

# UVOD U UPRAVLJANJE ZNANJEM

Budući je upravljanje znanjem postala popularna fraza sredinom 90-ih prošlog stoljeća, mnogi su se počeli pitati što je zapravo upravljanje znanjem, odnosno koja je definicija upravljanja znanjem. Neki stručnjaci su pod tim podrazumjevali metodologiju upravljanja znanjem, drugi samo različite pristupe upravljanju znanjem. Nije bilo konsenzusa vezanog za osnovno definiranje razlika između fundamentalnih procesa koji karakteriziraju upravljanje znanjem i poslovnih procesa – što je u konačnici rezultiralo nedostatkom konsenzusa u definiranju **ZNANJA** samog.

Mi ćemo se u početku pozabaviti upravo različitim definicijama znanja, koje se koriste u literaturi o upravljanju znanjem.

Definicija znanja:

- 1) Znanje je potvrđeno istinito vjerovanje – većina filozofa prihvaća ovu definiciju, naročito empirijski filozofi koji vjeruju da se znanje može potvrditi činjenicama (Goldman 1991, Nonaka&Takeuchi, 1995).
- 2) Znanje su informacije u kontekstu – znanje ima vrijednost ako se uklapa bez kontradikcija u širi okvir znanja (Aune, 1970), što znači da se može promatrati i u širem kontekstu – **racionalistički pristup**.  
Znanje su informacije korisne u kontekstu situacija kao što su donošenje odluka ili samih akcija – **pragmatični pristup**.
- 3) Znanje je razumijevanje zasnovano na iskustvu – moderni pragmatizam (James, 1907).
- 4) Znanje su iskustva ili informacije preko kojih se može komunicirati i koje se mogu razmjenjivati (Allee, 1997).
- 5) Znanje, koje se sastoji od podataka i informacija, se može smatrati puno širim **razumijevanjem** situacija, odnosa, uzročnih fenomena, i teorija i pravila (eksplicitnih i implicitnih), koji leže u danoj domeni ili problemu (Bennet&Bennet, 2000) – naglasak na RAZUMIJEVANJE.
- 6) Znanje se može smatrati kao da je sastavljeno od razumijevanja, poopćavanja (generalizacija) i apstrakcija, koje nosimo sa sobom na trajnoj ili polutrajnoj bazi i primjenjujemo za interpretaciju i upravljanje svijetom oko nas (Wiig, 1998).
- 7) Znanje je socijalno djelovanje (Stacey, 1996).
- 8) Znanje je kapacitet za efektivno djelovanje – omiljena definicija u zajednici organizacijskog učenja (Argyris, 1993).

- 9) Znanje je fluidna mješavina okvirnog iskustva, vrijednosti, kontekstualnih informacija i ekspertnih mišljenja, koja osigurava okvir za procjenu i uključivanje novih iskustava i informacija – izvorno dolazi iz i primjenjuje se u glavama znalaca.

Znanje je u organizacijama pohranjeno ne samo u dokumentima ili repozitorijima već isto tako i u organizacijskim rutinama, procesima, praksama i normama (Davenport&Prusack, 1997).

Razlikovanje 3 tipa znanja:

- A) Kodirane strukture u fizičkim sustavima (poput genetskog kodiranja u DNK) koje dopuštaju objektima da se adaptiraju okolini
- B) Vjerovanje i predispozicije za vjerovanje o svijetu, za koje mi vjerujemo da su preživjele naše testove, vrednovanja i iskustvo
- C) Lingvističke formulacije koje možemo dijeliti, znanstvene (pridjev iz ZNANJA, a ne iz ZNANOSTI) tvrdnje o svijetu, koje su preživjele testiranje i vrednovanje preko pojedinačnih, grupnih, timskih, organizacijskih, društvenih... zahtjeva

## **PODACI, INFORMACIJE, ZNANJE, MUDROST**

### **Pristup prvi:**

Koje su razlike između podataka, informacija i znanja u ljudskim organizacijama? Svo troje proistječe iz socijalnog procesa. Oni su globalna svojstva organizacije, ili njeni konstitutivni agenti, ovisni o organizacijskom nivou koji je u žarištu analize.

