

Gimnazija Kranj

File XY

Avtorja: Tina Logar in Aleks Peternel

Mentor: dr. Jure Žalohar, prof. fiz.

2011

Povzetek

V raziskovalni nalogi sva raziskala splošno razširjenost paranormalnih pojavov pri populaciji dijakov Gimnazije Kranj in pri manjši populaciji ostalih anonimnih anketirancev. Zanimalo naju je, koliko ljudi ima tovrstna (paranormalna) izkustva in na kakšen način so ta prisotna v njihovem življenju. Izvedla sva anketo, ki se je nanašala na dve vprašanji: 1) kolikokrat na dan ljudje pogledajo na uro, ko so iste cifre (recimo 12.12 h) in 2) ali so tudi sami imeli izkustvo, ko se v različnih časovnih obdobjih znajdejo v zelo podobni situaciji (ponavljanje določenih vzorcev). Anketirala sva 40 ljudi in rezultate statistično obdelala. Najine interpretacije kažejo, da se večina ljudi (85%) sreča s pojavi, ki jih uvrščamo med paranormalne. V nalogi njihove rezultate kritično presojava in na kocu podava tudi hipotezo za njihovo logično razlago.

Kazalo

Povzetek	2
Uvod	4
Teoretični uvod	5
Telepatija	5
Jasnovidnost	6
Prekognicija.....	6
Retrokognicija	8
Analiza ankete	9
Analiza rezultatov	11
Računi in razlaga ankete:	13
Drugi del ankete	16
Zaključki, interpretacija in diskusija	18
Viri in Literatura.....	20

Uvod

Salvador Dali v svojem »Dnevniku Genija« poroča o nenavadni ponovitvi enakega vzorca v dveh časovnih obdobjih. Na svojem predavanju o nadrealistični umetnosti je povedal anekdoto o Džingiskanu. Nekega dne je na »rajskem otoku«, kjer je hotel biti pokopan, zaslišal peti slavčka. Prihodnji dan je v sanjah videl nosoroga z rdečimi očmi (albina). Sanje je imel za preroške in je zato opustil namero o osvojitvi Tibeta. Ta vzorec je izjemno podoben Dalijevega doživetju v otroštvu. Ta se prav tako začne s slavčkovim petjem, ki mu sledi obsedenost s čipkarico, drobtine in rogovi nosorogov. Ravno ko je Dali preučeval Džingiskanovo življenje in se čudil osupljivi podobnosti vzorca slavček-nosorog, je od generalnega tajnika mednarodnega centra za študij estetke prejel povabilo za predavanje na temo svoje nadrealistične umetnosti. Ime tega človeka je bilo Michael Gengis Khan. Čeprav, kot pravi je bil Dali človek s prirojenim imperializmom, se mu je to zdelo osupljivo objektivno naključje.

Vsakodnevne izkušnje mnogih ljudi, ki nas obkrožajo, govorijo v prid možnosti, da se podobna izkustva pravzaprav pojavljajo zelo pogosto, vendar jih v večini primerov pripisujemo naključju. Vzrok, da sva se v tej raziskovalni nalogi lotila vprašanja, ali so to resnično naključja ali ne, je dejstvo, da sva bila tudi sama udeležena v enem izmed takih dogodkov, ki se zdi skrajno malo verjeten. V to raziskovalno nalogo sva vključila tudi vprašanje, ali ljudje sploh verjamejo v te pojave, in če, koliko jih verjame. Seveda naju je zanimalo tudi, če so sami doživeli kakšen podoben primer kot Dali. Hotela sva tudi dokazati oz. poizvedeti, kakšne so možnosti, da pogledamo na uro, ko le ta kaže dve enaki številki, kot na primer 14.14 ali 21.21.

Omejila sva se na telepatijo, jasnovidnost, prekognicijo, retrognicijo, in »deja vu« pojave. Najine raziskave kažejo, da lahko tovrstne parapsihološke pojave razložimo na sprejemljiv in konsistenten način v okviru osnovnih spoznanj Freudove in Lacanove psihoanalize in moderne teoretične fizike.

Teoretični uvod

Kot sva povedala v uvodu, sva se omejila na dogodke, kjer se v različnih časovnih obdobjih ponavljajo isti vzorci. V preteklosti so številni znani in relevantni raziskovalci in umetniki poročali o podobnih izkustvih, med katerimi naštejmo nekaj najbolj nenavadnih. S temi pojavi se je ukvarjal celo Freud v knjigah »Interpretacija sanj« in »Telepatija in psihoanaliza«, kjer domneva, da določene vsebine sanj ne moremo razložiti s hipotezo, da je njihov izvor povezan z dejanskimi izkustvi osebe, ki je sanje sanjala. Med vidnejšimi avtorji sta se po Freudu s temi pojavi ukvarjala še Lacan in Jung, ki sta oba razvila svoje psihoanalitične interpretacije. Leta 1995 je Janek Musek napisal pregledno knjigo z naslovom »Neznanke duha«, v kateri je podal celosten pregled psiholoških (ne psihoanalitičnih) razlag paranormalnih pojavov. Omenimo naslednje tipe pojavov (naslednji podatki so povzeti po Musku, 1995):

Telepatija

Beseda sama dobesedno pomeni »čutenje na daljavo«. To je zunajčutno zaznavanje med posamezniki, običajno je mišljeno kot »zaznavanje« misli, občutkov, predstav in čustev med posamezniki, skratka »prenos« duševnih vsebin od enega posameznika do drugega, ne da bi bile te vsebine posredovane prek znanih čutil (»branje misli«, »prenos misli«); možnost telepatije naj bi veljala posebno za situacije, ko osebe niso v zaznavnem stiku (izključena možnost sporazumevanja s pomočjo besedne ali nebesedne komunikacije).

Da so ljudje začeli verjeti v ta pojav, so kriva vsakdanja izkustva. Na primer, da svojim bližnjim »preberemo« misli in občutja. Toda vsi, ki so doživeli kaj telepatskega, niso svojci in bližnji, ker se ti lahko naučijo »brati« neverbalne znake bližnjih. Tisti, ki so doživeli nekaj telepatskega, sploh niso nujno v zaznavnem stiku.

