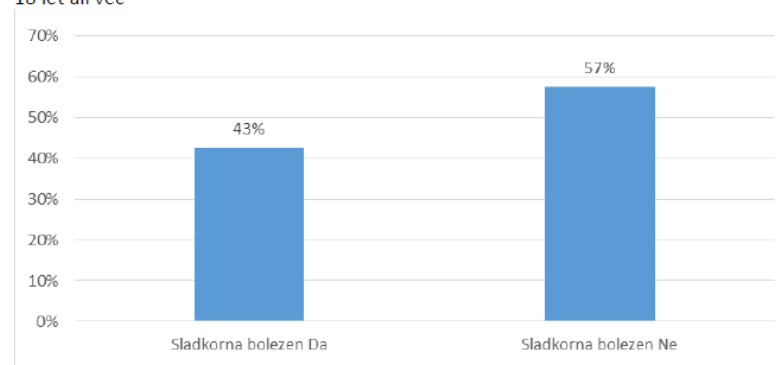
Slika 17. Pogostnost kajenja in prisotnost sladkorne bolezni, starost 18 let in več



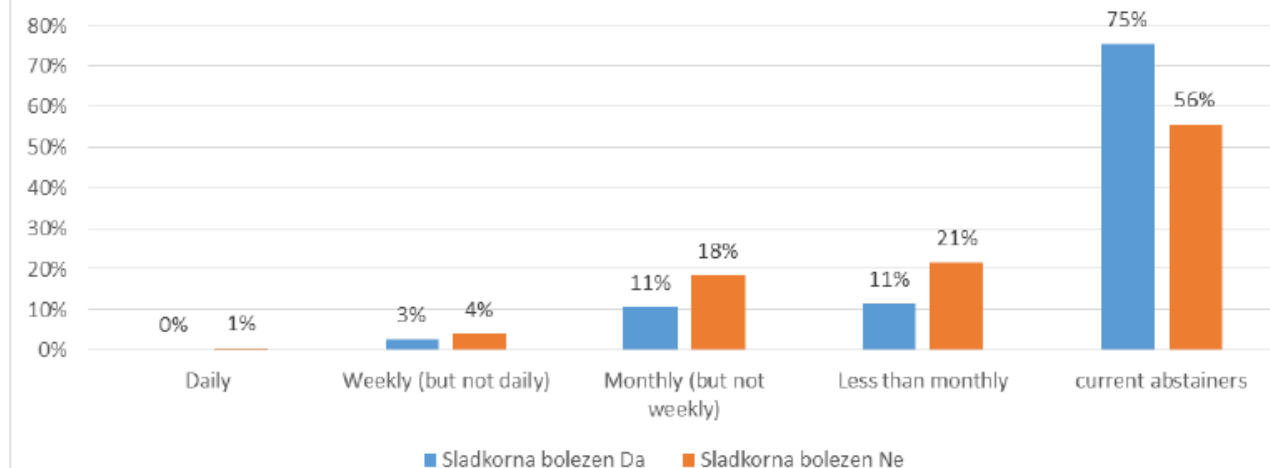
Med prebivalci Slovenije, ki živijo v zasebnih gospodinjstvih, ki so stari 18 let in več in ki imajo sladkorno bolezen, je več nekadilcev in manj vsakodnevnih in občasnih kadilcev v primerjavi s tistimi brez sladkorne bolezni.

Med prebivalci Slovenije, ki živijo v zasebnih gospodinjstvih, ki so stari 18 let in več in ki imajo sladkorno bolezen, manj posameznikov pije alkoholne pijače vsaj enkrat mesečno v primerjavi s posamezniki brez sladkorne bolezni.

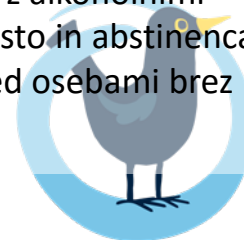
Slika 18. Pitje alkoholnih pijače enkrat mesečno ali pogosteje in prisotnost sladkorne bolezni, starost 18 let ali več



Slika 20. Opijanje z alkoholnimi pijačami (metodologija EHIS) ter prisotnost sladkorne bolezni, starost 18 let in več

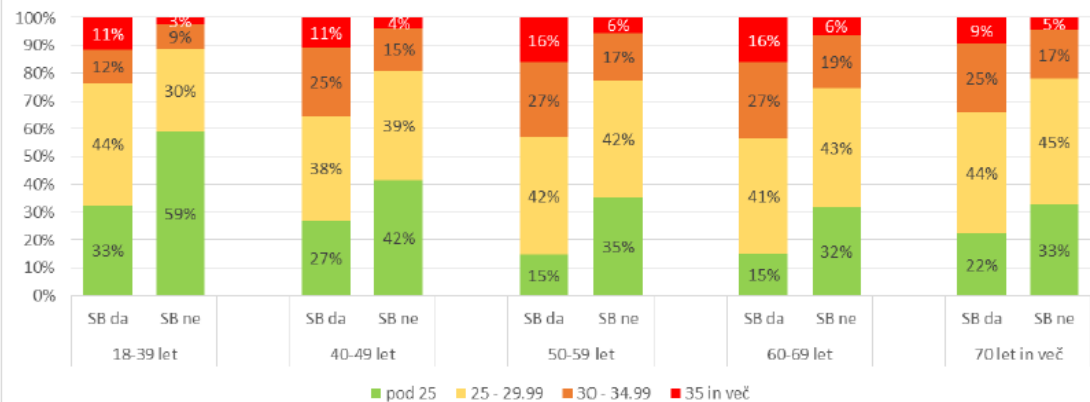


Med prebivalci Slovenije, ki živijo v zasebnih gospodinjstvih, ki so stari 18 let in več in ki imajo sladkorno bolezen, je opijanja z alkoholnimi pijačami manj pogosto in abstinenca bolj pogosta kot med osebami brez sladkorne bolezni.



