

Sarajevo, 15.10.2025.godine

Klub SDP-a u Skupštini Kantona Sarajevo
Predsjednik kluba zastupnika Davor Čičić

ZA:

BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
KANTON SARAJEVO
SKUPŠTINA KANTONA SARAJEVO
n/r Vlada Kantona Sarajevo
n/r Ministarstvo zdravstva KS
n/r Zavod zdravstvenog osiguranja KS

U skladu sa članom 106. i 213. Poslovnika Skupštine Kantona Sarajevo, dostavljam:

ZASTUPNIČKA INICIJATIVA

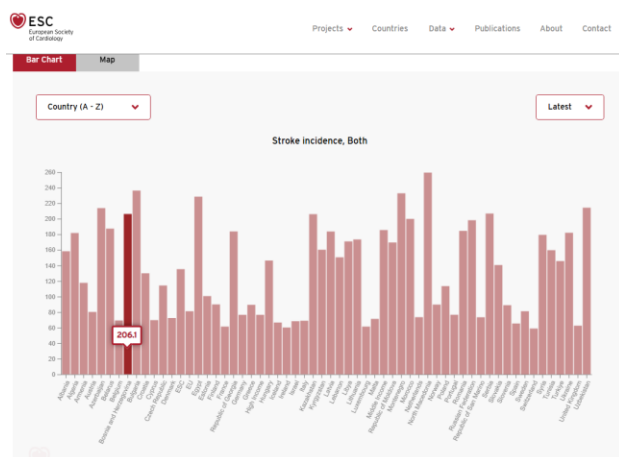
Prema **Vladi Kantona Sarajevo** i **Ministarstvu zdravstva KS** i **Zavodu zdravstvenog osiguranja KS**

Za uvođenje finansiranja mehaničke trombektomije u Kantonu Sarajevo na način da se u finansijskom planu Zavoda zdravstvenog osiguranja za 2025. godinu predvidi 3.500.000 KM za finansiranje zahvata na osiguranicima iz Kantona Sarajevo na Kliničkom centru Univerziteta u Sarajevu.

OBRAZLOŽENJE

Moždani udar predstavlja jedan od vodećih uzroka smrtnosti i invaliditeta u Bosni i Hercegovini. Stopa incidencije moždanog udara u Bosni i Hercegovini (standardizirana po dobi) procijenjena je na oko **206,1** na **100.000** stanovnika (prema ESC Atlas / IHME podacima).

Moždani udar ostaje značajan zdravstveni izazov u Bosni i Hercegovini, gdje godišnje pogađa oko 10.000 ljudi. Dok se u razvijenim zemljama broj osoba koje obolijevaju od moždanog udara smanjuje, kod nas je u porastu, što nas svrstava u zemlje s najvećim brojem moždanih udara u svijetu. **Moždani udar prvi je uzrok invaliditeta i treći uzrok smrti u BiH.**



https://atlas.escardio.org/Data/Cardiovascular-disease-morbidity/hs_inc_str_std_100k_t_r-stroke-incidence-both/

U Kantonu Sarajevo, prema Studiji o zdravstvenom stanju stanovništva 2023. Zavoda za javno zdravstvo KS, bolesti cirkulatornog sistema čine 42,12% svih uzroka smrti, dok su cerebrovaskularne bolesti uzrok 8,42% svih smrtnih ishoda. Ukupan broj umrlih u KS u 2023. godini bio je 4.098, a od toga je 345 osoba preminulo od moždanog udara.