V eksperimentih so zaznavni stik med osebami izključili, in poskusi so potekali tako, da je oddajnik (oseba, ki je oddajala telepatske signale) poskusila posredovati prejemniku (osebi, ki je to sporočilo skušala uganiti) na daljavo. Zalo zanimiva je raziskava francoskega zdravnika Giberta, ki je v 19. stoletju pojave raziskoval s hipnotskim transom na daljavo, kjer je hotel petdesetletno kmetico iz Bretanje uspavati. Ko je končal s hipnozo, se je nekdo odpravil v hišo pogledat, če spi, vendar kmetica nikakor ni spala. Povedala, da je začutila, kot da jo nekdo hoče uspavati in ko je začutila zaspanost, si je natočila vode in potopila roke v mrzlo vodo.

Rhine je opravil največ poskusov s pomočjo ti. »zenerskih« kart. To je pet krat po pet kart z različnimi simboli: zvezda, kvadrat, križ, krog in trojna valovita črta. Oddajnik je odkrival karte, ki so bile zmešane po slučajnem vrstnem redu in pri vsaki karti se je skoncentriral na njeno vsebino. Prejemnik je bil opozorjen na začetek postopka in je skušal uganiti za katero karto gre, tako da je zapisal ustrezeni simbol. Ugotovljenih je bilo 20 odstotkov zenerskih kart. To je nerazumno majhna verjetnost, da bi bili dogodki slučajne oziroma naključne narave. Soal, ki je preverjal te zadetke in tudi sam eksperimentiral, je ugotovil, da so pri dveh osebah našli statistično pomembno število zadetkov, ki pa niso bili sočasni, ampak vnaprejšnji. Osebi sta uganili karto, ki je sledila pravkar odkriti karti. pOsebi sta torej prišli do prokognitivnih zadetkov.

V novejšem času je morda najbolj popularen telepatski poskus, ki ga je med poletom Appola 12 izvajal astronaut Edgar Mitchell. Ta je med poletom »oddajal« trem prejemnikom na Zemlji. Vendar so bili ti poskusi izredno neuspešni, kar preveč, kot bi lahko pričakovali po slučaju. Verjetnost, da bi bili tako neuspešni, je ena proti tri tisoč. To pa pomeni, da zunajčutno zaznavanje deluje, vendar v negativni smeri.

V nekdanji Sovjetski zvezi je psiholog Behterjev na vsruskem kongresu za psihonevrologijo v Moskvi dejal (citiramo): »Obstaja neznansko število dejstev in opazovanj, ki govore za neposredni prenos misli. Takšen problem ne sme biti zanemarljiv kratko malo zato, ker se zdi nemogoč. Nekoč se je tudi zdelo nemogoče leteti po zraku in enaka sodba je bila izročena v medicini, kar zadeva hipnozo. Kljub temu je hipnoza danes priznana in ljudje letajo. Rešitev problema neposrednega prenosa misli je zato ena najpomembnejših nalog 20. stoletja.«

Jasnovidnost

Z jasnovidnostjo mislimo na neposredno zaznavanje nekega dogodka, pri katerem nismo prisotni (zunajčutno zaznavanje dogodkov na daljavo).

Jasnovidnost je fascinanten in impresiven paranormalni pojav in ravno zato marsikomu manj verjeten ali vsaj pogost. Beseda je dobesedni prevod francoskega in angleškega »clairvoyance« (clair=jasen, voyer=videti, gledati). Zdi se, da je izraz sam zelo ustrezen, saj jasnovidci pogosto pravijo, da »vidijo« jasnovidne informacije kot prizore.

Iz antičnih časov je znan primer filozofa Apolonija iz Tijane, ki je v Efezu po hipni umski odsotnosti sporočil presenečenim poslušalcem, da so pravkar ubili cesarja Dominicijana. Po Filostratovem poročilu, naj bi se to zgodilo ravno v času, ko naj bi cesar dejansko umrl. Drug primer je vizija papeža Pija (gradivo hranijo v Vatikanskem arhivu) ki je »videl« zmagovit izid bitke pri Lepantu (od Rima oddaljen 925 km). Sporočilo o zmagi je prišlo pozneje. Goreče želje ali nekaj več?

V 18. stoletju je imel znanstvenik Emmanuel Swedenborg vizijo stockholmskega požara, med tem ko je bil on 100 km stran, v Gotenborgu.

Prve poskuse z jasnovidnim ugibanjem kart je opravil Charles Richet leta 1882. Njegova poskusna oseba je v hipnozi ugibala, katero karto je Richet izvlekel in premešanega kupa (ne, da bi jo pogledal) in dal v dvojno kuverto. Pri tem poskusu je bila uspešna v 12. primerih od 15. Ampak Richet ni poskrbel za ustrezno znanstveno kontrolo.

Prekognicija

Ta preroški dar je bil v vseh kulturah in civilizacijah zelo pomembna sposobnost in zgodovina je neizčrpen vir poročil o prekogniciji. Veliko vlogo so v prastarem Egiptu, pri Grkih, Rimljanih odigrala preročišča, velik del Svetega pisma so preroški spisi ...

Prava prekognicija je jasnovidno predvidevanje bodočih dogodkov, jasnovidno zrenje v prihodnost. Profetizem ali prerokovanje pa pomeni napovedovanje kompleksnejšega sklopa dogajanj ali pa napovedovanje smeri dogajanja v prihodnosti in se lahko nanaša na posameznika, njegovo življenje, pa tudi na več oseb, skupine ...

Stari preroki so bili božji glasniki. Njihove napovedi so bile sporočila, ki jih je Bog namenil izbranemu ljudstvu in človeštvu. Po biblijskem izročilu so preroki dobivali takšna sporočila v posebnem stanju zavesti, v spanju ali pa v transu podobnem stanju posebne zamaknenosti.

Za številna verstva pa so značilna prerokovanja in napovedi glede konca sveta. Zanimivo, da se nobena napoved do sedaj še ni uresničila!