Podatak je vrijednost opaženog, izmjenjenog ili izračunatog svojstva (atributa). Podaci su definirani kao više vrijednosti jednog takvog svojstva. Uvijek se postavlja pitanje je li podatak informacija ili jesu li podaci informacije?!

Informacija je dana preko podatka ili više podataka zato što su podaci uvijek određeni u nekom konceptualnom kontekstu. Također je važno zabilježiti da je konceptualni kontekst taj koji prikazuje podatke u strukturiranom formatu. Bez strukturiranog formata ih ne možemo zvati „podacima“. Dale, podaci su tip informacija. Ili, oni su tip informacije čiji konceptualni kontekst daje podatke sa strukturom i čiji je cilj predstaviti opažanje. Općenito, informacije su (podaci) + (konceptualne interpretacije). Informacije su najčešće podaci ekstrahirani, filtrirani i formatirani na neki način.

Organizacijsko znanje su informacije određene tematike koje su prošle testiranja i evaluacije s ciljem da se eliminiraju greške i dosegne istina. To su informacije s

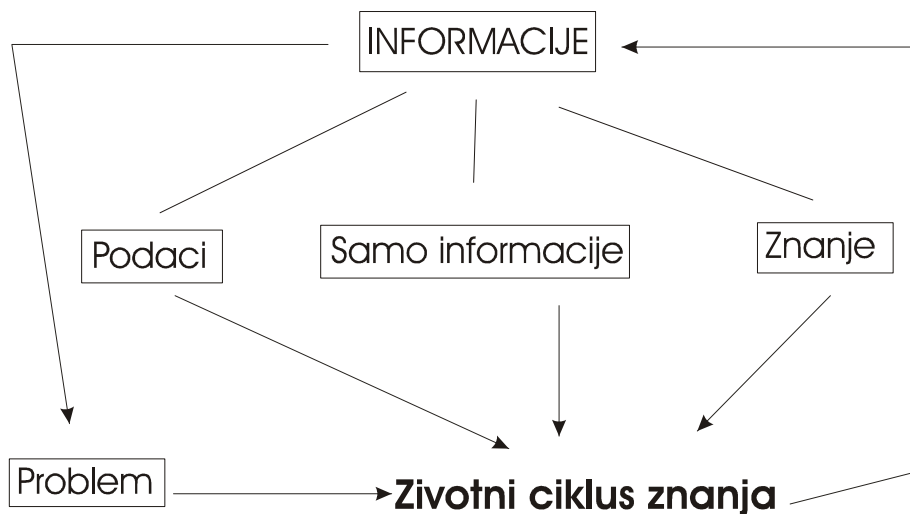
dodatkom u obliku zapisa i iskustava dobivenih tijekom validacijskog procesa. U idealnom slučaju su takve informacije najbliže onome što smatramo istinom.

Dolazimo do **piramide**.

Da bismo napravili razliku između podataka, informacija i znanja, često se pretpostavlja da su oni strukturirani u piramidi s podacima kao najjednostavnijim tipom na dnu. Iznad su informacije koje su sastavljene od podataka, a iznad je znanje koje se sastoji od informacija, obrađenih u brojnim i napornim aktivnostima. Na vrhu je mudrost, najrjeđa kategorija od svih, koju čini znanje, naravno.

### Pristup drugi:

Ne može se predstaviti i nova slika u kojoj informacije nisu sastavljene od podataka. Podaci i informacije su načinjeni od informacija koje već postoje. Taj pristup se koristi u **životnom ciklusu znanja** da bi se proizvelo više informacija, uključujući i nova znanja. Dakle, ovdje su podaci, znanje i „samo informacije“ tipovi informacija.



**Slika 1: Životni ciklus znanja**

Što je s mudrošću u toj novoj slici?

Mudrost je znanje o tome što je istinito ili ispravno, povezano s prosudbom akcije koju smo poduzeli da bismo došli do tog istinitog ili ispravnog. Druga definicija mudrosti je da je to primjena znanja predstavljenog u principima da bi se došlo do pametnih, mudrih odluka u konfliktnim situacijama. Obje ove definicije su konzistentne u usporedbi sa Solomonom, ali sugeriraju da je mudrost dvosmislena.

