

# Modul 3

## Koncept KREATIVNOSTI



**FLI**  

---

**CREATE**

je

## Vsebina

<b>Opis modula</b>	<b>3</b>
<b>Učni cilji</b>	<b>4</b>
<b>Vsebina modula – Uvajanje koncepta ustvarjalnosti</b>	<b>6</b>
<i>Kontekst</i>	6
<i>Ustvarjalnost - koncept</i>	8
<i>Enota 1 - Koncept ustvarjalnosti in njegova vloga pri izvajanju kognitivnih učilnih stilov</i>	14
<i>Enota 2 - Pomen izboljšanja ustvarjalnega duha</i>	17
<i>Enota 3 - Prednosti in slabosti ustvarjalnosti</i>	24
<i>Enota 4 - Razumevanje miselnosti divergentnega ali lateralnega razmišljanja</i>	26
<i>Enota 5 - Elementi, ki zaznamujejo ustvarjalnost</i>	31
<b>Naloga 3 –</b>	<b>42</b>
<i>Naloga 3 - predloga</i>	42



## Opis modula

### Utemeljitev

Znanje, ki ga učenci pridobijo, ni odvisno le od učne vsebine, temveč tudi od njihovega predhodnega znanja, zanimanja in učnih stilov. Zato je ključnega pomena, da učitelji ustrezno izberejo strategijo za ustvarjanje idealnega učnega okolja za učence. Sodobni pristopi vodenja razreda zagotavljajo kompleksne možnosti za aktivno učenje, s čimer se razvijajo kompetence, ki so bistvene na trgu dela v 21. stoletju.

Cilj modula je

- predstaviti inovativne metode vodenja razreda, alternativne prakse poučevanja;
- poudariti bistveno vlogo aktivnega učenja, ki je osredotočeno na učence.

### Teme

#### *Koncept ustvarjalnosti*

Enote

1. Jasno poznavanje koncepta ustvarjalnosti, njegove vloge glede na kognitivne in učne stile;
2. Zavedanje o tem, kako pomembno je gojiti ustvarjalnega duha in zakaj;
3. Zavedanje o tem, kaj so zavore in blokade ustvarjalnosti.
4. Razumeti miselnost (okvir) divergentnega ali lateralnega razmišljanja
5. Analizirati elemente, ki so značilni za ustvarjalnost (aktivacija, metoda in energija) v učnem procesu;

#### *Metoda ustvarjalnosti v šoli*

Enote

1. Metoda ustvarjalnosti (uvod)
2. Faza zaznavanja (tehnike in vaje ter študije primerov)
3. Faza analize (tehnike in vaje ter študije primerov)
4. Faza ustvarjanja idej (tehnike in vaje ter študije primerov)
5. Faza izbire (tehnike in vaje ter študije primerov)
6. Faza izvajanja (tehnike in vaje ter študije primerov)Units

#### *Izvajanje metode ustvarjalnosti*

Enote

1. Pilotni projekt na nekaterih razredih - predhodno testiranje metode
2. Analiza rezultatov predhodnega testiranja metode

## Učni cilji

### *Kompetence*

Modul prispeva k razvoju naslednjih kompetenc ustvarjalnosti:

Področje 1 - Zaznavanje in analiza učitelja

(C1) iskanje in določanje problemov, povezanih z učenčevim učenjem

(C2) oblikovanje novih problemov v zvezi z učnim procesom/dejavnostmi

(C3) v celoti razumeti učenca (učni stili, značaj, osebnostne lastnosti itd.)

(C4) ovrednotiti in analizirati nastajajoče informacije iz učilnice.

**Področje 2 - faza ustvarjanja idej**

(C5) za vsak analizirani problem (v kratkem času) izdelati različne rešitve (učne enote, učni predmeti, digitalni učni viri, uporabljena metoda poučevanja itd.)

(C6) poiskati odlične učne vire, s katerimi bi povečali pozornost.

(C7) vključiti učence v učne procese, pri čemer je treba učne dejavnosti uskladiti z učnimi stili/nazori učencev

(C8) sooblikovati učno enoto/dogodek, ki razvija neskončne rešitve z vključevanjem učencev in sodelavcev

(C9) razvijanje neskončnih, drugačnih novih učnih enot.

**Področje 3 - faza izbire**

(C10) najti (izbrati) vedno najboljšo (pravo) rešitev za razvoj novih učnih oblik (v smislu učnih virov, učnih gradiv, orodij, okolij itd.).

**Področje 4 - faza uporabe**

(C11) Sposobnost učinkovitega izvajanja pojavljenih in izbranih rešitev.

**Rezultati znanja**

Ob koncu modula bodo udeleženci:

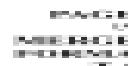
- seznanjeni z izzivi, s katerimi se soočajo pedagogi v 21. stoletju;
- imeli vpogled v glavne značilnosti inovativnih metod poučevanja;
- spoznali razliko med tradicionalnim in na učenca osredotočenim vodenjem razreda;
- imeli pregled nad možnostjo praktične uporabe modela "obrnjena učilnica".

**Rezultati znanj in spretnosti**

Ob koncu modula bodo udeleženci znali:

1. zaznati, opredeliti, določiti, analizirati značilnosti učencev, težave, povezane z učenjem, v kontekstu načrtovanja in izvajanja učnih dejavnosti v obrnjeni učilnici

2. individualno in skupinsko hitro oblikovati različne alternativne in primerne rešitve (učne enote, učni predmeti, digitalni učni viri itd.) za reševanje specifičnih problemov/potreb, povezanih z učenjem, v okviru učnih poti v obrnjenem razredu
3. izbrati in izbrati najboljše učne rešitve in vire (digitalne in tradicionalne) na podlagi meril, povezanih s specifičnimi učnimi rezultati
4. oblikovati, preskusiti in izvesti učne enote/učne dogodke/dejavnosti/izkušnje v okolju obrnjene učilnice
5. soočiti se z nepričakovano težavo med poučevanjem (v učilnici ali zunaj nje) in poiskati pravo pedagoško rešitev.



## Vsebina modula - Predstavitev koncepta ustvarjalnosti

### Kontekst

V nadaljevanju najdete nekaj informacij iz časopisnih člankov in drugih virov, ki dokazujejo pomen učenja ustvarjalnosti.

Svetovni gospodarski forum je predstavil spretnosti, ki bodo od zdaj do leta 2020 postale nepogrešljive. Na prvih treh mestih najdemo:

- **kompleksno reševanje problemov;**
- **kritično razmišljanje**
- **ustvarjalnost.**

To so elementi, ki so tako ali drugače povezani s tehnološkim razvojem. (...) In prav v tem kontekstu bo človek poklican, da s svojo sposobnostjo reševanja kompleksnih problemov, na vse bolj povezanih področjih in pri transverzalnih temah, prispeva k spremembam. (...) "[1]

**"Pomembno je, da sedanje in prihodnje generacije - ne glede na socialno in kulturno ozadje - opremimo z značilnostmi uspešnih inovatorjev - vključno z radovednostjo (ali vedoželjnostjo), uporabo domišljije, kritičnim razmišljanjem, reševanjem problemov in vztrajnostjo (odpornostjo ali vztrajnostjo), ki vključuje pozitivno prevzemanje tveganja.**

*Te značilnosti so povezane z "ustvarjalnostjo", za katero je značilno, da gre za proces predstavljanja možnosti, ustvarjanja nečesa novega ter razmišljanja o ustvarjenem in spreminjanju ustvarjenega. V širšem smislu je to način razlaganja in delovanja na svet.*

**"Inovativnost" pomeni ustvarjanje nečesa novega v določenem kontekstu ali prizadevanje za doseg cilja na nov način.**

**"Ustvarjalnost in inovativnost" se pojavljata pri kompetencah: pismenost, matematična, naravoslovna in tehnološka pismenost, digitalna pismenost, podjetništvo ter kulturna zavest in izražanje."[2]**

-

"4 CS" UČENJA - prečne spretnosti

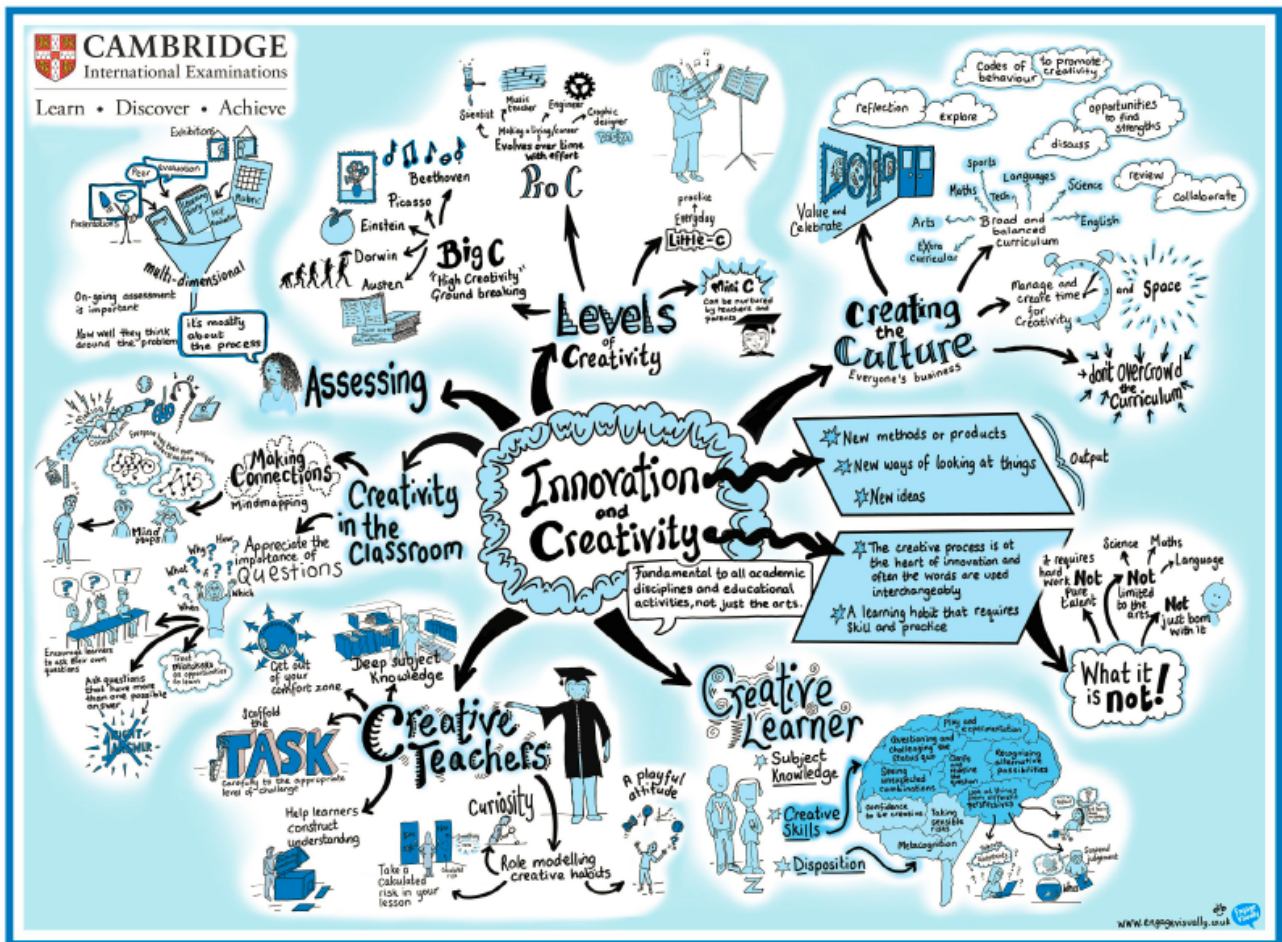
- **KRITIČNO MIŠLJENJE**
- **USTVARJALNOST**
- **KOMUNIKACIJA**
- **SODELOVANJE**



Dandanes je vse bolj pomembno uporabljati pristop, ki spodbuja in krepi **sodelovanje** celotnega razreda z **odločanjem**, **deljenjem** in **reševanjem problemov**.

