

Knowledge Management

Nenad Stoiljković

Sadržaj:

Uvod	1
Pojam upravljanja znanjem	1
Stjecanje znanja	3
Izazovi sustava upravljanja znanjem	3
Implementacija sustava upravljanja znanjem	4
Koristi i povrati od upravljanja znanjem:	5
Intelektualni kapital	6
Zaključak	6

Uvod

U traženju načina da znanje postane kapital, mnoge ga organizacije pokušavaju transformirati iz abstraktne kategorije u konkretnu, mjerljivu vrijednost. Takvi su naponi tijesno povezani sa novim konceptima: od informatike i tehnologije, procesa, sve do nove poslovne kulture.

Neke procjene govore da je 70 – 80 % onoga što zaposleni u organizacijama znaju skriveno. To konkretno znači da većina današnjih organizacija u biti ne zna što zna.

Objavljeni materijali o upravljanju znanjem uglavnom promatraju problem sa filozofskog, šireg organizacijskog ili u najboljem slučaju informatičkog stajališta. Iako znatna količina tog materijala naglašava ulogu treninga i unapređenja performanci u kreiranju i upravljanju sustavom znanja, malo je onih koji daju praktične savjete za pokretanje i vođenje projekta takvog tipa.

U današnje vrijeme organizacije se okreću prema 24/7/365 poslovnom modelu. U takvom non-stop poslovnom okruženju organizacijsko znanje postaje glavni adut za tržišnu utakmicu. Osnovna je zadaća pretvoriti znanje u neprekidno korišten, dinamički resurs...

Pojam upravljanja znanjem

	Industrijska kultura	Kultura znanja
Organizacija	Hijerarhija	Timovi i mreže
Fokus	Profit	Kupac
Kultura	Kontrola odgovornosti	Podjela odgovornosti
Ključna mjerenja	Efikasnost	Efektivnost

Znanje je fluidan mix iskustva, svrhovitih informacija i stručnih spoznaja koji su strukturirani i imaju vrijednost. Znanje se generira iz informacija na isti način kao što se informacije generiraju iz podataka. Da bi informacije postale znanje, one se moraju transformirati: razmatranjem, usporedbom, povezivanjem i uzročno-posljedičnom vezom.

Jedan od razloga zašto je znanje važnije od podataka i informacija je njegova sposobnost poticanja na akciju. Znanje nastaje na temelju iskustva, odnosno spoznaja iz prošlosti na temelju kojih možemo promatrati nove događaje i situacije. Ono nam pomaže i u razumijevanju i prosudbi kompleksnih situacija.

Komponente znanja su:

- **Podaci** predstavljaju set diskretnih, objektivnih činjenica o nekom događaju. U organizacijskom smislu, podaci se obično definiraju kao strukturirani zapisi transakcija. Podaci sami za sebe ne govore ništa o vlastitoj svrhovitosti i važnosti. Ipak, igraju osnovnu ulogu u organizaciji – prvenstveno zato što predstavljaju sirovinu za kreiranje informacija.
- **Informacije** su *poruke* u obliku dokumenta, vizualne ili audio komunikacije. Podrazumijevaju promjenu načina percepcije nečega, a imaju utjecaja na ponašanje i prosudbu onoga tko je prima. Informacije se kreću kroz organizaciju putem formalnih i neformalnih kanala. Podaci postaju informacije kada im njihov kreator dodjeli vrijednost. To se može napraviti na nekoliko načina: određivanjem svrhe, kategorizacijom, izračunom, korekcijom i sažimanjem.