KANTON SARAJEVO

MKB-X Poglavlja	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Maligna neoplazma kolona (C18)					88	91	96				87
Maligne neoplazme bronha i pluća (C34)	248	288	277	278	299	315	350	288	275	312	246
Maligne neoplazme dojke (C50)											94
Inzulino-zavisni diabetes mellitus (E10)	167	110	111	130	100						
Inzulino-neozavisni diabetes mellitus (E11)	224	332	213	330	412	288	340	347	330	283	302
Esencijalna /primarna/ hipertenzija (I10)	281	314	186	135		110	113	172	133	243	
Akutni infarkt miokarda (I21)	161	174	217	239	308	377	384	412	425	328	320
Hronična ishemična oboljenja srca (I25)	296	295	258	263	423	420	423	589	657	513	330
Moždani udar /cerebralni infarkt/ (I63)	237	179	404	414	420	488	548	585	574	421	345
Arteroskleroza (I70)	217	268	167	161	92	202	166	138	122	123	78
Druga hronična opstruktivna plućna oboljenja (J44)	124	123	123	101	91	132	121	114	119	115	94
Covid-19 virus potvrđen (U07.1)								499	1386	365	
Nepoznato (999)	158	200	236	225	281	207	208	235	315	212	196
ostali uzroci smrti	1918	1932	2277	2019	1886	1807	1676	1875	1905	1924	2006
UKUPNO KANTON	4.031	4.215	4.469	4.295	4.400	4.437	4.425	5.254	6.241	4.839	4.098
stopa/10.000 st.	91	95	100	103	105	106	105	125	149	115	98

Pojedinačna oboljenja koja su najčešće ugrožavala život stanovnika Kantona Sarajevo u 2023. godini su bila:

- **Moždani udar I63 (345 umrlih ili 8,42% svih umrlih) (najviše)**
- Hronična ishemijska oboljenja srca I25 (330 umrlih ili 8,05% svih umrlih)
- Akutni infarkt miokarda I21 (320 umrlih ili 6,78% svih umrlih)
- Inzulino-neozavisni diabetes mellitus E11 (302 umrla ili 7,81% svih umrlih)
- Maligna neoplazma bronha i pluća C34 (246 umrlih ili 6,00% svih umrlih)

(Preuzeto iz "Zdravstveno stanje stanovništva, odrednice zdravlja i zdravstvena zaštita u Kantonu Sarajevo u 2023. godini")

Klinički značaj mehaničke trombektomije (MT)

Mehanička trombektomija (MT) omogućava direktno uklanjanje tromba iz okludirane moždane arterije, čime se obnavlja krvotok i sprječava trajno oštećenje mozga. MT je postala standard terapije za akutni ishemijski moždani udar prema evropskim i američkim smjernicama (ESO–ESMINT, AHA/ASA). Klinička istraživanja (MR CLEAN, EXTEND-IA, SWIFT PRIME, REVASCAT, ESCAPE) pokazala su da MT udvostručuje stopu potpunog funkcionalnog oporavka i značajno smanjuje smrtnost.

Ekonomski teret moždanog udara i troškovna opravdanost MT

Prosječni ROI (povrat ulaganja) za mehaničku trombektomiju u evropskim zemljama koje primjenjuju ovu metodu uglavnom se kreće u rasponu od 3 do 8 puta uloženog kapitala, odnosno od 300% do 800%.

Brojne studije iz zemalja poput Njemačke, Francuske, Nizozemske i skandinavskih zemalja pokazuju visoke kliničke i ekonomske koristi mehaničke trombektomije u liječenju akutnog ishemijskog moždanog udara.

Za svaki uloženi euro u MT, društvo i zdravstveni sistem često dobiju između 3 i 8 eura uštede kroz smanjenje invaliditeta, smanjenje potrebe za dugotrajnom njegom i povećanje radne sposobnosti pacijenata. Povećanje kvalitete života i smanjenje smrtnosti dodatno doprinose visokom ROI.

FBiH i Kanton Sarajevo

Moždani udar je jedan od najskupljih zdravstvenih događaja. Direktni troškovi liječenja uključuju hospitalizaciju (3.000–6.000 KM) i rehabilitaciju (2.000–5.000 KM). Ukupno akutno liječenje i rana rehabilitacija iznose otprilike 5.000–10.000 KM po pacijentu. Indirektni troškovi – dugotrajna njega, gubitak produktivnosti i invaliditet – iznose dodatnih 60.000–100.000 KM godišnje.

