

Sara Vidmar

METODA LOTOSOVEGA CVETA

»Metoda lotosovega cveta je zelo priročna za iskanje različnih ustvarjalnih idej, njena dodana vrednost pa je vpogled v organizacijske težave, saj ponudi strukturo pri razglabljanju nekega problema. Za razliko od klasične tehnike možganske nevihte omogoča, da se osredotočimo le na določen vidik problema in tega najprej razčlenimo. Poleg tega vizualizacija idej z uporabo diagrama pripomore k hitrejšemu povezovanju konceptov. Pomembna prednost metode se mi zdi tudi njena prilagodljivost v uporabi, saj lahko ideje zapišemo in/ali narišemo.«

novativnost organizacij temelji na razvoju novih idej, vendar se te ideje ne pojavijo same od sebe (Donker, 2008). Eden od načinov, kako lahko pridobimo nove, izvirne ideje na določeno tematiko, je uporaba tehnike (ali metode) lotosovega cveta (angl. *Lotus Blossom technique*), ki se uvršča med tehnike spodbujanja ustvarjalnega mišljenja. V osnovi gre za reševanje problema, ki je v sredini diagrama; proti zunanosti, z uporabo razpirajočih se »cvetov«, pa generiramo ideje oziroma rešitve. Osrednji problem generira nove ideje, ki same postanejo središčni problemi in v nadaljevanju spodbujajo razvoj novih rešitev (Proctor, 2005). Ker ustvarjalnost spodbuja divergentno mišljenje, je proces ideacije oziroma pridobivanja čim večjega števila idej ključen korak ustvarjalnega procesa.

Uporabo metode lotosovega cveta lahko umestimo v četrti korak ideacije 5-stopenjskega procesa razmišljanja o oblikovanju (Yang in Man, 2018), hkrati pa metoda ne poda natančnih navodil, kako nove ideje sploh generirati (Wang, 2019). Metoda lotosovega cveta pa ni samo ustvarjalna, ampak tudi analitična metoda (Donker, 2008), ki nam omogoča

povezovanje med različnimi tematikami oziroma idejami (Hassan, 2016). Poleg tega omogoča še visoko strukturiranost in fleksibilnost (npr. Koelle idr., 2018). Na področju organizacije se metoda lotosovega cveta lahko uporabi za generiranje idej pri oblikovanju novega (npr. Shen in Lai, 2018) ali pri izboljšavi že obstoječega izdelka (npr. Michalko, 2006), dodatno lahko uporaba metode pomaga pri razmišljanju o praktičnosti izdelka (npr. Koelle idr., 2018).

Metoda se lahko izvaja v skupinski ali individualni obliki, diagram pa se lahko izpolnjuje lastnoročno (npr. v natisnjeni obliki) ali s pomočjo računalniškega programa (npr. Online Visual Paradigm; Donker, 2008; Proctor, 2005). Metoda ponuja tudi možnost, da lahko ideje zabeležimo v obliki besed, povedi ali s pomočjo risb (npr. Paepcke-Hjeltness idr., 2019). Je zelo enostavna za uporabo, zato jo lahko uporabljajo zaposleni, vodje, tudi potrošniki.

Pri uporabi metode pa moramo omeniti tudi nekaj pomanjkljivosti. Ker dobimo veliko število idej, lahko proces vzame preveč časa za izpolnjevanje in vprašljivo je, koliko od dobljenih idej je na koncu res praktičnih (Hassan, 2016). Dodatno lahko čez čas začnemo zapisovati ideje, ki so si med seboj zelo podobne, zaradi česar se izgublja izvirnost in različnost idej (Paepcke-Hjeltness idr., 2019). Dodatno težavo predstavlja organizacijska kultura, ki ne spodbuja ustvarjalnosti med zaposlenimi (Higgins, 1996), poleg tega je metoda lotosovega cveta kot metoda zelo nepoznana med vodji in zaposlenimi, kar se posledično pokaže v njeni manjši uporabi. Primanjkuje pa tudi znanstvenih raziskav, ki bi govorile v prid uporabe omenjene metode.

