

Inovacija in organizacija

1. UVOD

Jugoslovanska družba konstantno boleha na področju inovacij. To na eni strani dokazujejo podatki o patentih, ki naj bi razkrivali (vsaj približno) število posebne vrste inovacij, to je iznajb, na drugi strani podatki o inovacijah v ožjem smislu, na tretji strani pa že večletno prizadevanje vseh družbenopolitičnih organizacij, ustanov in organizacij združenega dela (predvsem v gospodarstvu) za pospeševanje inovacij. Kot tretji argument bi lahko našli ogromno število licenc (menda preko 200 000), ki smo jih kupili od razvitejšega sveta, in kot četrtega, stalno upadanje konkurenčne sposobnosti, ki izhaja iz nizke tehnološke ravni na eni strani in zastarelosti proizvodov na drugi strani. Toda tega ne dokazujejo le negativni kazalci na področju inovacij. Bolehnost tega področja dokazujejo številne inovacije v proizvodnji papirja, t. j. ogromne količine samoupravnih sporazumov, pravilnikov, zakonov itd., saj smo (kot je splošno znano) ena najbolj prenormiranih dežel. Ob to pa se navezuje velika inovativnost na področju izmišljanja novih imen za stare pojave, novih organizacijskih enot na vseh ravneh družbe, novih načinov odtujevanja itd.

Ogromno je bilo že sestankov, organiziranih delovnih skupin, člankov v dnevnem časopisju in tudi nekaj resolucij v zvezi z inovacijami. Izmišljeni so razni postopki za zajemanje in pospeševanje inovativne dejavnosti, pri čemer se je spet pokazala inovativnost v poimenovanju teh postopkov. Toda kljub tej verbalni poplavi se albanizacija dežele, kot temu drsenju navzdol nekateri pravijo, neprestano nadaljuje. Z omenjenimi postopki so sicer zajeli nekaj več inovativnih predlogov, kot bi jih sicer, vendar to odraža le uspešnost evidentiranja, ne pa naraščanje števila inovacij.

2. Inovativnost in organizacijski nivoji

Inovacijski proces je v začetku proces kreativnega mišljenja. Že nekaj desetletij pa je znano, kako poteka ustvarjalno mišljenje pri posamezniku, čeprav niso znani vsi psihološki procesi, ki se navezujejo nanj. Vemo pa tudi, da so poleg značilnosti posameznika za ustvarjalno delo potrebne tudi določene okoliščine, v katerih potencialno kreativen posameznik deluje in živi, da bi se lahko njegova ustvarjalnost sploh izrazila. Prav tako pa je že dalj časa očitno, da je tudi za realizacijo nastalih inovativnih predlogov potreben določen milje, ki zagotavlja, da bo ta inovacija prodrla v proizvodni proces in da bo v tem procesu čim bolj udejanjena v tisti obliki, v kateri se je izrazila.

Za inovativnost (s čimer mislimo vse procese od porajanja ideje do njene optimalne realizacije v produkcijskem procesu) so po našem prepričanju pomembni vsi organizacijski nivoji nekega družbenega sistema — od najosnovnejšega elementa, ki tak sistem sestavlja (človeka kot posameznika), do sistema (družbe) kot celote. Tu bomo na kratko obravnavali le štiri takšne organizacijske nivoje:

- posameznika,
- skupino, v kateri posameznik deluje,
- produkcijsko enoto (na mikronivoju),
- družbo kot makrosistem.

Pri tem namerno izpuščamo posamezne vmesne nivoje, čeprav se zavedamo njihove vloge v inovativnosti. Poenostavitev, ki jo uporabljamo, že tako predstavlja sila zapleten splet delovanja različnih dejavnikov, katerih prav tako ne bomo mogli v celoti zajeti in prikazati.

Delovanje navedenih organizacijskih nivojev na posamezen inovacijski proces je vzajemno in kompleksno. Pri tem pod pojmom vzajemnost razumemo istočasno ali zaporedno delovanje dejavnikov, ki so značilni za posameznika, skupino, produkcijsko enoto ali družbo v celoti.