Eden najbolj znanih prerokov iz poznejših časov (16. stoletja) pa je Francoz Michel de Nostredame. Svoja videnja je zapisal v knjigi Prophetis, kjer so napovedi zgodovinskih dogodkov za stoletja vnaprej. Zapisal je nekaj natančnih datiranj in imen, npr. »Histerja, otroka Nemčije« (Hitler?) in »Napolorona« (Napoleon?).

Nekateri omenjajo v zvezi s prekognicijo tudi pojave »deja vu«, kar pomeni »že videno« in »deja vecu« (»že doživljeno«). To je tisti znani občutek, »tu sem že bil«, »to sem že videl«, »to sem že doživel«, ki nas včasih obide, ko se znajdemo na nekem kraju, ko srečamo neko osebo, ko nekaj počnemo, pa smo sicer lahko prepričani, da se nam vse to dogaja prvič. Prekognitivni vidik tega pojava pa je občutek, da »vemo«, kaj bomo videli za naslednjih vogalom, kaj bo rekla oseba ...

Prekognicijo pogosto povezujejo s sanjami. Primer tega so sanje Abrahama Lincona, ki je sanjal, kako je v gledališču neznanec streljal nanj in ga ubil. Predsednik teh sanj ni jemal resno, vsekakor pa se nenavadno ujemajo z dejanskimi okoliščinami njegove smrti po Boothovem atentatu, ki se je res zgodil v gledališču.

Drug primer je škof Jozef Lanvi. Škof je 28. januarja junija 1914 sanjal, da odpira dospelo pošto. Med njo je bilo pismo s črnim robom, črnim pečatom in grbom nadvodje Ferdinanda. Ko je odprl to pismo, je prepoznal nadvojvodovo pisavo, na glavi pisemskega papirja pa je bila modra slika. Kazala je ulico z avtomobilom, kjer sta sedela nadvodja in njegova žena, nasproti njima nek general, ob šoferju drug oficir. Pred množico sta stala dva mladeniča z orožjem v roki. Besedilo pisma pa je bilo tako: »Vaša škofovska milost! Dragi doktor Lanyi! S tem Vam sporočam, da bom padel danes z ženo v Sarajevu kot žrtev zahrbtnega umora. Priporočava se vašim molitvam ... Pristrčno Vas pozdravlja Vaš nadvodja Franc, Sarajevo, 28. junija ob pol štirih zjutraj.« Ko se je škof zbudil, je to povedal takoj trem pričam, dvanajst ur pozneje pa naj bi dobil telegram, ki je potrdil sanje.«

Še en zanimiv primer prekognitivnih sanj ruskega znanstvenika Lomonosova. Herlin je takole pisal o njem: »Ta učenjak, Lomonosov, se je v začetku dvajsetih let po študiju v Evropi vračal v domovino. Na ladji, s katero je potoval, je imel Lomonosov sanje: videl je svojega očeta, ribiča, na osamljenem otoku v Severnem Lednem morju; njegova jadrnica se je potopila in delu posadke se je uspelo rešiti na otok. V sanjah je bil prepoznal otok: oče in sin sta že prej nekoč v viharju trčila obenj. Doma so se sanje Lomonosova potrdile: oče je pred štirimi meseci krenil z ekspedicijo na Severno Ledeno morje. Že dva meseca ni bilo glasu od njega in ne o ladji. Lomonosov, šele sedaj resno vznemirjen, je rotil ribiško organizacijo v Kolmogoriji ob obali Severnega Lednega morja, naj pri naslednji plovbi pristanejo na otoku. Očeta in del posadke so dejansko našli tam, vendar žal prepozno.

Nekateri znanstveniki menijo, da bi lahko tudi omenjeni »deja vu« pojavi imeli zvezi s sanjami. Kraj, osebe in dogodki, ki naj bi jih »prepoznali«, so morda podobni tem, ki so se kdaj pojavili v naših sanjah. Na sanje smo pozabili, a v danem trenutku lahko to podobnost doživimo kot svojevrstno občutje »že doživetega«.

V novejšem času so opisali več primerov prekognitivnih slutenj ali sanj, ki se nanašajo na velike, množične nesreče ali katastrofe. Izredno zanimiv je primer Titanica. Leta 1898 je Morgan Robertson napisal roman, ki govori o velikanki z imenom Titan (kakih 70000 ton

spodrivne teže), ki se pri prvi vožnji čez Atlantik potopi po trčenju z ledeno goro. Večina od 2500 potnikov utone, ker ima ladja rešilnih čolnov le za okras (24). Leta 1912 so resnično splovili podobno velikanko z imenom Titanic (spodrivnost ton 66000 ton). Ko je potonil, je umrla večina od 2224 potnikov, na ladji pa je bilo samo 20 čolnov.

Naslednji je primer Winstona Churchilla. Ta naj bi po biografskem zapisu svoje žene, prisluhnil svoji slutnji in si rešil življenje. Med bombardiranjem Londona je večkrat obiskal dele mesta, kjer je dvigoval moralo prebivalcev in pri tem večkrat ni počakal, da je bombardiranje ponehalo. Nekoč ga je šofer čakal že ob odprtih prednjih vratih, ki si je premier nenadoma premislil in sedel na zadnji sedež. Med vožnjo je eksplodirala bomba v neposredni bližini avtomobila in razneslo je prednji sedež ob šoferju, na katerem se je Churchill običajno vozil. Ko ga je žena pozneje vprašala, zakaj se je usedel na zadnji sedež, ji je odgovoril, da mu je nekaj reklo: stoj, pojdi na drugo stran in sedi tam.

Retrokognicija

Retrokognicija je zrenje dogodkov iz preteklosti, seveda ne takšnih, ki bi se jih lahko spominjali oziroma doživeli. V nekaterih primerih se pojavlja kot strašljiv dogodek, ki ga ljudje običajno pojmujejo kot strašenje.