NASTANEK IN RAZVOJ METODE

Metodo lotosovega cveta je razvil japonski raziskovalec in manager Yasuo Matsumura, direktor podjetja *Clover Manager Research* (Michalko, 2001) v 90. letih prejšnjega stoletja (Koelle idr., 2018), izhajal pa je iz metode tematskega zemljevida (Michalko, 2001). Pri metodi lotosovega cveta so ideje oziroma »cvetovi« figurativno odlepljeni od osrednjega problema. Tako se razkrije več različnih idej, ki same postanejo središčne. Danes se metoda uporablja predvsem na področju izobraževanja,

poslovanja in marketinga, na organizacijskem nivoju pa v namene reševanja problemov in spodbujanja ustvarjalnega mišljenja (npr. Koelle idr., 2018; Shen in Lai, 2018; Yang in Man, 2018).

ZNANSTVENA SPOZNANJA O UPORABNOSTI METODE

Metoda lotosovega cveta spada med tehnike spodbujanja ustvarjalnega mišljenja in se večinoma uporablja za namene pridobivanja čim večjega števila idej, rešitev ali informacij o določeni temi oziroma problemu (Titus, 2000). V ospredju je ideja, da se na problem poskuša pogledati z več perspektiv in se ga tako poskuša čim bolj razčleniti in razumeti. Več študij (npr. Paepcke-Hjeltness idr., 2019; Yang in Man, 2018) uvršča metodo v četrti korak 5-stopenjskega mišljenja v podporo snovanju (angl. *design thinking process*), in sicer v korak ideacije, kjer se generirajo ideje (Yang in Man, 2018). Wang (2019) pa je z novo klasifikacijo tehnik za generacijo idej metodo lotosovega cveta umestil v skupino tehnik predstavljanja oziroma prikazovanja, saj spodbuja stimulacijo idej, pri tem pa omogoča povezovanje med različnimi elementi. Predpostavil je, da metoda spada med tehnike, za katere je značilen notranji dražljaj in implicitno procesiranje (npr. skupaj s tehniko prostih asociacij, metodo tematskih zemljevidov). Slednje pomeni, da pri generiranju idej, ki so povezane s problemom, izhajamo iz sebe, pri tem pa metoda ne ponuja eksplicitnih pravil, kako te ideje procesirati (Wang, 2019).

Metoda je uporabna na več organizacijskih področjih. Lahko se uporabi za generiranje idej pri oblikovanju novega izdelka (npr. kako iz navadne zobne ščetke oblikovati lunino zobno ščetko; Shen in Lai, 2018), lahko pa jo uporabimo tudi za izboljšanje že oblikovanega izdelka (npr. nov model avtomobila; Michalko, 2006). Proces iskanja novih rešitev lahko pomaga tudi pri identificiranju osebnih prepričanj, ki nezavedno ovirajo generiranje novih, izvirnih idej (Titus, 2000). Metoda pomaga pri razmišljanju o praktičnosti novega izdelka (npr. pametne kamere; Koelle idr., 2018), saj omogoča visoko strukturiranost, obenem pa je kot metoda dovolj fleksibilna, saj spodbuja domišljijo (Koelle idr., 2018; Michalko, 2006). V osnovi gre za analitično metodo (Donker, 2008), ki

nam omogoča uvid v povezave med različnimi tematikami, kar obenem zmanjša možnost nastanka zmede (Hassan, 2016) ali izpust morebitno pomembnega vidika problema (Michalko, 2001).

Metoda lotosovega cveta spodbuja tudi vizualizacijo in sistematičnost (npr. Hassan, 2016; Shen in Lai, 2018). Z zapisom ideje v diagram ponuja metoda strukturo, kjer se ideja navezuje na določen problem, uporaba diagrama pa ponuja pregled nad idejami s ptičje perspektive (Hassan, 2016). Metoda omogoča decentralizacijo osredotočenosti na problem in s tem razširitev perspektive na način, da na problem ne gledamo več ozko, tunelsko (Michalko, 2006). Pri razvijanju novih idej je pomembno tudi premisliti, kako ideje razvrščati oziroma kako ustvarjalno združiti več idej v celosten izdelek (Shen in Lai, 2018). Metoda lotosovega cveta lahko spodbuja celo strateško razmišljanje, kar je zelo uporabno pri oblikovanju strateških scenarijev, na primer v marketingu, kjer želimo izboljšati način oglaševanja ali povečati prodajni promet (Donker, 2008). Prednost metode je tudi v njeni transparentnosti pri iskanju idej, saj veliko število generiranih rešitev na določen problem lahko vodi tudi do razmišljanja o vzrokih, zakaj je do tega problema sploh prišlo (Hanesová, 2014).

