

Дарко М. Радосављевић¹
Универзитет у Београду,
Технолошко-металуршки факултет,
Катедра за друштвене науке
Београд (Србија)

005.94
Прејледни научни рад
Примљен 25/03/2022
Измењен 06/05/2022
Прихваћен 06/05/2022
doi: [10.5937/socpreg56-37170](https://doi.org/10.5937/socpreg56-37170)

ДЕЉЕЊЕ – ПРЕНОШЕЊЕ ЗНАЊА У КОМПАНИЈАМА

Сажетак: Управљање знањем представља начин на који организација креира, одржава и дели знање. Оно представља интегралну функцију пословања многих компанија које свој успех граде креирањем нових знања, које расподељују у оквиру организације и интегришу у нове технологије и производе. Разумевање дељења знања појавило се као кључно истраживачко подручје у односу на широко поље истраживања трансфера технологија и иновација. У раду се истиче значај знања и стручности као кључних ресурса предузећа и националне економије. Такође, указује се на различите врсте знања и моделе креирања и коришћења знања. Дељењем – преношењем знања, индивидуално знање се трансформише у организационо и доприноси побољшању перформанси компаније.

Кључне речи: знање, врсте, модели, дељење, индустрија

УВОД

Управљање знањем, до пре пар година, било је фокус само одређених компанија којима је продаја знања основни бизнис. У данашње време управљање знањем постаје интегрална функција пословања многих организација, јер конкурентност у пословању управо лежи у ефикасном управљању интелектуалним ресурсима компаније. Услед напредовања технологија, ширења светског тржишта, великог броја конкурената и брзог застаревања производа настају нове компаније које свој успех граде креирањем нових знања, које расподељују у оквиру организације и интегришу у нове технологије и производе. Конкурентна предност се више не огледа само у материјалним богатствима компаније, већ се гради на искуству, информацијама и обради истих, начинима пословања, способности менаџмента, бренду и стеченој репутацији, организационој култури, лојалности запослених и потрошача.

Управљање знањем укључује формирање што комплетнијег система процедура и техника, које се користе да се извуче максимум од онога што је у организацији прећутно и шифровано („know-how” - знати како). Дефинисано на различите начине,

¹ darko@tmf.bg.ac.rs

управљање знањем генерално представља начин на који организација креира, одржава и дели знање. Разумевање дељења знања, начина на који организација одржава приступ својим и знањима других организација, појавило се као кључно истраживачко поље у односу на широко поље истраживања трансфера технологија, иновација и стратешког развоја. Истраживање дељења знања све је више постало део перспективе учења у оквиру организације. Свакако, искуство и истраживања показују да успешно дељење знања укључује продужен процес учења пре него једноставан процес комуникације, јер идеје везане за развој и иновације морају бити локално прихватљиве и захтевају адаптацију коју је најбоље да ураде саме институције или локални творци иновација како би идеја била успешно имплементирана.

У организационој теорији, трансфер знања има практични проблем у преносу са једне стране организације на другу. Као менаџмент знања, и трансфер знања захтева организовање, креирање, прихватање или дистрибуирање знања и омогућену доступност истог за будуће генерације. Сматра се да је то далеко већи проблем од саме проблематике у комуницирању. Да је приближно једноставно дељење знања, онда би меморандум, мејл или кратки састанак у потпуности решио задати циљ дељења знања. Дељење знања је далеко компликованије зато што је већи део знања у организацији прећутно (тацитно) и тешко се преноси (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Управљање знањем од 1990. године објашњава и обухвата појам трансфера знања. Према Argote & Ingram (2000), трансфер знања је „процес кроз који је једна јединица (нпр. група, департман или дивизија) погођена искуством других”. Трансфер знања у оквиру организације може бити спречен не само недостатком подстиција, већ и другим факторима. Колико је добро и приступачно знање о најбољој пракси, зависи од природе знања, од кога потиче, ко га користи и од контекста у оквиру ког се знање преноси.

ЗНАЧАЈ ЗНАЊА У ИНДУСТРИЈИ

Знање је доминантна карактеристика постиндустријског друштва. Знање и стручност су кључни ресурси предузећа и националне економије, а радници са знањем чине организацију. С обзиром да је знање основа свега у данашње време, потребно је разумети које врсте знања постоје у оквиру организација. Такође, потребно је подстакнути друштвене структуре које ће омогућити учење и пружити подршку у свим организационим доменима. Иновативни капацитет и конкурентска предност неке компаније одређени су врстом знања којом она располаже, структуром радне организације и социјалним факторима (социјална структура која врши координацију, прихватљиви начини понашања и пословне улоге чланова организације који имају утемељено знање).