Uporaba metod, ki v središče postavljajo "vprašanja", pomaga pri reševanju problemov. Situacije, v katerih se lahko učenci zlahka spustijo s podajanjem pomembnih ocen.[3]

Inovacije in ustvarjalnost v razredu



[1] FONTE: Il Sole24Ore - "Ustvarjalnost, večina, brez katere ne moremo več" - Francesca Cantardi 01.12.17

[2] FONTE: " Delovni dokument služb Komisije "na podlagi priporočila odbora o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje COM(2018) št. 24 z dne 17.1.2018

[3] Prof. Irene Baldriga "Veščine 21. stoletja: ideje in strategije za šolo kompleksnosti"- Mondadori Education 18.01.18

## Ustvarjalnost - koncept

Je to ustvarjalnost?

**Creativity (artistic)** as a process based on purely aesthetic criteria.



*Prevod: Ustvarjalnost (umetniška) kot proces, ki temelji na izključno estetskih merilih.*

Ali to?



**Creativity** is the process that gives life to something **new** that satisfies a **real need**. An **original** and **valuable** process.

*Prevod: Ustvarjalnost je process, ki daje življenje nečemu novemu, kar zadovoljuje resnične potrebe. Je izviren in dragocen proces.*

Drugi (Barbie) je koncept ustvarjalnosti, s katerim bomo delali.

Ustvarjalnost (v šoli) je **izviren** proces, ki daje poučevanju "**novo**" vrednost.



Omogoča, da na novo premislite o *programiranju*, *strukturi* učnih dejavnosti, upravljanju *dinamike* v razredu in *prostorih*, v katerih poučujete.

## **1. Ustvarjalnost (v šoli) med drugim služi [1]:**

- Presenetiti, pritegne in navduši učence
- vključite razred in pritegnite njihovo pozornost
- ohranjanju zanimanja za obravnavane teme
- Bolje sporočajte, kar menite, da je koristno
- Poskrbite, da bo ta tema uporabna v tistem trenutku
- Pojasnite, zakaj je pomembno, da se učimo prav to temo.
- Spodbujanje čustev
- Zagotavljanje produktivnosti raznolikosti učencev
- Didaktično dejavnost delite z učenci
- Postavljanje vprašanj
- Vedno si postavljajte veliko vprašanj
- Razvijajte kritično mišljenje
- Razvijajte iniciativnost
- Videti stvari na nov način (vključeni prostori)
- Odstranite tla pod nogami iz okvirjev konformizma
- Spodbuja interdisciplinarnost

## **2. Učinki ustvarjalnosti**

Vpliv na več vrst inteligenc [2]:

- jezikoslovje
- logično-matematično
- prostor

- telesno-kinestetično
- glasbeno
- medosebno
- intrapersonalno
- naturalistično
- eksistencialno.

Poskusimo poglobiti koncept ob branju tega članka: **Vloga različnih inteligenc in ustvarjalnosti pri učnem slogu učencev.**

Po eni strani ustvarjalnost spodbuja "personalizacijo", saj vsakemu učencu omogoča, da dela in razvija svoje talente v vključujoči logiki. Po drugi strani pa spodbuja "individualizacijo", saj zagotavlja, da učenci dosežejo temeljne spretnosti[3].

Spodbuja različne učne stile. [3]:

- Vizualno-verbalnega
- Neverbalnega
- slušnega
- Kinestetičnega

Poskusimo poglobiti koncept ob branju tega članka: Odnos med učnimi stili in ustvarjalnostjo

*Vpliv na različne kognitivne stile[3]:*

- **GLOBALNI** (pregled)
- **ANALITIČNI** (posamezne podrobnosti)
- **SISTEMATIČNI** (ena spremenljivka naenkrat)
- **INTUITIVNI** (hipoteza)
- **MINUTNI** (povzetek, besedne asociacije)
- **VIZUALNI** (diagrami in grafični prikazi)
- **IMPULZIVNI** (hitra obdelava)
- **REFLEKTIVNI** (počasna in reflektivna obdelava)



- **DOBRODELNI DELAVEC** (odvisno od konteksta)
- **NEODVISNI** (avtonomni)
- **KONVERGENTNI** (ravna v skladu z logiko)
- **DIVERGENTNI** (ravna ustvarjalno)"

Poskusimo poglobiti koncept ob branju tega članka: **Vloga kognitivnega sloga pri ustvarjalnem razmišljanju učencev.**

Vpliv na različne načine poučevanja[3]:

- **GOVORNI** (uporabljajte besede in sklicujte se na pisno besedilo)
- **VIZUALNI** (uporablja slike, zemljevide, diagrame, tablo in sklicuje se na ikonične vidike besedila)
- **GLOBALNI** (osredotoča se na splošno predstavo o temi in opredeljuje makro povezave)
- **ANALITIČNI** (začne s podrobnostmi in razčlenjuje en vidik za drugim)
- **SISTEMATIČNI** (sledi podrobnemu seznamu tem)
- **INTUITIVNI** (sledi splošnemu načrtu tem in ga spreminja na podlagi referenc učencev)"

Poskusimo poglobiti koncept ob branju teh dveh člankov:

- **Različni pristopi učiteljev k ustvarjalnosti in podobni rezultati**
- **Študija o razmerju med ustvarjalnostjo in inovativnostjo v metodah poučevanja in učenja v smeri učne uspešnosti učencev na zasebni visokošolski ustanovi v Maleziji**

### **3. Ustvarjalnost (pri izobraževalnih dejavnostih):**

"Omogoča **natančno analizo izhodiščnega položaja ter izbiro tem in ciljev**, ki se zdijo pomembni;

Pomaga **opredeliti razloge, zaradi katerih moram poučevati te teme.**

**Omogoča iskanje rešitev, delovnih strategij**, ki omogočajo poučevanje tistega, kar menite, da je najprimernejše."

"Ustvarjalnost je več kot ustvarjanje nečesa drugačnega ali edinstvenega. Ustvariti mora tudi nekaj, kar je smiselno, to se pravi, kar ima vrednost za druge. "[4]

"USTVARJALNA IDEJA [5] mora **"delovati"**. To je ideja, ki se izkaže za:

- **pravilno;**
- **uporabno;**
- **vredno;**
- **smiselno."**

#### **4. Miti, ki jih je treba ovreči:**

- Rodimo se ustvarjalni (privilegij izjemnih umov)
- Otroci so bolj ustvarjalni (bolj spontani in svobodni)
- Ustvarjalnost je prestopništvo in provokacija
- Ustvarjalnost je spontano dejanje, ki pride samo od sebe in ne zahteva napora
- Ustvarjalnost je osamljen proces
- Ko se ustvarjalni tok enkrat začne, ni več potrebe po razumskem nadzoru nad samim procesom
- Ustvarjalnost je kot fantazija (daleč od konkretnosti)
- Umetniki so ustvarjalni, znanstveniki pa racionalni

USTVARJALNOST je **PREHODNO** (prostovoljno) **DEJANJE**, ki zadovoljuje potrebe.

Prva slika: Skok brez upoštevanja novega konteksta in njegovih možnosti

Druga slika: Skok ob upoštevanju novega konteksta in njegovih možnosti



«Creativity is the ability to observe things well»

PABLO PICASSO

Prevod: "Ustvarjalnost je sposobnost dobrega opazovanja." (Pablo Picasso)

[1] IZVLEČEK: ISABELLA MILANI - "Umetnost poučevanja" - VALLARDI 2013

[2] IZVOD: HOWARD GARDNER - "Multiple Intelligence: Nova obzorja v teoriji in praksi" - BASIC BOOKS 2008

[3] IZVLEČEK: F.CARTA: "Učni stili, kognitivni stili in stili poučevanja. Za vključujočo šolo" Liceo G.M. Dettori Cagliari

[4] RALPH L. KLIEM "Ustvarjalno, učinkovito in uspešno vodenje projektov" - CRC PRESS Taylor & Francis Group 2014

[5] DANIEL GOLEMAN, MICHAEL RAY, PAUL KAUFMAN "Ustvarjalni duh, kako sprostiti ideje" - BEST BUR 2001

## Enota 1 - Koncept ustvarjalnosti in njegova vloga pri izvajanju kognitivnih stilov poučevanja

### 1. Uvod v ustvarjalnost [1]

"Ustvarjalnost je za mnoge med nami izjemna lastnost, s katero se nekateri srečneži že rodijo. Vendar je resnica takšna, da je lahko ustvarjalen vsak človek. Tudi če menite, da vaš um deluje povsem logično, obstajajo tehnike in pristopi, ki vam lahko pomagajo pri bolj ustvarjalnem razmišljanju. Ustvarjalnost bi lahko opredelili kot sposobnost zadovoljevanja potreb ali reševanja težav na nove in iznajdljive načine. Če na to pogledamo tako, smo mnogi pravzaprav ustvarjalni, ne da bi na to sploh pomislili."

### *Katere so prednosti ustvarjalnosti?*

Obstajajo različni načini, kako lahko vi in vaša organizacija pridobite koristi od izboljšane ravni ustvarjalnosti. Ti vključujejo: **iskanje novih rešitev**.

Ustvarjalnost vam pomaga ustvariti veliko novih idej, ki lahko vam in vaši organizaciji pomagajo pri obvladovanju sprememb, oblikovanju močnih kolektivov, razvoju novih izdelkov in storitev, izboljšanju storitev za stranke ter zadržanju nadarjenega osebja. Več idej kot boste ustvarili, večja je verjetnost, da boste našli nove načine za soočanje z izzivi in premagovanje težav. Možnosti so tako neskončne kot vaša domišljija.

