

BRAINSTORMING KAO JEDNA OD TEHNIKA ODLUČIVANJA

Aleksandra Radić

*Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru, Odsek za inženjerski menadžment
Bor, Srbija*

Izvod

Ovaj rad nastao je kao zamisao jednog šireg odgovora na pitanja šta je to brainstorming, koje su vrste brainstorminga, kako se koristi, da li ima efekata u procesu odlučivanja, koje su prednosti a koji nedostaci ove tehnike i kako se nedostaci mogu ublažiti ili otkloniti, a prednosti iskoristiti. Odlučivanje čini sastavni deo posla menadžera, a ova tehnika čini se ne samo kreativnom već i doprinosi koheziji grupe, poštovanju ličnosti pojedinca i omogućava da zaposleni zaborave na hijerarhiju koja vlada u organizaciji, a sve to u cilju donošenja najadekvatnije odluke za postavljeni problem. Ovaj rad pokušaće da odgovori na gore postavljena pitanja i predstavi rezultate istraživanja na temu brainstorminga.

Ključne reči: *brainstorming, odlučivanje, proces, vrste brainstorminga*

1. UVOD

Bez obzira na nesaglasnost teoretičara menadžmenta o tome da li je odlučivanje sastavni deo svake faze menadžmenta ili je treba izdvojiti kao posebnu fazu procesa menadžment, odlučivanje se nikako ne može izbeći ono predstavlja deo svakodnevice menadžera. Međutim, kao jedna od tehnika odlučivanja koja sve više dobija na značaju jeste brainstorming.

Tomas Edison (Thomas Edison) je svojevremeno rekao: „Da bi imao veliku ideju, moraš imati puno ideja.” (Šta je „brainstorming”, 2016). Bitno je naglasiti da je ovakav odnos prema značaju ideja vrlo rano prepoznat kao kreativan. Čak se u savremenom svetu poslovanja neretko sreće nova krilatica: „Ko tebe mozgom ti njega hlebom”.

Ukoliko se postavi pitanje šta je brainstorming, odgovori se mogu ponuditi kao sledeći: „Brainstorming je tehnika grupnog rešavanja problema koja podrazumeva iznošenje spontano nastalih ideja svih članova grupe kako bi se došlo do rešenja problema”, ali isto tako i kao „osmišljavanje ideja od strane jednog ili više pojedinaca sa ciljem rešavanja određenog problema” (Vebsterov rečnik, 2018).

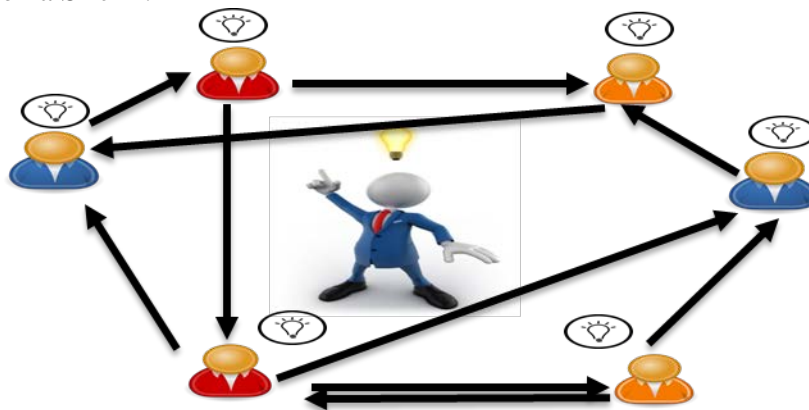
„Brainstorming (oluja ideja) je tehnika stvaranje ideja od strane grupe, a da se one ne ocenjuju” (Grković, 2007).