Metoda lotosovega cveta se največkrat uporablja v natisnjeni ali narisani obliki vnaprej pripravljene predloge diagrama, katerega se lastno-ročno izpolni. Tak način izvedbe je najbolj uporaben za individualno delo (Wang, 2019), kjer oseba izhaja iz nekega (osebnega) problema in poskuša samostojno pomisliti na čim več različnih idej pri njegovem reševanju. Za razvijanje idej pa si lahko pomagamo tudi z računalniško podprto različico (npr. Lotus Notes, Online Visual Paradigm) in si s pomočjo metode elektronsko pomagamo pri razvijanju idej (Donker, 2008; Proctor, 2005). Slednje je lažje za uporabo pri skupinskem delu, saj lahko vsak na svojem računalniku doda svojo idejo, diagram na računalniku se nato osveži in kolega v skupini v nekaj trenutkih vidi novo idejo in doda svojo. Donker (2008) ločuje skupinsko uporabo metode na sinhroni in asinhroni način. Če se metoda lotosovega cveta uporablja za generiranje novih idej na način, da so vsi člani skupine prisotni oziroma da v istem času sodelujejo pri generiranju novih idej (tj. sinhroni način), lahko vodja poda neko osrednjo idejo in časovni okvir (npr. 30 min), v katerem pričakuje nove ideje. Če pa se skupaj odločijo za pridobivanje idej na asinhroni način, lahko v računalniško različico

dodajajo svoje ideje tudi dalj časa (npr. več tednov) in tako ni nujno, da so vsi člani tima prisotni na sestanku. Pomembno je le, da vsak član redno pregleduje diagram in ažurno dodaja svoje ideje (Donker, 2008).

Pri izpolnjevanju diagrama pa ideje niso omejene na enobesedne rešitve – zapisane ideje so lahko tudi povedi ali celo v obliki risb. Za skupinsko obliko dela pa je posebej primerna uporaba samolepljivih listkov, ki združujejo pisanje in risanje. S pomočjo samolepljivih listkov lahko osrednji problem zapišemo z besedo, okoli pa prilepimo listke s skiciranimi idejami, kar je zelo priročno pri razvoju novega ali modifikaciji že obstoječega izdelka (npr. Koelle idr., 2018; Paepcke-Hjeltness idr., 2019).

PREDSTAVITEV METODE

KDAJ METODO UPORABIMO?

Metoda lotosovega cveta se uvršča med tehnike spodbujanja ustvarjalnega mišljenja z namenom generiranja čim večjega števila idej za reševanje določenega problema (Proctor, 2005). Metoda omogoča globlje razumevanje problema, saj oseba poskuša na problem pogledati z več zornih kotov (Hassan, 2016), zaradi česar lahko metodo uporabimo vsakokrat, ko poskušamo rešiti določen problem ali pridobiti čim več informacij o nečem.

Metoda je zelo uporabna za namene oblikovanja novega (Shen in Lai, 2018) ali za izboljšanje starega izdelka (Michalko, 2006). Poleg načrtovanja metoda spodbuja tudi razmišljanje o praktičnosti izdelka in o morebitnih težavah, ki lahko nastopijo med samo uporabo le-tega (Koelle idr., 2018). Metoda se lahko uporabi tudi za načrtovanje možnih strateških scenarijev, ki jim bo sledila organizacija. Slednje je osnovano na analizi potreb organizacije, prvotni namen pa je dobiti čim večje število rešitev na nek problem – z vsakim naslednjim korakom je ključno pridobiti globlji vpogled v različne rešitve (Higgins, 1996). Kot eden od možnih scenarijev je načrtovanje konkretnih primerov, kako, na primer, čim lažje implementirati avtomatizacijo ter kako oblikovati sodelovalno delovno okolje za ljudi in robote (Fast-Berglund in Romero, 2019). Metoda lotosovega cveta je uporabna tudi pri razreševanju problemov v marketingu (npr. kako izboljšati prodajni promet), kjer lahko metodo uporabljajo tako zaposleni

kot potrošniki, ki lahko z izpolnitvijo diagrama izrazijo svoje težave pri zaznavanju marketinških prijemov (Titus, 2000).