**Zmanjšanje frustracij.** Izboljšanje ustvarjalnosti pomeni, da lahko drastično zmanjšate frustracije, ki jih povzročajo neuspehi pri soočanju z izzivi ali reševanju težav na delovnem mestu.

**Povečanje produktivnosti.** Prava orodja in tehnike za ustvarjalnost lahko vam in vaši organizaciji pomagajo hitreje ustvarjati ideje in reševati težave, zaradi česar postanete učinkovitejši, produktivnejši in bolj zadovoljni.

## **2. Kdaj lahko uporabim ustvarjalnost?**

Ustvarjalnost je lahko še posebej koristna pri ustvarjanju idej in reševanju težav pri delu. Ko vaš običajni odziv ali organizacijske smernice predlagajo določeno ravnanje, se za trenutek ustavite in razmislite, ali obstaja druga možnost.

Ustvarjanje idej Na voljo so različne tehnike, npr. možganska nevihta in miselni zemljevidi, ki vam pomagajo razmišljati bolj ustvarjalno in inovativno.

S tem mislimo na:

- če se ne strinjate s predpostavkami o tem, kako bi se morali lotiti določenih izzivov ali problemov, npr.: ali je to najboljši način, ker ste nekaj vedno počeli na takšen način?
- sprejemanje novih perspektiv in odprtost za nove načine dela pri vsakodnevnem delu. Spomnite se, kdaj ste nazadnje nekaj naredili, vam je kdo predlagal drugačen način ali ste prejeli povratne informacije?
- iskanje novih načinov za ustvarjanje vrednosti za vašo organizacijo. Razmislite o morebitnih konkurentih ali tekmečih, ki jih ima vaša organizacija. Kaj počnejo drugače, kaj pri njih občudujete? Ali lahko to prilagodite svoji organizaciji?
- poslušanje, spoštovanje in vključevanje predlogov in idej drugih ljudi v svoje razmišljanje.

**Reševanje problemov:** Skrivnost uporabe ustvarjalnosti pri reševanju problemov je v tem, da se izognete skušnjavi, da bi pogledali, kako ste se podobnih izzivov lotili v preteklosti. Namesto tega poskusite na novo oblikovati svoje misli.

To lahko storite tako, da:

**Ponovno opredelite svoj problem.** Preden začnete, se prepričajte, da gre za problem in ne za simptome, ki jih poskušate rešiti. Vprašajte se, zakaj težava obstaja in si vzemite čas, da ji pridete do dna. Pomembno je tudi, da si razjasnite, kaj želite doseči, in vse obstoječe omejitve. Če je težava še posebej obsežna, jo razdelite na manjše dele in se lotite vsakega posebej. Ko ste problem temeljito premislili, ga poskusite povzeti v nekaj besedah, če je le mogoče, da se resnično osredotočite.

**Odprite svoj um.** Ko vam je problem zares jasen, začnite oblikovati različne možne rešitve. Ne pozabite, da poskušate razmišljati o načinih, kako bi nekaj naredili drugače od običajnega pristopa. V tej enoti boste našli različne tehnike ustvarjalnosti, ki vam bodo pri tem v pomoč. Izogibajte se skušnjavi, da bi se takoj odločili za svojo prvo zamisel. Morda bo to vaša najboljša zamisel ali pa tudi ne, vendar lahko s tem, da najprej razmislite o več alternativnih možnostih, pridete do nečesa boljšega. Če se vrnete k prvotni zamisli, ste lahko prepričani, da ste upoštevali vse druge možnosti. Poskusite ne soditi nobene od svojih idej, dokler jih ne pripravite čim več, nato pa vse ponovno preučite z odprtimi očmi.

**Določite najboljšo rešitev.** Ko imate na voljo več možnih rešitev, izberite najboljšo tako, da pretehtate prednosti in slabosti vsake od njih. Morda je izbira očitna, če pa ni, lahko za pomoč pri odločitvi povprašate druge.

**Izvedite svojo rešitev.** Zadnja faza ustvarjalnega reševanja problemov je preoblikovanje rešitve v dejanje. Brez te zadnje faze bodo vaša ustvarjalna prizadevanja zaman. Zato je koristno pripraviti akcijski načrt, ki vam bo pomagal uresničiti izbrano rešitev.

*Kje naj začnem?*

Biti ustvarjalen ne pomeni nujno imeti veliko izvirnih idej. Lahko gre za nekaj tako preprostega, kot je sodelovanje v sistemu predlogov z idejami o tem, da bi na svojem oddelku poskusili nekaj novega ali naredili nekaj boljšega. Poleg tega je povsem novih idej zelo malo. Večinoma nove ideje nastanejo tako, da obstoječe ideje sestavimo na povsem nove in izvirne načine. Pomislite na elektronsko pošto. V resnici je le kombinacija pisma, urejevalnika besedil in modema. Vendar je nastalo nekaj, kar je spremenilo način komuniciranja med ljudmi po vsem svetu. Poiščite navdih okoli sebe. Kaj počnejo druge ekipe, oddelki ali panoge, kar bi lahko ustvarjalno "ukradli"? Zanimivo in izvirno zamisel, ki jo je zasnoval tekmeč, lahko prilagodite in oblikujete za svoje namene.

### 3. Kaj je ustvarjalnost?[2]

"E. Paul Torrance (Millar, 1997) je že več kot 50 let pionir na področju raziskovanja in poučevanja ustvarjalnosti. Torrance vidi ustvarjalnost kot proces in je razvil niz testov za preverjanje sposobnosti ustvarjalnega mišljenja. Prepričan je, da so vsi posamezniki ustvarjalni in da lahko ustvarjalnost na različne načine okrepimo ali oviramo. Ustvarjalnost obravnava razvojno, kar je v

nasprotju s tistimi, ki menijo, da se človekova ustvarjalnost vzpostavi v zgodnjem otroštvu (pri dveh ali treh letih), vendar so njegove raziskave pokazale, da se ustvarjalnost ne razvija linearno in da je mogoče z dejavnostmi, učnimi metodami, motivacijo in postopki doseči rast tudi pri staranju. **Torrance trdi, da je ustvarjalnost neskončen pojav**; ustvarjalni ste lahko na neskončno načinov.

Ustvarjalnost najdemo na številnih navidezno različnih področjih: humor (haha), znanost (aha) in umetnost (ah). Koestler (1976) predstavlja teorijo, da imajo vse ustvarjalne dejavnosti - zavestni in nezavedni procesi, na katerih temeljijo umetniška izvirnost, znanstvena odkritja in komični navdih - skupen osnovni vzorec.

Temu pravi "**bisociativno mišljenje**" - pojem, ki ga je skoval, da bi razlikoval različne načine asociativnega mišljenja od ustvarjalnega preskoka, ki povezuje prej nepovezane referenčne okvire in nam omogoča doživljanje resničnosti na več ravneh hkrati. Koestler je uvedel pojem "matrike", ki se nanaša na katero koli spretnost ali sposobnost, na kateri koli vzorec dejavnosti, ki ga ureja niz pravil - njegova "koda".

Vsa urejena vedenja, od embrionalnega razvoja do verbalnega mišljenja, nadzorujejo pravila igre, ki jim dajejo koherentnost in stabilnost, vendar puščajo dovolj stopenj svobode za prožne "strategije", prilagojene razmeram v okolju. Izraz koda je namerno dvoumen in odraža značilno lastnost živčnega sistema: nadzor vseh telesnih dejavnosti s pomočjo kodiranih signalov. Koncept matric s fiksnimi kodami in prilagodljivimi strategijami je predlagan kot združevalna formula in se zdi, da je enako uporaben za zaznavne, kognitivne in motorične spretnosti ter za psihološke strukture, ki jih imenujemo referenčni okvirji, asociativni konteksti, univerzalni diskurz, mentalni sklopi, sheme itd. Te tihe kode lahko obravnavamo kot zgoščevanje učenja v navado ali asociativno mišljenje. Bisociativna misel je izziv navad z ustvarjalnostjo."

---

[1] Uvod v ustvarjalnost -

<https://www.southampton.ac.uk/~assets/doc/hr/An%20introduction%20to%20creativity.pdf>

[2] Ustvarjalnost za operativne raziskovalce - 2. odstavek - Kaj je ustvarjalnost? -

<https://orbit.dtu.dk/files/2770938/imm3343.pdf>

## Enota 2 - Pomen izboljšanja ustvarjalnega duha

"Da bi se ustvarjalnost manifestirala, moramo vzeti nekaj, kar imamo v sebi, in temu dati življenje, tako da to izrazimo zunaj sebe.

Ustvarjalni duh je nekaj, kar v nas "oživlja celoten način bivanja", ne glede na to, kaj počnemo. Težko. Seveda gre za to, da ga sprostimo."<sup>[1]</sup>



## 1. Stopnje ustvarjalnega duha

"Stopnje USTVARJALNEGA DUHA

- **PRIPRAVA** (potopitev v problem)
- **INKUBACIJA** (pustimo, da problem fermentira)
- **FANTASTIKA** (odprtost za intuicijo nezavednega)
- **SVETLJENJE** (pojav rešitve)

Pretvorba **ILUMINACIJE** v **REALNOST**"[1]

Prva faza je **PRIPRAVA**[1].

Poglobimo se v problemski labirint in poiščemo vse koristne informacije.

To storimo na odprt in prijazen način do novega ter poslušamo brez predsodkov.

*Ovire priprave*[1]

"**Funkcionalna ustaljenost**". Oglejte si najočitnejši način reševanja problema. Neločljivo se vežejo na rutino.

"**Samocenzura**". Ne gremo več prek meja svojega "sprejemljivega".

Vse to povzroča **obup** in **frustracije**.

Na tej stopnji je bistvena **vztrajnost**, ne da bi predčasno obupali.

Druga faza je **INKUBACIJA**[1].

To je faza, v kateri pustimo, da se **problem prebuj**a, in omogočimo umu, da sam poišče rešitev. Pri tem uporabljamo nezavedno.

Tu je vrsta znanj, ki jih običajno imenujemo **INTUICIJA**.

Tretja faza je **FANTAZIRANJE**[1].

Poiščite prostor v času, **ko ne razmišljamo o problemu**. Takrat smo odprti za intuicijo.

Ko smo izgubljeni v vsakdanjem življenju stvari. Npr. med pospravljanjem hiše, kuhanjem, ukvarjanjem s športom, sproščanjem.

Četrta faza je **OSVETLITEV**[1].

To je trenutek, ko se ob **fantaziranju rešitev pojavi iz nič**.