„Brainstorming je veoma moderna tehnika odlučivanja u kojoj učestvuje veći broj ljudi. Poreklo ove kovanice je u rečima „brain” (mozak) i „storming” (oluja), pa bi njeno izvorno značenje bilo moždana oluja. Međutim, ukoliko se pogleda šta ovaj pojam stvarno znači, onda bi primenljiv naziv mogao biti „borba mišljenja” ili „borba ideja” (Živković et al., 2005)

Iako su navedene definicije novijeg datuma, ova tehnika datira još iz 1953. godine kada ju je Aleks Ozborn popularizovao u svojoj knjizi „Primenjena mašta”. Međutim, razvoj ove

tehnike Ozborn je započeo nešto ranije, tačnije 1948. godine u svojoj knjizi „Vaša kreativna moć” u 33. poglavlju pod naslovom: „Kako organizovati grupu da bi se stvorile ideje” (Šta je brainstorming, 2016). Naime, Ozborn je bio osnivač i generalni direktor BBDO kompanije za marketing. Za vreme provedeno na ovoj poziciji primetio je da atmosfera tokom sastanaka nije uvek pogodovala razvoju ideja i kreativnih rešenja. S tim u vezi, želeći da poboljša efektivnost sastanaka u donošenju odluka, razvio je ovu tehniku i njena osnovna pravila (History of brainstorming).

Danas brainstorming nalazi brojne primene od kojih je jedna primena i u procesu donošenja odluka kao jednoj od aktivnosti koju obavlja svaki menadžer. U ovom radu predložen je opis osnovnih pravila brainstorminga i njegov tok kao i potencijalni načini za unapređenje kvaliteta dobijenih rešenja tokom brainstorminga. Proces brainstorminga predstavljen je na Slici 1.



Slika 1. Proces brainstorminga

2. OSNOVNA PRAVILA BRAINSTORMIGA

U sprovođenju ove tehnike treba poštovati četiri osnovna pravila (Živković et al., 2005):

1. Eliminirati kritičizam - ideja ne sme biti kritikovana, jer samo tako se ona može dalje razvijati. Učesnici brainstorminga bi trebalo da se uzdrže od kritičkih primedbi usmerenih na račun date ideje. Cilj ovog pravila je da se postigne atmosfera u kojoj će se učesnici osećati prihvaćeno i slobodno da iznesu svoju „moždanu oluju”.
2. Slobodno i neograničeno iznositi ideje - ovo pravilo proističe iz prethodnog. Podrazumeva da treba podržati čak i neobične i neočekivane ideje koje mogu pozitivno preusmeriti tok brainstorminga pa čak i do dolaženja do izvanrednih rešenja.
3. Dati prednost kvantitetu u odnosu na kvalitet - tokom iznošenja ideja treba podsticati učesnike da se usmere na kvantitet i daju što veći broj različitih ideja. Uspeh tehnike ne zavisi isključivo od kvaliteta, već je pretpostavka da veći broj različitih ideja vodi ka najefektivnijem rešenju;
4. Kombinovati i poboljšavati ideje - nove ideje se stvaraju i ukoliko se kombinuju sa prethodnim, ukoliko, bolje ideje se mogu dobiti kombinacijom prethodnih. Svaku ideju je moguće dopuniti, razvijati i kombinovati sa drugom. Ovo pravilo brainstorminga se najčešće postiže putem tehnike asocijacija.

3. PROCES BRAINSTORMINGA

Grupu za brainstorming čine učesnici, rukovodilac brainstorminga i sekretar. Svako od njih ima neke zadatke u okviru sprovođenja procesa brainstorminga (Živković et al., 2005).

Rukovodilac brainstorminga treba da:

- obezbedi zadovoljstvo, lagodonost i neuznemirenost učesnika tokom objašnjavanja pravila i samog toka brainstorminga;
- često podstiče kreativno razmišljanje probnog brainstorminga na neku uobičajenu temu;
- definiše problem da bude praktično orijentisan jer uopšteni problem nije dobra polazna osnova za brainstorming;
- aktivira pasivne učesnike postavljanjem pitanja: Šta Vi mislite gospodine X?;
- odmah zaustavi kritične komentare;
- intenzivno razmišlja o kombinovanju datih ideja;
- inicira novu ideju ili polaznu osnovu za generisanje novih ideja i predloga u situacijama kada niko ne želi da uzme reč.