Велики део људског знања није једноставно дефинисати и пренети попут вештина, техника и „рутинских” послова. Оно се заснива на искуству, а открива се кроз праксу и преноси мрежама међуљудских односа. Стручно се назива „tacit knowledge”, или прећутно знање, и односи се на специфичну тематику. Веома је битна улога овог знања у остваривању компетенција компаније, као и његова улога у технолошким иновацијама и организационом учењу. Промоцију учења и иновативне способности ипак развија свака фирма понаособ. Фирме зависе од другачије врсте знања и имају

другачије приступе учењу, па се и значај прећутног и експлицитног знања у учењу и иновацији значајно разликује. Нека истраживања показују да је прећутно знање било много важније у Јапану у поређењу са компанијама са Запада које се ослањају на експлицитно знање и теже ка томе да прећутно знање формализују. Култура и институционални развој такође одређују које ће знање и системи бити фаворизовани.

Пораст комплексности технолошког система и брзе измене и нова научна достигнућа дају још већи значај прећутном знању. Структура организације одређује капацитет организације да мобилише и интегрише различите типове знања и дефинише однос између индивидуалног и колективног учења. Традиционални, бирократски хијерархијски модел организације није добар за учење и развој иновација. За креирање прећутног знања и учење важно је да организације поседују децентрализовани систем решавања проблема, хоризонталну координацију и мултифункционалан радни тим. Удео прећутног знања у укупном знању компаније, начин његове примене и настајка зависи како од друштвених, социолошких (нпр. рутина, усађено знање), тако и од институционалних чинилаца (нпр. врста организационе структуре). Социолошки фактори попут система образовања и обуке, структуре тржишта рада и друштвених односа између различитих група занимања обликују организационе структуре и процесе у којима је уграђено укупно знање компаније. Образовни системи и системи обуке одређују у којој мери су потребна знања као основе квалификације, а у којој за одређене позиције и напредак. (Рокајас & Томић, 2011)

Типови тржишта рада и друштвено популарна занимања одређују фокус учења и подстицај су за развијање различитих врста знања, и дефинишу границе и социјалне оквире у оквиру којих индивидуално учење интерагује са колективним учењем. Знање фирме је конфигурисано, генерисано и развија се према специфичним социјалним карактеристикама заједнице у којој се налазе. Организациона структура је одраз националних образаца. Различити начини и нивои квалификације радника осликавају обрасце координације и рада земаља у којима се ове организације налазе. Земље попут Британије, Француске и Немачке имају изграђене нивое „професионалности” неопходне за постизање циљева од стране различитих категорија радне снаге, што истиче значај формалне едукације и обуке као кључних друштвених фактора за обликовање критеријума знања и стручности. (Јакшић, 2010)

На значај знања у индустрији можемо указати навођењем дефиниција следећих појмова:

- Култура дељења знања, која се дефинише као „сет важних схватања које деле чланови заједнице”, а схватања обухватају норме, вредности, понашање, веровања и „парадигме”. Друга, основна, дефиниција културе је да је култура „усвојен вид људског понашања који укључује мисли, говор, акцију, утиче и зависи од капацитета човека за стицањем знања и његовог преношења наредним генерацијама”. Ова дефиниција показује основни циљ менаџмента (управљања) знања. (Јакшић, 2010)
- Концепт парадигме је важан за разумевање културе и представља начин размишљања, разумевања, комуникације, поглед на свет или умни склоп. Парадигма је стање подвести, и људи нису свесни својих парадигми. Обично се парадигма користи у погрешном контексту и погрешно схвата.

- Организациона култура, која се обично сматра релативно ригидном прећутном инфраструктуром идеја које обликују мишљење, понашање и перцепцију пословног окружења. Она успоставља сет упутстава према којима чланови организације раде и према којима се формира структура организације. Ригидна је углавном као резултат парадигми.
- Управљање знањем дефинише се као „колекција процеса који воде креирању, ширењу, градуацији нивоа знања у циљу испуњења организационих циљева”. То је пословна филозофија која представља сет принципа, процеса, организационе структуре и технолошких апликација које помажу људима да деле и градирају своје знање у циљу остварења њихових пословних циљева. Наведено истиче индивидуе и њихову одговорност и указује на холистичку природу управљања знањем, које фундаментално представља ширење знања и коришћење тог знања у пракси.
- Знање и информација, чија повезаност проистиче из чињенице да се знање обично види као богата форма информације, а у суштини се дефинише са „зна како” и „зна зашто”.