Herlin navaja preverjen primer dveh Angležinj, ki jih je 4. avgusta 1951 ob štirih zjutraj v kraju Dieppe iz spanja prebudilo kričanje, streljanje, hrup vojnih letal, kriki ranjencev ... Vse to sta morali poslušati cele tri ure in natančno sta beležili vse kar sta slišali. Herlin je zapisal (citiram): »Presenečenje je bilo res veliko, ko so pozneje ugotovili, da so izbruhi topovskega bobnanja, premori bitke, naleti bojnih letal, vse podrobnosti boja, v njunem doživetju potekali do minute natančno tako, kakor je potekala resnična (ponesrečena) izkrcevalna akcija pri Dieppu pred devetimi leti, 19. avgusta 1942; med četrto in sedmo zjutraj.«

Retrokognicijo pa se navaja tudi v povezavi s paragnostičnimi preiskavami in sposobnostmi paragnostikov. Tako je Gerard Croiset nekoč obiskal tujo hišo in ko se je dotaknil vrat, se mu je prikazala podoba starke, ta se je premikala po sobi, oprta na bergle. Potem jo je natančno opisal stanovalcem, a ti so zanikali, da bi jo poznali. To uganko je pozneje razrešil profesor Tenhaeff. Ugotovil je, da je Croiset pravilno v vseh podrobnostih videl že zdavnaj umrlo stanovalko te hiše.

Analiza ankete

V raziskovalni nalogi sva izvedla anketo, v kateri sva se osredotočila na dve vprašanji. V prvem delu raziskave naju je zanimalo, kakšna je verjetnost, da ljudje pogledajo na uro ob enakih cifrah. Mnogi znanci in prijatelji poročajo o tem, da se jim to dogaja dokaj pogosto. Zato naju je zanimalo, kakšna je matematična verjetnost za tak dogodek in ali je ponavljanje/intenzivnost tovrstnih izkustev možno razložiti kot naključje.

V drugem delu ankete pa sva analizirala, koliko ljudi ima podobna izkustva, kakršnega med drugim opisuje Salvador Dali.

V anketi naju je zanimalo tudi vprašanje, če ljudje sploh verjamejo v parapsihološke pojave. Anketirala sva populacijo staro od 15 do 40 let. Anketa je bila sledeča:

Deja vu

Sva dijaka Gimnazije Kranj in delava seminarsko nalogo o »DEJA VU« pojavih. Gre za nekakšno ponavljanje vzorcev skozi čas (primer je spodnja zgodba; Salvador Dali ima predavanje o umetnosti, na koncu pove to anekdoto; odlomek iz knjige Dnevnik genija).

Prosim preberi in odgovori na naslednja vprašanja. Anketa je anonimna.

/.../Dvorano je zajelo pravo vzhičenje. Zdaj sem moral povedat samo še nekaj anekdot. Odločil sem se za tisto o Džingiskanu. Povedali so mi, da je nekega dne na rajskem otoku, kjer je hotel biti pokopan, zaslišal peti slavčka. Prihodni dan je v sanjah videl belega nosoroga z rdečimi očmi – albina. Sanje je imel za preroške in je zato opustil namero o osvojitvi Tibeta. Ali ni to zelo podobno mojemu spominu iz otroštva, ki se – kot se spominjamo – prav tako začne s slavčkovim petjem, ki mu sledijo obsedenost s Čipkarico, drobtine in rogovi nosorogov? In prav ko sem preučeval Džingiskanovo življenje, sem od gospoda Michela Gengisa Khana, generalnega tajnika Mednarodnega centra za študij estetike, prejel povabilo za tole predavanje. Zame, za človeka s tako značilnim prirojenim imperializmom, je bilo to pravo objektivno in osupljivo naključje./.../

Spol (obkroži):

- moški,
- ženski.

Starost: _____ let.

Izobrazba (obkroži):

- osnovna šola,
- srednja šola,
- visoka izob.,
- univerzitetna izob.,
- magisterij,
- doktorat.

Veroizpoved (obkroži):

- ateist,

- katolik,
- protestant,
- musliman,
- drugo: _____.

Ali verjameš v obstoj paranormalnih pojavov? _____

Vprašanje glede »gledanja na uro«

Ali se ti kdaj zgodi, da na uro pogledaš, ki so za ure in minute enake cifre, npr. 14.14, 15.15?

Če se ti to zgodi, prosim obkroži:

- Enkrat na teden
- Večkrat na teden
- Vsak dan enkrat
- Manj kot 3x na dan
- Več kot 3x na dan

Kolikokrat v dnevu (približno) pogledaš na uro?