Pod kompleksnostjo pa mislimo na interakcijo dejavnikov, ki nastane ob tem, da višji organizacijski nivoji učinkujejo na delovanje nižjih in nasprotno, pri čemer je učinek prvih navadno močnejši, kot tudi na pojave interference in indukcije, ki nastajajo med dejavniki istega ali različnih nivojev.

3. Nivo posameznika

Inovacija se začne z aktivnostjo posameznika, ko se sprožijo njegove ustvarjalne komponente. Zato pa so potrebne na eni strani določene osebnostne lastnosti, na drugi strani pa ustrezno socialno in organizacijsko okolje.

Med osebnimi lastnostmi so z ustvarjalnostjo najbolj povezane nekatere sposobnosti, ki jih vključuje pojem divergentnega mišljenja (Guil-

ford 1959). Divergentno mišljenje kompleksne kategorije ne zajema osnovni niz sposobnosti, ki so nekoliko povezane z inteligentnostjo, čeprav inteligentnost in ustvarjalnost ne gre enačiti.

Med značajskimi potezami, ki so povezane z ustvarjalnostjo, štejemo predvsem kritičnost, nekonformizem in nezadovoljnost z doseženim in znanim (Pečjak 1975), radikalnost in občutljivost. Potencialne ustvarjalne sposobnosti, ki so osnova divergentnemu mišljenju, se lahko uresničijo le, če nastopijo v kombinaciji s temi in nekaterimi drugimi značajskimi potezami.

Glede na to, da sposobnosti v psihologiji obravnavamo pretežno kot prirojene, značajske lastnosti pa kot pretežno pridobljene (ali privzgojene), se predvsem ta druga dimenzija ustvarjalnosti navezuje na preteklo in sedanjost matriko socialnih dejavnikov in se torej tiče drugih (navedenih) organizacijskih nivojev.

Z drugimi organizacijskimi nivoji (skupino, produkcijsko enoto in celotno družbo) pa povezuje posameznika tudi sam proces ustvarjalnosti. To velja predvsem v prvi fazi, fazi preparacije in v zadnji fazi, fazi verifikacije, če za razdelitev ustvarjalnega procesa uporabimo klasično Helmholtzovo shemo. Ostali dve fazi po taki razdelitvi potekata »notranje« — na nivoju podzvestnega in zavestnega. Ker pa menimo, da je treba tej shemi dodati še peto, ki je prav tako delno odvisna od drugih (neindividualnih) nivojev, lahko tako štejemo proces ustvarjalnosti ali bolje rečeno njene manifestacije — kot zelo močno determiniranega od okoliščin, ki so značilne za te nivoje v konkretni situaciji. Ta peti člen imenujemo saturacijo in je tista faza preparacije (spoznavanja problema in osredotočanja nanj), ki predstavlja zadostno količino informacij ali zasičenost z zadostnim številom ustreznih informacij za potek inkubacije in dalje za pojav iluminacije.

Pri obravnavi dejavnikov ustvarjalnosti ne moremo prezreti njene dinamične komponente — motivacije. Ta je posebno pomembna bodisi da gre za intrinzično ali ekstrinzično, saj je pravzaprav prvi moment, ki aktivira ustvarjalno mišljenje. Če je intrinzična motivacija pogojena v prvi vrsti z osebnostno strukturo, potem je njena ekstrinzična v večini odvisna od okolja, v katerem posameznik deluje.

Kakor koli gledamo na proces in pojav ustvarjalnosti, ne moremo mimo dejstva, da mora ne glede na ugodne ali neugodne okoliščine na višjih organizacijskih nivojih, obstojati zanj seme, ki se skriva v človekovih osebnostnih lastnostih, seme, ki je že opredeljeno s njegovim rojstvom. V nadaljevanju bomo zato obravnavali le tisti vidik ustvarjalnosti, ko je potencialnost tega pojava že povezana s takimi sposobnostmi posameznika.