Kot eno od pomembnejših področij uporabe metode se je izkazalo tudi ugotavljanje težav v organizaciji, ki ovirajo prenos znanja, npr. med mentorjem in mentorirancem. Metoda se lahko uporabi tudi pri ugotavljanju, kako narediti sestanke čim bolj učinkovite, poleg generiranja rešitev pa metoda omogoča tudi analizo stanja v organizaciji in identifikacijo ovir, saj lahko izpolnjen diagram omogoča vodji celosten vpogled v to, kje se nahaja težava (Phung idr., 2016).

ZA KOGA JE METODA PRIMERNA?

Metodo lahko uporabimo pri različnih populacijah in na različnih področjih, na katerih želimo na nek problem pogledati z bolj celostnega vidika, pridobiti več idej in rešitev. Uporabljajo jo lahko zaposleni, vodje in potrošniki oziroma stranke, zaradi česar jo lahko apliciramo individualno ali v skupini, ko sodelujemo na projektu (Higgins, 1996). Ker je metoda enostavna za uporabo (Hassan, 2016), jo lahko uporabljajo tako pripadniki mlajših kot starejših generacij.

KAKO METODO IZVEDEMO?

Izvedba izpolnjevanja diagrama lotosovega cveta poteka v petih korakih (Michalko, 2001; Michalko, 2006):

1. V središčno okence sredinske 3 x 3 tabele zapišemo osrednjo temo (problem, ideja).
2. V sosednjih (osem) okencih, ki obkrožajo osrednjo temo, zapišemo ideje oziroma rešitve. Označimo jim lahko s črkami (npr. A–H), številkami (npr. 1–8) ali uporabimo različne barve za vsak kvadrateg.
3. Vsaka podtema predstavlja osrednji problem v svoji 3 x 3 tabeli, ki jo naprej razčlenimo na več idej. Če smo na primer zapisali idejo v okence A, bo le-ta predstavljala osrednjo idejo, ki jo bo obkrožalo osem novih okenc. Vsako idejo lahko po potrebi razčlenimo naprej.
4. Izpolnjevanje diagrama nadaljujemo, dokler niso zapolnjena vsa okenca (tj. 64 idej) oziroma dokler ne zapolnimo čim več okenc.

Metoda lotosovega cveta se lahko uporablja toliko časa, dokler ni središčni problem celostno raziskan in razumljen z več zornih kotov. Ni točno določeno, kdaj nehamo izpolnjevati diagram »cvetov«, ampak po »pravilu palca« z metodo zaključimo, ko smo izčrpali ideje in smo zadovoljni s številom rešitev (Higgins, 1996).

5. Na koncu dobljene ideje še ovrednotimo glede na izvedljivost, praktičnost, finančno obremenitev ipd. in obdržimo tiste, ki so najbolj primerne.

PRIMER UPORABE METODE

V nadaljevanju je podan primer, kako lahko z uporabo metode lotosovega cveta izboljšamo prodajni promet (slika 1). V središčni 3 x 3 tabeli je tema »izboljšati prodajni promet«, okoli nje pa je osem idej, kako bi omenjeni problem rešili. Pri tem si lahko oseba pri individualni izvedbi postavlja različna vprašanja, ki bi jo pripeljala do idej, na primer: Kaj želimo izboljšati? Kakšno mnenje imajo stranke do našega izdelka, storitve? Kakšen je naš odnos do strank? Kakšne so njihove potrebe? Prek katerih kanalov stranke pridejo do našega izdelka, storitve? Bi se dalo kaj izboljšati? Zakaj prihaja do tega, da stranke odhajajo h konkurenci? Kaj imajo oni, česar mi nimamo? To so le primeri vprašanj, ki jih lahko v skupinski izvedbi postavlja moderator in tako celotno ekipo usmerja pri generiranju različnih rešitev na osrednji problem (tj. diferenciacija izdelka, izboljšati kakovost izdelka, prepoznati potrebe potrošnika, znižati prodajno ceno, povečati fleksibilnost, kredibilnost izdelka, oblikovanje oglasov, izboljšati kakovost storitve).