Sekretar brainstorminga treba da:

- ispisuje ideje na tabli tako da ih svi mogu videti i pročitati;
- numerički svaku ideju;
- jezički uobličava ideje pre ispisivanja na tabli.

Učesnici brainstorminga treba da:

- opušteno, bez predrasuda, predlažu ideje i akcije;
- odbace bilo kakvu kritiku;
- odustanu od vrednovanja u trenutku iznošenja ideje, i na osnovu toga slobodno iznesu predloge;
- aktivno učestvuju u proceni uticaja i rangiranju problema i akcija u fazama brainstorminga kada je to potrebno.

Tokom brainstorminga bitno je voditi računa o sledećim elementima (www.manager.hr):

- Tema - za temu brainstorminga se po pravilu bira konkretno definisan problem. Učesnici brainstorminga moraju unapred biti upoznati sa temom.
- Priprema sastanka - na sastanak se pozivaju oni koji imaju šta da kažu u prilog rešenju definisanom problemu. Pozivaju se najmanje nedelju dana unapred. Idealna veličina grupe je od pet do osam učesnika (maksimalno od 15 do 20 učesnika). Ono što se preporučuje jeste da se na sastanak pozovu i nadređeni, iz razloga što se očekuje da će tako učesnici brainstorminga biti motivisaniji za učešće u diskusiji iz razloga želje za dokazivanjem pred nadređenima. Za sastanak je potrebno izabrati dobru, izolovanu prostoriju, pri čemu je bitno da učesnici budu smešteni oko stola. Prostoriju je potrebno opremiti tablom koja je namenjena ispisivanju ideja ili, u novije vreme, računarskom tehnikom i projekcijom sa monitora na platno (Živković et al., 2005). Međutim, u novije vreme se brainstorming sprovodi i u prirodnom okruženju, na mirnim i opuštajućim mestima sve sa ciljem da se postigne kreativnost (Arivananthan, 2015).
- Odvijanje sastanka - sastanak počinje u tačno definisano vreme. Poželjno je na samom početku sastanka isterati strah iz učesnika. To se može učiniti pošalicom, nekom prigodnom izrekom ili na neki drugi način. Cilj je pospešiti kreativnost kod učesnika i osloboditi ih od straha od iznošenja ideja. Trajanje sastanka bi trebalo biti od 45 do 60 minuta (nikada preko 90 minuta). Na sastanku je potrebno obezbediti jednakost učesnika, tj. za tren zanemariti hijerarhiju organizacije i omogućiti jednakost u važnosti učestvovanja svakog učesnika (učesnici se ne oslovljavaju po tituli). Potrebno je međusobno poštovanje i uvažavanje. Takođe,

poželjno je ne prekidati sagovornike. Vođa odnosno moderator mora obezbediti svakom pravo učestvovanja, eliminisati kriticizam i umešati se u slučaju da diskusija pređe u raspravu. Nije na odmet da učesnici pred sobom imaju pravila brainstorming tehnike, to uvećava učinak za 20 do 30%. Takođe ono što stimulatивно utiče na kvantitet ideja jeste pravljenje pauze.

- Nakon sastanka - zadužiti komisiju koja vrednuje prvi krug ideja, a potom po učinjenom izboru saziva se sastanak dorade ideje i izbora ovih sa najadekvatnijim očekivanim rezultatima. Takođe, bitno je zahvaliti se učesnicima na uloženom trudu (Kako uspešno napraviti “oluju ideja”).