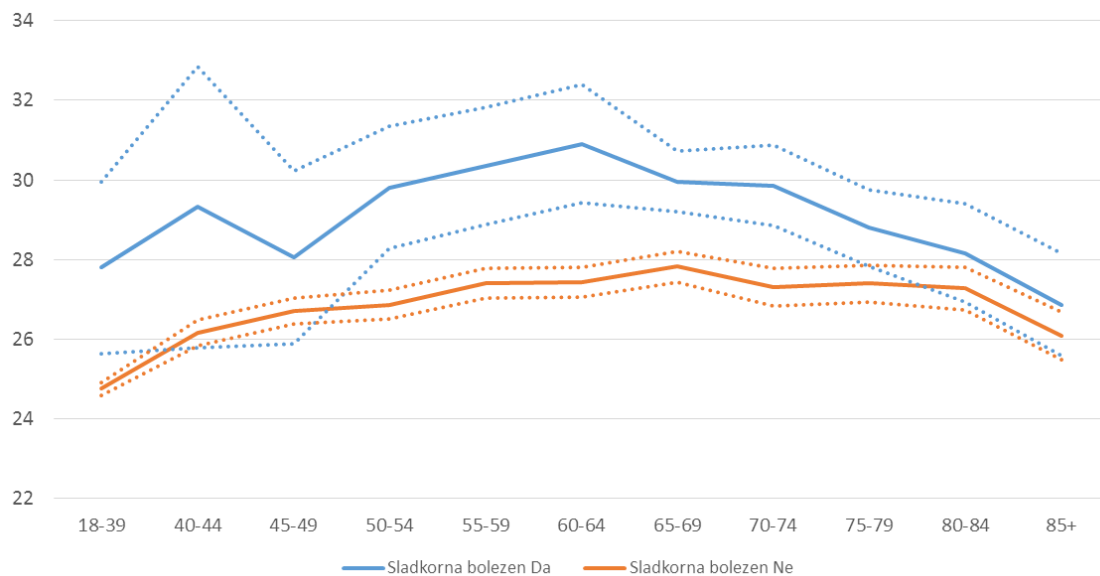
Indeks telesne mase pri osebah z/brez sladkorne bolezni

Slika 23. Porazdelitev indeksa telesne mase glede na prisotnost sladkorne bolezni po starostnih skupinah, starost 18 let in več



Prisotnost sladkorne bolezni je v povezavi z višjim ITM. Med osebami 50-59 let je 35% oseb s SB debelih, med osebami brez SB pa je takih 25%.

Slika 24. Povprečni indeks telesne mase glede na prisotnost sladkorne bolezni, po starostnih skupinah, starost 18 let in več



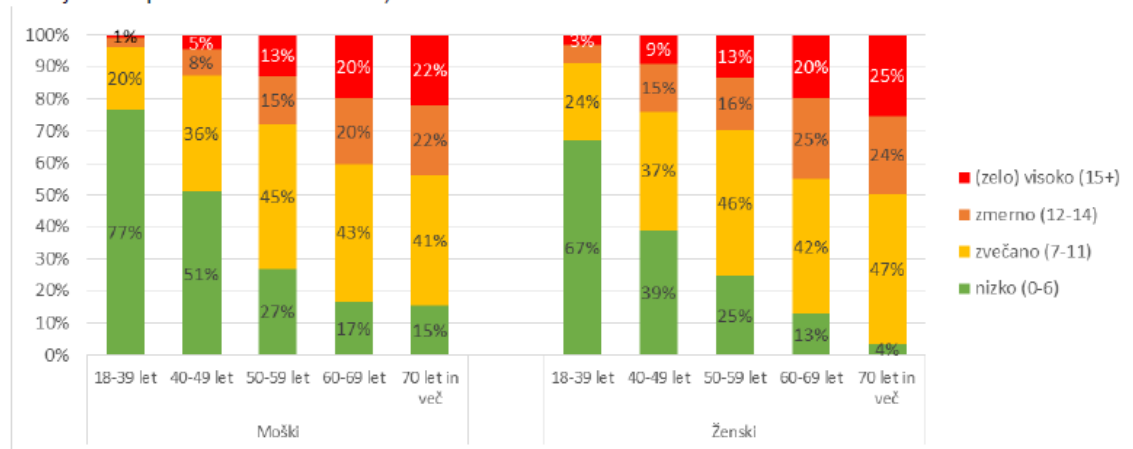
V skoraj vseh starostnih skupinah, razen pri starostnikih*, imajo bolniki s sladkorno boleznijo v povprečju višji ITM od ostalih oseb brez sladkorne bolezni
* „survival of the fittest“



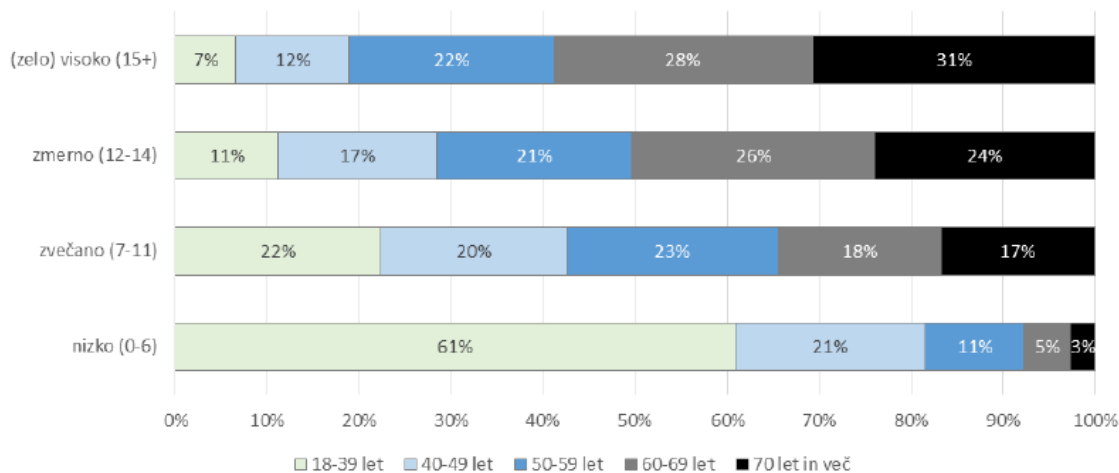
FINDRISK – tveganje za nastanek SB v naslednjih 10 letih

Med prebivalci Slovenije, ki živijo v zasebnih gospodinjstvih, ki so stari 18 let in več in ki nimajo sladkorne bolezni, tveganje za pojav sladkorne bolezni narašča s starostjo. Zmerno in (zelo) visoko tveganje, ki v skladu s strokovnimi smernicami potrebuje laboratorijske preiskave za diagnostiko sladkorne bolezni, ima 13% moških v starosti 40-49 let, 28% v starosti 50-59 let, 40% v starosti 60-69 let. Pri ženskah je takšno tveganje prisotno v 8% že v starosti 18-39 let, v 24% v starosti 40-49 let ter v 29% v starosti 50-59 let in 45% od 60-69 let.