Trošak jedne MT procedure (uključujući potrošni materijal i osoblje) iznosi približno 22.000 do 26.000 KM, ovisno o vrsti katetera i opremi.

Primjeri iz zemalja regiona (Hrvatska, Slovenija, Srbija) pokazuju da uvođenje trombektomije kao redovne procedure financirane iz fondova zdravstvenog osiguranja značajno smanjuje troškove trajne invalidnosti i poboljšava nacionalne ishode liječenja moždanog udara.

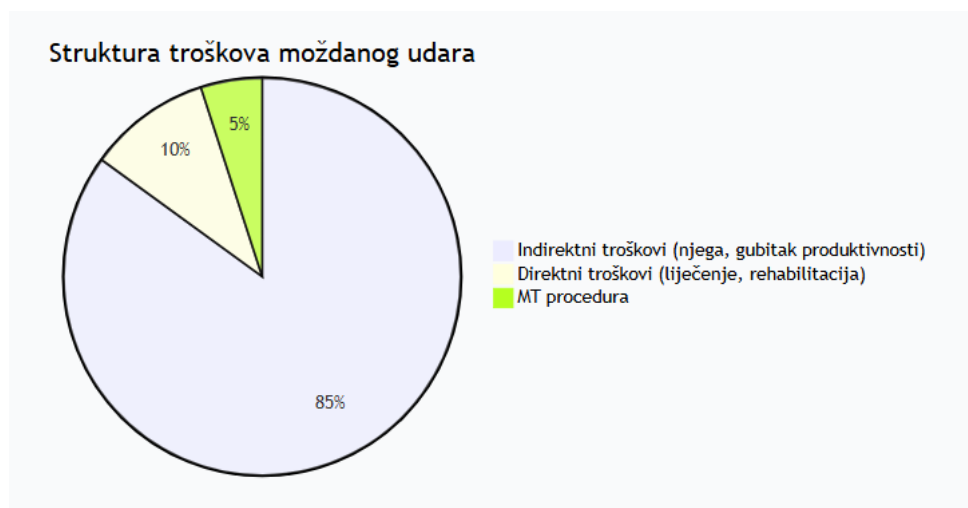
Indirektni troškovi

Najveće opterećenje dolazi iz izgubljene produktivnosti i troškova dugoročne njege.

- Prema podacima Evropske komisije (HEALTH-EU report, 2023), indirektni troškovi moždanog udara čine 60–70% ukupnih troškova bolesti.
- U BiH, gdje prosječna starosna dob pacijenata iznosi 65–70 godina, oko 30–35% preživjelih ostaje s trajnim invaliditetom koji zahtijeva pomoć druge osobe.
- Trošak njege i pomoći u kući za takvog pacijenta procjenjuje se na 800–1.000 KM mjesečno, tj. 9.600–12.000 KM godišnje, što najčešće pada na porodicu.
- Ako je pacijent radno aktivan, gubitak produktivnosti (zbog invaliditeta ili prerane smrti) iznosi prosječno 10.000–15.000 KM godišnje po osobi, prema procjenama Svjetske banke i OECD modelima.

Ukupno, direktni i indirektni troškovi po pacijentu u BiH mogu dostići 60.000–100.000 KM godišnje, naročito kod mlađih pacijenata s trajnim invaliditetom.

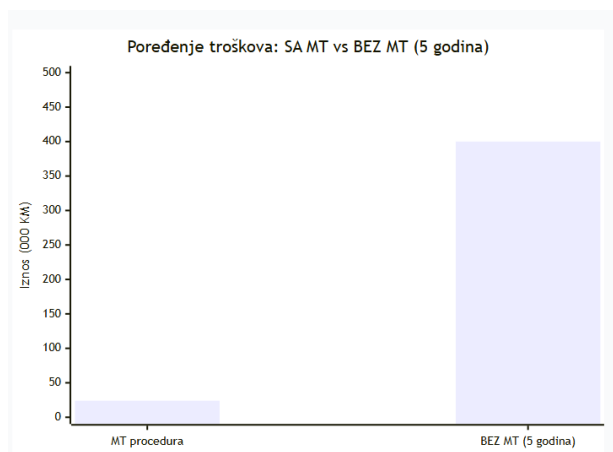
Drugim riječima, svaka uspješno izvedena trombektomija može uštedjeti zdravstvenom sistemu između 60.000 i 200.000 KM po pacijentu u dugoročnom horizontu od pet godina.