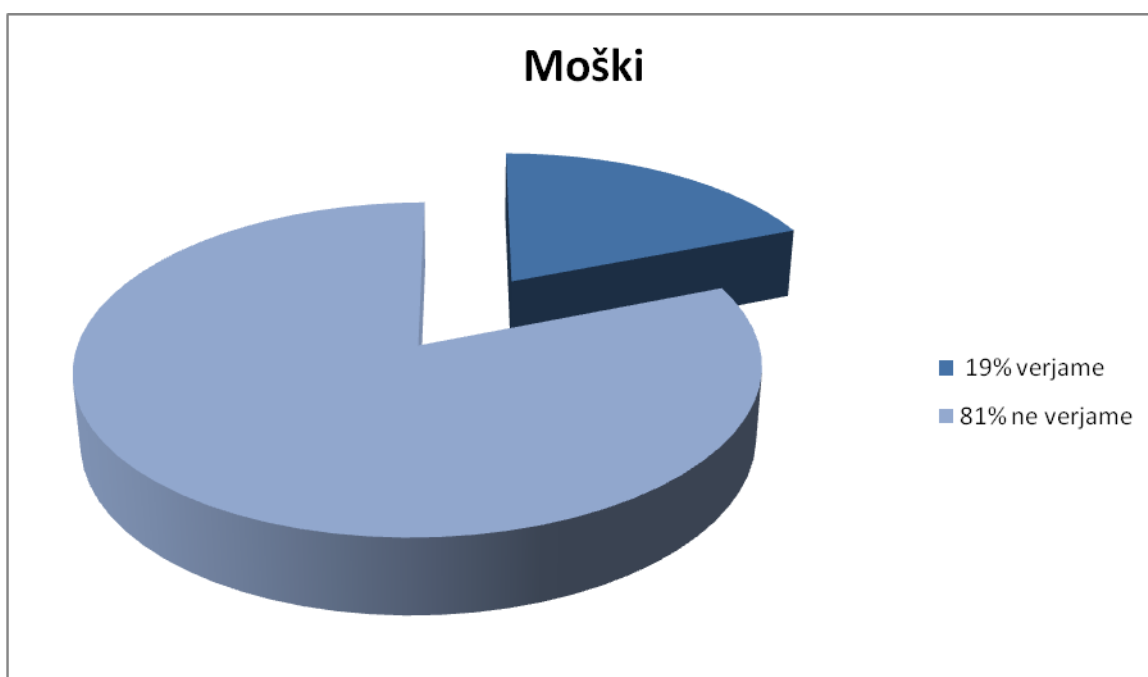
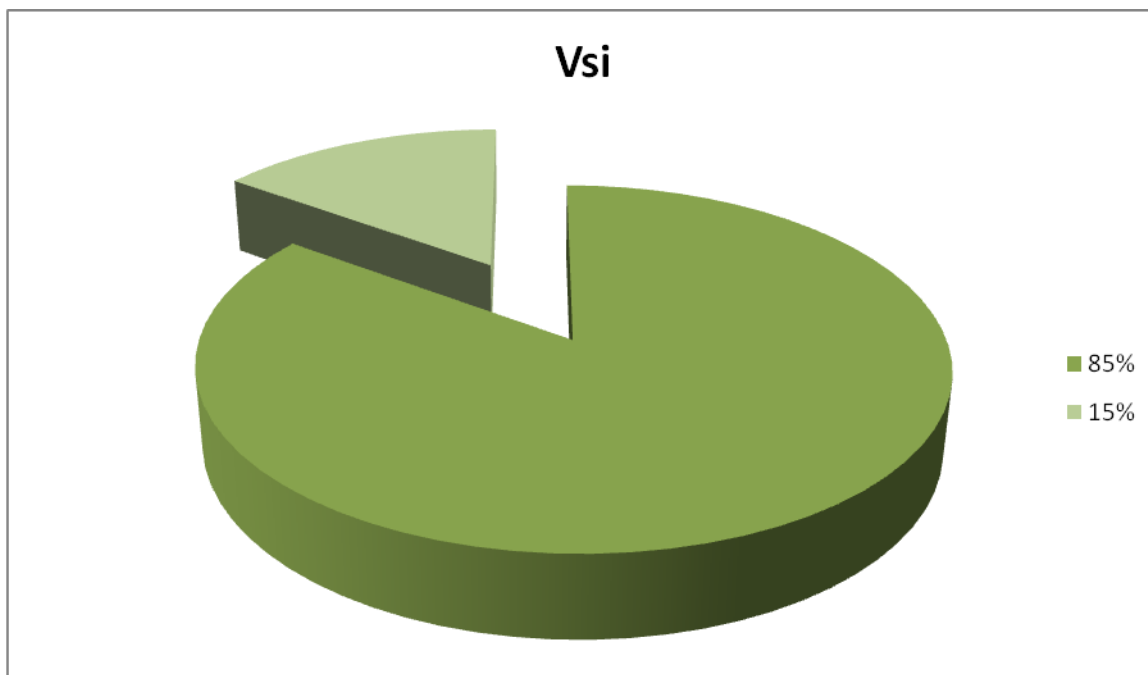
- Manj kot 5x
- Več kot 5x
- Več kot 10x
- Več kot 20x

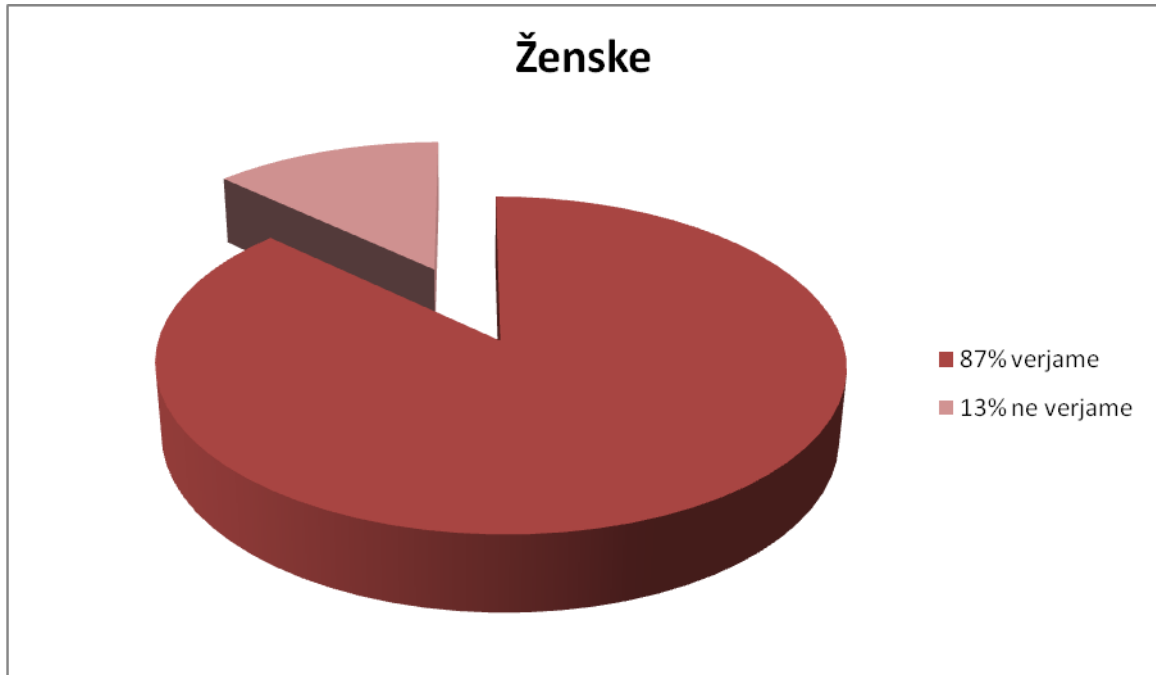
Če si se v življenju že srečal z »DEJA VU« pojavom (podobnim dogodkom, kot ga opisuje Salvador Dali), ga spodaj zapiši (prosim piši čitljivo).

text

Analiza rezultatov

Izkazalo se je, da kar 85% vprašanih verjame v te dogodke. Moški del populacije je nekoliko bolj skeptičen, saj je 19% takih, ki ne verjamejo in 81% ki verjame. Ženski del populacije pa preseneča, saj je takšnih, ki verjamejo v paranormalne pojave kar 87% in le 13% je skeptičnih. Tule so rezultati prikazani še grafično.