4. VRSTE BRAINSTORMINGA

U literaturi su poznate brojne tehnike brainstorminga. Neke od najznačajnijih čine (Živković et al., 2005):

1. Tehnika grupne jednakosti - ima za cilj da svi učesnici u brainstormingu imaju isti tretman. To se postiže anonimnim zapisivanjem ideja koje se zatim od strane moderator ispisuju na tabli ili se projektuju putem tehnike na platno. Ovako anonimno iznesene ideje se potom komentarišu od strane učesnika, rangiraju (destiliraju) a potom se vrši izbor najbolje ideje.
2. Tehnika “prosledi grupi”- svaki od učesnika ima prazan list papira na koji zapisuje svoju ideju a potom je prosleđuje učesniku do sebe da taj učesnik dopiše svoju ideju. Papiri će kružiti 360 stepeni dok ne dođu ponovo u ruke onoga ko je na papiru prvi zapisao ideju.
3. Metoda mapiranja timskih ideja - zasniva se na procesu asocijacija. Osnovna zamisao ove varijante je da se poveća saradnja unutar tima i kvantitet ideja tako što će se svima prisutnima omogućiti da učestvuju bez odbacivanja ideja. Proces počinje dobro definisanim problemom oko kojeg svaki učesnik razvija individualni brainstorming proces. Potom, sve ideje se spajaju u jednu veliku mapu ideja koja je materijal za dalji grupni brainstorming na osnovu kojeg nastaju nove ideje koje, takođe, postaju sastavni deo mape. Na kraju, kada su sve ideje iscrpljene, pristupa se davanju prioriteta određenim idejama i preduzimanju određene akcije.
4. Kompjuterizovane verzije brainstorminga - razvoj tehnike i tehnologija i primena iste u poslovanju omogućava i kompjuterizovanu verziju brainstorming tehnike kao prepisku mejlom ili korišćenje brainstorming softvera (*engl.* MindManager, OpenMind, XMind, FreeMind). Ovakva vrsta brainstorminga se dalje može razvijati u smislu neke od prethodno objašnjenih metoda.
5. Individualni brainstorming - razvio ga je Hayes. Najpoželjnije je da ta individua koja vrši brainstorming zapisuje svoje ideje, naročito ukoliko one naviru iz njegove glave. Ovakva upotreba brainstorminga je efikasna. Naročito u domenu evaluacije, tj razvoja ideja jer je individua mnogo sklonija ka samokriticizmu nego ka samopohvali. Ovde će takođe svaka prethodna ideja biti izvor za novu, a moguća je i kombinacija ideja, samo što ovde postoji samo jedan učesnik (The Pfeiffer Library, 1998).
6. 6-3-5 Brainwriting - posebna vrsta brainstorminga koji predstavlja značajan način da se reše manje složeni problemi u organizaciji. Svaki broj ima sopstveno značenje: 6 - grupa ljudi, učesnika; 3 - broj ideja koji prezentuje svaki od članova tima; 5 - broj minuta predviđenih za svaku od faza.

5. PREDNOSTI I NEDOSTACI BRAINSTORMINGA

Prema Yates-u prednosti brainstorminga su sledeće:

- Dve ili više glava pametnije su od jedne - svaki pojedinac se razlikuje u pogledu na svet i shvatanju problema, zato je skupina pojedinaca u prednosti u odnosu na jednu individuu da pronađe najadekvatnije rešenje za zadati problem;
- Podela rada i specijalizacija - grupa može biti sastavljena od pojedinaca koji su usko specijalizovani za određenu oblast saznanja što svakako doprinosi potencijalu iznalaženja najboljeg rešenja
- Vrednosna osetljivost - grupnim odlučivanjem postoji bolja šansa razmatranja različitih rešenja koja su uzrok razlika među članovima grupe. S tim u vezi, što su predlozi različitiji verovatnost donošenja dobre odluke ili odluka je veća
- Prihvatanje - ukoliko su među članovima brainstorminga akteri iz unutrašnjosti organizacije oni će brži prihvatiti kasnije sprovođenje donošenja odluke. Još ukoliko se za predstavnike takvih grupa uzme vođa te grupe (formalni ili neformalni) on će ostvariti značajan uticaj na svoju grupu u smislu prihvatanja odluke u grupi čime će se smanjiti stepen inertnosti i protivljenja sprovođenju donetih odluka;
- Razvoj - prednost grupe je u tome što potpomaže razvoj darovitosti za poslovno odlučivanje, što sa sobom povlači preporuku da među učesnike brainstorminga treba uključiti i nešto mlađe učesnike kako bi se stvorio podmladak za buduće brainstorminga, a ujedno i razvila tendencioznost u njihovom kreativnom razmišljanju.

