

Povečanje avre

Vpliv pitja vode iz navadnih kozarcev in Kozarcev 2000 na bioelektromagnetno polje (korone) ljudi

Na ljubljanski Fakulteti za računalništvo in informatiko sta dva študenta 5. letnika, Marko Špička in Matej Hlastec, pod mentorstvom prof. dr. Igorja Kononenka izvedla študijo, v kateri so s pomočjo Kirlianove kamere naredili primerjalno analizo vpliva pitja vode iz različnih kozarcev na bioelektromagnetno polje ljudi. Povzemamo njihovo poročilo.

V študiji smo obravnavali navaden kozarec z dnom rahlo modre barve izdelovalca Bormioli Rocco (Italy) in Kozarec 2000, izdelan v Sloveniji, z modrorumenim simbolom na dnu in modrim steklenim pečatom 2000 ob strani, ki ga je obdelal Vili Poznik iz Celja, tako da je vanj z orgonsko tehnologijo vnesel informacije, ki naj bi energizirale vodo, ki se natoči v tak kozarec.

Meritve smo opravljali s Kirlianovo kamero Crown-TV. Meritve so bile narejene na ljudeh v različnih časovnih intervalih in rezultati statistično obdelani. V prispevku je opisana sama kamera, potek meritev, rezultati in zaključki.

METODOLOGIJA SNEMANJA IN PREDOBDELAVA PODATKOV

Prvi in obenem časovno najboljše del je bilo pridobivanje in priprava podatkov za obdelavo. Za vsako statistično preverjanje je namreč potreben dovolj velik vzorec. Za potrebe raziskave vpliva pitja vode na človeško bioelektromagnetno polje je bilo potrebno zbrati zadosti veliko količino podatkov.

Postopek snemanja je bil standardiziran. Vsakega udeleženca smo, ne da bi

se kakor koli pripravili, posneli s Kirlianovo kamero. Čez nekaj dni je udeleženec raziskave popil dva decilitra vode iz navadnega kozarca. Po petnajstih minutah smo ga posneli s Kirlianovo kamero. Čez nekaj dni je vsak udeleženec raziskave popil dva decilitra vode iz Kozarca 2000. Po petnajstih minutah smo ga tako v tretje posneli s Kirlianovo kamero. Vodo smo natočili v kozarec iz vodovoda (Ljubljana Vič) in je bila v kozarcu, preden jo je udeleženec popil, petnajst minut.

Udeleženci poskusa pri tem niso vedeli, kateri kozarec je navaden in kateri je kodiran z informacijo. Vsa tri snemanja smo opravili po enakem postopku.

Postopek snemanja pa je bil naslednji: Udeleženec poskusa je polagal prste obeh rok, enega za drugim, na dielektrik nad elektrodo. Prsti so bili položeni pod ustreznim kotom.

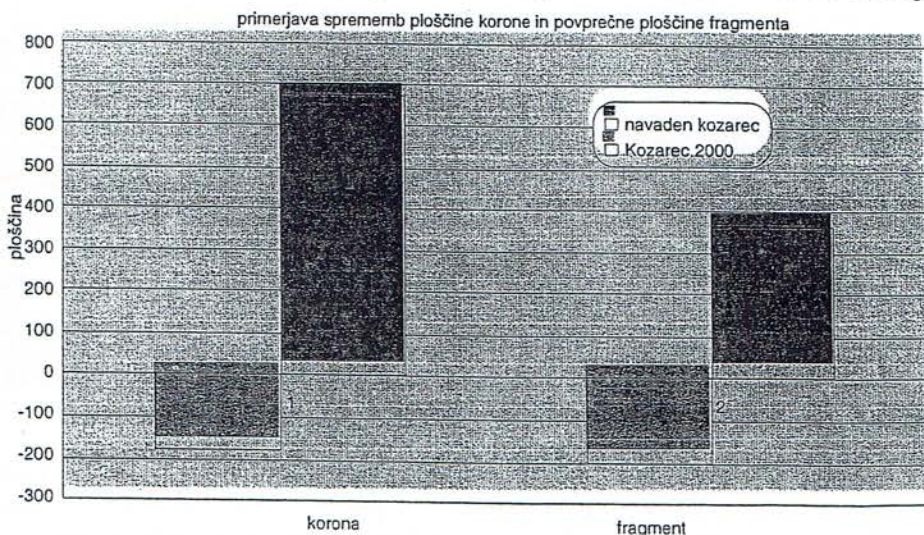
Med snemanjem udeleženec poskusa pritiska s prstom na podlago s približno tolikšno silo, kot ustreza teži dlani.