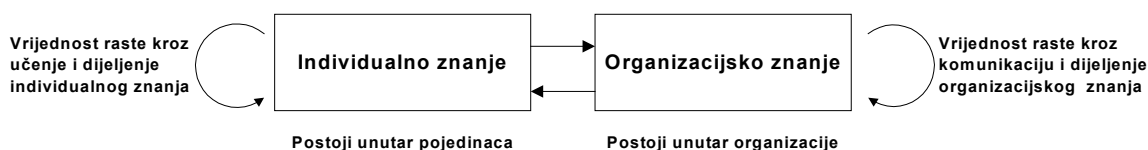
Pristupi upravljanja znanjem mogu se svrstati 3 vrste:

1. **Tehnološki pristup** – promatra problem sa tehnološkog stajališta i inzistira na boljem pristupu informacijama, posebice naprednim metodama za dohvata i korištenje dokumenata (hiperlinkovi, baze podataka, tekstualno pretraživanje i sl.). Ključnu ulogu igraju mrežna i komunikacijska tehnologija, Internet, intranet, groupware.
2. **Kulturološki pristup** – naglašava se potreba za dramatičnom promjenom poslovne kulture i ponašanja ljudi, te inzistira na školovanju, kreativnosti i inovaciji («Organizacija koja uči»).
3. **Evolucijski pristup** – ne negira bezuvjetno postojeće vrijednosti niti preudicira nove koncepte . Ključ uspješnog upravljanja znanjem leži u potpori menadžmenta i zaposlenika, promišljenom implementiranju novih tehnologije u postojeći sustav, te školovanju kadrova i podizanju razine organizacijske kulture.

Zašto nam je potrebno upravljanje znanjem? Razloga je dosta: tržište se globalizira, raste stopa inovacija, sve složeniji proizvodi i usluge, kratki rokovi za apsorpiranje znanja, opći trend smanjenja broja osoblja, fluktuacija ljudi, rotacija radnih mjesta,...

Djelotvorniji sustav za upravljanje znanjem u organizacijama javlja se i zbog neraspodivnosti potrebnih znanja gdje i kada su potrebna. Ona su često nedostupna, nekompletna ili razbacana po organizacijskim segmentima.

Upravljanje znanjem predstavlja organizacijski napor u smislu upravljanja ukupnim znanjem ili njegovim dijelom kao poslovnim resursom, jednako kao što se upravlja ostalom imovinom. Osnovni cilj je transferiranje znanja od pojedinačnih do organizacijskih. U tom kontekstu, znanja koja posjeduju pojedinci u organizaciji, a nisu nigdje zabilježena, možemo nazvati osobnim znanjem. Ona koja su zabilježena (npr. standardi, procedure, upute) su kodificirana znanja.



Za mnoge kompanije, upravljanje znanjem konkretizira se na četiri ključna područja:

- **Inovativnost** – pronalaženje i implementacija novih ideja, združivanje ljudi u «virtualne» razvojne timove, kreiranje foruma za suradnju i razmjenu ideja, a sve to izvan vremenskih i prostornih ograničenja.
- **Brzina reakcije** – vezana je za raspoloživost informacija onima koji ih trebaju i kada ih trebaju, kako bi rješavali zahtjeve kupaca brže i kvalitetnije. Ovo podrazujeva prepoznavanje i slabih tržišnih signala u začetku na koje treba reagirati što prije da bi se postigla konkurentska prednost.
- **Produktivnost** – obuhvaćanje i dijeljenje najbolje poslovne prakse, kao i drugih korisnih znanja, u smislu ukidanja redundantnih aktivnosti i smanjivanja vremena rješavanja problema.
- **Edukacija** – neprekidno razvijanje vještina i znanja djelatnika putem «on-line» treninga za vrijeme rada, «učenja na daljinu», kao i drugim metodama podizanja razine sposobnosti za bolje obavljanje posla.

Danas se organizacije razlikuju po onome što znaju. Posjedovanje znanja može proizvesti kontinuiranu prednost. Čak i ako konkurencija dosegne kvalitetu i cijenu, znanjem bogata tvrtka za to vrijeme postiže novu razinu kvalitete, kreativnosti i efikasnosti.

Stjecanje znanja

Postoji nekoliko načina stjecanja znanja: akvizicija, istraživanje, spajanje, prilagodba i umrežavanje znanja .