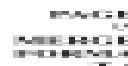
Rešitev je nato treba prenesti v resničnost.

Poskusimo poglobiti koncept ob branju teh dveh člankov:

- **Nezavedni um po Henriju Poincaréju**
- **Tok ustvarjalnosti**

## **2. "Sestavine" ustvarjalne osebe**

- Občutek izziva (sprejemanje konfliktov)
- Igrivost
- Gojenje poguma
- Smisel za humor
- Bodite naivni
- Otroška svežina
- Sistematičen dvom
- Bodite pripravljeni tvegati
- Pozitivno nezadovoljstvo



- Bodite presenečeni
- Znati videti stvari na nov način
- Umetnost znati poslušati
- Veselje do odkrivanja
- Pripravljenost roditi se vsak dan
- Drugačno dojetanje stvari
- Strpnost do dvoumnosti
- Ugotavljanje korelacij
- Sistematična zmedenost
- Postavljajte si vprašanja
- Znanje, kako se učiti iz svojih napak
- Radovednost
- Odprtost misli
- Kritično razmišljanje
- Želja po učenju in delovanju
- Nagnjenost k eksperimentiranju
- Strast

## 2.1. Ustvarjalna oseba [8]

Opredelimo lahko vsaj tri vrste ustvarjalnih oseb. Prvič, reševalci problemov, kjer oseba (subjekt) poskuša rešiti problem (objekt) na ustvarjalen način, kar velja za delavce OR, inženirje, znanstvenike, svetovalce itd.

Drugič, umetniška oseba (subjekt), ki ustvari novo umetniško delo (objekt), običajno gre za tesno interakcijo med subjektom in objektom, "duša umetnika" bo v objektu, ta objekt je lahko izdelek (slika, glasba, film) ali proces (ples, gledališče, nastop).

In tretjič, osebe, ki so sprejele ustvarjalnost kot življenjski slog, so ustvarjalne na delovnem mestu, doma in povsod, tako na ekstravertiran kot introvertiran način (izumitelji, umetniki, oblikovalci itd.). Amabile (1983) je dokumentiral, da ima ustvarjalnost pri vsakem posamezniku tri sestavine:



strokovno znanje, sposobnosti ustvarjalnega mišljenja in motivacijo. Strokovnost je z nekaj besedami znanje v različnih oblikah: tehnično, postopkovno in intelektualno. Znanje je mogoče pridobiti tako teoretično kot praktično. Učenje učenja je pomembno orodje, da postanemo strokovnjaki v sodobni družbi. Spretnosti ustvarjalnega mišljenja določajo, kako prožno in domiselno ljudje pristopajo k problemom in nalogam. Za ustvarjalnost je potreben pogum, saj boste spreminjali obstoječe stanje. Posamezniki se lahko naučijo biti bolj ustvarjalni in se lahko naučijo uporabljati ustvarjalna orodja pri reševanju problemov. Motivacija je zadnja sestavina. Notranja strast in želja po reševanju obravnavanega problema bosta pripeljali do veliko bolj ustvarjalnih rešitev kot zunanje nagrade, na primer denar. Na to sestavino, ki jo običajno imenujemo notranja motivacija, lahko delovno okolje najbolj neposredno vpliva.

Amabilejeva raziskava je opredelila šest splošnih kategorij, ki podpirajo ustvarjalnost: izziv, svoboda, viri, značilnosti delovne skupine, spodbuda nadzornika in organizacijska podpora. Teresa Amabile (1998) je po večletnih raziskavah, ki so se osredotočale na ustvarjalnost v organizacijah, prav tako ugotovila, da se ustvarjalnost posameznika veliko pogosteje uničuje kot podpira. Večinoma ne zato, ker bi se vodstvo maščevalo ustvarjalnosti, ampak jo nenamerno spodkopava zaradi optimizacije kratkoročnih poslovnih imperativov: koordinacije, produktivnosti, učinkovitosti in nadzora. Njene raziskave so pokazale, da je mogoče razviti organizacije, v katerih uspevata tako dobiček kot ustvarjalnost, vendar je za to potrebna zavestna strategija. Torranceova je s svojimi raziskavami tudi pokazala, da se ustvarjalnost pri otrocih uničuje že v osnovnih šolah, zato je mogoče oblikovati šole in izobraževalne sisteme, v katerih bosta cvetela tako racionalno kot ustvarjalno delo (Goff, 1998). Tudi Amabile (1998) je opozoril na ključni pomen notranje motivacije pri ustvarjalnih prizadevanjih.

Podjetja tradicionalno nagrajujejo ljudi na zunanji ravni s plačo in napredovanjem, vendar ustvarjalna dejanja pogosto izhajajo iz dolgotrajne predanosti določenemu področju in zanimanja zanj. Zaveda se, da je to le en del enačbe in da so pomembna tudi strokovno znanje na določenem področju ter zadostna miselna prožnost, da lahko dvomimo o predpostavkah in preigravamo ideje. Poleg tega poudarja ključni pomen izzivov, na primer, da je treba ljudi povezati z nalogami, ki jih zanimajo in v katerih imajo strokovno znanje, da je treba ljudem omogočiti svobodo glede načina doseganja inovacij, da je treba inovacijsko nalogo zastaviti dovolj raznoliki ekipi, ki ima na voljo dovolj sredstev, spodbud in podpore.

Težko je podati preprosto in splošno opredelitev ustvarjalnosti. Lažje je, če se osredotočimo na preučevanje ustvarjalnosti v povezavi z nalogami reševanja problemov. Herrmann (1996) navaja kratko opredelitev, ki zajema številne druge opredelitve, predstavljene v literaturi: "Kaj je ustvarjalnost? Med drugim je to sposobnost izpodbijanja predpostavk, prepoznavanja vzorcev, videnja na nove načine, povezovanja, prevzemanja tveganja in izkoriščanja priložnosti." Razdelajmo to opredelitev nekoliko podrobneje: izpodbijanje predpostavk pomeni dvom v osnovo za oblikovanje problema; prepoznavanje vzorcev, saj običajno kaos in kompleksnost povzročajo preprosti vzorci, ki nas, ko jih prepoznamo, pripeljejo do rešitve problema; videti na nov način pomeni iskati vzorce z različnih vidikov: Pri tem je treba upoštevati naslednje vidike: racionalni ali logični, organizacijski ali postopkovni, medosebni ali čustveni ter eksperimentalni ali celostni; vzpostaviti povezave ali "bisociate", ker so številne ustvarjalne ideje rezultat sinergije med dvema mislima ali zaznavama; tvegati, ker vedno obstaja verjetnost, da bodo vaše ideje zaradi številnih



dejavnikov zunaj vašega nadzora propadle; in izkoristiti priložnost pomeni sprejeti izračunano tveganje, da bi izkoristili priložnost, ki omogoča napredovanje v smeri ustvarjalne rešitve. Poleg tega je odziv ustvarjalen, če je hevrističen in ne algoritmičen. Hevristika je nepopolno vodilo ali pravilo, ki lahko vodi k učenju ali odkritju. Algoritem pa je popolno mehansko pravilo za reševanje problema ali ravnanje v neki situaciji. Če je torej naloga algoritmična, vsiljuje svojo preizkušeno in pravo rešitev. Če je naloga hevristična, takšne jasne poti ne ponuja, zato si jo morate ustvariti sami.

## 2.2. Osebnost [9]

Osredotočanje na značilnosti posameznika, ki ustvarja. Na ustvarjalnost vplivajo dejavniki, kot so temperament, osebna stališča in navade. Ustvarjalno mišljenje je v veliki meri funkcija divergentnega mišljenja - odkrivanja in prepoznavanja številnih alternativ. Psihologi so opravili številne raziskave o značilnostih ustvarjalnih posameznikov, ki spodbujajo divergentno razmišljanje. Med njimi so: znanje, domišljija, ocenjevalne sposobnosti, zavedanje in občutljivost za probleme, sposobnost redefiniranja problemov, spomin, idejna pretočnost, prilagodljivost, izvirnost, prodornost, samodisciplina in vztrajnost, prilagodljivost, intelektualna igrivost, humor, nekonformnost, toleranca za dvoumnost, prevzemanje tveganja, samozavest in skepticizem. Nedavne raziskave so pokazale, da je ustvarjalnost več kot le divergentno razmišljanje.

Dva dopolnjujoča se vzorca konvergentnega in divergentnega razmišljanja morata delovati vzporedno. Gardner (1983) je opredelil sedem vrst inteligenc ali poti do učenja: jezikovno (pisatelji in govorniki), logično-matematično (znanstveniki), glasbeno (skladatelji), prostorsko (vizualni umetniki), telesno kinestetično (plesalci, športniki), medosebno (pedagogi) in znotrajosebno (terapevti). Na enak način bi bilo mogoče razmišljati tudi o ustvarjalnosti. Vendar raziskovalci in praktiki ustvarjalnosti niso naredili nobenega koraka v to smer, temveč so priznali, da obstaja veliko načinov biti ustvarjalen. Gibanje za testiranje inteligentnosti (IQ) je nastalo zaradi poskusov napovedovanja akademskih sposobnosti. Uporaba znanih situacij s predhodnim znanjem in razmišljanjem (inteligenca) lahko zadostuje za reševanje nekaterih problemov ali dilem. Vendar se v vsakdanjem življenju pojavljajo novi in drugačni problemi in dileme, ki zahtevajo kognitivno premostitev ali ustvarjalnost.

Objavljeni so bili rezultati, ki kažejo, da ni pomembne povezave med inteligenco (v bistvu IQ) in ustvarjalnim reševanjem problemov (Goff, 1998) Maslow (1987) razlikuje med "ustvarjalnostjo posebnih talentov" in "samoaktualizacijsko ustvarjalnostjo" ter ugotavlja, da je ustvarjalnost univerzalna značilnost samoaktualiziranih ljudi. Samouresničevanje lahko opišemo kot popolno uporabo in izkoriščanje talentov, sposobnosti, potencialov in podobno. Zdi se, da se taki ljudje uresničujejo in delajo najboljše, kar so sposobni narediti. Opredelil je naslednje značilnosti samouresničevalne ustvarjalnosti: zaznavanje ali sveže vrednotenje in čudenje osnovnim dobrim v življenju; izražanje ali sposobnost spontanega izražanja idej in impulzov brez strahu pred posmehom drugih; otroškost ali nedolžnost zaznavanja in izražanja, naravno, spontano, preprosto, resnično, čisto in nekritično; naklonjenost neznanemu; razreševanje dihotomij ali sposobnost sinteze, poenotenja, integracije; in vrhunske izkušnje ali neustrašne, čudovite, ekstatične izkušnje, ki spremenijo osebo in njeno dožemanje življenja. Njihovi etični kodeksi so ponavadi relativno avtonomni in individualni, ne pa konvencionalni. Na svet gledajo s širokimi, nekritičnimi, nezahtevnimi in nedolžnimi očmi, preprosto opazujejo in ugotavljajo, kaj se dogaja, ne da bi o tem polemizirali ali zahtevali, da bi bilo drugače. Samouresničevalna ustvarjalnost se "izžareva" kot

radioaktivnost, ki zadene vse življenje, ne glede na težave. Maslow (1987) je hudomušno zapisal: "Znanost bi lahko opredelili kot tehniko, s katero lahko nekreativni ljudje ustvarjajo".