Nedostaci grupnog donošenja odluka Yates (2012) vidi u:

- Troškovima kompenzacije - skuplje je plaćati nekoliko ljudi umesto jednog čoveka;
- Troškovima koordinacije - očito prednosti pojedinca u odnosu na grupu;
- Učinak deljenja informacija - često svaki pojedinac u grupi zna stvari koje drugi ne znaju. Ipak, često ti pojedinci ne iznose svoja stručna znanja već se u grupi govori uopšteno;
- Odgovornost- ukoliko grupa ne postigne uspeh njeni članovi često ne preuzimaju odgovornost, misleći da je grupa u celini odgovorna, ili što je češće odgovornost članovi grupe pripisuju jedni drugima međusobno;
- Umnožavanje manjkavih obrazaca poslovanja - svi članovi grupe privrženi su nekim običajima ili normama (rizik, otpornost, kultura itd.) i ukoliko takvi običaji ugrožavaju kreativnost i slobodu iznošenja predloga onda to može biti problematično za kvalitet poslovne odluke (Šercer, 2016).

Kao što je u prethodnom izloženo brainstorming ima neke svoje nedostatke. Međutim, moguće je primeniti nekoliko „pravila” kako bi se poboljšao sam učinak. Prema autorki Arivanantan trebalo bi primeniti sledeća pravila:

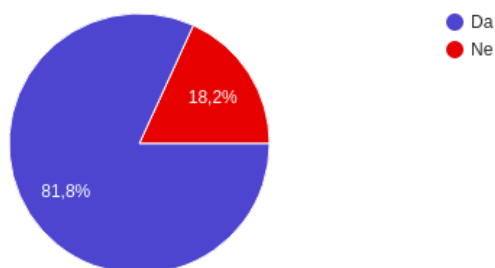
- Pitanje, tj. ključni problem koji predstavlja pitanje na koje treba dati odgovor, ne treba biti ni suviše precizno niti nedefinisano. Ukoliko je previše precizno, šturo, neće biti mesta za kreativnost, a ukoliko je previše opširno to će sa druge strane izazvati nejasnoću kod učesnika brainstorminga. Treba voditi računa o balansu između previše šturog i opširnog;
- Vođa brainstorminga se savetuje da ne postavlja podpitanja zatvorenog tipa na koje je moguće odgovoriti samo odrično ili potvrdno. Potrebno je ostaviti mesta za kreativnost.
- Bitno je kombinovati i interne i eksterne učesnike u brainstormingu. Interni učesnici dobro poznaju organizaciju dok će eksterni učesnici doneti nove ideje eksternog karaktera;

- Vođa brainstorminga ne treba dozvoliti da se previše raspravlja i analizira samo jedna ideja. Treba imati na umu da je prednost u kvantitetu, a ne u kvalitetu;
- Pre zapisivanja ideje, sekretar mora proveriti da li je ideju dobro razumeo. Treba izbegavati preteranu upotrebu stručnih izraza, jer kao takvi, oni mogu biti nepoznati i ostalim učesnicima. Poželjno je napraviti kratku pauzu.
- Ne zanemarivati izveštavanje učesnika brainstorminga o njihovim idejama nakon sastanka. To može biti korisno za sledeći brainstorming, ukoliko protekli nije bio uspešan (Arivananthan, 2015).

6. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

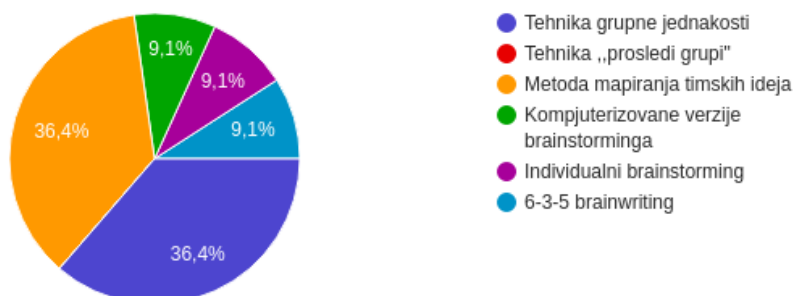
Istraživanje koje je rađeno putem upitnika na temu „*Brainstorming kao jedna od tehnika odlučivanja*” sprovedena je među studentima Tehničkog fakulteta u Boru. Ispitanici, koji su odgovarali na pitanja su studenti Inženjerskog menažmenta, koji na ovaj visokoobrazovnoj instituciji usavršavaju svoja znanja za buduće menadžere. Ispitivanje je vršeno u junu 2018. Godine putem anketnog upitnika. Na osnovu sprovedene analize dobijeni su rezultati koji su predstavljeni u nastavku.

Na Slici 2 je prikazani su odgovori ispitanika, od kojih se 81.8% ispitanika izjasnilo da bi tehniku brainstorminga koristilo u procesu odlučivanja. Dok se sa druge strane 18.2% ispitanika izjasnilo da ne želi da koristi ovu tehniku prilikom donošenja odluka.



Slika 2. Procenat ispitanika koji bi koristio koristio brainstorming tehniku

Nakon toga je ispitano koje tehnike breinstorminga bi ispitanici najradije koristili. Na Slici 3 je prikazano da bi se ispitanici pre odlučili za tehniku grupne jednakosti i mapiranja timskih ideja sa učešćem od 36.4 %.



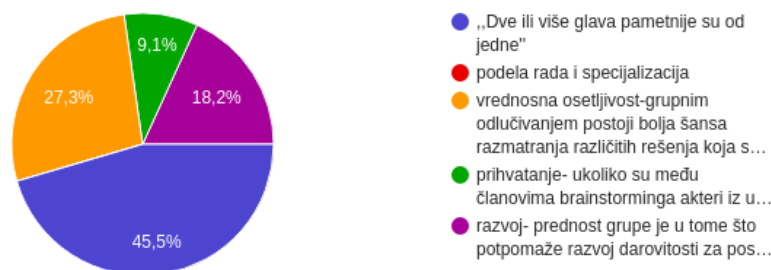
Slika 3. Procenat zastupljenosti različitih vrsta brainstorming-a među ispitanicima

Na pitanje “*Da li pored četiri osnovna pravila brainstorminga (eliminisanje kriticizma, slobodno i neograničeno iznošenje ideja, dati prednost kvantitetu a ne kvalitetu, kombinovati i poboljšati ideje) treba dodati još neko*” 90.9% ispitanika je odgovorilo

odrično, odnosno smatraju da je primena ovih pravila sasvim dovoljna za sprovođenje brainstorminga.

Na pitanja otvorenog tipa “*Koja je najznačajnija uloga rukovodioca/sekretara/učesnika brainstorminga?*” Ponuđeni su odgovori koji se u najvećoj meri poklapaju sa onima navedenim u odeljku 3 u ovom radu.

Na pitanje “*Koja je navažnija prednost brainstorminga?*” Dobijeni rezultati predstavljeni su na Slici 4 gde se jasno može uočiti da se 45.5% ispitanika složio sa konstatacijom da su dve ili više glava pametnije od jedne. Zatim, 27.3% smatra da se problem bolje mogu razmotriti kroz grupno odlučivanje.



Slika 4. Najvažnija prednost brainstorminga prema mišljenju ispitanika

Na pitanje “*Koji je po vama najistaknutiji nedostatak brainstorminga*” dobijeni su odgovori ispitanika koji su prikazani na Slici 5 gde su se deljenje informacija i odgovornost istakli kao najznačajniji nedostaci, za ove kategorije se izjasnilo čak 27.4% ispitanika.