Vsaka od osmih idej je obarvana z drugačno barvo, saj lahko predstavlja osrednjo idejo v svoji 3 x 3 tabeli. Diferenciacija izdelka tako predstavlja osrednjo idejo v svoji tabeli, kjer je generiranih novih osem idej (tj. uporaba različnega materiala, bolj kompaktno embaliranje, ponudba več velikosti, uporaba embalaže iz recikliranega materiala, večja uporabnost, uporaba kartice zahvale, uporaba drugačnega materiala, ponudba različnih barv in/ali tekstur), do katerih lahko oseba sama ali s pomočjo moderatorja pride z uporabo (pod)vprašanj, na primer: Kakšna je naša ponudba? V katere namene se lahko naš izdelek, storitev

uporabi? Iz česa je narejen izdelek? Kakšni so stroški izdelave? Bi bilo smiselno uporabiti različne materiale? V nadaljevanju bi lahko zapolnili še preostale kvadratke, na koncu pa bi ideje ovrednotili in obdržali tiste, ki so najbolj primerne za naš namen oziroma prvotno zastavljen cilj.

VLOGA PSIHOLOGA

Psiholog najprej preveri pri vodji možnost in ustreznost uporabe metode lotosovega cveta ter spodbuja naklonjenost k ustvarjalnosti, kjer motivira uporabo metode za učinkovito reševanje problemov. Ker so znanstvene raziskave na organizacijskem področju o uporabi metode lotosovega cveta že zastarele (npr. Higgins, 1996; Titus, 2000), lahko psiholog z zbiranjem podatkov o učinkovitosti njene uporabe pripomore k znanstvenemu razvoju, noveše raziskave pa mu lahko služijo kot argument v pomoč pri prepričevanju vodij o uporabnosti metode (npr. uporaba idej, pridobljenih z metodo lotosovega cveta, se bo pokazala v večji inovativnosti organizacije; Higgins, 1996). Metodo pa lahko uporabimo tudi v kombinaciji z drugimi tehnikami ustvarjalnega mišljenja (npr. z metodo šestih klobukov). S pomočjo idej, ki jih pridobimo z uporabo metode, povečamo učinkovitost sestankov, izboljšamo aktualno klimo v organizaciji itd.

Pred uporabo metode lotosovega cveta lahko psiholog najprej izvede analizo klime v organizaciji in identificira, v čem so določene težave. Analiza je osnova za nadaljnje načrtovanje poteka dela s pomočjo več rešitev oziroma idej, ki jih dobimo s pomočjo metode lotosovega cveta (Higgins, 1996). Psiholog lahko pomaga tudi pri izboru najboljše ideje, npr. kategorizira skupaj komentarje, ki so v prid določeni ideji, in komentarje, ki so bolj negativni v odnosu do ideje, ter izvede kvalitativno analizo, v čem so si kategorizirani komentarji podobni (npr. katera ideja je bila soglasno izbrana oziroma pri kateri ideji so se pojavila različna mnenja). Rezultate analize lahko psiholog predstavi skupini, v kateri se skupaj pogovorijo, katero idejo bi izbrali.

Vloga psihologa je lahko tudi na področju izobraževanja zaposlenih o uporabi metode lotosovega cveta. S predstavitvijo seznanijo o namenu metode (tj. razvijanje in generiranje idej na osrednji problem), o postopku reševanja diagrama in o prednostih njene uporabe. Zaposlene motivira, naj pustijo svojim idejam prosto pot in jih v procesu

generiranja še ne vrednotijo. Pri tem poudari, da lahko ideje zapišejo, narišejo ali kako drugače izrazijo. Dodatno lahko spodbuja večino samorefleksije pri razmišljanju o možnih rešitvah ter kritičnega mišljenja pri vrednotenju svojih idej in idej drugih s podajanjem konstruktivne povratne informacije. Pri tem poskuša oblikovati varno, sprejemajoče okolje, kjer se vrednoti ideje, ne osebe. Dodatno lahko metodo uporabi kot pomoč pri izvajanju raznih delavnic, na primer pri izvajanju delavnice na temo stresa, kjer lahko udeležence spodbudi, da si oblikujejo svoj »cvet« z rešitvami, kako se spoprijemajo s stresom.