Prevod: *PROBLEM* => *(IDEJA) USTVARJALNOST* => *REŠITEV*

---

[1] DANIEL GOLEMAN, MICHAEL RAY, PAUL KAUFMAN «*Ustvarjalni duh, učenje osvobajanja idej*» – BEST BUR 2001

[8] Ustvarjalnost za operativne raziskovalce - Odstavek 2 - Ustvarjalna oseba - <https://orbit.dtu.dk/files/2770938/imm3343.pdf>

[9] Ustvarjalnost za operativne raziskovalce - Odstavek 4 - Osebnost - <https://orbit.dtu.dk/files/2770938/imm3343.pdf>

### **Enota 3 - Prednosti in slabosti ustvarjalnosti**

Ali šole ubijajo ustvarjalnost? | Sir Ken Robinson

[https://www.ted.com/talks/sir\\_ken\\_robinson\\_do\\_schools\\_kill\\_creativity](https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_do_schools_kill_creativity)

## 1. Glavne ovire pri inovacijah z ustvarjalnostjo

- Mentalni modeli
- Pomanjkanje znanja
- Odpor do sprememb
- Slaba analiza problema
- Pomanjkanje metode

### 1.1. Miselni modeli

"Naši" mentalni modeli "ne določajo le tega, kako si predstavljamo svet, ampak tudi, kako delujemo". - *Peter Senge*

"Čeprav se ljudje ne obnašajo (vedno) skladno s teorijami, s katerimi se poročajo (tj. s tem, kar govorijo), se obnašajo skladno s teorijami, ki jih uporabljajo (tj. s svojimi mentalnimi modeli)." - *Chris Argyris*.

Osredotočimo se na koncept mentalnega modela: [Mental\\_models\\_A\\_robust\\_definition](#)

## 2. Kaj zavira ustvarjalnost?

- PERCEPTUALNO (npr. omejena stališča; težave pri razlikovanju med dejstvi in čustvi; pomanjkanje pregleda; nezmožnost razdelitve težav na "podprobleme")
- EMOCIONALNI (npr. strah, da bi šli proti toku; ustavljanje pri prvi rešitvi; nezmožnost sprostitve; nizko spoštovanje in samozavest)
- KULTURNI (npr. pretirano zaupanje v logiko, statistiko; pretirano sklicevanje na pretekle izkušnje; zavračanje dvoma; prepričanje, da je sanjarjenje otročje)

### 2.1. Ovire za ustvarjalnost [1]

Če želite biti ustvarjalni, morate biti odprti za vse možnosti. Te odprtosti ni vedno mogoče doseči, saj si vsi ljudje v procesu zorenja in socializacije ustvarijo **blokade** ali **miselne zapore**. Nekatere imajo lahko od teh blokad zunanje vzroke, kot so družinsko okolje, izobraževalni sistem in organizacijska birokracija. Druge blokade so notranje, ki nastanejo zaradi naših odzivov na zunanje dejavnike ali zaradi fizičnih dejavnikov. Ključ do izboljšanja vaše ustvarjalnosti je, da se zavedate svojih blokad in nekaj storite v zvezi z njimi. Čeprav ima vsakdo blokade ustvarjalnosti, se blokade od posameznika do posameznika razlikujejo po količini in intenzivnosti. Večina od nas se svojih

konceptualnih blokad ne zaveda. Zavedanje nam ne le omogoča, da bolje spoznamo svoje prednosti in slabosti, temveč nam daje tudi potrebno motivacijo in znanje za odpravljanje teh blokad.

Adams (1986) opredeljuje duševne ključavnice kot zaznavne, čustvene, kulturne, okoljske in intelektualne. Zaznavne ključavnice so ovire, ki nam preprečujejo, da bi jasno zaznali sam problem ali informacije, potrebne za njegovo evidentiranje. Znano je, da nas lahko oči pri opazovanju nekaterih likov zavedejo. Naše zaznave niso vedno natančne. Čustvene blokade omejujejo našo svobodo pri raziskovanju in manipuliranju z idejami. Preprečujejo sporočanje naših zamisli drugim. Te blokade imenujemo tudi psihološke ovire in so najpomembnejše in najbolj razširjene blokade, ki ovirajo inovacije. Strah pred nečim novim je skupna značilnost številnih posameznikov v razvitem svetu. Kulturne blokade so prilagojene z izpostavljenostjo določenemu naboru kulturnih vzorcev. Kultura industrializiranih držav iz ljudi privzga miselno igrivost, domišljijo in razmišljanje, saj poudarja vrednost učinkovitosti, uspešnosti in pridobivanja denarja. Tabuji in miti so prevladujoče ovire za ustvarjalno vedenje. Zato je za ustvarjalnost v kulturi, ki ne podpira ustvarjalnih sprememb, potreben pogum. Naše bližnje družbeno in fizično okolje nam vsiljuje okoljske blokade. Ustvarjalne osebe so običajno imele otroštvo, v katerem so lahko svobodno razvijale svoje potenciale. Videli smo, da je Amabile (1998) dokumentiral, da je organizacijska klima lahko ovira ali spodbuda za ustvarjalne dejavnosti. Intelektualne blokade so posledica konservativnosti in pomanjkanja pripravljenosti za uporabo novih pristopov. Isti pristopi, ista orodja in iste osebe že leta rešujejo iste probleme. Osebe z intelektualnimi blokadami običajno zelo negativno sprejemajo spremembe in hitro kritizirajo nove predloge.

---

[1] Creativity for Operational Researchers – Paragraph 2 – Barriers to creativity -  
<https://orbit.dtu.dk/files/2770938/imm3343.pdf>

## **Enota 4 - Razumevanje miselnosti divergentnega ali lateralnega razmišljanja**

Več avtorjev ustvarjalnost imenuje "alternativna misel":

1. Ellis P. Torrance "*pravo razmišljanje*";
2. Max Wertheimer "*produktivno razmišljati*";
3. Joy P. Guilford temu reče "*različno razmišljati*";
4. Edward De Bono je "*lateralno razmišljanje*".

Poglobili bomo "lateralno razmišljanje" by Edward De Bono.





## **1. Lateralno razmišljanje [1]**

- "Lateralno razmišljanje je nameren proces."
- "To je način uporabe uma, ki je enako odločen kot logično razmišljanje, vendar se zelo razlikuje."
- "Popolnoma se razlikuje od vertikalnega mišljenja."
- "Oboje je potrebno in se dopolnjuje."
- "Lateralno razmišljanje je produktivno."
- "Vertikalno mišljenje je selektivno."

"Dva temeljna vidika procesa lateralnega razmišljanja:

namerno ustvarjanje alternativnih načinov gledanja na stvari; (načelo: vsak posamezen način gledanja na stvari je le eden izmed mnogih drugih možnih načinov)

preizpraševanje predpostavk."

### **1.1. "Vertikalno razmišljanje (VT) proti lateralnemu razmišljanju (LT) [1]**

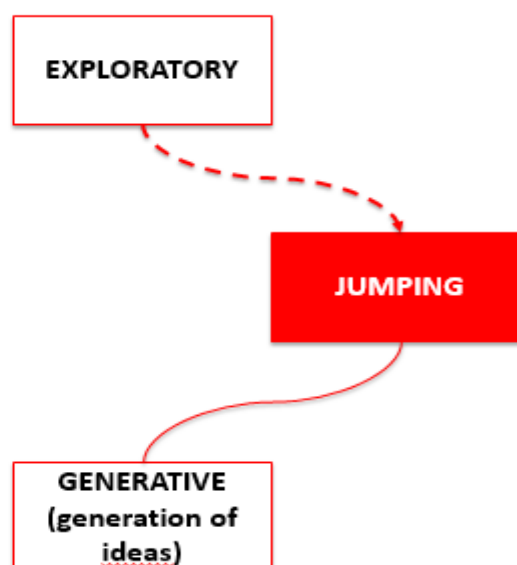
- VT je selektiven, LT je produktiven.
- VT se začne premikati le, če obstaja smer, v katero se je treba premakniti, LT pa se začne premikati, da bi ustvaril smer.
- VT je analitičen, LT je stimulator.
- VT je sekvenčen, LT lahko skače.
- Pri VT morate biti na vsakem koraku natančni, pri LT pa ne morete biti natančni.
- Pri VT se pogajanja uporabljajo zato, da se preprečijo nekatere poti, pri LT pa pogajanja ni;
- pri VT se osredotočimo in izključimo, kar je nepomembno, pri LT pozdravljamo vdore primera;
- Pri kategorijah VT so klasifikacije in opredelitve fiksne, pri LT ne;
- VT sledi najverjetnejšim potem, LT pa najmanj verjetnim;
- VT je končni proces, LT pa verjetnostni.



## VERTICAL THINKING



## LATERAL THINKING



Prevod: VERTIKALNO RAZMIŠLJANJE: logično=> zaporedno => selektivno (selekcija idej)

LATERALNO RAZMIŠLJANJE: raziskovanje => skakanje => generativno (ustvarjanje idej)

### 1.2. Narava lateralnega razmišljanja [1]

"Lateralno razmišljanje se ukvarja s spreminjajočimi se modeli."

"Namesto da bi prevzeli model in ga nato razvijali, kot to počne vertikalno mišljenje, poskuša lateralno mišljenje model preoblikovati tako, da elemente sestavi na drugačen način."

### 1.3. Faze lateralnega razmišljanja [2]

- Izberite FOKUS (ali središče pozornosti);
- Izvedite LATERALNO RAZPRŠEVANJE, da ustvarite spodbudo (izhodišče ustvarjalnosti);
- Vzpostavite ASOCIACIJO.

Osredotočimo se na konvergentno in divergentno razmišljanje ob branju tega članka od strani 1-25:  
**Na poti k opredelitvi ustvarjalnosti: preverjanje kognitivnih sestavin ustvarjalnosti**

in tega članka: **Ustvarjalno in lateralno mišljenje Edward de Bono**

Osredotočimo se na vizijo deljenih možganov in preberimo ta članek: **Vizije razdeljenih možganov**

Tukaj sta dva pojasnjevalna videoposnetka o mehanizmu lateralnega mišljenja v ustvarjalnem procesu:

Lateralno mišljenje I Edward de Bono

<https://youtu.be/Nb9Oe83ruUw>

Ustvarjalno razmišljanje - Kako izstopiti iz okvirjev in ustvariti ideje I Giovanni Corazza

<https://youtu.be/bEusrD8g-dM>

Za boljše razumevanje mehanizma lateralnega razmišljanja, ki je osnova ustvarjalnega pristopa, priporočamo branje knjige Edwarda de Bona "**Lateralno razmišljanje**".