Хијерархија знања обухвата следеће појмове у поретку: податак – информација – знање – мудрост.² Писано или експлицитно знање је оно које даје информацију како да се уради одрећен задатак. Неискусан радник и са добијеним инструкцијама неће решити задано. Прећутно знање је оно које носи особа са релевантним знањем, искуством и вештином, која би скоро сигурно урадила задатак према датим инструкцијама. За продуктивно знање потребне су нам информације. Није довољно само знање како да се уради задатак, већ и информације шта он треба да обухвати, које податке. Начин на који ће исти бити извршен доста зависи од онога ко задаје задатак. Ако нисмо у могућности да задатком обрадимо оно што је било потребно обухватити, потребно је знати сврху задатог и наћи алтернативу. Важно је и знати зашто. Обично је „знати зашто” много битније од „знати како” јер дозвољава креативност и самосталну иновативност у дефинисању начина решавања задатака („знати како”).

РАЗЛИЧИТИ ПРИСТУПИ У АНАЛИЗИ И ВРСТЕ ЗНАЊА

Анализа знања неке организације, које је веома комплексно и динамично, може бити епистемиолошка³ (експлицитно и прећутно знање) и онтолошка⁴ (индивидуално и колективно знање). Ове две димензије знања доводе до развоја четири форме

² Подаци – обично не много корисни, листа састојака; Информација – више корисна, подацима се даје контекст; Сложене информације дају знање које може бити експлицитно или прећутно. Знање обухвата флексибилне и адаптивне вештине, персоналне способности да се разуме и примени информација. Фреквенција примене је оно што разликује информацију од знања.

³ Епистемологија (гносеологија) – област филозофије која истражује могућности, корене настанка и крајње домете људског сазнања, одговара на питања која се тичу природе, обухватности, извора и исправности сазнања.

⁴ Онтологија – филозофска дисциплина која расправља о бићу као бивствујућем, о његовим општим, фундаменталним и конститутивним одређењима.

организационог знања (Lam, 1998). Поред ове постоје и друге поделе знања, које дефинишу разлику између приватног и јавног, као и компонентног и архитектонског знања.

Епистемиолошка анализа дала је најзначајнију димензију знања и прави разлику између експлицитног и прећутног знања. Разлике између ове две врсте знања лежи у:

- Шифрованости (кодираности) и механизмима трансфера

Експлицитно знање је формализовано, шифровано знање које се може одредити или пренети вербалном комуникацијом или у формама симбола попут писаних докумената (процедуре, извештаји, приручници, књиге, правилници), нацрта или компјутерских програма. Једноставност комуникације и преноса је његова најважнија особина. Прећутно знање представља интуитивно, субјективно знање, неартикулисано и није га могуће лако формализовати и пренети. Појам прећутно или „тацит знање” први пут је изложио Polanyi (1962). Ова врста знања оријентисана је на операционе вештине које се постижу временом кроз практично искуство. Прећутно знање односи се на одређен задатак и карактерише се персоналним особинама, а зависи од степена образовања, стручности и искуства, што га чини специфичним и веома тешким за формализацију (пренос у писану форму) и дељење. За разлику од експлицитног знања које се преноси независно од тога коме се, када и где преноси знање, преносење прећутног знања захтева блиску интеракцију и грађење поверења и разумевања између онога ко дели своје знање и онога ко га прихвата. (Nonaka & Takeuchi, 1995)

- Начину стицања знања

Експлицитно знање генерише се кроз логичну дедукцију и стиче се формалним образовањем. Прећутно знање, пошто се заснива на искуству и телесним гестовима, може се једино стећи практичним искуством у релевантном контексту, кроз пример или посматрање (нпр. са мајстора на шегрта). Разноврсност искуства, индивидуална посвећеност и учешће појединца су кључни фактори при стицању прећутног знања.

- Формирању и облицима усвајања знања

Експлицитно знање је шифровано, може се скупити на једном месту, чувати у објективним облицима и независно је од субјекта који врши усвајање. Прећутно знање је персонално и контекстуално, може се усвојити само кроз директну апликацију. Реализација пуног потенцијала овог знања захтева блиску укљученост и кооперацију онога ко и онога коме се знање преноси.

Велики део човековог знања управо представља прећутно знање, што говори о природној лимитираности за дефинисање истог. Велики напори улажу се у дефинисање и формализовање сваког прећутног знања, али ипак део овог знања остаје у мислима појединаца. Организационо знање може се одредити степеном експлицитности који представља колико је знање немерљиво у смислу кодираности, лакоће учења и комплексности. Комплексност знања је већа уколико је теже учење и формализација знања. Што је сложеност знања већа, теже је за конкурента да имитира то знање и ствара се већа конкурентна предност организације. Polanyi (1962) сматра да је корен људског знања у индивидуалној интуицији. За њега је наука процес објашњавања прећутног интуитивног разумевања које лежи испод подсвесног знања научника. Nonaka & Takeuchi (1995) тврде да кључ за креирање организационог знања лежи у мобилисању и конверзији индивидуалног прећутног у колективно знање.