Slika 5. Najistaknutiji nedostatak prema mišljenju ispitanika

Kao odgovori na pitanje optimalnog trajanja brainstorminga ispitanici su naveli: do 45 minuta, 60-90 minuta, potom su neki navodili i vremenski okvir koji iznosi nekoliko sati, dok su neki mišljenja da vreme trajanja zavisi od broja učesnika i složenosti odluke koju treba doneti. Kao optimalan broj učesnika u brainstormingu, ispitanici predlažu od 5 do 10 učesnika.

7. ZAKLJUČAK

Nezavisno od vrste brainstorminga, ova tehnika počinje sve više da zaživljava u mnogim oblastima a svoju primenu nalazi i u odlučivanju. Zbog svoje kompaktne primene uz korišćenje četiri osnovna pravila čini se suviše jednostavnom tehnikom, međutim to po

automatizmu ne mora da znači neuspešan ishod. Neretko, zaključci do kojih se dođe putem brainstorminga predstavljaju značajno rešenje za definisan problem.

Ova tehnika ima prednosti i u smislu što pospešuje zbližavanje, bolju komunikaciju, poverenje i razumevanje među zaposlenima kada se radi o brainstormingu na kome prisustvuju učesnici sa različitih hijerarhijskih nivoa a zaposleni nižeg nivoa hijerarhije stiču utisak da je njihova inicijativa bitna organizaciji.

Brojni stručnjaci iz oblasti psihologije, sociologije ali i poslovanja pokušavaju da postignu vrhunske performanse ovom tehnikom. Naročito je u ekspanziji njen elektronski način korišćenja uz podršku odgovarajućeg softvera.

BRAINSTORMING AS ONE OF THE TECHNIQUE OF DECISION

Aleksandra Radić

University of Belgrade, Technical faculty in Bor, Engineering Management Department
Bor, Serbia

Abstract

This paper was created as an answer to questions like those: What is brainstorming? Which types of brainstorming exist? How is it used? Does it have effects in the decision-making process? What are advantages and what are disadvantages of this technique and how these disadvantages can be eliminated, and how, on the other hand, these advantages can be taken. Decision making is an integral part of the managers' tasks, and this technique seems not only creative, but also contributes to the group's cohesion, respect for individuality, and enables employees to forget about the hierarchy that rules in the organization, all in order to make the most adequate solution for the issues raised. This paper will try to answer the above questions and present the results of the research on brainstorming.

Keywords: *brainstorming, making decisions, process, types of brainstorming*

LITERATURA / REFERENCIJES

- Arivanathan, M. (2015). Brainstorming/ Free-flowing creativity for problem-solving. Brainstorming tehnika: <https://poslovi.infostud.com/savet/Brainstorming-tehnika/262> (pogledano: 25.04.2018.)
- History of brainstorming: <http://www.tricider.com/History-Of-Brainstorming> (pogledano: 25.04.2018.)
- Kako uspešno napraviti “oluju ideja”: <http://edukacija.rs/motivacija/kako-uspesno-napraviti-oluju-ideja><http://edukacija.rs/motivacija/kako-uspesno-napraviti-oluju-ideja> (pogledano: 26.04.2018.)
- Metoda forsirane proizvodnje ideja (brain-storming, oluja mozgova, konferencija ideja): <http://www.manager.hr/naslovnica/item/metoda-forsirane-proizvodnje-ideja-brain-storming-oluja-mozgova-konferencij> (pogledano: 25.04.2018.)
- Moj tim – sve o ljudskim resursima: <https://www.mojtim.com/hr-saveti/>, (pogledano: 26.04.2018.)
- Šercer, M. (2016). Poslovno odlučivanje temeljno na poznavanju informacija iz mrežnog sučelja, Osijek.
- Šta je „brainstorming”?: <https://samoobrazovanje.rs/brainstorming/> (pogledano: 25.04.2018.)
- The Pfeiffer Library, (1998). 26, 2nd Edition, Jossey-Bass/Pfeiffer (<http://home.snu.edu/~jsmith/library/body/v26.pdf>) (pogledano: 29.04.2018.)
- Živković, Ž., Jelić, M., Popović, N. (2005). Osnove menadžmenta, Bor.