## **2. Ustvarjalno reševanje problemov [3]**

Izkušnje so pokazale, da je pri ustvarjalnem reševanju problemov dobro začeti z divergentnim razmišljanjem, da bi ustvarili čim več idej ali rešitev, nato pa preiti na konvergentno razmišljanje in izbrati nekaj najbolj obetavnih idej. To je običajno prikazano v obliki diamanta.

Nekatera pravila za **divergentno razmišljanje** so:

- Slika, preoblikujte in pogledajte na vprašanja z različnih vidikov
- Odložite presojo (kritika ali negativnost ubija divergentni proces), bodite odprti za nove izkušnje
- Količina rodi kakovost, za dobre zamisli potrebujete veliko zamisli
- Dovoljeno je štopanje, saj lahko tako dosežemo medsebojni učinek.
- Združujte in spreminjajte ideje, tako lahko ustvarite veliko idej
- Razmišljajte v slikah, za ustvarjanje scenarijev prihodnosti lahko celo simulirate možne rešitve
- Raztegnite ideje, zamislite si ideje, ki presegajo običajne meje, in
- Ne bojte se razbijati paradigem, izogibajte se destruktivni kritiki in dodajte vrednost izpodbijanemu konceptu.

Nekatera pravila **konvergentnega razmišljanja** so:

- Bodite sistematični, poiščite strukturo in vzorce v nizu ustvarjenih idej

- Razvijte načine za vrednotenje idej, ocenite kvalitativna in kvantitativna merila idej
- Ne bojte se uporabljati intuicije, tako se sprejemajo najpomembnejše odločitve
- Izogibajte se hitri izključitvi področja obravnave, vzemite si čas ali raje prespite
- Izogibajte se stališčem, ki ubijajo ideje, poskusite nemogoče
- Zadovoljite se, ne porabite preveč časa za iskanje optimalne rešitve slabo strukturiranega večkriterijskega problema
- Uporabite hevristiko, uporabite zdravo pamet in pravila, ki temeljijo na izkušnjah, ter
- Ne izogibajte se tveganju, temveč ga ocenite; to ne pomeni, da ste slepi za tveganja, za resne posledice poskrbite z načrtom ukrepov v nepredvidljivih razmerah.

Kot bomo videli v nadaljevanju, procesi ustvarjalnega reševanja problemov vedno vsebujejo faze divergentnega in konvergentnega razmišljanja. Pri divergentnem razmišljanju se v razpoložljivem času najde čim več rešitev. Udeleženci se bodo razlikovali po načinu, kako najraje ustvarjajo ideje; nekateri bodo to počeli na podlagi asociacij, drugi na podlagi nepovezanih spodbud. Konvergentno razmišljanje po drugi strani od udeležencev zahteva, da uporabijo spretnosti preverjanja resničnosti, presojanja in vrednotenja, da med številnimi možnostmi izberejo eno ali dve najboljši možnosti. Ni nenavadno, da se bodo v skupini nekateri člani zlahka razhajali, torej sestavili seznam alternativ, medtem ko bodo drugi zelo hitro konvergirali tako, da bodo skušali izbrati najboljšo rešitev s seznama, preostali pa bodo pasivni in ne bodo vedeli, kaj se od njih zahteva. Zato je potreben moderator, ki oblikuje jasen in viden postopek za uskladitev skupine.

---

[1] EDWARD DE BONO – “*Ustvarjalnost in lateralno mišljenje, Priročnik za fantazijsko prakso*” – BUR R.C.S LIBRI 1998

[2] PHILIP KOTLER, FERNANDO TRIAS DE BES “*Lateralno trženje, nove tehnike iskanja revolucionarnih idej*” IL SOLE 24 Ore 2004

[3] Ustvarjalnost za operativne raziskovalce - 6. odstavek - Ustvarjalno reševanje problemov - <https://orbit.dtu.dk/files/2770938/imm3343.pdf>

## **Enota 5 - Elementi, ki zaznamujejo ustvarjalnost**

**Tri sestavine ustvarjalnosti [1] so:**

1. **Talent** - odnos do ustvarjanja. Izumljati.
2. **Metoda**
3. **Energija** - Pozitivna in konstruktivna naravnost.



Kaj nas ovira pri ustvarjanju[1]?

"Pošast proti ustvarjalnosti se imenuje **PIP**:

1. ***Strah pred neuspehom. Da se motim.***
2. ***Ne poznam metode. Nevednost.***
3. ***Ustavi se na svojih konvencijah. Lenoba."***

## 1. TALENT

Opazili smo različne sposobnosti, ki so značilne za ustvarjalne posameznike ali skupine. V tem poglavju bomo obravnavali štiri ključne sposobnosti in orodja za njihovo krepitev v konkretnih situacijah reševanja problemov.

Ustvarjalni odnos - ali talent - se lahko meri s **4 dejavniki [1]**:

- **Fluidnost/Fluency** - količina;
- **Prilagodljivost** - sprememba smeri;
- **Izvirnost** - edinstvenost;
- **Izdelava** - izbira in proces.

V tem razdelku bomo predstavili le nekaj orodij, ki so najbolj priljubljena in še posebej primerna za skupinsko delo. Higgins (1994) predstavlja številna druga orodja, na koncu seznama literature pa so predstavljeni naslovi najbolj znanih domačih strani o ustvarjalnosti.

### Tekočnost[2]

Tekočnost je **ustvarjanje več problemov, idej, alternativ ali rešitev**. Pokazalo se je, da več idej kot jih ustvarimo, večja je verjetnost, da bomo našli uporabno idejo ali rešitev. Tekočnost je zelo pomembna sposobnost, zlasti v procesu ustvarjalnega reševanja problemov. Imeti premalo alternativ ni dobro pri reševanju problemov, zlasti če morate biti inovativni. Obstaja veliko orodij za pripravo idej, alternativ in rešitev.

Številni raziskovalci so dokazali, da usposabljanje in vadba s temi orodji omogočata boljšo tekočnost. Eno od ustvarjalnih orodij, ki se pogosto in uspešno uporablja za ustvarjanje številnih idej, je **možganska nevihta**. Osborn (1953) jo je izumil izključno za izdelavo kontrolnih seznamov idej, ki jih je mogoče uporabiti pri razvoju rešitve problema. Orodje je usmerjeno v ustvarjanje nekonvencionalnih idej z zatiranjem običajne težnje po njihovem kritiziranju ali pavšalnem zavračanju. Vrednotenje idej je skušal ločiti od generiranja idej, saj je menil, da če se vrednotenje pojavi zgodaj, zmanjša količino in kakovost proizvedenih idej. Zato pri možganski nevihti ni dovoljeno kritiziranje, spodbuja pa se prosto ustvarjanje velikega števila idej ter njihovo kombiniranje in razvijanje.

Možganska nevihta temelji na asociativni predpostavki, da čim več asociacij, tem manj stereotipne in bolj ustvarjalne bodo zamisli za rešitev problema. Vendar pri možganski nevihti ni nič usmerjeno v spreminjanje predpostavk ali paradigem, ki omejujejo nastajanje novih idej. To je odlična tehnika za krepitev tekočnosti, domišljije in komunikacijskih spretnosti. Dobro je, da imate moderatorja, ki pripravi in ogreje možgansko nevihto, vodi in podpira sejo ter ovrednoti celoten proces. To orodje daje skupini možnost, da uporabi več možganov in tako doseže sinergijski učinek. Ustvarite številne ideje in nekatere med njimi bodo resnično uporabne, inovativne in izvedljive. Če posameznike prosite za prispevke, jim dajete večji občutek pomembnosti in ustvarjate ozračje, v katerem se lahko pojavijo in potrdijo resnično ustvarjalne in domiselne zamisli.

Možganska nevihta se v kombinaciji z drugimi metodami uporablja za reševanje najrazličnejših problemov, ne le za vprašanja trženja in izdelkov, temveč tudi za razvoj strategije, načrtovanje, politiko, organizacijo, vodenje, zaposlovanje, motivacijo, nadzor in komunikacijo. Vendar to orodje ni primerno za obsežne in zapletene probleme, ki zahtevajo visokokvalificirano strokovno znanje in izkušnje. Nekatere zamisli so lahko slabe kakovosti ali očitno splošne. Viharjenje možganov ni dobra zamisel za situacije, ki zahtevajo sledenje in napake v nasprotju s presojo.

## Prilagodljivost[2]

Prilagodljivost je sposobnost, da ob enakem dražljaju ideje ali predmete **obdelamo na več različnih načinov**. To je sposobnost, da odpravimo stare načine razmišljanja in začnemo razmišljati v drugačnih smereh. Ko je usmerjena v rešitev določenega problema, izziva ali dileme, je prilagodljiva. Prilagodljivost je še posebej pomembna, kadar logične metode ne dajejo zadovoljivih rezultatov. Gledanje sodobnih slik zahteva prilagodljivost, zahtevajo pogled z različnih perspektiv, da bi videli različne predmete, podobe in simbole. Videti osebe ali predmete v oblakih zahteva prilagodljivost, saj je treba videti konkretne oblike v oblačnih formacijah. Fleksibilno razmišljanje omogoča spremembe idej, obvoze v razmišljanju, ki vključujejo protislovja, različna stališča, alternativne načrte, različne pristope in različne poglede na situacijo.

Za večjo prilagodljivost ustvarjalnega procesa je bila ustvarjena **družina ustvarjalnih orodij**, znanih kot verbalni kontrolni seznam. Običajno gre za kontrolni seznam vprašanj o obstoječem izdelku, storitvi, procesu ali drugem predmetu, ki naj bi prinesel nova stališča in s tem vodil k inovacijam. Osborn (1953) je razvil zelo obsežen ustni kontrolni seznam, ko je bil partner velikega ameriškega oglaševalskega podjetja. Ideja ustnega kontrolnega seznama je, da je mogoče obstoječi izdelek ali storitev izboljšati, če se zanj uporabi niz vprašanj in se poiščejo odgovori, da se ugotovi, kam lahko vodijo. Glavna vprašanja so v obliki glagolov, kot sta Modify? ali Combine? Ti glagoli navajajo možne načine za izboljšanje obstoječega izdelka ali storitve s spremembami. Nato glagolom dodamo opredelitvene besede, na primer kombinirati ideje, kombinirati pozive, kombinirati namene, kombinirati enote itd. Elberle (1971) je razvil kratek besedni kontrolni seznam, znan kot **tehnika SCAMPER**, ki ljudem pomaga pri izboljšanju njihovega prožnega razmišljanja.