V drugem delu naju je zanimalo kolikokrat ljudje v dnevu vidijo enako cifre na uri (na primer 06.06, 23.23 itd...) in kolikokrat na dan sploh pogledajo na uro.

Vse možne odgovore v anketi sva matematično prevedla na pogostnost v enem dnevu. Pri prvem vprašanju to pomeni naslednje:

Enkrat na teden	= 1/7 x na dan
Večkrat na teden (3x)	= 3/7 x na dan
Vsak dan enkrat	= 1 x na dan
Manj kot 3x na dan (2x)	= 2 x na dan
Več kot 3x na dan (4x, 5x)	= 4 x na dan

Pri drugem vprašanju pa to pomeni naslednje:

Manj kot 5x	= 4 x na dan
Več kot 5x	= 8 x na dan
Več kot 10x	= 15 x na dan
Več kot 20x	= 20 x na dan

Računi in razlaga ankete:

Naslednja tabela kaže odgovore na vprašanje, kolikokrat na dan (teden) anketiranci pogledajo na iste cifre:

Pogostost	n – število odgovorov	Preračunano na dan
1x teden	5	1/7 x na dan
3x teden	17	3/7 x na dan
1x na dan	11	1 x na dan
2x na dan	6	2 x na dan
4x na dan	1	4 x na dan

To pomeni, da je povprečje, ki pove, kolikokrat ljudje (v povprečju) pogledajo na iste cifre, možno izračunati na sledeč način:

$$n = \frac{n_1 \left(\frac{1}{7}\right) + n_2 \left(\frac{3}{7}\right) + n_3 * 1 + n_4 * 2 + n_5 * 4}{n_1 + n_2 + n_3 + n_4 + n_5}$$

$$n = \frac{5 * \left(\frac{1}{7}\right) + 17 * \left(\frac{3}{7}\right) + 11 * 1 + 6 * 2 + 1 * 4}{40}$$

$$n = \frac{7}{8}$$

Če želimo izračunati verjetnost za analizirane dogodke, potrebujemo še odgovor na vprašanje, kolikokrat povprečno na dan ljudje pogledajo na uro. Sledeča tabela prikazuje odgovore:

Pogostost	n – število odgovorov	Preračunano na dan
Manj kot 5x (4x)	2	= 4 x na dan
Več kot 5x (8x)	5	= 8 x na dan
Več kot 10x (15x)	15	= 15 x na dan
Več kot 20x (20x)	18	= 20 x na dan

Podobno kot prej, lahko povprečje izračunamo s sledečo enačbo:

$$np = \frac{n_1 \cdot 4 + n_2 \cdot 8 + n_3 \cdot 15 + n_4 \cdot 20}{n_1 + n_2 + n_3 + n_4}$$

$$np = \frac{2 \cdot 4 + 5 \cdot 8 + 15 \cdot 15 + 18 \cdot 20}{40}$$

$$np = 15,825 = 15,8$$

Sedaj lahko izračunamo dejansko verjetnost, da ljudje pogledajo na uro, ko so enake cifre.

$$p = \frac{n}{np} = \frac{\frac{7}{8}}{15,625} = 0,0552 = 0,05$$

Ta rezultat ne predstavlja dejanske matematične verjetnosti, če gledanje na uro obravnavamo kot naključen dogodek. Tem primeru matematično verjetnost preračunamo na sledeč način. V enem dnevu je 1440 minut, od tega se lahko 24 zgodi, da pogledaš na uro ob enakih cifrah (1.1h, 2.2h, ..., 23.23h, 0.0h). To pomeni, da je matematična verjetnost 1/60. Rezultat je zanimiv, ker je realna možnost, da pogledaš na uro približno 3 večja:

$$\text{razmerje verjetnost} = \frac{0,05}{\frac{1}{60}} = 3$$

Isti račun smo ponovili še za tisto populacijo ljudi, ki se jim ponavljanje cifer na uri dogaja največkrat oziroma z največjo intenzivnostjo.

Gledanje ob istih cifrah

Pogostost	n – število odgovorov	Preračunano na dan
Manj kot 3x	6	2 x na dan
Več kot 3x	1	4 x na dan

Spet, povprečje, ki pove, kolikokrat ljudje (v povprečju) pogledajo na iste cifre, je možno izračunati na sledeč način:

$$n = \frac{n_4 \cdot 2 + n_5 \cdot 4}{n_4 + n_5}$$

$$n = \frac{6 \cdot 2 + 1 \cdot 4}{7}$$

$$n = \frac{18}{7} = 2\frac{4}{7} = 2,57$$

Še račun za »Gledanje na uro (na dan)«

Pogostost	n – število odgovorov	Preračunano na dan
Več kot 10x (15x)	15	= 15 x na dan
Več kot 20x (18x)	18	= 20 x na dan

Podobno kot prej, lahko povprečje izračunamo s sledečo enačbo:

$$np = \frac{n_3 \cdot 15 + n_4 \cdot 20}{n_3 + n_4}$$

$$np = \frac{15 \cdot 15 + 18 \cdot 20}{33}$$

$$np = 17,72$$

Sedaj lahko izračunamo dejansko verjetnost:

$$p = \frac{n}{np} = \frac{2,57}{17,72} = 0,14$$

Glede na matematično verjetnost $1/60$ je ta rezultat približno 8 x prevelik, čeprav smo vzeli, da imajo največ tovrstnih izkušenj prav ljudje, ki največkrat pogledajo na uro. V povprečju pogledajo ti ljudje na uro 15 x. Če bi hoteli, da je verjetnost za iste cifre enaka matematični, bi v resnici morali ti ljudje na uro pogledati 140 x.