Slika 25. Tveganje za pojav sladkorne bolezni v naslednjih 10 letih pri osebah brez sladkorne bolezni, ocenjeno z vprašalnikom FINDRISK, starost 18 let in več



Slika 26. Starostni profil ljudi glede na stopnjo tveganja za nastanek sladkorne bolezni v naslednjih 10 letih ocenjena z vprašalnikom FINDRISK, starost 18 let in več



Med prebivalci Slovenije, ki živijo v zasebnih gospodinjstvih, ki so stari 18 let in več in ki nimajo sladkorne bolezni, je med tistimi, ki imajo nizko tveganje, 61 % starih 18-39 let; med tistimi, ki imajo (zelo) visoko tveganje je 31 % starejših od 70 let. Med tistimi z (zelo) visokim tveganjem za pojav sladkorne bolezni v naslednjih 10 letih je tudi 7 % starih 18-39 let in 12 % starih 40-49 let.



**Ocena deleža bolnikov s sladkorno boleznijo v Sloveniji, pri katerih sladkorna bolezen še ni odkrita
- raziskava „Odkrijmo sladkorno“**



Status oseb v raziskavi »Odkrijmo sladkorno« in njihovo število

Statusi	Št. oseb
Število oseb v vzorcu	2.254
Neustrezne enote (skupaj)	47
Ustrezne enote (skupaj)	2.207
Zavrnitve	28
Nekontaktirane enote, drugi razlogi za nesodelovanje	8
Ustrezni odgovori	561
Preiskava OGTT	546
Preiskava na tešče	15
Stopnja odgovora	25 %



		število oseb	%
Končni izvid	ni sladkorne bolezni	377	68.0%
	mejna bazalna glikemija in hkrati motena toleranca za glukozo	41	6.7%
	izolirana mejna bazalna glikemija	74	13.1%
	izolirana motena toleranca za glukozo	32	5.9%
	sladkorna bolezen	35	6.4%
	SKUPAJ	559	100.0%

Med vsemi osebami, starimi 18 let in več, ki ne vedo, da bi imele sladkorno bolezen, ima sladkorno bolezen 6,4% oseb.

Obstoječi bolniki s sladkorno boleznijo + status oseb v raziskavi »Odkrijmo sladkorno«

Preračun na vse osebe 18+, jesen 2019	Ocena	95% interval zaupanja	
SB=DA (že znana)	7.7%	6.8%	8.8%
SB=NE ali manjkajoče, IZVID=ni sladkorne bolezni	62.7%	58.6%	66.6%
SB=NE ali manjkajoče, IZVID=mejna bazalna glikemija in hkrati motena toleranca za glukozo	6.2%	4.5%	8.4%
SB=NE ali manjkajoče, IZVID=izolirana mejna bazalna glikemija	12.1%	9.6%	15.0%
SB=NE ali manjkajoče, IZVID=izolirana motena toleranca za glukozo	5.4%	3.8%	7.8%
SB=NE ali manjkajoče, IZVID=sladkorna bolezen	5.9%	4.2%	8.2%
SKUPAJ	100.0%		

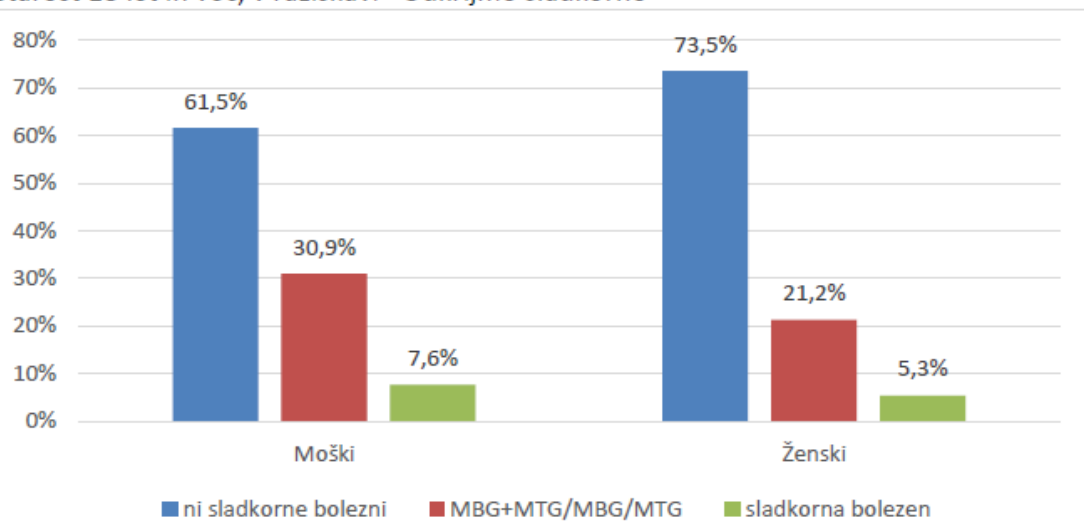
Med vsemi osebami, starimi 18 let in več, ki ne vedo, da bi imele sladkorno bolezen, ima neprepoznano sladkorno bolezen 5,9 % oseb (95% interval zaupanja 4,2 % - 8,2 %).

Med vsemi osebami, starimi 18 let in več ima neprepoznano sladkorno bolezen 93.000 oseb (95% interval zaupanja: 59.000 – 127.000).



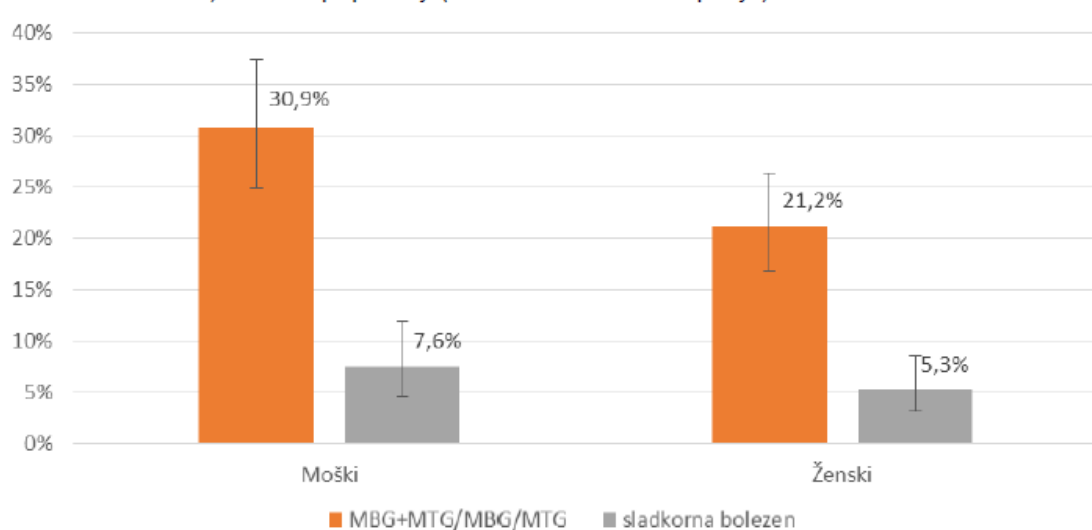
Razširjenost nediagnosticirane SB po spolu