Pri uporabi takega kontrolnega seznama običajno sledite naslednjim korakom:

- Določite izdelek ali storitev, ki jo je treba spremeniti
- Uporabite vse glagole na kontrolnem seznamu, da predlagate spremembe izdelka ali storitve
- Poskrbite, da boste za navedene glagole uporabili veliko definicijskih besed, in
- Preglejte svoje spremembe, da ugotovite, katera od njih ustreza merilom rešitve.

Drugo pomembno orodje za spodbujanje prožnosti je uporaba **provokativnih vprašanj**. Ta vprašanja bodo situacijo odprla za širšo in globljo smer razmišljanja, ki sicer ne bi bila ustvarjena ali upoštevana. Ljudi spodbudijo k razmišljanju o idejah ali konceptih, o katerih prej niso razmišljali. Nekatera provokativna vprašanja so lahko naslednja: Kaj bi se zgodilo, če bi imela voda okus po viskiju? Bi mačke lahko lajale? Ženske bi lahko letale? Kako je: Računalnik kot ladja? Je roža podobna mački? Sončni zahod kot jezero? Avto kot vilice? Kaj se lahko zgodi, če: Nikoli ne bi bilo nedelje? Bi bilo protizakonito biti perfekcionista? Ljudje ne bi bili ustvarjalni? Predstavljajte si, kaj bi se lahko zgodilo, če bi: Bilo po zakonu prepovedano imeti otroke? Avtomobili lahko leteli? Moški lahko imeli otroke?

## Izvirnost<sup>[2]</sup>

Izvirnost pomeni odmik od očitnega in vsakdanjega ali **odmik od rutinskega razmišljanja**. Izvirne ideje so statistično redke. Izvirnost je ustvarjalna moč, ki pomeni miselni preskok iz očitnega. Izvirne zamisli se običajno opisujejo kot edinstvene, presenetljive, divje, nenavadne, nekonvencionalne, nove, čudne, izjemne ali revolucionarne. Za ustvarjalnost potrebujete pogum, saj ste takoj, ko predlagate novo idejo, v manjšini. Pripadati manjšini je neprijetno. Poleg tega mora biti izvirni mislec sposoben prenesti posmeh in skepso, ki bosta namenjena njegovim idejam in njemu samemu. Da bi povečali ustvarjalnost, moramo spoštovati nenavadne ali nore ideje ali alternative.

**Slikovna stimulacija** je zelo priljubljena tehnika, ki se uporablja za pridobivanje idej, ki presegajo tiste, ki jih je mogoče pridobiti z metodo možganske nevihte. Člani skupine si ogledajo niz izbranih slik in informacije, pridobljene s slike, povežejo s problemom, sicer pa je treba upoštevati pravila možganske nevihte.

**Fotografska ekskurzija** uporablja ista načela slikovne stimulacije, vendar morajo udeleženci namesto uporabe pripravljenih slik za stimulacijo zapustiti stavbo in se s (polaroidnim ali digitalnim) fotoaparatom sprehoditi po območju ter posneti možne rešitve ali vizualne zamisli za problem; ko se skupina ponovno zbere, se zamisli izmenjajo.

Druga sorodna tehnika je orodje **predmetne stimulacije**, pri katerem se namesto slik uporabijo različni predmeti (npr. kladivo, svinčnik, družabna igra itd.).

Včasih lahko namesto slik ali predmetov uporabite besede in jih povežete s svojo težavo. Izvirnost lahko povečate tudi z analogijami in metaforami. **Analogija** je primerjava dveh stvari, ki sta si v

osnovi različni, vendar se z analogijo pokaže, da imata nekaj podobnosti. **Metafora** je govorna figura, v kateri sta dve različni miselni področji povezani z neko podobnostjo. V najširšem pomenu besede so vse metafore preproste analogije, vendar vse analogije niso metafore. Narava je dober vir za analogije. Poezija je dober vir metafor. Primerjave so posebne vrste metafor, ki uporabljajo besedi "kot" in "kot" - na primer veter je rezal kot nož; njegova roka je bila hitra kot žabji jezik, vidi kot kondor in koplje tako hitro kot krt. **S primerjavami** lahko predlagamo primerjave, ki ponujajo rešitve.

## Izdelava<sup>[2]</sup>

Miselni zemljevid je vizualno in besedno orodje, ki se običajno uporablja za razvrščanje zapletenih situacij na racionalen in razširjen način med procesom ustvarjalnega reševanja problemov. Miselni zemljevid je po definiciji ustvarjalni vzorec povezanih idej, misli, procesov, predmetov itd. Težko je določiti izvor in ustvarjalca te tehnike. Verjetno so to orodje navdihnile raziskave o medsebojnem delovanju leve in desne možganske hemisfere. Prav tako ga je mogoče datirati s poskusi z možgani in pospešenim učenjem.

Buzan (1983) je med drugim poskrbel, da je **miselno načrtovanje** postalo znana tehnika s številnimi aplikacijami. Načel za izdelavo miselnih zemljevidov je malo in so preprosta za razumevanje. Najboljši način za učenje je praksa. Po kratkem času boste to počeli samodejno. Če je odraslim težko, je to zato, ker razmišljajo linearno in si zapiske delajo linearno (uprabljajo levo možgansko hemisfero). Za izdelavo miselnih zemljevidov morate ideje risati od sredine papirja ter se premikati vzporedno in poševno, pri tem pa morate uporabljati tako ustvarjalne kot logične možgane. Z nekaj izkušnjami razvijete svoj slog, svojo paletu barv, svoje simbole, ikone itd.

Miselni zemljevid običajno vsebuje naslednje elemente:

- Predmet ali problem, ki ga je treba preučiti ali analizirati, je na sredini papirja
- Ključne besede (imena ali glagoli) se uporabljajo za predstavitev idej, če je le mogoče, se v eni vrstici uporabi samo ena beseda
- Ključne besede so z osrednjim delom povezane z glavno vejico in stranskimi vejicami
- Barve in simboli se uporabljajo za poudarjanje idej ali spodbujanje možganov k prepoznavanju novih odnosov
- Idejam in mislim je dovoljeno, da se prosto porajajo; v obdobju izdelave zemljevida se izogibamo pretiranemu vrednotenju.

Pri sestavljanju miselnega zemljevida je dobro začeti z leve proti desni in krožno graditi glavne veje. Nato nadaljujte z risanjem podružnic, ki se gibljejo v krogu, dokler se celoten list papirja ne napolni z idejami. To pomeni, da se gibljete po spiralnem vzorcu, ki se širi. Nato se gibajte v obratni smeri po spiralnem vzorcu krčenja in zemljevid dopolnite z novimi idejami in povezavami. Ti spiralni gibi sprožijo interakcijo med ustvarjalnim in logičnim delom možganov ter združujejo celostno razmišljanje s posebnimi podrobnostmi obravnavanega predmeta ali problema.



## 2. METODA - Reševanje problemov

Sposobnost iskanja rešitev na vsakem področju vam omogoča, da preusmerite pozornost in spremenite stališče.

- **Iskanje težav** - zavedajte se problema;
- **Določitev problema** - podrobno opredelite problem;
- **Analiza problema** - razčlenite problem na sekundarne probleme;
- **Reševanje problema** - odpravite vzroke in odgovorite na vprašanja, ki jih postavlja problem.
- **Sprejemanje odločitev** - na podlagi pridobljenih odgovorov se odločite, kako ravnati;
- **Sprejemanje odločitev** - ukrepanje.

### 2.1. Postopek[2]

Wallasov štiristopenjski model, ki se osredotoča na način razvoja ustvarjalnih rešitev in izdelkov, je dal navdih za razvoj pristopov, ki jih lahko posamezniki ali skupine uporabljajo v procesu ustvarjalnega reševanja. V naslednjih dveh razdelkih si bomo ogledali nekatere od teh metod. Nekatero opredelitve ustvarjalnosti so tesno povezane s procesom zaznavanja problemov, oblikovanja idej ali hipotez, preizkušanja in spreminjanja teh predpostavk ter sporočanja rezultatov.

V tem smislu je ustvarjalnost sposobnost videti situacijo na več načinov (divergentno mišljenje) in nadaljevati z vprašanji, dokler ne dosežemo zadovoljstva (konvergentno mišljenje). Ustvarjalni proces lahko vključuje majhne ustvarjalne skoke ali velikanske preboje. V obeh primerih mora posameznik ali skupina preseči dosedanje okvire in brez strahu sprejeti neznanost, skrivnostno, spremembo in uganko.

Ustvarjalni proces lahko razumemo kot nov način gledanja, drugačno stališče, izvirno idejo ali novo razmerje med idejami. Je način ali način, kako se problem reši. To je proces ustvarjanja nečesa novega. Je proces združevanja prej nepovezanih idej ali zaznavanja novega odnosa iz prej nepovezanih idej. Ne glede na to, ali rešujete probleme sami ali v skupini, **morate resnično imeti voden proces**, tj. načrt ali zemljevid korakov, ki jim je treba slediti. To še posebej velja v skupini zaradi potrebe po pozitivni uskladitvi zmožnosti članov. Ta zemljevid se običajno imenuje ustvarjalni proces reševanja problemov in pod tem poimenovanjem obstaja ogromno število metod, orodij in tehnik, ki podpirajo ustvarjalni proces. Prav tako je dobro, da ustvarjalni proces v skupini olajšamo. Moderator bo podpiral proces, pripravil načrt korakov, ki jim je treba slediti, in vodil celoten proces, da bi zagotovil pripravo in izvajanje akcijskega načrta.

### 2.2. Pristop CPS (Creative Problem Solving) [2]

Osborn (1953) je opisal več osnovnih korakov za podporo skupinam in posameznikom, da bi bili uspešnejši pri ustvarjalnem reševanju problemov. Pozneje je na podlagi teh predlogov več

raziskovalcev te zamisli formaliziralo in razširilo v sistematičen pristop k ustvarjalnemu reševanju problemov, znan kot pristop ali proces CPS. Predlagani so bili 4-, 5- in 6-stopenjski modeli. Tukaj predstavljamo najbolj splošno različico. Imenuje se model 6 diamantov (Courger, 1995), kjer zgornji del vsakega diamanta predstavlja divergentne podprocesse, spodnji del pa ustreza konvergentnim podprocesom.

**Šest korakov** je naslednjih:

- **Iskanje nereda:** Opredelite problematična področja. Ustvarite zamisli o možnih problematičnih situacijah s celostnega vidika. Opredelite tri najbolj kritične in splošne težave. Izberite eno od njih za nadaljnje delo.