PREVIDNOST IN OMEJITVE PRI UPORABI METODE

Z uporabo metode dobimo veliko idej, vendar je njihovo število lahko tudi ovira, saj lahko zelo hitro pride do zmešnjave, če si idej ne uredimo, označimo (Hanesová, 2014; Hassan, 2016). Uporaba metode tudi ne poda taktik, kako generirati ideje, ampak ponudi le strukturo praznih kvadratkov, ki jih je treba zapolniti – da lahko z metodo lotosovega cveta dobimo pomembno boljše rezultate, pa je ključno, da zapolnimo vsaj nekaj kvadratkov, če ne vseh 64. Poleg tega lahko uporaba metode vzame veliko časa, saj načeloma ni omejeno, koliko časa namenimo generiranju idej. Vprašanje je tudi, koliko idej je v resnici objektivno dobrih, izvernih in uresničljivih (Hassan, 2016). Dodaten problem, ki se lahko pojavi pri generiranju idej, je napornost samega ustvarjalnega procesa. Na začetku se lahko domislamo izvernih in med seboj zelo različnih idej; ko nam zmanjka domišljije, pa lahko začnemo zapisovati med seboj zelo podobne ideje (Paepcke-Hjeltness idr., 2019), zaradi česar izgubljammo dragoceni čas.

Metoda lotosovega cveta se lahko uporabi pri samostojni in skupinski izvedbi, vendar lahko pri slednji generiranje idej ovirajo osebni zadržki. Član tima lahko svoje ideje primerja z idejami drugih, kar v njem morda vzbudi negativne občutke (npr. občutke neprimernosti, tesnobe). Pri izboru (končne) rešitve pa lahko čustva ovirajo tudi v drugo smer, in sicer razmišljamo, da je naša ideja najboljša, ali celo, da bi morala biti naša ideja izbrana, zato je lahko prisoten problem subjektivnosti pri končnem izboru. Problemu osebnih zadržkov se lahko izognemo z anonimizacijo idej (npr. imamo interni forum, kjer vsak anonimno pokomentira ideje drugih z argumentacijo, zakaj se mu določena ideja zdi dobra oziroma zakaj

določene ideje ne bi uporabili), problemu vpliva čustev pa se lahko izognemo z oblikovanjem določenih kriterijev o uporabnosti idej (npr. uresničljivost, uvrstitev v določen finančni rang, izvornost ideje; Donker, 2008).

Posebno težavo predstavlja tudi organizacijska kultura, ki ni preveč naklonjena ustvarjalnosti. Za uporabo metode lotosovega cveta je ključna podpora vodij, vendar je proces spreminjanja kulture dolgotrajen (Higgins, 1996). Poleg tega je ena večjih omejitev metode tudi njena nepoznanost, zlasti v organizacijskem kontekstu, kjer primanjkuje znanstvenih raziskav o njeni učinkovitosti. Kljub priročnosti metode in njeni enostavni uporabi lahko vodje uporabljajo druge, bolj uveljavljene metode (npr. možganska nevihta, metoda šestih klobukov). Čeprav obstaja nekaj raziskav, ki poudarjajo uporabnost metode, na primer v marketingu, kjer je v ospredju strateško načrtovanje korakov (npr. Higgins, 1996; Titus, 2000), so le-te že zastarele in v svoji osnovi teoretično naravnane. Večina (novejših) raziskav (npr. Hassan, 2018; Shen in Lai, 2018) se nanaša na uporabnost metode lotosovega cveta pri spodbujanju ustvarjalnega mišljenja na področju šolstva in izobraževanja, kjer so se pokazale določene prednosti metode pred drugimi tehnikami. Slednje lahko služi kot dobra osnova za nadaljnje raziskovanje o smiselnosti in učinkovitosti metode lotosovega cveta, ne le pri razvoju novega ali izboljšanju že obstoječega izdelka (npr. Fast-Berglund in Romero, 2019), ampak tudi pri, na primer, izboljšanju organizacijske klime, raziskovanju problemov na medosebni ravni zaposlenih in v odnosu do vodje, organiziranju učinkovitejših sestankov ter povezovanju moštva.