*Grafikon pokazuje da indirektni troškovi čine ogromnu većinu (85%) ukupnih troškova, dok je trošak MT procedure relativno mali (5%) u odnosu na ukupno opterećenje koje moždani udar predstavlja za zdravstveni sistem i porodicu.

U zemljama koje su uvele MT kao standardnu proceduru (npr. Hrvatska, Slovenija, Češka), analize su pokazale da se uloženi trošak isplati već u prvih 6–12 mjeseci zahvaljujući smanjenju invaliditeta i potrebe za institucionalnom njegom.

Analiza troškovne efikasnosti iz European Journal of Neurology (2018) procijenila je da mehanička trombektomija ima incremental cost-effectiveness ratio (ICER) od oko 4.000 € po QALY-u, što je daleko ispod praga isplativosti (20.000–30.000 € po QALY-u) u Evropi. To znači da je MT visoko isplativa intervencija — klinički efikasna i ekonomski racionalna.

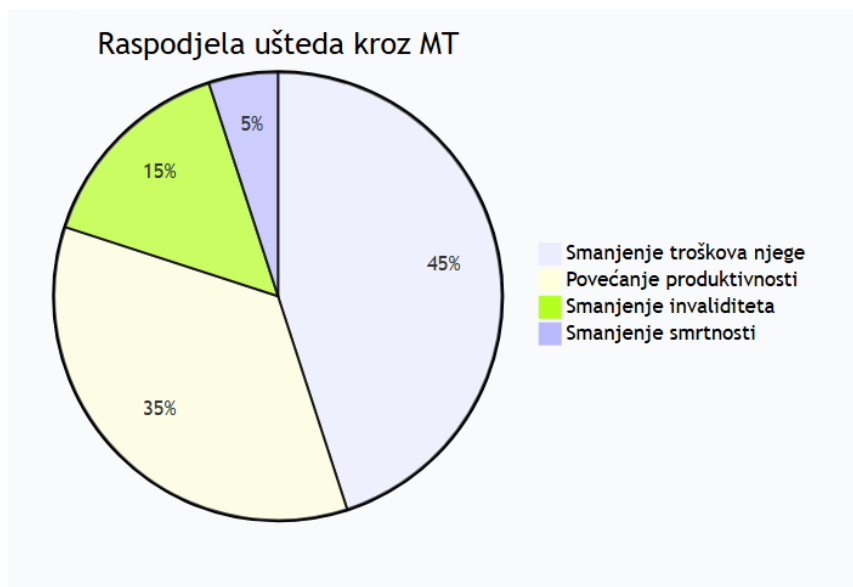


Trošak BEZ MT je 10-20 PUTA VIŠI u dugoročnom periodu!
Investicija u MT ne samo da štedi novac, već spašava živote i smanjuje invaliditet.

Ako pretpostavimo da se u Kantonu Sarajevo godišnje hospitalizira oko 1.000 pacijenata s moždanim udarom, od kojih je 200–250 potencijalnih kandidata za MT, i da bi se zahvat uspješno proveo kod 100–150 pacijenata godišnje:

Ukupni godišnji trošak MT za Kanton Sarajevo bio bi 3–3,5 miliona KM (za maksimalan broj pacijenata 150). Ukupne uštede po smanjenju invaliditeta, rehabilitacije i dugoročne njege procjenjuju se na 7–10 miliona KM godišnje.

Dakle, odnos ušteda prema ulaganjima iznosi otprilike 8:1, što predstavlja jednu od najpovoljnijih zdravstveno-ekonomskih investicija dostupnih danas.