Drugi del ankete

V tem delu ankete nas je zanimalo, koliko ljudi (anketirancev) ima v življenju podobne izkušnje, kakršne omenja Salvador Dali in kakršne omenjamo v teoretičnem delu. Pozornost sva namenila ponavljanju istih vzorcev, zato sva odgovore analizirala s pomočjo tabel, v katerih sva ponavljanje istih vzorcev postavila v več »realnosti« v različnih časovnih obdobjih.

Anketo smo izvajali na 40 anketirancih. 90 % jih v te pojave verjame in izmed njih smo našli 14 zanimivih izkustev in 5 zelo zanimivih. Vsako izkustvo smo analizirali na sledeč način, ki ga najprej demonstrirava na primeru Dalijevega izkustva:

Realnost 1 (R1)	Realnost 2 (R2)	Realnost 3 (R3)
Dogodek A (slavček).	Dogodek A (slavček).	Dogodek A (vzorec slavček, nosorog).
Dogodek B (nosorog, oseba Džingiskan) – vzorec se izvrši od začetka do konca v celoti	Dogodek B (nosorog osebe Slvador Dali, vezna oseba Michael Gengis Khan).	Dogodek B (nosorog).

Drug primer naj predstavlja naslednja ponovitev istega vzorca, ki smo jo doživeli na začetku šolskega leta 2009/2010. Torej, profesor fizike se je pogovarjal s kolegico o njenem očetu, ki se piše Bajt. Ko je profesor prišel v razred je ugotovil, da je tabla nepobrisana, zato je »napadel« reditelja, ki se je pisal Bajt. Nato je profesor »razjarjen« spraševal fiziko in pri tem je bila vprašana Tina Logar, torej soavtorica te raziskave. Po končani uri je profesor odšel iz razreda in se na hodniku skoraj zaletel v svojo kolegico, ki se piše Logar. Zanimivo »naključje«, ki ga opredeljuje naslednja tabela:

R1 (šolski hodnik)	R2 (učilnica)	R1 (šolski hodnik)
Dogodek A (Bajt)	Dogodek A (Bajt)	/
/	Dogodek B (Logar)	Dogodek B (Logar)

Vzorec se začne dogajati v R1, nato se prekine in se izvrši do konca v R2. Ker pa se v R1 še ni izvršil do konca, se izvrši, ko pride profesor (oseba X) iz učilnice.

Tudi ostali anketiranci poročajo o podobnih izkustvih, med katerimi omenimo naslednje:

»Sanjal sem, da sem tekel po polju polnem vloženi kumaric. Rajali smo celo noč, ko so kar naenkrat prišle bele miši ter zavzele Mars. Drugi dan so v Mercatorju našli vložene kumarice z dodatno vloženo miško.«

»Isti dan, ko smo dobili to anketo, se mi je zgodilo nekaj zanimivega. Po pouku grem čez prehod za pešce in vidim modrega Cliota z začetkom registrske tablice KR-A8; grem na avtobus in na koncu Kranja vidim modri Clio z začetkom registrske tablice KR-A8; se peljemo dalje in na Sp. Brniku vidim še en modri Clio z registrsko KR-A8... To se je zgodilo s presledkom dvajsetih minut. Po navadi nisem pozorna na avtomobile, sploh pa ne na registrsko številko le teh.«

»Neko ponedeljkovo popoldne, približno dva meseca nazaj, sem na YouTubeu poslušala skladbe, ki jih je pred leti izvajal naš orkester Gimnazije Kranj. Po naključju se mi je odprl »link« za skladbo Eres Tu. Ko sem poslušala, se mi je zdela zelo lepa in sem pomislila, da bi jo lahko igrali na orkestru. Naslednji dan smo na stojala dobili skladbo in note za Eres Tu.«

»Enkrat zgodaj zjutraj na poti v šolo mi je pot prečkal črn maček, malo za tem pa me je skoraj povozil bel Megan. Naslednji teden, ko mi je isti maček ob isti uri pot prečkal, sem malo postal in malce za tem je mimo peljal tisti Megan, le nekaj metrov pred mano ... če bi hodil naprej bi me verjetno zbil.«

»Nekega večera sem se učil matematiko. Pogledam na uro 21.21. izračunal sem $\cos \alpha$ med vektorjema in rezultat $21,21^\circ$.«

Analizirana izkustva iz ankete:

R1 (sanje) polje kumaric, bele miši	R2 (Mercator) Vložene kumarice, Miš.
--	---

R1 (pred šolo) Clio KR-A8	R2 (Brnik) Clio KR-A8	R3 (Spodnji Brnik) Clio KR-A8
-------------------------------------	---------------------------------	---

R1 (You Tube) Link Eres Tu, Ideja za orkester.	R2 (orkester) Orkester – vaja, Skladba Eres Tu .
---	---

R1 (prehod za pešce) Črn maček, Bel Megan.	R2 (čez en teden) Črn maček, Isti Megan.
---	---

R1 (ura) Ponavljajoč se vzorec 21.21.	R2 (malo kasneje) Na računalniku se ponovi isti vzorec 21.21° .
---	--

Zaključki, interpretacija in diskusija

V prejšnjih poglavjih smo opisali teoretični pregled paranormalnih pojavov, s katerimi bi utegnili razložiti rezultate naše ankete. V empiričnem delu opisujemo anketo in rezultate le-te. V tem poglavju pa poskušajmo postaviti logično hipotezo.