**Kralj Solomon** – prema Bibliji sin Davidov, kralj Izraela, 10. st. prije Krista. Isticao se svojom mudrošću pa je često bio u ulozi suca. Slučaj s 2 mlade majke od kojih je jednoj umrlo dijete nakon poroda; obje su tvrdile da je jedino preživjelo dijete njihovo. Solomon je predložio da se mačem dijete presiječe na pola i svakoj majci da polovina. Jedna od majki se odrekla svog prava na polovinu samo da se ne dira dijete i na osnovu toga je Solomon mudro zaključio da se radi o pravoj majci, koja bi učinila sve za vlastito dijete pa i odrekla ga se ako bi to bilo za dobrobit djeteta. Presuđuje da je dijete njeno i dodjeljuje joj ga.



**Slika 2: Solomonova presuda, Rafael**



**Slika 3: Solomonova presuda, Giovanni Battista Tiepolo**

Mudrost je dvosmislena:

- ili je oblik znanja (odnosno informacije) o tome kako raditi ispravno
- ili je vrsta odluke (u tom slučaju nije informacija, ali je neka vrsta akcije u poslovnom procesu)

Ovisno o tome kako je definirana, mudrost se ne može smatrati istom kategorijom kao što su podaci, informacije ili znanje.

## PIRAMIDA ZNANJA ili PIRAMIDA MUDROSTI

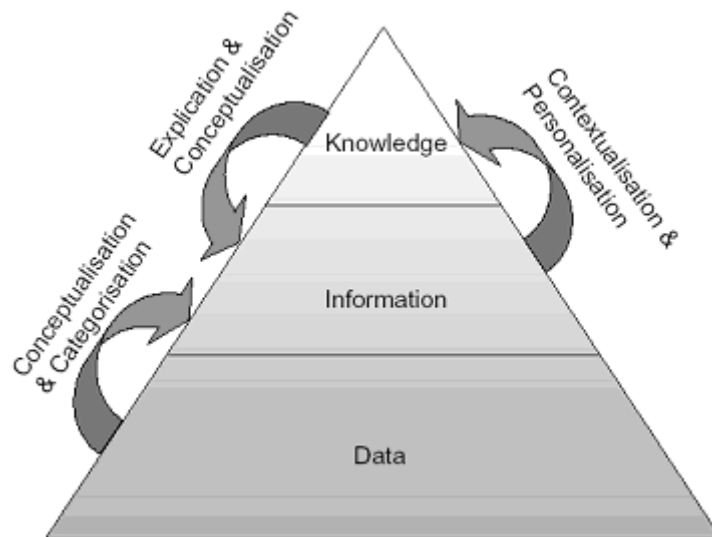
Data – Information – Knowledge – Wisdom (DIKW) piramida

Podaci – Informacije – Znanje – Mudrost piramida



**Slika 4: Podaci – Informacije – Znanje – Mudrost → piramida**

Piramida je model za predstavljanje strukturalnih I/ILI funkcionalnih odnosa između podataka, informacija, znanja i mudrosti.