Posneli smo 34 ljudi, vsakega brez

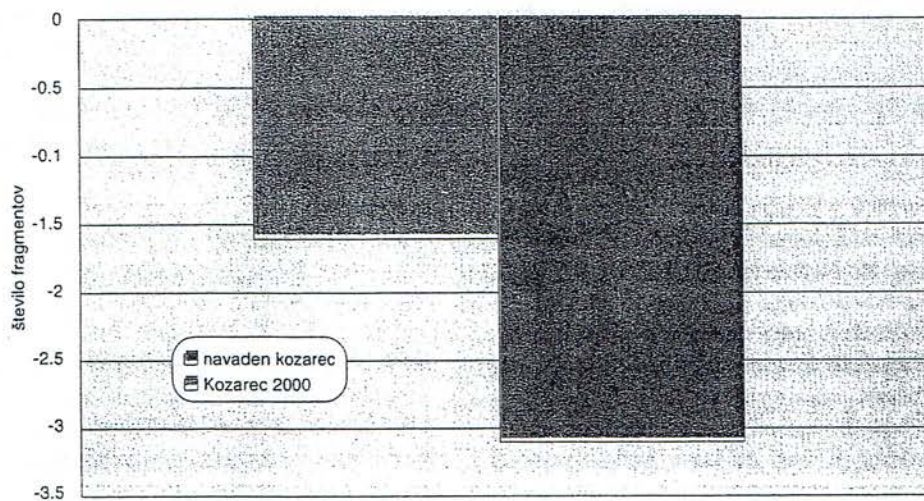
vpliva pitja vode, 15 minut po pitju iz navadnega kozarca in 15 minut po pitju iz Kozarca 2000. Za potrebe statistične obdelave podatkov smo morali surove podatke, ki jih kamera posname v obliki slik, predelati v numerično obliko s programom GDV-Analysis. Rezultate tega algoritma so numerični parametri ki opisujejo korene prstov. Od vseh 70 parametrov na prst, smo obdržali samo prvih 15, ker nas opisi posameznih sektorjev prstov niso zanimali.

POMEMBNOST POSAMEZNIH PARAMETROV

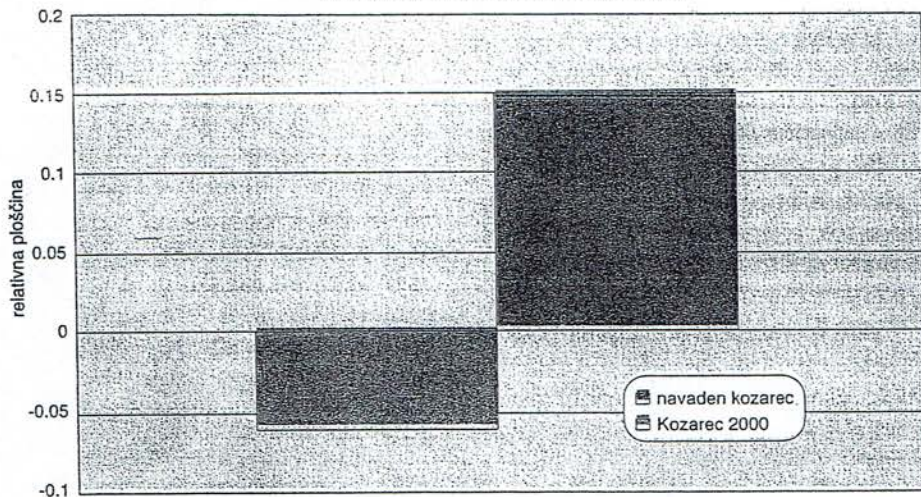
Vse parametre smo povprečili preko vseh desetih prstov. Da bi lahko ocenil pomembnost posameznih parametrov smo izračunali relativne parametre za vsak kozarec: razliko med vrednostjo parametra po pitju iz danega kozarca in vrednostjo parametra, ko oseba še ni pila vode. Rezultat nakazuje, da voda iz Kozarca 2000 v povprečju poveča koro, medtem ko voda iz navadnega