- **Akvizicija** - najdirektniji i često najdjelotvorniji način stjecanja znanja je njegovo kupovanje – odnosno kupovanje organizacija ili pojedinaca koji ga posjeduju. Organizacije se kupuju zbog raznih razloga: ostvarivanja dodatnih prihoda, proširenja poslovanja ili asortimana proizvoda, otvaranja novih tržišta, a sve češće i zbog stjecanja znanja, posebice onog višeg menadžmenta. Jedan od zgodnih primjera je IBM-ova kupovina tvrtke Lotus. IBM je platio 3.5 biliona dolara, što je 14 puta veća suma od realnih 250 miliona. Jasno je da IBM nije platio realnu knjigovodstvenu, niti tržišnu vrijednost. Platio je znanje, iskustvo i kreativnost koje će mu donijeti sposobnost tržišnog natjecanja u novoj klasi softvera – softvera suradnje. Osim što znanje može biti kupljeno, ono se može i iznajmiti. Iznajmljivanje znanja u stvari predstavlja iznajmljivanje njegovog izvora. Angažiranje konzultanta za vođenje projekta je iznajmljivanje osobe sa potrebnim znanjem, koje će i nakon njegovog odlaska ostati kao vrijednost u organizaciji.
- **Istraživanje** - jedan od načina stjecanja znanja je i uspostavljanje posebnih timova namjenjenih za istraživanje i razvoj. Dobra je strana što ovakvi timovi nisu u načelu opterećeni kratkoročnim profitnim ciljevima, pa je kreativnost i inventivnost na značajno višoj razini nego u drugim djelovima organizacije. Treba ipak napomenuti kako je ovakav način dosta skup, efekti spori i neizvjesni, a implementacija u realne uvjete često vrlo složena.
- **Spajanje** – na ovaj se način spajanjem ljudi sa različitim znanjima i iskustvima svjesno proizvodi kompleksnost, ponekad čak i konfliktna situacija sa krajnjom namjerom izgradnje nove sinergije. Inovacija se rađa na graničnim područjima ljudskog razmišljanja. Ljudi različitih ekspertnih znanja stavljeni zajedno mogu generirati vrlo kreativna rješenja. Iako može dati izvanredne rezultate, ovakav je način vrlo zahtjevan što se tiče potrebnog vremena i napora da bi se članovi grupe uskladili i počeli davati rezultat.
- **Prilagodba** - novi konkurentski proizvodi, nove tehnologije, socijalne i ekonomske promjene traže od organizacija njihovo razumijevanje i prilagođavanje njima. Sposobnost prilagođavanja bazira se na dva temeljna čimbenika:
 1. infrastrukturna sposobnost obavljanja posla na drugi način, i
 2. spremnost na stalne promjene.Primjetimo da ovdje govorimo o ljudima koji moraju brzo prihvatiti nova znanja i vještine, te mijenjati postojeći način rada.
- **U mrežavanje znanja** - znanje se generira putem neformalnih samoorganizirajućih komunikacijskih mreža unutar organizacije. Pojedinci i grupe, povezani različitim interesima obično komuniciraju međusobno: osobno, telefonom, elektronskom poštom, groupware-om sa ciljem razmjene informacija, znanja i rješavanja problema. Olakšavanjem i ubrzanjem komunikacijskih kanala, raste količina i kvaliteta organizacijskog znanja, čineći od njega značajan organizacijski kapital. Na taj se način neupitno na višu razinu podiže i organizacijska kultura.

Izazovi sustava upravljanja znanjem

Baveći se problematikom upravljanja znanjem organizacije se susreću sa niz problema koje moraju riješiti:

- **Uspostavljanje organizacijske kulture djeljenja znanja**

U većini slučajeva, kritični faktor je spremnost ljudi na djeljenje znanja. Postavlja se pitanje: Ako netko već ima znanje, zašto bi ga podijelio sa drugima, zašto ne bi zadržao moć i uspjeh samo za sebe?

Najjednostavniji i najbrži put transfera znanja je pronaći osobe u organizaciji koje ga posjeduju i razgovarati sa njima. Dok je ovaj neformalan način djelotvoran u manjim organizacijama, u onim velikim, sa funkcionalnom, hijerarhijskom i geografskom podjelom nije primjenljiv. Stoga je potrebno uvesti mehanizme za institucionaliziranje prikupljanja, organiziranja, djeljenja i razvoja znanja u svim segmentima organizacije. Ti mehanizmi mogu se razvijati u dva smjera:

1. oni koji osiguravaju direktnu komunikaciju i razmjenu znanja između pojedinaca
2. oni koji prikupljaju i pohranjuju znanje da bi se koristilo onda kada je potrebno.