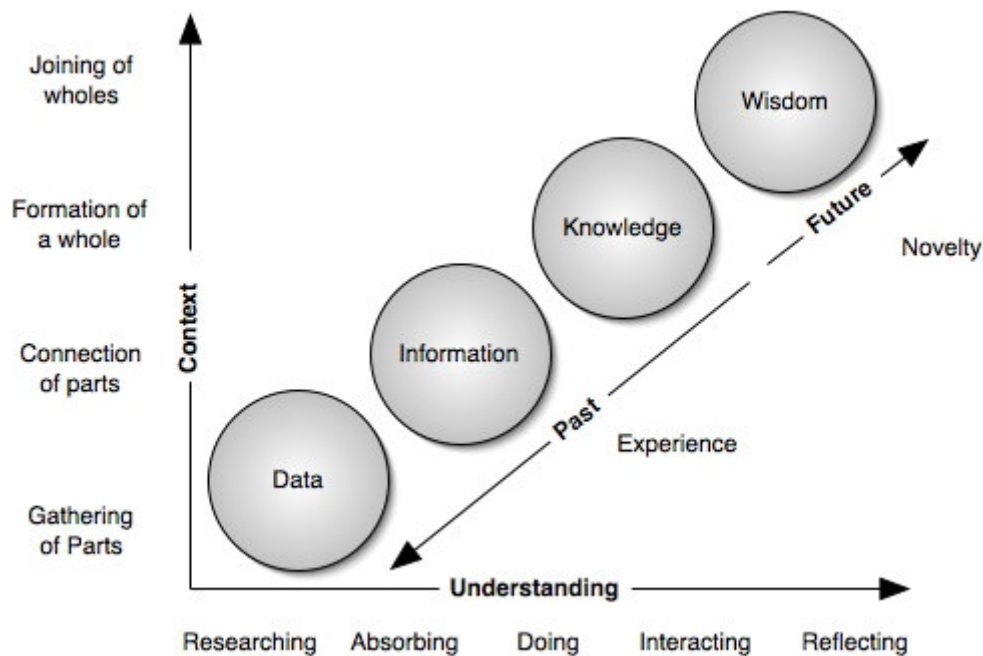


**Slika 5: Podaci – Informacije – Znanje piramida**

Tipično se informacija definira preko podataka, znanje preko informacija i mudrost preko znanja. Ne uključuju svi DIKW modeli sve 4 komponente: rane verzije nisu uključivale podatke, kasnije verzije su izostavljale mudrost; neki modeli uključuju neke dodatne elemente.

Osim što je ovaj model predstavljen HIJERARHIJOM ili PIRAMIDOM, često zna biti okarakteriziran kao:

- LANAC (Lievesley, Denise; Data Information Knowledge Chain; 2006)
- OKVIR (Chisholm, James; Warmnan, Greg; Experiental Learning in Change Management; 2007)
- KONTINUUM (Choo, Chun Wei; Detlor, Brian; Turnbull, Don; Web Work: Information Seeking and Knowledge Work on the World Wide Web; 2006)

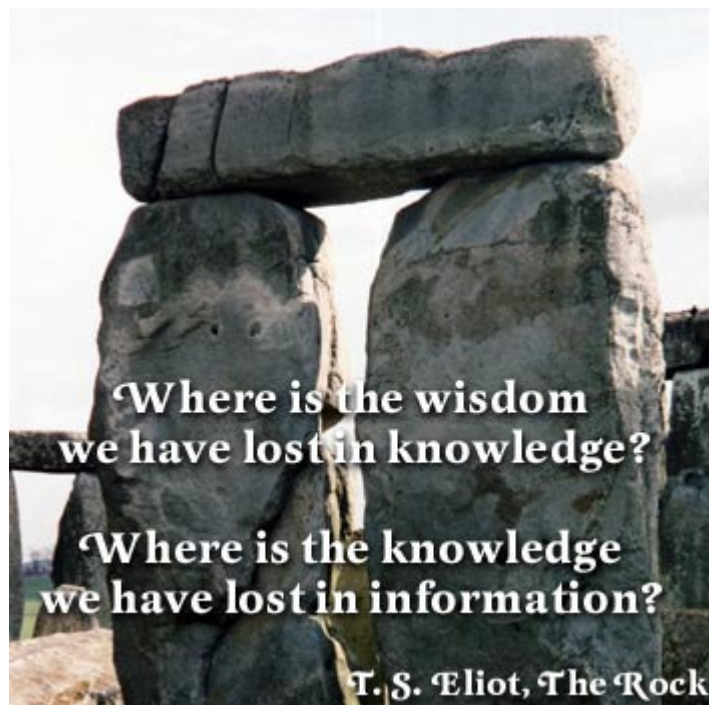


**Slika 6: Kontinuum razumijevanja**

Zapravo se ne zna kada je i tko prvi počeo govoriti i koristiti taj model u smislu odnosa između podataka, informacija, znanja i mudrosti.