4. Skupina kot negovalec ustvarjalnosti

Najožje okolje oziroma prvi organizacijski nivo, v katerem se ustvarjalnost lahko razvija ali involvira in manifestira ali zakrknje (zavre),

so predvsem primarne in neformalne skupine. Te delujejo bodisi longitudinalno, kot npr. družina privzgoji karakternih komponent ustvarjalne osebnosti, bodisi relativno segmentalno, kot npr. delovna skupina pri zagotavljanju take kakovosti medosebnih odnosov, ki omogočajo sprožitev individualnega ustvarjalnega procesa. Tu bomo obravnavali le ta drugi vidik.

Skupina, v kateri posameznik deluje, lahko v inovacijskem procesu vpliva predvsem na motivacijsko komponento tega procesa, in sicer s skupinsko klimo, ki jo vzdržuje — se pravi z odnosom do posameznika kot njenega člana. Tu so pomembni le nekateri elementi te klime. Tako naj naštejemo predvsem stopnjo avtonomnosti posameznika v skupini, njegov položaj v skupinski hierarhiji, interni in eksterni sistem komuniciranja, odprtost in zaprtost skupine in nenazadnje narava osrednje dejavnosti in heterogenost oziroma homogenost skupine. Te značilnosti zagotavljajo tudi možnosti udejanjanja kreativne osebnosti nasploh in posebej v inovacijskem procesu.

Visoka stopnja avtonomnosti posameznika v skupini se razodeva predvsem v možnosti ohranjanja in manifestiranja njegove individualnosti ne glede na podobnost s skupino. Seveda je za skupinsko udejstvovanje posameznika potrebno vsaj minimalno žrtvovanje avtonomnosti. Vsekakor pa je od te avtonomnosti odvisno, kako se bodo lahko gojile osebnostne lastnosti, potrebne za ustvarjalno mišljenje, kritičnost in nekonformnost.

Avtonomnost je v neformalni skupini navadno največji problem, saj med prvimi značilnostmi skupinske dinamike navadno ugotavljamo, da morajo posamezniki za podporo, ki naj jim skupina v posameznih primerih nudi, odstopiti del svoje avtonomnosti oziroma se konforno podrejati tej skupini (Petz 1982). Kolikšno naj bo to odstopanje od avtonomnosti, je odvisno od mnogih značilnosti skupine. Vsekakor pa stopnja avtonomnosti posameznih članov ogroža obstoj skupine, zaradi česar se ji skupina v vsakem primeru upira.

Avtonomnost je vsekakor povezana s posameznikovim položajem v skupinski hierarhiji, če gre za skupine z relativno permanentno hierarhično komponento. Tu velja podobno kot za druge organizacijske nivoje, da višji položaj v hierarhiji dovoljuje posamezniku večjo stopnjo svobode glede izražanja svojstvenosti v mišljenju, komuniciranju in drugih oblikah njegovega delovanja. Zaradi tega je pričakovati ustvarjalnost pri tistih posameznikih, ki imajo za to vse ostale pogoje, kateri delujejo bodisi v nehierarhičnih ali vsaj šibko hierarhičnih skupinah ali pa so v vrhu hierarhije dane skupine.

Sistem komuniciranja zagotavlja večji ali manjši pretok informacij glede na njihovo količino in kakovost. Čem bolj je sistem komuniciranja v skupini heterogen, razvejan in pretočen, tem boljši so pogoji za ustvarjalnost pripadnikov skupine. Eksterni sistem komuniciranja, t.j. sistem komuniciranja skupine z njenim okoljem, pa opredeljuje odprtost skupine.