Uspostavljanje visoke razine organizacijske kulture jedna od nužnih pretpostavki za upravljanje znanjem. Različite organizacije su na različiti način pokušale stimulirati spremnost djelatnika na djeljenje znanja. Na

primjer, tvrtka Coopers & Lybrand je kreirala prestižnu kategoriju «knowledge champions» za one zaposlene koji prednjače znanjem i inventivnošću.

Nije tajna da «znanje predstavlja moć». Stoga nije čudno da upravljanje znanjem neminovno ima i politički karakter. Ako je znanje povezano sa moći, novcem i uspjehom, tada su tu i lobiranja, intrige i razne zakulisne igre.

- **Osiguravanje kvalitete i ažurnosti informacija**

Institucionalizirani mehanizmi djeljenja znanja apsorbiraju i pohranjuju znanje sa osnovnim ciljem njegovog pretvaranja u organizacijski kapital. Na jednoj je strani to ogromni potencijal koji osigurava transparentnost znanja, dok na drugoj predstavlja opasnost «informatijskog predoziranja». Stoga se centralna baza znanja (repozitorij) mora brizljivo organizirati, održavati i ažurirati. Koristi koje osigurava upravljanje znanjem prepoznatljive su onda kada se informacije počnu koristiti na razini cijele organizacije.

- **Usklađivanje sustava upravljanja znanjem i IT-a**

Djelotvorno upravljanje znanjem zahtjeva kombinaciju ljudi i tehnologije. Dok su ljudi potrebni radi razumijevanja, sinteze i interpretacije raznih vrsta nestrukturiranog znanja, kompjuterski i komunikacijski sustavi osiguravaju njegovo prikupljanje, transformaciju i distribuciju. Kompjuterski i mrežni sustavi i njihovo korištenje (e-mail, groupware, Internet, intranet) omogućavaju jednostavnu i brzu razmjenu znanja bez obzira na udaljenost. Videokonferencije i multimedija mogu prenijeti zvuk i sliku na način koji je neuporedivo efikasniji i sadržajnije nego što se to postiže osobnom komunikacijom.

Svakodnevno smo u mogućnosti u realnom vremenu raditi sa drugima, razmjenjivati ideje i koordinirati aktivnosti. Nove tehnologije nude značajno bolji model suradnje koji omogućava interakciju bez obzira na vremensku i prostornu dimenziju koji nazivamo *asinhrona suradnja*. Oblici asinhrona suradnje su e-mail, viseokonferencije, indeksirane baze podataka, web portali, Internet, intraneti i sl.

Pravi izazov IT-a predstavlja kreiranje informatijskog sustava koji će biti korišten za propagiranje, djeljenje i korištenje organizacijskog znanja. Za mnoge organizacije upravljanje znanjem znači postavljanje intraneta, mreže nalik na Internet, samo postavljene u okviru same organizacije. Ovdje se može govoriti i o ekstranetu, mreži sa ograničenim pristupom za kupce, dobavljače i druge partnere, kao i o raznim online forumima i diskusijskim bazama uz pomoć kojih se mogu dobiti odgovori na razna pitanja od onih koji ih znaju.

- **Osiguranje ravnoteže sustava upravljanja znanjem u organizaciji**

Da bi se znanje transferiralo u formu dostupnu onima koji ga trebaju, menadžeri moraju jasno definirati cilj i doseg sustava upravljanja znanjem, identificirati postojeće znanje i oblike njegovog pojavljivanja, te aktivno sudjelovati u njegovom evaluaciji i razvoju. Ovaj posao predstavlja i veliki izazov, jer mora sustavno obuhvatiti nedodirljiva, neartikulirana, nerazmatrana, složena i nedokumentirana znanja u organizaciji. Ponekad je i neizvediv, jer se ne može uvijek eksplicitno prikazati ono što postoji u ljudskom umu.