L I T E R A T U R A

- Donker, H. (2008). Supporting creativity in virtual teams. *CollabTech*. https://ipsj.ixsq.nii.ac.jp/ej/index.php?action=pages_view_main&active_action=repository_action_common_download&item_id=158413&item_no=1&attribute_id=1&file_no=1&page_id=13&block_id=8
- Fast-Berglund, A. in Romero, D. (2019). Strategies for implementing collaborative robot applications for the operator 4.0. V F. Ameri, K. E. Stecke, I. von Cieminski in D. Kiritsis (ur.), *Advances in production management systems* (str. 682–689). Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-30000-5>
- Hanesová, D. (2014). Development of critical and creative thinking skills in CLIL. *Journal of Language and Cultural Education*, 2(2), 33–51.

- Hassan, D. K. (2018). Divergent thinking techniques discrepancy and functional creativity: Comparative study of structural and procedural techniques in architectural design. *Ain Shams Engineering Journal*, 9(4), 1465–1479. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2016.10.002>
- Higgins, J. M. (1996). Innovate or evaporate: Creative techniques for strategists. *Long Range Planning*, 29(3), 370–380. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(96\)00023-4](https://doi.org/10.1016/0024-6301(96)00023-4)
- Koelle, M., Wolf, K. in Boll, S. (2018). Beyond LED status lights – design requirements of privacy notices for body-worn cameras [prispevek na konferenci]. V *Proceedings of the Twelfth International Conference on Tangible, Embedded, and Embodied Interaction* (str. 177–187). The Association for Computing Machinery. <https://dl.acm.org/doi/proceedings/10.1145/3173225>
- Michalko, M. (2001). *Cracking creativity: The secrets of creative genius*. Berkeley.
- Michalko, M. (2006). *Thinkertoys: A handbook of business creativity*. Berkeley.
- Paepcke-Hjeltness, V., Barnhart, B., Cyamani, A. in Walters, K. (2019). *Fostering creativity through fast paced, quick, down-and-dirty ideation* [prispevek na konferenci]. International Association of Societies of Design Research Conference – IASDR 2019, Manchester. <https://iasdr2019.org/research-papers/p4?>
- Phung, V. D., Hawryszkiewicz, I. in Binsawad, M. H. (2016). Classifying knowledge-sharing barriers by organisational structure in order to find ways to remove these barriers [prispevek na konferenci]. V M. Le Nguyen, L. Sy Vingh, L. Thu Bui, V-G. Nguyen, Y-S. Ong in K. Hirata (ur.), *2016 Eight international conference on knowledge and system engineering (KSE)* (str. 73–78). IEEE. <https://doi.org/10.1109/kse.2016.7758032>
- Proctor, T. (2005). *Creative problem solving for managers: Developing skills for decision making and innovation*. Routledge.
- Shen, T. L. in Lai, J. C. (2018). Instructional design of creating creative and imaginative works. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(4), 1509–1517. <https://doi.org/10.29333/ejmste/84836>
- Titus, P. A. (2000). Marketing and the creative problem-solving process. *Journal of Marketing Education*, 22(3), 225–235. <https://doi.org/10.1177/0273475300223006>
- Wang, K. (2019). Towards a taxonomy of idea generation techniques. *Foundations of Management*, 11, 65–80. <https://doi.org/10.2478/fman-2019-0006>
- Yang, C. M. in Man, H. T. T. (2018). Applying design thinking process in student's project: A case of EGF products. *MATEC Web of Conferences*, 201, članek 04003. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201820104003>

LOTUS BLOSSOM TECHNIQUE

The lotus blossom technique is one of many methods that are used to encourage creativity and divergent thinking. It focuses on generating new and original ideas on a particular topic where a central theme is surrounded by an ever-expanding set of related ideas, like the petals of a lotus blossom. Aside from fostering imagination and innovative thinking, it is an analytical method that provides insight into organizational problems. The method is easy to implement and can be used by employees, managers, or even consumers. Although highly structured, it is also a flexible method, as it is designed for use by groups or individuals with the application of a paper and pencil or computer-supported diagram. Despite the many advantages of the lotus blossom technique, there are also some limitations. The completion of a diagram can take too much time, and while a large number of ideas can be produced their practicality can be questionable. Additionally, over time we may begin to write down solutions that are very similar to one another, resulting in the loss of originality and diversity. An additional problem is an organizational culture which does not encourage creativity among employees. Moreover, the lotus blossom technique is in practice unknown among managers and employees, which is in turn reflected in its infrequent use. One of the key reasons for the unfamiliarity with the method is a lack of scientific research in favour of using this technique.