Slika 28. Delež oseb s poprej nediagnosticirano sladkorno boleznijo, glede na diagnozo, po spolu, starost 18 let in več, v raziskavi »Odkrijmo sladkorno«



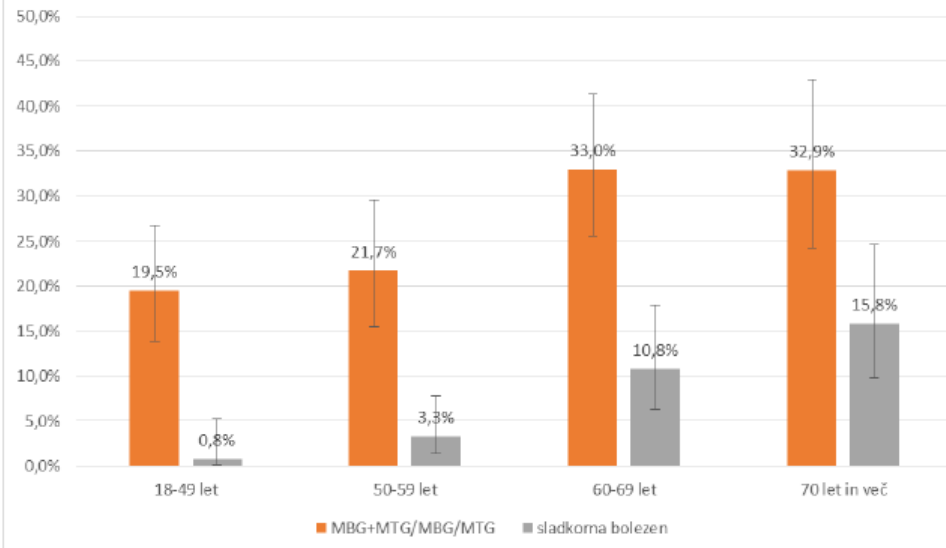
V raziskavi »Odkrijmo sladkorno« smo med moškimi odkrili sladkorno bolezen pri 7.6 %, mejno bazalno glikemijo, moteno toleranco za glukozo ali oboje hkrati pa pri 30,9%; med ženskami smo sladkorno bolezen odkrili pri 5.3%.; mejno bazalno glikemijo, moteno toleranco za glukozo ali oboje hkrati pa pri 21.2%.

Slika 29. Delež oseb s poprej nediagnosticirano sladkorno boleznijo, glede na diagnozo, po spolu, starost 18 let in več, ocena v populaciji (s 95% intervalom zaupanja)



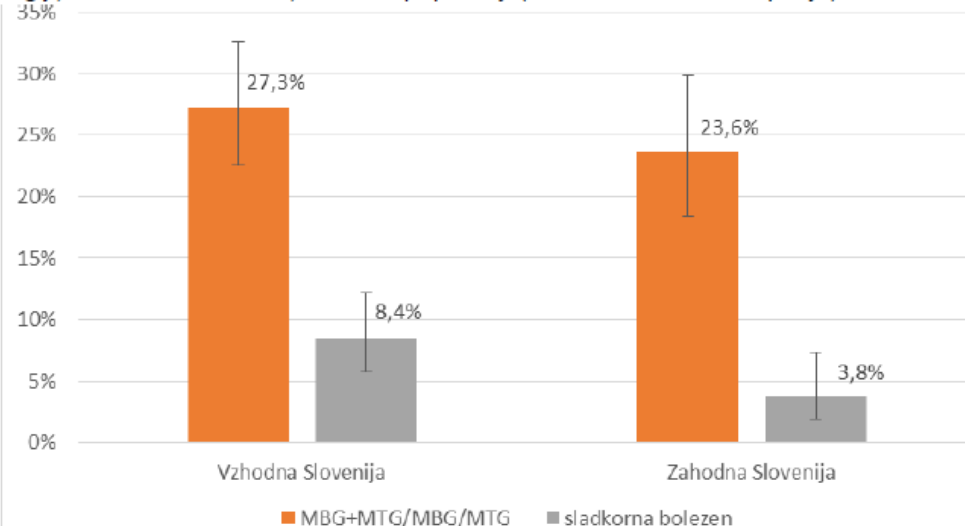
Razširjenost nediagnosticirane SB po starosti / izobrazbi

Slika 31. Delež oseb s poprej nediagnosticirano sladkorno boleznijo, glede na diagnozo, po starostnih intervalih, starost 18 let in več, ocena v populaciji (s 95% intervalom zaupanja)



V raziskavi »Odkrijmo sladkorno« smo med preiskovanci odkrili sladkorno bolezen pri 15,8% oseb v starosti 70 let in več, 10,8% v starosti 60-69 let; mejno bazalno glikemijo, moteno toleranco za glukozo ali oboje hkrati pa pri 32,9% v starosti 70 let ali več in pri 33% v starosti 60-69 let.