U BiH, od 25 medicinskih centara, u FBiH samo 3 centra su kapacitirana za pružanje usluge mehaničke trombektomije. Jedan od njih je KCUS Sarajevo u Kantonu Sarajevo.

Prema podacima iz 2019. godine stopa endovaskularnog tretmana iznosila je manje od 1%, dok prema Akcionom planu za moždani udar u Evropi (SAP-E, 2018–2030), cilj je da do 2030. godine najmanje 95% pacijenata koji su podobni za rekanalizacionu terapiju ima pristup liječenju, da vrijeme od početka simptoma do reperfuzije bude kraće od 200 minuta, te da najmanje 5% svih pacijenata s ishemijskim moždanim udarom bude liječeno mehaničkom trombektomijom.

Zaključak

Finansiranje mehaničke trombektomije putem Zavoda zdravstvenog osiguranja Kantona Sarajevo nije luksuz, već nužnost i ekonomski racionalna investicija. Svaka uspješno izvedena trombektomija spašava živote, smanjuje invaliditet i donosi višestruke uštede sistemu.

Koristeći minimalne i maksimalne vrijednosti:

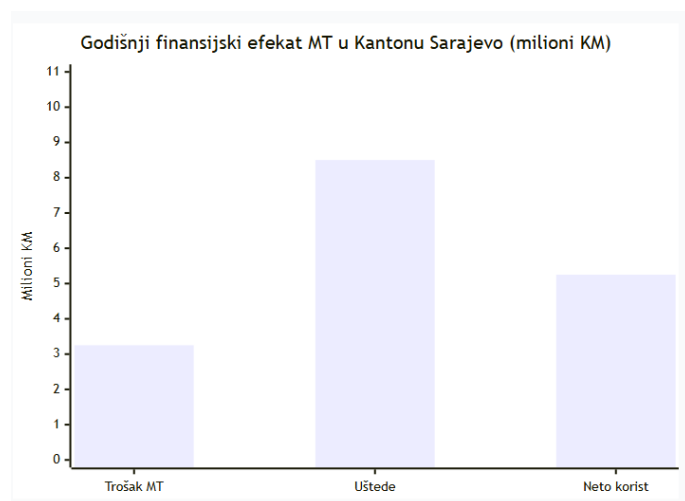
- Minimalni ROI = minimalna ušteda / maksimalni trošak

$$\text{ROI} = 60.000 / 26.000 \approx 2,31$$

- Maksimalni ROI = maksimalna ušteda / minimalni trošak

$$\text{ROI} = 200.000 / 22.000 \approx 9,09$$

Dakle, ROI se kreće od oko 2,3 do čak 9,1, što znači da za svaki KM uloženi u MT zdravstveni sistem dobiva između 2,3 i 9,1 KM koristi.



Za svaki 1 KM uloženi u MT, Kanton Sarajevo dobije nazad 2,62 KM uštede. (na osnovu brojeva predstavljenih u tekstu)

DRUŠTVENI UČINAK (za 150 pacijenata godišnje):

- Spašavaju se životi: 45-60 pacijenata godišnje (30-40% smanjenje smrtnosti)
- Sprečava se teški invaliditet: 50-70 pacijenata godišnje
- Porodica se rasterećuje: 100-150 porodica godišnje
- Povećava se produktivnost: 30-45 ljudi se vraća na posao

ZAKLJUČAK:

Investicija od npr. 3,25 miliona KM godišnje donosi:

- Neto uštedu od 5,25 miliona KM
- Pобољшanje kvaliteta života za 150 građana
- Smanjenje tereta za porodice i sistem zdravstva
- Povećanje radne snage u Kantonu Sarajevo
- Ovo je jedna od najisplativijih investicija u zdravstvu koja istovremeno štedi novac i poboljšava živote građana.

S poštovanjem,

Davor Čičić
Predsjednik kluba zastupnika SDP BiH
u Skupštini Kantona Sarajevo