Upravljanje znanjem predstavlja multidisciplinarnu kategoriju koja se provlači kroz sve organizacijske pore. Tu se spominju tehnologije i discipline kao što su ekspertni sustavi, umjetna inteligencija, groupware, relacijske baze podataka, upravljanje dokumentima, sustavi za potporu odlučivanju, simulacija, objektno orjentirano modeliranje i dr.

Određivanje ravnoteže između stupnja centralizacije i decentralizacije sustava upravljanja znanjem predstavlja ključni problem. Centralizacija daje veću mogućnost organizacijske sinergije, ali predstavlja često nepremostiv problem u implementacijskoj fazi. Decentralizacija pak, omogućava veću zainteresiranost i motiviranost djelatnika, ali stvara opasnost redundantnih aktivnosti i informacija, a što umanjuje temeljne vrijednosti sustava.

Implementacija sustava upravljanja znanjem

Cijena implementacije i primjene sustava upravljanja znanjem zna biti vrlo visoka. Na primjer, McKinsey and Company troši cca 10% ukupnih prihoda na upravljanje znanjem. Primjetimo da su to značajna sredstva. Ali, vrlo je vjerovatno da bi se ista ta sredstva potrošila na neznanje – pogrešne odluke, ponavljanje poslova koji prvi put nisu dobro napravljeni, ublažavanje negativnih posljedica kod nezadovoljnih kupaca... Koliko se prihoda direktno i indirektno izgubilo što se čak i dobro urađen posao, nije napravio još bolje.

Dva su glavne strategije implementacije sustava upravljanja znanjem:

- kodifikacija – koristi centralnu bazu dokumenata (repozitorij) u koji se pohranjuju dokumenti i predlošci koji se mogu ponovo upotrijebiti i modificirati prema potrebama budućih projekata (Andersen Consulting, Ernst & Young)
- personalizacija – povezana je sa osobama koje su znanje razvile i dijele ga isključivo putem osobnih kontakata. Svrha kompjuterske i mrežne infrastrukture je pomoći ljudim razmijeniti znanje, ne ga pohraniti (McKinsey, Bain).

Proces implementacije bi trebao uključiti sljedeće korake:

- **Prikupljanje znanja** je identifikacija, strukturiranje i kategorizacija znanja. Da bi se znanje prikupilo i stavilo u funkciju organizacije, postoje više načina njegovog dohvata i prikupljanja. Neke od metoda su:
 - *mapiranje znanja (žute stranice)* – popis svih pojedinaca i odjela u organizaciji koji posjeduju određenu vrstu znanja. Izrađuje se na temelju anketa, intervjuja i istraživanja u okviru same organizacije.
 - *najbolja praksa* – određivanje najprikladnijeg načina rješavanja nekog problema nakon evaluacije i ocjene više varijanti
 - *naučene lekcije* – zapisivanje stečenog iskustva i njegovo pripremanje za korištenje u drugim sličnim situacijama
 - *metoda procjenjivanja* - predstavlja listu kriterija i uputa za njihovo korištenje da bi se procijenila dana situacija. Upute mogu biti bazirane na sustavu bodovanja ili prioriteta
 - *razmjena sa ne-konkurentima* – iako organizacije nisu u istoj djelatnosti, postoji niz znanja koja se mogu međusobno razmijeniti.
- **Organiziranje znanja** je sistematizacija i revizija prikupljenog znanja, te njegova transformacija u intelektualni kapital – imovinu firme.
- **Dijeljenje znanja** podrazumijeva distribuciju i korištenje organiziranog, korisnog znanja tamo gdje je i kada potrebno. To dijeljenje može biti dvojako:
 - «Pull» mehanizam - koji osigurava pristup znanju i informacijama ljudima koji ih i kada trebaju.
 - «Push» mehanizam - isporučuje potrebne informacije po unaprijed definiranim pravilima.
- **Primjena znanja** je ona faza koja omogućava sposobnost brzog rješavanja problema na svim organizacijskim razinama. Naravno, manifestira se i potvrđuje kod onoga zbog kojega je i sve započelo – kupca.