Slika 33. Delež oseb s poprej nediagnosticirano sladkorno boleznijo, glede na diagnozo, po kohezijski regiji, starost 18 let in več, ocena v populaciji (s 95% intervalom zaupanja)



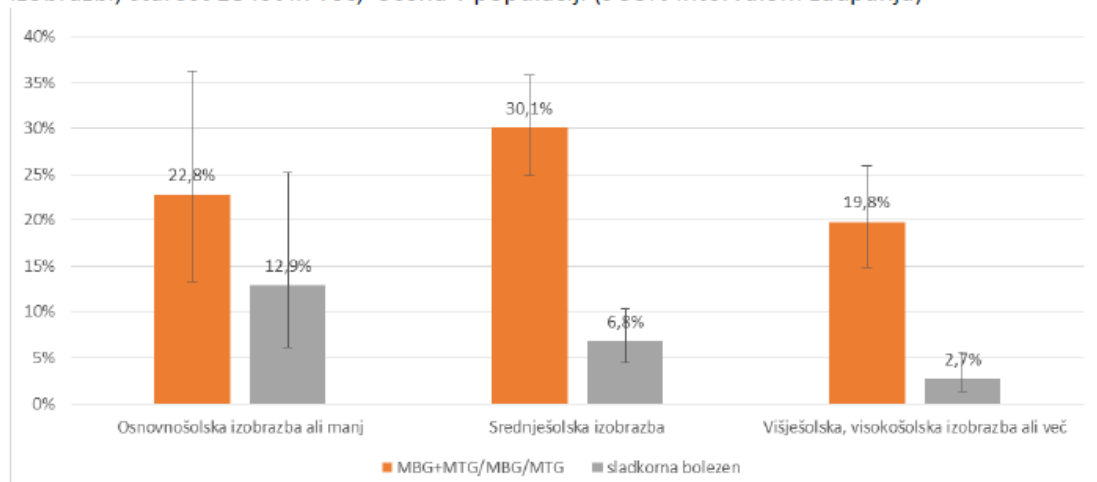
Sladkorno bolezen smo odkrili pri 8,4% preiskovancev iz Vzhodne ter pri 3,8% preiskovancev iz Zahodne kohezijske regije.



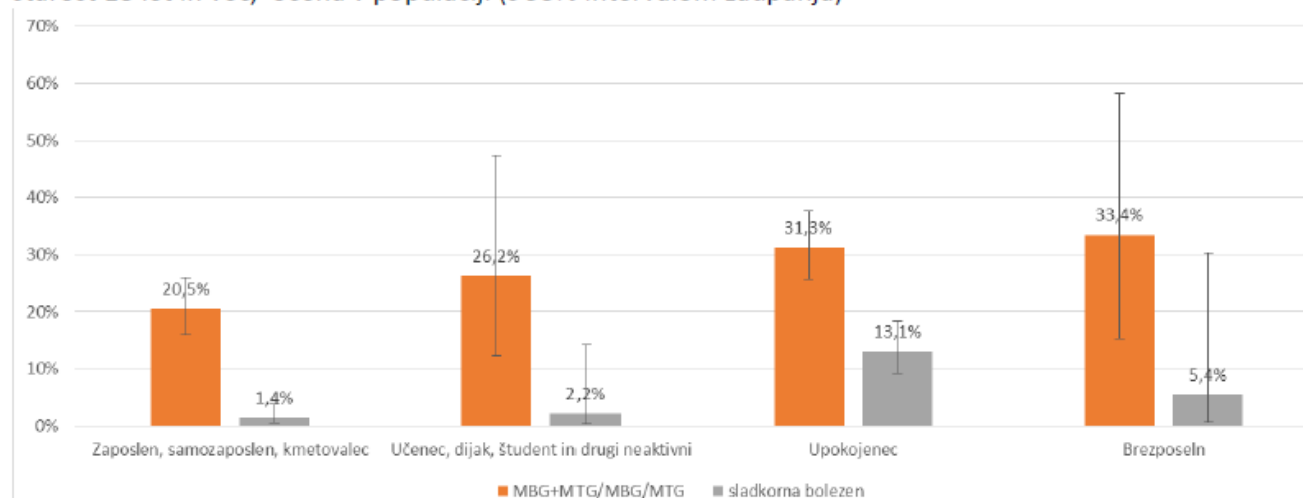
Razširjenost nediagnosticirane SB po kohezijski regiji / zaposlitvi

V raziskavi »Odkrijmo sladkorno« smo med preiskovanci odkrili sladkorno bolezen pri 13,1% upokoencev, kar pojasni tudi najvišji delež (12,9%) odkrite sladkorne bolezni pri osebah z osnovnošolsko izobrazbo ali manj (kar predstavlja izobrazbeno strukturo upokoencev).

Slika 34. Delež oseb s poprej nediagnosticirano sladkorno boleznijo, glede na diagnozo, po doseženi izobrazbi, starost 18 let in več, ocena v populaciji (s 95% intervalom zaupanja)

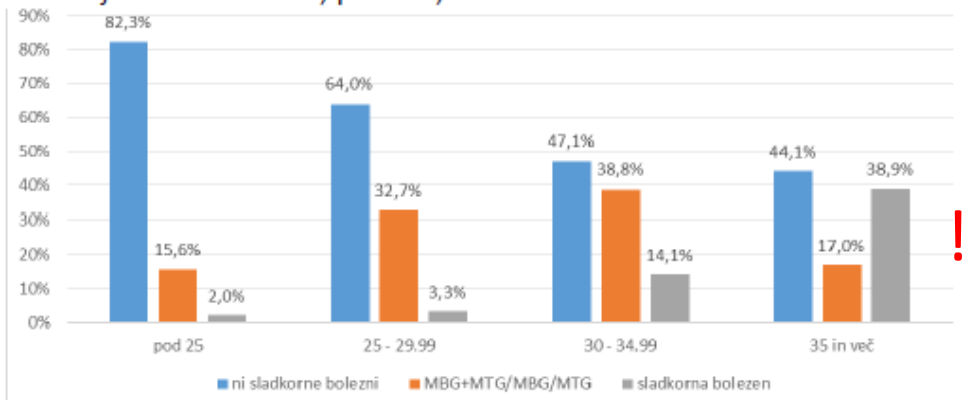


Slika 35. Delež oseb s poprej nediagnosticirano sladkorno boleznijo, glede na diagnozo, po zaposlitvi, starost 18 let in več, ocena v populaciji (s 95% intervalom zaupanja)