Thomas Stearns Eliot (1888-1965) – britanski književnik rođen u Americi – najranije formalizirano razlikovanje mudrosti, znanja i informacija („Choruses from the Rock“)

*„Where is the Life we have lost in living?  
Where is the Wisdom we have lost in Knowledge?  
Where is the Knowledge we have lost in Information?“*



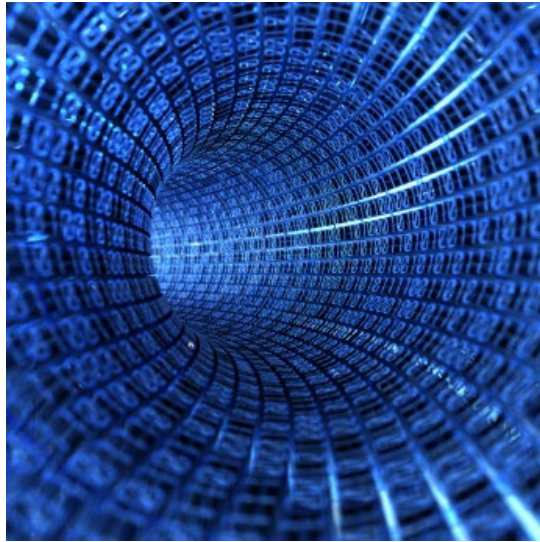
**Slika 7: Stihovi T. S. Eliota iz pjesme „Kamen“**

Frank Vincent Zappa (1940-1993) – američki kompozitor, tekstopisac, gitarist, producent... („Packard Goose“, 1979)

*„Information is not knowledge,  
Knowledge is not wisdom,  
Wisdom is not truth,  
Truth is not beauty,  
Beauty is not love,  
Love is not music,  
And Music is THE BEST.“*



## PODACI



**Slika 8: Podaci**

U ovom modelu PODACI su zamišljeni poput simbola ili znakova, koji predstavljaju podražaje ili signale, koji nisu korisni ako se ne nalaze u nekoj relevantnoj formi (ili obliku). Mogu biti i produkt opažanja.

### PODACI KAO ČINJENICE

Podaci su diskretne, objektivne činjenice ili opažanja, koje nisu organizirane i nisu procesirane, i stoga nemaju značenje ili vrijednost (zbog nedostatka konteksta ili interpretacije). Podaci – „samo sirove činjenice“.

### PODACI KAO SIGNALI

U subjektivnoj domeni podatke zamisljamo kao „osjetilne podražaje koje primamo preko naših osjetila“ ili „očitanja signala“ (poput svjetlosti, zvuka, mirisa, okusa, dodira). U tom kontekstu INFORMACIJA bi bila značenje osjetilnog podražaja – npr.

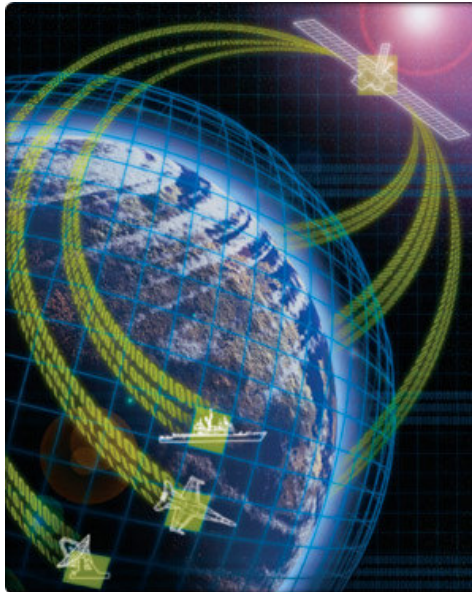
- šumovi koje čujemo su podaci
- značenje tih šumova je informacija – motor automobila u praznom hodu

### PODACI KAO SIMBOLI

Podaci uključuju „simbole“ ili „setove znakova koji predstavljaju empirijske podražaje ili percepcije“ nekog svojstva objekta, događaja ili okoline. U tom smislu podaci su „zabilježeni (spremljeni) simboli“ koji uključuju „riječi (tekst i/ili verbalno), brojeve, dijagrame i slike (fotozapisi i/ili videozapisi), koji su gradivni elementi komunikacije i čija namjena je bilježenje aktivnosti ili situacija da bis e konačno dobila istinita slika ili stvarni događaj.