Večdimenzionalnost in pestrost poti, ki jih ima skupina, ter optimalna selektivnost informacij omogočajo tudi večjo možnost zagotavljanja potrebnih informacij in ugodnejša tla za ustvarjalnosti posameznih pripadnikov take skupine. Med tem sta se avtonomnost in položaj posameznika v hierarhiji mnogo bolj nanašala na omogočanje manifestiranja tistih značilnosti posameznika, ki so v zvezi z njegovim značajem, pa se vprašanje komuniciranja v skupini in izven skupine bolj tiče procesa ustvarjalnosti v fazah preparacije, saturacije in verifikacije. Dejavnost skupine se lahko razlikuje v primerjavi z drugimi skupinami glede na vsebino in način dela, stopnjo delitve dela, potrebne sposobnosti in znanja ipd. Ta element se prepleta z elementom homogenosti oziroma heterogenosti skupine. Pri zelo heterogenih skupinah se namreč povečuje stopnja variabilnosti vsebine, načina in deljenosti dela ter zahtevanih sposobnosti in znanja med člani skupine.

Če smo za ostale značilnosti skupine lahko v neki meri nakazali splošne ugodne ali neugodne težnje, pa je pri dejavnosti skupine in naravi te dejavnosti težko potegniti skupno komponento glede optimalnih pogojev za ustvarjalnost. Medtem ko vsebina dela v neki meri v vsakem primeru opredeljuje področje ustvarjalnosti (čeprav ga ne determinira v celoti), pa se način dela (tehnologija) razodeva kot pomemben dejavnik, ki zožuje ali širi možnosti za ustvarjalnost posameznika. Različne tehnologije, povezane s stopnjo delitve dela v skupini, puščajo različne prostor pobudi delavca. Čim bolj so kompleksne (Woodward 1965), tem bolj zmanjšujejo individuovo stopnjo svobode in s tem tudi polje za manifestacijo njegove ustvarjalnosti. Čim manjša je stopnja medsebojne odvisnosti delov tehnologije (Thompson 1967), tem bolj se širijo možnosti za ustvarjalnost.

Če gre za relativno homogenost dejavnosti skupine se sposobnosti in znanje, ki se jih za to dejavnost zahteva, kažejo v pozitivnem korelacijskem odnosu do ustvarjalnega mišljenja. Pri tem pa ne smemo pozabiti, da so znanje in sposobnosti v posamezni skupini v veliki meri opredeljene s tehnologijo in delitvijo dela (Jež, Mohar 1985). Z zadnjo vsekakor v negativnem smislu.

5. Produkcijska enota, družba in inovacije

Pod pojmom produkcijska enota tu obravnavamo formalno organizacijo. Tu smo se torej, za razliko od prejšnjega razdelka, osredotočili na komponente formalne organiziranosti. Pojem produkcijska enota je razumeti kot vse tiste formalne organizacije, ki producirajo neko uporabno vrednost, pa naj bo ta materialne ali nematerialne narave.

Organizacijske komponentne produkcijske enote lahko pospešujejo ali zavirajo procese ustvarjalnosti in opredeljujejo udejanjanje ustvarjalnosti v inovacijah, odvisno od njihove narave. Glede na to, da produkcijska enota ni družba v večini primerov, kaže ta take organizacijske značilnosti, ju bomo v glavnem obravnavali skupaj.

Med osnovnimi dimenzijami produkcijske enote in družbe, ki se tičejo ustvarjalnosti in inovativnosti, je hierarhičnost pristojnosti (avtoritete). Ta opredeljuje distribucijo moči v organizaciji in interni sistem komuniciranja. Prav ta dva socialna vidika hierarhičnosti formalne organizacije pa nasprotujeta ustvarjalnosti in precej močno opredeljujeta formalne poti, po katerih se ustvarjalnost posameznih članov organizacije lahko udejanji v inovacijskem procesu znotraj organizacije.

Hierarhičnost se v praksi doslej običajno razodeva v avtorski porazdelitvi moči in je na eni strani opredeljena z legalnimi pristojnostmi (neposredno izhajajočimi iz delitve dela), na drugi strani pa s karizmatičnimi značilnostmi posameznikov, ki izhajajo bodisi iz osebnostnih lastnosti posameznika (sposobnosti in znečaj) bodisi iz njegovega znanja in izkušenosti. Pristojnosti niso vedno vzporedne z ugledom. Ustvarjalnost posameznika na nižjih stopničkih hierarhije je zato inkongruentna z njegovim položajem. Zaradi tega se pogosto pripeti, da se v produkcijskih enotah in družbi zavira ali celo zatira ustvarjalnosti na nižjih nivojih organizacijske hierarhije. Iz te logike izhaja znano Petrovo pravilo. Zatiranje ali zaviranje ustvarjalnosti pa je selektivno glede na ogrožanje legitimnosti hierarhičnosti s strani ugleda in prestiža, ki ga ta lahko daje.