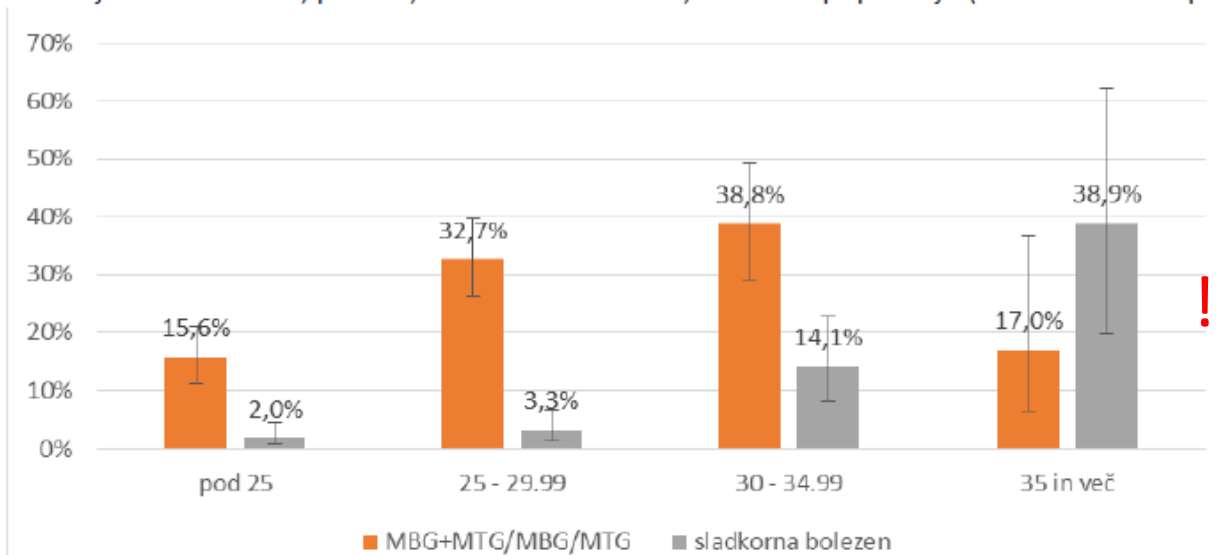
Razširjenost nediagnosticirane sladkorne bolezni po ITM

Slika 36. Delež oseb s poprej nediagnosticirano sladkorno boleznijo, glede na izvid v raziskavi »Odkrijmo sladkorno«, po ITM, starost 18 let in več



V raziskavi »Odkrijmo sladkorno« smo med preiskovanci, ki imajo $ITM \geq 35$, odkrili sladkorno bolezen pri 39 % oseb (7/18 oseb), pri tistih z ITM med 30 in 34,9 pa 14%.

Slika 37. Delež oseb s poprej nediagnosticirano sladkorno boleznijo, glede na izvid v raziskavi »Odkrijmo sladkorno«, po ITM, starost 18 let in več, ocena za populacijo (95%interval zaupanja)

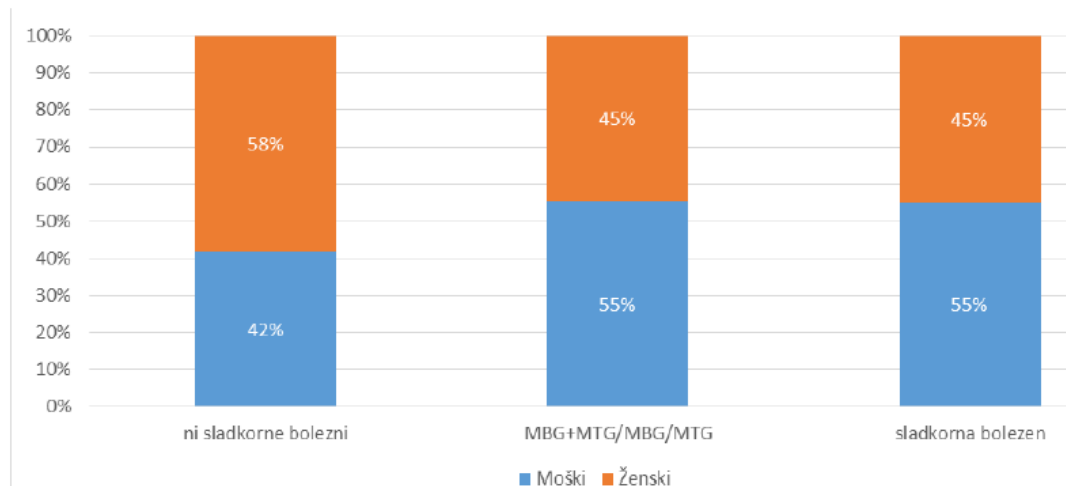


Značilnosti oseb s poprej nediagnosticirano sladkorno boleznijo

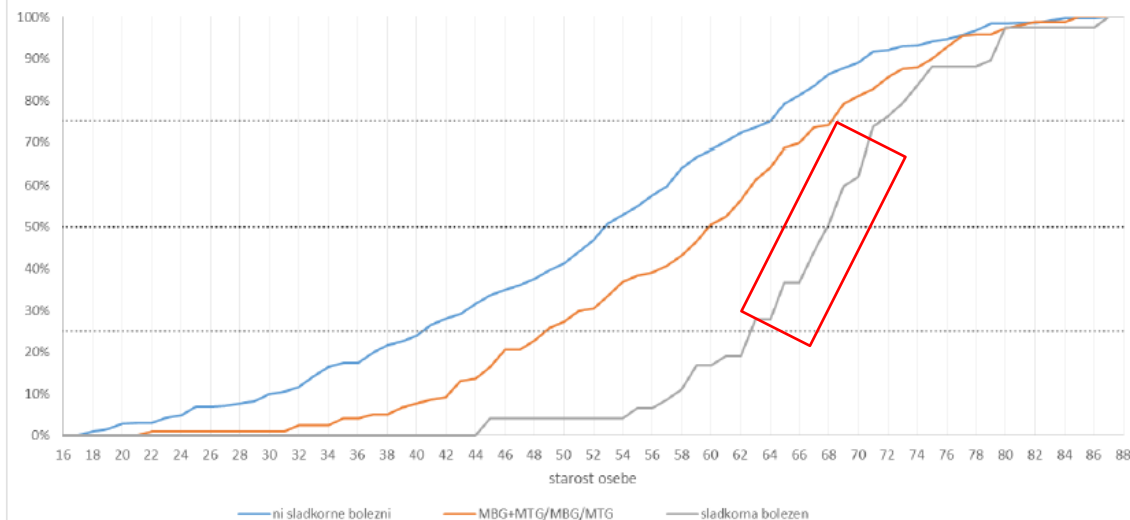


Značilnosti oseb s poprej nediagnosticsirano sladkorno boleznijo: razlike po spolu in starosti

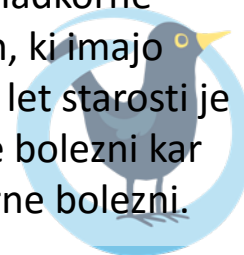
Slika 39. Deleži preiskovancev v raziskavi »Odkrijmo sladkorno«, glede na diagnozo in po spolu (uteženo),