zmanjšanje števila fragmentov



primerjava spremembe relativne ploščine korone



kozarca nima takšnega učinka, oziroma v povprečju malenkost zmanjša korono (glej slike 1 in 3).

Podobno kot parametra ploščina in relativna ploščina, tudi povprečna ploščina fragmenta kaže na povečevanje korone s Kozarcem 2000 in na zmanjševanje pri navadnem kozarcu. Oba kozarca tudi vplivata na manjšo fragmentiranost koron, vendar je zmanjšanje fragmentiranosti pri Kozarcu 2000 dvakrat večje (slika 2).

Za izračun statistične pomembnosti razlik posameznih relativnih parametrov

smo uporabili enosmerni parni t-test, ki pokaže, če se vrednosti relativnih parametrov pri navadnem kozarcu in Kozarcu 2000 pomembno razlikujejo. Od 15 merjenih parametrov se pri desetih parametrih vrednosti signifikantno razlikujejo (stopnja zaupanja je večja od 0.99), pri treh pa se razlikujejo signifikantno s stopnjo zaupanja večjo od 0.92. Od štirih najbolj zanimivih parametrov, ki smo jih prej omenili, je pri treh razlika signifikantna z zaupanjem, večjim od 0.99, pri enem (število ločenih fragmentov) pa z zaupanjem večjim od 0.92.

STROJNO UČENJE

Osnovne podatke, povprečene preko vseh desetih prstov, je bilo potrebno predelati v obliko, ki jo sprejema sistem za strojno učenje See5. See5 zgradi odločitveno drevo in vzorce kategorizira v dva razreda (navaden kozarec in Kozarec 2000). Imeli smo torej na voljo 68 učnih primerov (34 za vsak razred), ki so bili opisani s po 15 parametri. Uporabili smo 10-kratno prečno preverjanje in izračunali pričakovano klasifikacijsko napako in standardno napako te ocene.

Prvič smo pognali sistem za vseh 15 parametrov in drugič samo s štirimi najbolj zanimivimi parametri, ki smo jih prej opisali. V prvem primeru je sistem dosegel klasifikacijsko točnost 76.2%, v drugem pa 81.0%. Vsa odločitvena drevesa, ki jih dobimo pri drugem primeru, se zgolj oprijemajo parametra povprečna ploščina fragmenta. Torej tukaj dobimo kot rezultat konstanto in na podlagi le-te klasificiramo.

Strojno učenje torej kaže na 80 % klasifikacijsko točnost in kaže na veliko informativnost parametra spremembe povprečne ploščine fragmenta, ki pa verjetno nosi podobno informativnost kot parameter sprememba relativne ploščine korone.

ZAKLJUČKI

Rezultati meritev so pokazali, da ima voda iz Kozarca 2000 pomemben pozitivni učinek na korone ljudi (večja ploščina in manjša fragmentiranost), medtem ko voda iz navadnega kozarca nima velikega učinka. Oba učinka se med seboj signifikantno razlikujeta.

Da bi bili rezultati študije bolj zanesljivi, bi bilo potrebno v bodočnosti narediti dvojno slepi poskus z navidez identičnima kozarcema, eden kodiran in drugi ne. V dvojno slepem poskusu niti eksperimentator niti poskusne osebe ne vedo, kateri kozarec je kodiran. Poleg tega bi bilo bolje snemati ljudi večkrat: preden popije, takoj po popitju vode in 15 ter 30 min po zaužitju vode iz kozarca.

Igor Kononenko