Hierarhičnost, ki izhaja iz delitve dela, se razodeva tudi po poteh, smereh in vsebini formalnega komuniciranja. Vsako kršenje določil je negativno sankcionirano. »Pokazalo se je, da zaobidenje hierarhičnih organizacijskih poti ustvarja pri vodstvu občutek poseganja v njegove intelektualne pristojnosti, pri nižjih slojih pa izziva občutek izdaje njihove solidarne enakosti.« (Jušić 1977). Upoštevanje teh formalnih poti pa pogosto zavira ustvarjalnost in inovativni proces prav zaradi takih in podobnih razlogov, kot smo jih navedli v prejšnjem odstavku. Predvsem klasični tipi organiziranja produkcijskih enot se zaradi potenciranja omenjenih dveh dimenzij (ki zagotavlja ohranjanje oblasti) kažejo kot zaviralni za ustvarjalnost in proces inovacij. Princip delitve dela, ki je tem tipom organizacije produkcijskih enot imanenten, namreč predvideva skladno s položajem v hierarhiji tudi ustrezne sposobnosti in znanje. Ustvarjalnost oseb na nižjih položajih pa je torej tem bolj v nasprotju s to zasnovo, čim bolj gre za nižji položaj.

Mnogi poskusi spodbujanja ustvarjalnosti in inovacijskih procesov so se zreducirali na formaliziranje teh procesov v postopke za obravnavo inventivnih predlogov. Že to formaliziranje, vpleteno v obstoječo organizacijsko strukturo in prilagojeno vrednotnim orientacijam, na katerih je zgrajena, samo po sebi zavira ustvarjalnost. Obenem pa predstavljajo formalizirani postopki tudi filter, ki zagotavlja, da se ustvarjalnost ne bi manifestirala v inovacijskih procesih, kateri bi ogrozili privilegije, ki jih obstoječa organizacijska zgradba zagotavlja določenemu sloju. Od tod tudi težnja, da se vsaka ustvarjalna aktivnost, ki uhaja iz obstoječe sheme in komunikacijskih poti, uravnava

z že obstoječimi organizacijskimi določili ali pa z določili, ustrežajočimi slojem, ki si bolj ali manj delijo oblast v produkcijski enoti oziroma družbi.

Naslednji pomembni element organizacijske strukture obeh organizacijskih entitet, ki zavira ustvarjalnost in kanalizira inovacijske procese ter jih reducira, je standardiziranost delokrogov posameznih članov organizacije in postopkov predmetov dela in delovnih sredstev, ki v okviru teh delokrogov obstojajo. Standardizacija zožuje stopnjo svobode delovanja in pobude posameznika, s tem pa njegovo ustvarjalnost. »Žtevilo istih predmetov del, ki jih je treba obdelati v določenem času, ali številu predvidenih enakih delovnih ciklusov kot mere obsega dela pomeni mero neustvarjalnega rutiniziranosti delovnih postopkov.« (Jušić 1977)

Gornji vidik se navezuje tudi na naslednji organizacijski komponenti, ki se povezujeata z ustvarjalnostjo in inovacijskim procesom, tj. funkcionalna specializacija in specializacija vlog. Standardiziranost je namreč z njima v visoki korelaciji, saj sta obseg in razdelitev nalog med funkcionalnimi področji in specializacija delovnih vlog v neki meri njeno izhodišče.