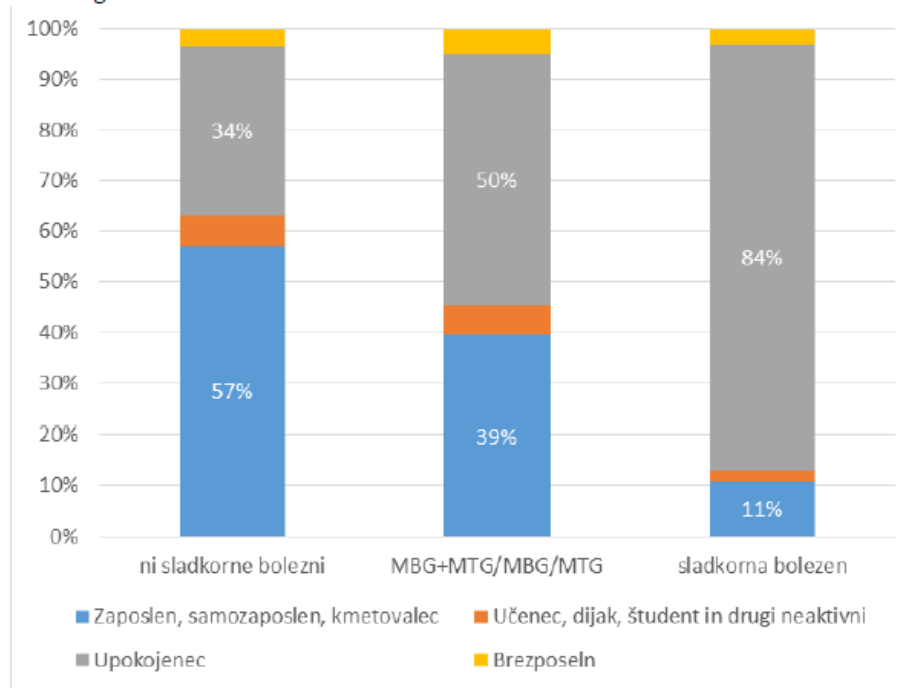
Slika 40. Kumulativni delež oseb z določenim izvidom v raziskavi »Odkrijmo sladkorno« do določene starosti



V raziskavi »Odkrijmo sladkorno«: je bila najmlajša oseba, pri kateri je bila odkrita sladkorna bolezen, stara 44 let, najmlajša z MBG+/MTG pa 21 let; med tistimi, katerim je bila odkrita sladkorna bolezen, jih je 1/4 mlajših od 63 let, 1/2 mlajših od 68 let in 1/4 starejših od 71 let; med tistimi, ki jim je bila odkrita MBG+/MTG, jih je 1/4 mlajših od 49 let, 1/2 mlajših od 60 let in 1/4 starejših od 68 let; med tistimi, ki so potrjeno brez sladkorne bolezni, jih je 1/4 starih manj kot 40 let, 1/2 manj kot 53 let in 1/4 več kot 64 let; mediana starosti oseb z odkrito sladkorno boleznijo je 68 let, z MBG+/MTG 60 let in brez odkrite sladkorne bolezni 53 let; do vključno 60 let je starih le 17% tistih, ki jim je bila na novo postavljena diagnoza sladkorne bolezni, in kar polovica tistih, ki imajo MBG+/MTG; do vključno 60 let starosti je bilo potrjeno brez sladkorne bolezni kar 68 % vseh oseb brez sladkorne bolezni.



Slika 42. Zaposlitveni status oseb/preiskovancev v raziskavi »Odkrijmo sladkorno, glede na status končnega izvida



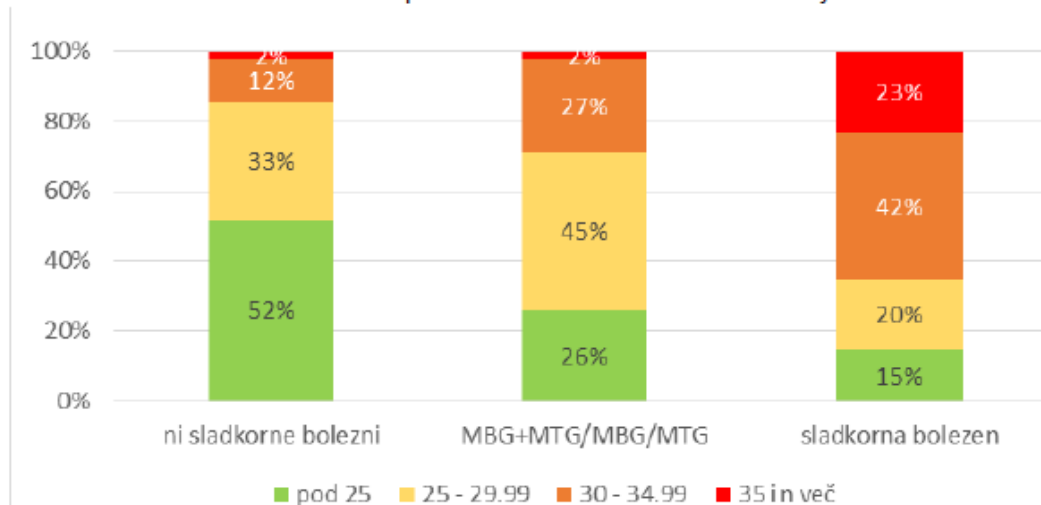
Razlike po zaposlitvenem statusu in ITM

V raziskavi »Odkrijmo sladkorno« je bilo med vsemi osebami z nediagnosticirano sladkorno boleznijo 84 % upokojencev in (le) 11% zaposlenih, samozaposlenih ali kmetovalcev.

V raziskavi »Odkrijmo sladkorno« je imelo med tistimi, ki so imeli neodkrito sladkorno bolezen, kar 23 % ITM \geq 35 in 65 % ITM \geq 30.