# INFORMACIJA



**Slika 9: Informacije**

Informacija se razlikuje od podatka po tome što je korisna. Informacija proizlazi iz podatka nakon procesa odgovaranja na pitanja TKO, ŠTO, GDJE, KOLIKO, KAD, čineći time podatke korisnima za odluke i/ili akciju. Informacije su podaci obogaćeni značenjem i namjenom.

## **STRUKTURALNA vs FUNKCIONALNA**

Informacija je organizirani ili strukturirani podatak koji je procesuiran. Tako je sada informacija relevantna u specifičnoj namjeni ili u kontekstu, te stoga i smisljena, vrijedna i korisna. (Rowley, Jennifer; Hartley, Richard; Organizing Knowledge: An Introduction to Managing Access to Information; Ashgate Publishing; 2006) – strukturalna razlika između podataka i informacija.

Ne prema Henryju „podaci nas mijenjaju“, što bi značilo da je razlikovanje podataka od informacija funkcionalne prirode (Henry, Nicholas L.; Knowledge Management: A New Concern for Public Administration; 1974).

## **SIMBOLIČNA vs SUBJEKTIVNA**

Informacija se prema DIKW modelima može razmatrati kao:

1. Univerzalna, koja postoji poput simbola ili znakova
2. Subjektivna, koju predstavlja značenje ili smisao dan simbolu
3. Oboje

## **ZNANJE**



**Slika 10: Znanje**

Znanje se definira tako da se referira na informacije, koje su organizirane, procesuirane ili strukturirane na neki način. „Znanje je fluidna mješavina okvirnog iskustva...“ (Davenport, Thomas H.; Prusak, Laurence; Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know; Boston, 1998)

### **ZNANJE KAO PROCES**

Znanje se opisuje kao:

- sinteza višestrukih izvora informacija u vremenu
- organizacija i procesuiranje da bi se prenijelo razumijevanje, iskustvo i akumulirano učenje
- smjesa kontekstualnih informacija, vrijednosti, iskustva i pravila

### **ZNANJE KAO PROCEDURA**

Zeleny definira znanje kao „znati kako“, odnosno kao proceduralno znanje, te kaže da je „znanje akcija, a ne opis akcije“. Znanje opisano u smislu iskustva, vještine, ekspertize ili sposobnosti:

- studiranje i iskustvo
- smjesa kontekstualnih informacija, ekspertnog mišljenja, vještina i iskustva
- informacija kombinirana s razumijevanjem i sposobnošću
- percepcija, vještine, trening, zdrav razum, iskustvo

## **ZNANJE KAO PRIJEDLOG**

Znanje je misao u individualnom umu koja je okarakterizirana individualnim opravdanim vjerovanjem da se radi o istini.

Može biti empirijsko i neempirijsko, kao u slučaju logičkog i matematičkog znanja (npr. svaki trokut ima 3 stranice), religioznog znanja (npr. „Bog postoji“), filozofskog znanja (npr. „Cogito ergo sum“ – Mislim, dakle postojim ili Mislim, dakle jesam) i slično.

„Znati“ je stanje uma karakterizirano s 3 uvjeta:

1. Individualno vjerovanje da se radi o istini.
2. On/Ona ga može opravdati.
3. Istinito je ili se čini istinitim.

## MUDROST



Slika 11: Mudrost

Zeleny je definirao mudrost kao „znati zašto“, a kasnije proširio sa „znati što“ u smislu „što raditi“. Mudrost je sposobnost da se poveća efikasnost. Mudrost dodaje vrijednost, za što je potrebna mentalna funkcija zvana prosuđivanje. Etičke i estetičke vrijednosti su inherentne, jedinstvene i personalizirane.



Slika 12: Od informacije do mudrosti