- **Ugotavljanje dejstev:** Pozorno opazujte kot z videokamero, pri tem pa zbirajte informacije in podatke o problemski situaciji. Zbrati, raziskati in opredeliti je treba tako objektivna dejstva kot subjektivne izkušnje.

- **Ugotavljanje problema:** Preletite izziv ali problem tako, da razmislite o različnih načinih, kako ga obravnavati. Razmislite o teh možnostih.

- **Iskanje idej:** Poiščite različne ideje, možnosti, alternative, poti, pristope, načine, metode in orodja. Izberite možne rešitve ali ideje.

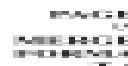
- **Iskanje rešitev:** Preizkusite ideje na nove in drugačne načine, z drugih zornih kotov in meril. Ocenite posledice, implikacije in odzive na izbrane ideje. Izberite ideje in rešitve za pripravo akcijskega načrta.

- **Ugotavljanje sprejemanja:** Razvijte ideje o tem, kako izvajati akcijski načrt. Iskanje načinov, kako narediti ideje ali rešitve privlačnejše, sprejemljivejše, močnejše, učinkovitejše in/ali koristnejše. Razvijte delovni načrt za izvajanje.

Številne raziskave procesa CPS kažejo, da je pomembna pripravljenost za razmislek o alternativah, prevzemanje nekaterih tveganj, vstopanje na negotova tla ter dopuščanje nekaterih negotovosti in dvomnosti; za več glej Parnes (1997).

Osredotočimo se zdaj na različne vrste ustvarjalnih podprocesov, ki so potrebni na vsakem koraku modela 6 diamantov:

Koraki:	Podproces:
Iskanje nereda	prilagodljivost, izvirnost, odložena presoja in vrednotenje
Ugotovitev dejstev	analiza in vrednotenje
Iskanje težav	Sinteza



Iskanje idej	tečnost, prožnost, analiza, izvirnost in odložena presoja
Iskanje rešitev	sinteza, izdelava in vrednotenje
Ugotovitev o sprejetju	sinteza, vrednotenje, izvirnost in prožnost

Kot lahko vidimo, se na vseh teh stopnjah lahko uporabljajo orodja ustvarjalnosti, vendar se lahko glede na problem ali preučevano situacijo uporabljajo tudi "trde" in "mehke" metode, zlasti v konvergentni fazi vsake stopnje v procesu CPS. Glede na velikost in zapletenost problema lahko celoten postopek CPS traja dlje časa. Med tem procesom bo delovna skupina v nekaterih fazah potrebovala spodbujevalca, strokovnjaka ali nadzornika, ki bo podpiral različne vrste odločitev, ki jih je treba sprejeti. To so nekatere od vlog, ki jih lahko prevzame svetovalec ali mentor skupine študentov na univerzi, ki delajo na diplomskih delih ali projektih. Po drugi strani pa je v tem pogledu zelo pomemben vidik učenje. Vsaka oseba, ki ima "proaktivno" življenjsko držo, se lahko zlahka nauči uporabe orodij za ustvarjalnost in procesa CPS. Zaradi njihove preprostosti se lahko številna od teh orodij uporabljajo v vsakdanjem življenju.

Otroci v šoli in starejši ljudje lahko ustvarjalno okrepijo svoje življenje, če so proaktivni in ne reaktivni. Poleg tega je biti ustvarjalen v skupini običajno zabavno; ustvarjalne ekipe na delovnem mestu se običajno veliko smejejo, glej tudi Goff (1998). Glede na dejansko problematično situacijo se lahko uporabijo nekateri bolj specializirani pristopi v kombinaciji z ustvarjalnimi orodji, npr: Sinektika (Gordon, 1961), delavnice prihodnosti (Jungk in Müller, 1987), TKJ (Kobayashi, 1971), SWOT (Sørensen in Vidal, 1999), konferenca o iskanju (Emery in Purser, 1996), idealizirano oblikovanje (Ackoff, 1978) in TRIZ (Kaplan, 1992)

### 2.3. Metoda "PAPSA" [1]

- PERCEPCIJA. "Zberite vse možne podatke in informacije, da bi problem raziskali z vseh vidikov."
- ANALIZA. "Destrukturiranje problema in določanje smeri raziskovanja."
- USTVARJANJE IDEJ. "Poiščite čim več izvirmih idej;"
- IZBOR. "Izbira najboljših idej na podlagi meril."
- UPORABA. "Nadaljujte s praktičnim izvajanjem izbranih idej."



### 3. ENERGIJA

#### Kako mobilizirati ustvarjalno energijo[1]?

*"Energija spontano teče v pozitivnem smislu. Želimo ustvarjati, komunicirati, biti srečni."*

*Pri tem lahko naletimo na dve vrsti ovir:*

*"Objektivna obdelava. Zakoni, standardi, fizične, moralne ali ekonomske omejitve.*

*Imaginarne. To so negativna prepričanja. Obstajajo pa tudi pozitivna prepričanja in ambivalentna prepričanja. "*

Razvija se na ravni **INDIVIDUALNE** osebe, **SKUPINE** (kolektiva) in **PODJETJA** (vrednote).

#### *"Trije stebri ustvarjalne energije[1]*

- Številne možnosti
- Konstruktivno poslušanje
- Sposobnost spreminjanja težav v priložnosti."

#### **Okoljske spremenljivke ustvarjalnosti**

- **Pozornost** (empatična in generativna)
- **Kolegialnost** (sodelovanje)
- **Dialog**
- **Iskrenost**
- **Analiza in povzetek, prednostne naloge**
- **Radovednost in čudenje**
- **Optimizem in smisel za humor**
- **Zaupanje**

*"Skupni kontekst, v katerem se znanje DELI, USTVARJA in UPORABLJA z interakcijo."*

## Okolje[2]

Če se osredotočimo na organizacijsko kulturo ali klimo, ki spodbuja ali zavira ustvarjalnost, bodo nekatere stvari potekale formalno ali neformalno, kar lahko pomaga ali ovira; lahko so tudi stvari, ki jih organizacija ne počne in ki vplivajo na kakovost reševanja problemov.

Dejavniki okolja, ki spodbujajo ustvarjalno razmišljanje, so: svoboda, da stvari počnete drugače, okolje, ki spodbuja prevzemanje tveganja in samoiniciativne projekte ter zagotavlja pomoč in čas za razvijanje idej in individualna prizadevanja; optimalna količina delovnega pritiska, okolje brez kaznovanja, nizka raven nadzora, viri in realistični delovni cilji; deljene odgovornosti, pravočasne povratne informacije, zaupanje in spoštovanje sodelavcev ter skupno odločanje (sodelovanje); sodelovanje z drugimi zunaj delovne skupine in odprto izražanje idej, zlasti zamisli iz ozadja.

Vsi ti dejavniki bodo povečali motivacijo posameznika in veselje do dela, kar je bistven element za ustvarjalno in inovativno delo. Številne organizacije teh pogojev ne spodbujajo. Kulturne spremembe, izobraževanje in usposabljanje so potrebni v okviru globalne strategije za razvoj akcijskega načrta, da bi organizacija postala bolj ustvarjalna. Vodje na vseh ravneh, zlasti inženirji in znanstveniki, pedagogi in podiplomski študenti, lahko veliko pridobijo z razumevanjem, kako spodbujati ustvarjalno vzdušje.

Ovire za ustvarjalnost vključujejo navade in rutino, presojanje, zatiranje in hierarhijo ter različne zaznavne, čustvene in kulturne ovire, ki smo jih videli v zadnjem razdelku, glej tudi Amabile (1983, 1998).

Za izčrpno in celovito razumevanje ustvarjalnega pristopa, tudi v povezavi z oblikovalskim razmišljanjem, priporočamo še druga branja, od katerih so nekatera posebej povezana z didaktičnim kontekstom.

- Narava ustvarjalnosti
- Izobraževalci na področju oblikovalskega razmišljanja
- Inovacije Ustvarjalnost oblikovanje
- Ustvarjalni proces, kot ga izvajajo ustvarjalci

Za konec si oglejte še zadnji zanimiv videoposnetek:

Odprti um: Umetnost in znanost spreminjanja misli

[https://youtu.be/EOm\\_YTkHK8M](https://youtu.be/EOm_YTkHK8M)

---

[1] HUBERT JAQUI, ISABELLA DELL'AQUILA "66 ustvarjalnih tehnik za trenerje in animatorje" – Franco Angeli 2013

[2] Ustvarjalnost za operativne raziskovalce <https://orbit.dtu.dk/files/2770938/imm3343.pdf>



## Naloga 3

### **Opis naloge**

Po branju vsebine tega modula odgovorite na 10 vprašanj v priloženi Wordovi predlogi, povezanih z vsebino modula.

### **Oddaja**

Uporabite priloženo Wordovo predlogo (odgovorite na vprašanja). Velikost: 1-2 strani A4

Datoteko poimenujte (YourName\_Module\_3) in jo naložite.

### **Ocenjevanje**

*Nezadostno - manj kot 5 pravih odgovorov*

*Zadostno - od 5 do 6 pravih odgovorov*

*Dobro - med 7 in 8 pravih odgovorov*

*Prav dobro - 9 pravih odgovorov*

*Odlično - 10 pravih odgovorov*

**Največje** število točk, ki jih je mogoče doseči: 10 točk Najvišji možni dosežek: **10 točk**

---

## Naloga 3 - predloga

Tvoje ime:

**1. Opišite koncept ustvarjalnosti.**

**2. Kakšna mora biti ustvarjalna ideja?**

- Pravilno; Koristno; Dragoceno; Smiselno
- Pravilno; Pretočno; Dragoceno; Smiselno
- Pravilno; Koristno; Izvirno; Smiselno
- Pretočno; Izvirno; Prilagodljivo; Vredno

**3. Kaj pomeni funkcionalna stalnost?**

**4. Katere vrste blokad ustvarjalnosti poznate (odgovorite po točkah)?**

**5. Katere so faze lateralnega mišljenja (odgovorite po točkah)?**

**6. Katera od naslednjih trditev je pravilna (vertikalno razmišljanje VT in lateralno razmišljanje LT)? (možne izbire)**

- VT produktiven, LT je selektivna.
- VT analitična, LT je stimulator.
- LT je zaporeden, VT lahko skoči.
- VT je postopek, LT je verjetnostni.
- LT sledi najbolj verjetni poti, VT pa najmanj verjetni.

**7. Katere so sestavine ustvarjalnosti? (možne izbire)**

- Metoda
- Talent
- Vztrajnost
- Energija
- Pozornost

**8. Kateri so koraki ustvarjalne metode - PAPSA (odgovorite po točkah)?**

**9. Kaj pomeni sestavina energija?**

**10. Napišite vsaj tri značilnosti ustvarjalnega okolja (odgovorite po točkah).**