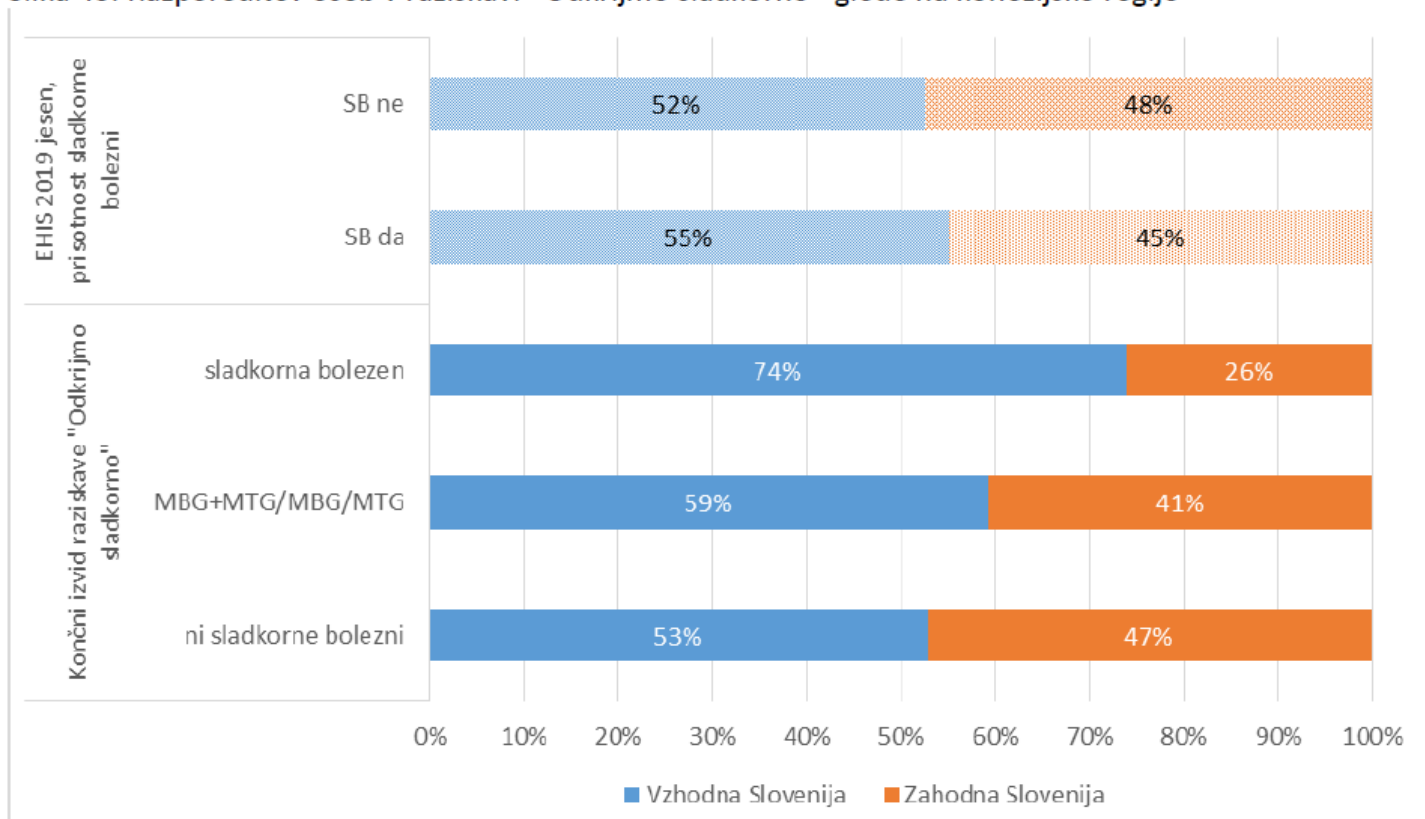
Če primerjamo osebe s poprej nediagnosticirano sladkorno boleznijo s tistimi, ki že imajo poprej iz EHIS ankete potrjeno sladkorno bolezen (poglavje 1.3.3), potem lahko vidimo, da je med osebami s poprej nediagnosticirano sladkorno boleznijo višji odstotek debelih kot pa med tistimi v anketi s SB (65% vs 38%).

Slika 44. Indeks telesne mase preiskovancev raziskave »Odkrijmo sladkorno«



Značilnosti oseb s poprej nediagnosticsirano sladkorno boleznijo: razlike po kohezijski regiji

Slika 43. Razporeditev oseb v raziskavi »Odkrijmo sladkorno« glede na kohezijsko regijo



V raziskavi »Odkrijmo sladkorno« je med tistimi, ki imajo nediagnosticsirano sladkorno bolezen, le 26% iz Zahodne Slovenije (raziskavi »EHIS 2019 jesenski val« osebe, ki imajo sladkorno bolezen, v 45 % izhajajo iz Zahodne Slovenije).

V raziskavi "Odkrijmo sladkorno" je več oseb z neodkrito sladkorno boleznijo iz Vzhodne Slovenije (razdelitev po regijah V/Z pri osebah z že znano sladkorno boleznijo (»EHIS 2019 jesenski val«) je 55:45%, pri novo odkritih pa 74:26%). Razdelitev po regijah V/Z pri osebah, ki nimajo sladkorne bolezni, je 52:48 %. *Možna omejitev v zvezi z interpretacijo: ljudje iz Z Slovenije, ki so bili povabljeni in bi jih lahko bila odkrita sladkorna bolezen, se niso odzvali.*



Razlogi za nesodelovanje v raziskavi „Odkrijmo sladkorno“

Izmed 2254 oseb, ki so v jesenskem valu EHIS 20219 privolile, da prejmejo povabilo v raziskavo »Odkrijmo sladkorno«, je določitev v laboratoriju opravilo 559 oseb (stopnja odgovora je 25%). Osebam, ki niso opravile preiskave v laboratoriju, smo v prvem tednu septembra 2021 poslali dopis s prošnjo, da nam bodisi vrnejo vprašalnik s povratno predplačano kuverto bodisi izpolnijo spletno anketo in nam na ta način sporočijo enega ali več razlogov, zakaj se preiskave v laboratoriju niso udeležili.





REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ZDRAVJE

DPOSB
2020-30

Sklepna misel:

- Delež ljudi z neprepoznano SB med vsemi prebivalci 18+ let je 5,9 % (95% interval zaupanja 4,2 % - 8,2 %).
- Osebe z neprepoznano SB so imele kar v $\frac{2}{3}$ primerov $ITM \geq 30$.
- Med osebami s poprej nediagnosticirano sladkorno boleznijo je 84 % upokoјencev
- Ocena o deležu oseb s še neprepoznano sladkorno boleznijo tipa 2 ter njihove značilnosti je za slovenski prostor izdelana prvič. Prav osebe z neprepoznanimi kroničnimi boleznimi, tudi s sladkorno boleznijo tipa 2, predstavljajo tisti delež med obolelimi z največjim bremenom bolezni, tako zdravstvenim kot tudi npr. finančnim, psihosocialnim...