Informacije koje se mogu staviti u baze znanja mogu biti:

Organizacijski podaci	Dokumentacija Politike i procedure Zapisnici sa sastanaka Izvještaji
Podaci o klijentima	Liste postojećih kupaca Liste potencijalnih kupaca Odnosi s kupcima (aktivnosti, predmeti, projekti)
Podaci o proizvodima	Brošure Katalozi Priručnici Tehnička dokumentacija Cjenici Reference i izjave kupaca
Podaci o osoblju	Lista osoblja Tečajevi Članstva

Koristi i povrati od upravljanja znanjem:

Ako se investicija u upravljanje znanjem pravilno odmjeri, mogu se postići značajne organizacijske koristi:

- ekspertna znanja i potrebne informacije raspoloživi su svima - mogućnost ponovnog korištenja stečenog znanja smanjuje troškove, ukida ponovni angažman ljudi na već negdje rješanim problemima i ponovno donosi vrijednost organizaciji.
- otkazi i rotacije radnih mjesta ne narušavaju poslovni proces – pristup ekspertnim znanjima organizaciju čini manje ranjivom na fluktuaciju radnih mjesta.
- vrijeme obuke i školovanja postojećih i novih ljudi je kraće – viša razina organizacijskog znanja i kulture osigurava kraći i djelotvorniji ciklus edukacije kadrova.
- viša razina senzibiliteta osoblja na povratne informacije od kupaca i druge tržišne signale – educirano i sposobno osoblje bolje može prepoznati tržišne signale, čak i one slabije, te na taj način brže reagirati na njih.
- zahtjevi kupaca rješavaju se značajno brže i kvalitetnije – problemi se bolje rješavaju, što rezultira većim zadovoljstvom, a time i višim stupnjem lojalnosti kupaca.
- osoblje koje kvalitetno i dobro obavlja posao je motivirano – kreiranje natjecateljskog, pobjedničkog duha u organizaciji dodatno poboljšava performance organizacije

Intelektualni kapital

Mnogi miješaju pojam upravljanja znanjem i intelektualnog kapitala. Intelektualni kapital predstavlja pokušaj dodjeljivanja financijske vrijednosti organizacijskom znanju (osobnom i kodificiranom). Iako se kalkulacija vrijednosti intelektualnog kapitala povezuje sa upravljanjem znanjem, fokus je ipak na financijskim, a ne upravljačkim kategorijama.

Intelektualni se kapital organizacije može podijeliti na ljudski kapital (znanje, sposobnost, inventivnost, inovativnost zaposlenih) i strukturni kapital. Strukturni kapital podrazumjeva kupce kao kapital (kvaliteta kupaca, zadovoljstvo, lojalnost, osjetljivost na promjene cijena) i organizacijski kapital. Organizacijski je kapital opet djeljiv na kapital inovacija (zaštićena prava, patenti i sl.) i kapital poslovnih procesa (standardi, procedure, radne upute itd.).

Postoji niz tehnika kojima se može valorizirati vrijednost nematerijalnog kapitala, uključujući i onog intelektualnog: Procjena relativne vrijednosti, Balanced Scorecard, Model kompetencija, Praćenje performanci podsistema, Benchmarking, Procjena poslovne vrijednosti, Audit poslovnog procesa, Banka znanja itd.

Zaključak

Upravljanje znanjem je kompleksna disciplina, i vrlo je važno da se očekivanja postave na pravi način. Promjene se ne mogu postići brzo jer uključuju ljudski faktor i njihova uvjerenja; očekivanje brzih promjena je nerealno. Upravljanje znanjem predstavlja i riskantnu investiciju jer uključuje niz drugih disciplina i zahtjeva posve novi pristup i način razmišljanja. Istovremeno, u konkurentskom smislu, troškovi neinvestiranja u sustav upravljanja znanjem mogu biti bitno značajno viši od samog investiranja.

Upravljanje znanjem nije pojam kojim se definira samo proces učenja, već sve više strateško korištenje znanja u cilju postizavanja više razine zadovoljstva kupaca i bolje tržišne pozicije. Dugoročni efekt je da svaki pojedinac u organizaciji neprestano uči, uživa u svom poslu i postaje svakim danom sve vrijedniji svojoj organizaciji.