Najprej se lotimo razlage ponavljanja istih cifer pri gledanju na uro. Kot smo pokazali v empiričnem delu, se zdi, da je verjetnost ponavljanja istih cifer približno 3x večja kot teoretična matematična verjetnost. Kako lahko to razložimo? Postavimo lahko sledeči hipotezi:

1. Možno je da ljudje v povprečju pogledajo na uro 3x pogosteje, kakor mislijo. V tem primeru je dejanska verjetnost ponavljanja cifer enaka matematični verjetnosti. To pomeni, da je ponavljanje istih cifer pri gledanju na uro razložljivo s teorijo matematične statistike.
2. Ljudje ne gledajo na uro 3x pogosteje kakor mislijo, zato je dejanska verjetnost ponavljanja cifer resnično večja, kakor pravi matematična statistika.

Poseben problem predstavljajo anketiranci, ki se jim ponavljanje cifer dogaja najpogosteje, recimo do 5x na dan. Takšnih anketirancev je v naši raziskavi sedem. Pri njih smo izračunali, da je dejanska verjetnost ponavljanja cifer približno 8x večja od matematične. Če bi to ponavljanje poskušali razložiti s prvo hipotezo, bi to pomenilo, da takšni ljudje pogledajo na uro več sto krat na dan. To se zdi manj verjetno, če predpostavimo, da so osebe »normalne«. Sklepamo, da je možno pojasniti ponavljanje cifer z drugo hipotezo. Odgovora zakaj in kako je to možno, nimamo. Možno pa je, da imamo ljudje notranjo biološko uro. Možna je še ena razlaga, ki pa jo lahko opišemo na osnovi rezultatov drugega dela naše ankete.

V drugem delu ankete smo ugotovili, da monogi ljudje tekom življenja doživijo izkustva ponavljajočih vzorcev različnih časovnih obdobj. Naše interpretacije kažejo, da se vzorci lahko ponavljajo na dva načina:

1. Najprej se v realnosti 1 zgodi celoten vzorec, ki se čez nekaj časa v celoti ponovi v realnosti 2.
2. Najprej se v realnosti 1 zgodi del vzorca, nato se v realnosti 2 vzorec zgodi v celoti, v realnosti 1 pa se vzorec dokonča kasneje.

Naša opazovanja kažejo, da ima ponavljanje tovrstnih izkustev neko strukturo. Če je ponavljanje naključno, se lahko vprašamo, od kod ta struktura. To je čudno. Vendar tudi v primeru če predpostavimo, da ponavljanje ni naključno, zagate ne rešimo. Lahko se namreč vprašamo zakaj ni naključno in kako je to možno.

Ponavljanje lahko razložimo elegantno s pomočjo modernih psihoanalitičnih in fizikalnih teorij. Osnovni koncepti psihoanalize so namreč nezavedna želja, transfer, prisila k ponavljanju in še nekateri ostali. Prisilo k ponavljanju je prvi opredelil že Freud v svojem

obsežnem opusu, kasneje pa se je s tem pojavom podrobno ukvarjal tudi Jacques Lacan v seminarjih »Štirje temeljni koncepti psihoanalize« in »Hrbtina stran psihoanalize«.

Lacan se sklicuje na teorijo termodinamike in v ponavljanju prepoznava dva temeljna mehanizma: 1.) ugodje in 2.) entropija ugodja (neugodje). Natančen mehanizem prisile k ponavljanju je zelo zapleten in ga pustimo ob strani. Omenimo pa, da pri vsakem ponavljanju fizikalni ali biološki sistem doživi neko ugodje, ki pomeni sprostitve določene energije. Po drugi strani pa hkrati pri vsakem ponavljanju narašča entropija ugodja oz. neugodje. Ponavljanje zato ni možno v nedogled, je pa nujno v zaprtih ali polzaprtih sistemih, kjer se kopiči določena energija. Freudova in Lacanova psihoanaliza se nanašata na človekov psihični aparat, znotraj katerega prepoznavata prisilo k ponavljanju.

Naša opazovanja kažejo, da je ponavljanje morda širši pojav v naravi, ki ni vezan izključno na človekov psihični sistem, temveč na univerzum (realnost) kot celoto. Osnovni problem univerzuma je po teoriji današnjega filozofa-matematika Alain Badiouja, da ne obstaja kot VSE. Torej vesolje je NE – VSE, zato ne funkcioniira kot stroj. Videti je, da energija skozi vesolje ne more teči kontinuirano, pač pa se pojavljajo določene energijske blokade, ki so še zlasti povezane s prisotnostjo nekoherentnosti strukture prostor-čas-materija-energija-informacija. V vesolju se zato pojavljajo naključni pojavi, zaradi katerih se NE dogajajo stvari, ki so fizikalno nujne. Morda ravno to predstavlja za univerzum neko prisilo k ponavljanju, ob čemer se sprošča določena energija. Ker se v različnih časovnih obdobjih pojavljajo enaki vzorci, to pomeni da ti vzorci že obstajajo. Toda kje obstajajo? Moderne fizikalne teorije, ki jih recimo opisuje Stephen Hawking v knjigi »Vesolje v orehovi lupini«, ponujajo možen odgovor. Po teh teorijah je vesolje več kot 4 dimenzionalno, pri čemer so razmeroma obsežne ena časovna in tri prostorske dimenzije, ostale pa so majhne in vase zavite. Realnost zato potuje skozi več dimenzionalen prostor-čas. Ponavljanje istih vzorcev bi lahko povezali z vračanjem določenega dela realnosti v imaginarno preteklost, pri tem se realnost ne ponovi v celoti temveč se ponovi samo del realnosti, kar prepoznamo kot ponovitev vzorca. Ponavljajoči vzorci bi torej lahko obstajali v sami strukturi prostora-časa.

Viri in Literatura

1. Musek, J., 1995: Neznanke duha: Psihologija okultnega, paranormalnega in transcendentnega. Educy, 240 str.
2. Lacan, J., 1980: Hrbtna stran psihoanalize. Analecta, 249 str.
3. Lacan, J., 1980: Štirje temeljni koncepti psihoanalize. Cankarjeva založba, 260 str.
4. Hawking, S., 2004: Vesolje v orehovi lupini. Učila International, 216 str.