Tudi centralizacija avtoritete je kontrarna inovacijam. Ta pa ne zadeva toliko same ustvarjalnosti kot pa inovacijski proces. Če tega razumemo kot realizacijo ustvarjalnosti enega ali več posameznikov v določenih funkcijah produkcijske enote ali družbe (naj gre za tehnološke, organizacijske ali druge subsisteme) s pomočjo obstoječih ali posebej določenih delokrogov in postopkov, tedaj je centralizacija avtoritete tem večja ovira inovacijskemu procesu, čim bolj ta potrebuje posebnost obravnave. Podaljšuje namreč čas in zožuje resurse, ki bi prišli v poštev v inovacijskem procesu.

Kot zadnje naj omenimo še eno organizacijsko značilnost, ki je v tesni zvezi z ustvarjalnostjo in inovacijskim procesom. Ta pravzaprav zadeva tudi že omenjene organizacijske dimenzije. Gre za enotnost organizacijske strukture produkcijske enote ali družbe.

Organizacijski sistemi običajno težijo k notranji enotnosti v smislu najrazličnejših komponent in med njimi tudi po enotnosti organizacijske strukture. Kakršna koli heterogenost namreč otežuje upravljanje in lahko povečuje entropijo. Hierarhija pristojnosti, formalizacija, standardizacija itd. so namreč vkomponirane v organizacijsko označitev sistemov zaradi domnevno lažjega upravljanja in zniževanja entropije. Toda ustvarjalnost in inovacijska dejavnost sta za razliko od produkcijske aktivnosti po svoji naravi povsem drugačni in zato zahtevata drugačno obravnavanje, da se lahko izrazita v polnem obsegu. Medtem ko sta onidve (Booz, Allen, Hamilton 1963) edinstveni in neponavljajoči, spontani, neregularni in se pojavljata v nesekvenčnih vzorcih, je zadnja ponovljiva, reproduktivna, regularna in jo je mogoče opredeliti v okviru natančnih organizacijskih struktur. Prvi ne omogočata predvidevanja, njune rezultate je izredno težko ovred-

notiti in sta povezani z visoko stopnjo herarnosti, zadnja pa je podvržena planiranju v določenih fazah, je dokaj natančno merljiva in pristopna vrednotenju, njena nevarnost pa je relativno nizka.

Ker navedene razlike obeh dejavnosti predpostavljajo različne organizacijske osnove (Jermakovicz, Ward 1980), so težnje po unificiranju organizacijske strukture na nivoju produkcijske enote ali družbe, povsem nasprotne uspešni manifestaciji bodisi ustvarjalno-inovacijske ali pa produktivne dejavnosti. Zaradi tega je nujna različnost organizacijske substrukture ustvarjalno-inovacijske dejavnosti, če se ta nahaja v okviru produkcijske enote ali produktivno usmerjene družbe. Produkcijska osnova je za ustvarjalno dejavnost prav tako uničujoča, kot je ustvarjalno-inovacijska osnova za produkcijsko dejavnost oživljajoča. Obe pa morata tudi v drugem primeru ohranjati ustrezno stopnjo avtonomnosti, ki zagotavlja uspešen ekvilibrium.

Literatura

1. Booz, Allen and Hamilton: Management of New Products, New York 1963.
2. Guilford J. P.: Personality, New York 1959.
3. Jermakowicz W., Ward W. A.: Organizational structures in the R and D Sphere of Activity, Clemson 1980.
4. Jež V., Mohar L.: Delo in zavest, Ljubljana, 1985.
5. Jušić B.: Sociološki i psihološki aspekti SPINIRA, Zagreb 1977.
6. Jušić B.: Društvene pretpostavke stvaralaštva, Poreč 1977.
7. Pečjak V.: Konstitucijske teorije osebnosti. V: Lamovec T. et. al. Teorije osebnosti, Ljubljana 1975.
8. Petz B.: Psihološki aspekti funkcioniranja velikih poduzeća i problemi međuljudskih odnosa v Obradović J.: Psihologija i sociologija organizacije, Zagreb 1982.
9. Thompson D. J.: Organizations in Action, New York 1967.
10. Woodward J.: Industrial Organization: Theory and Practice, Oxford 1965.