Учење и иновативна способност организације зависи од њеног капацитета да сакупи прећутно знање и подстакне његову интеракцију са експлицитним знањем. Иако је могуће направити концептуалну разлику између експлицитног и прећутног знања, она се у пракси не могу одвојити. Ново знање се генерише динамичком интеракцијом и комбинацијом ове две врсте знања и оно одређује компетентност компаније и супериорност перформанси исте.

Онтолошка анализа полази од претпоставке да знање у оквиру организације може бити на нивоу појединца (индивидуално знање) или је проширено на чланове организације као колектива (колективно знање). Индивидуално знање је организационо знање које поседују појединци, а стечено је формалном едукацијом и кроз практично искуство индивидуе. Ово знање се примењује независно на одређене проблеме и задатке. Кључна карактеристика овог знања је аутономија у примени. Когнитивни лимити индивидуа у усвајању и процесуирању информација одређују индивидуално знање. Оно је преносиво, креће се са појединцем, а то доводи до потенцијалних проблема задржавања и акумулације знања организације. Уколико појединац, који је одређено знање стекао новим, јединственим искуствима, напушта компанију, знање носи са собом. Ово знање је корисно за појединца и омогућава му постизање радних циљева и напредовање у каријери. Колективно знање је акумулирано знање организације сачувано у њеним правилима, документима, процедурама, рутинама и нормама које одређују понашање, начине решавања проблема и образац интеракције између њених чланова. То је „колективни ум” организације, сачуван и доступан за коришћење члановима организације. Може бити централизовано или раширено у оквиру организације. Такође, може представљати сумирана знања индивидуа у зависности од механизма који преводе индивидуално у колективно знање. Колективно знање има већи значај у оквиру организације, много је сигурније и без утицаја промета запослених. Колективно знање које се генерише вертикално, од горе на доле, у оквиру компаније је површно и парцијално. Оно доводи до губљења прећутног знања на операционом нивоу, што лимитира капацитете компаније за иновацију. Колективно знање које се формира кроз интеракцију и колективно учење лакше се преноси и усваја и појачава значај индивидуалног учења.

Следећа подела на коју ћемо указати је подела на јавно и приватно знање. Јавно знање није везано за једну одређену компанију или индустрију, већ је генерално познато у свим пољима пословања попут *lean-a*, менаџмента квалитетом или других генералних пракси, прописа или стратегија. Организација мора имати јавно знање како би се одржала на тржишту. За разлику од јавног знања, приватно знање је јединствено за неку организацију. Оно даје компанији конкурентску предност са вредним, ретким и изворима које није могуће потпуно имитирати. Ово знање се развија временом и може бити везано за процесе, стратегију или праксу. Важно је напоменути да уколико се приватно знање не развија и не шири међу запосленима није могуће остварити конкурентску предност и напредовање организације.

Приватно и јавно знање се даље може посматрати као компонентно, односи се на потпрограме или дискретне делове пословања као што су развој новог производа или стратегије, и архитектонско знање које представља навике организације неопходне да се обезбеди синхронизованост компоненти организације. Ово знање је специфично за организацију. (Tangent LLC, 2011)

На бази епистемиолошке и онтолошке анализе знања извршена је категоризација организационог знања у неколико форми које су представљене у [Табели 1](#).

„Embrained knowledge” или Знање стечено учењем (индивидуално-експлицитно) је знање које зависи од вештина и интелекта индивидуе. Односи се на теоријско знање стечено у оквиру формалног образовања и обуке. Оно је генерално и преносиво јер се може користити за различите ситуације и широк опсег области примене. Такође, може се лако и логички стандардизовати и примењивати.

„Embodied knowledge” или Знање стечено искуством (прећутно-индивидуално) је знање стечено праксом и оријентисано је на активност (рад). То је знање које човек поседује за обављање својих и улога и активности других у специфичним радним ситуацијама. Оно је практично и индивидуално и подразумева учити радећи. Више је социјалног карактера, како појединци комуницирају и тумаче своје окружење. Ово знање се стиче споро и постепено кроз процес социјализације и представља један вид Поланијевог прећутног знања. Односи се на одређен садржај, практично знање које је релевантно у пракси само када имамо конкретан проблем и специфично је за особу.

„Embedded knowledge” или Уграђено знање је прећутно знање стечено рутинама и праксом. То су вештине, знање и способност појединаца које омогућавају да се задатак уради без размишљања. Заснива се на веровању и разумевању које влада у оквиру организације, што омогућава ефективну комуникацију. Ово знање је социјално, динамично и користи се када нема писаних правила. Представља спону између технологије, формалних процедура, рутине и задатака које појединци треба да обаве. Омогућава координирано функционисање организације, а ограничено је усвојеним организационим принципима и социјалним односима.

„Encoded knowledge” или Кодирано, формализовано знање (колективно-експлицитно) је документовано знање садржано у писаној форми. Представља јавно знање доступно у организацији које сви могу користити и разумети. Односи се на информацију која се преноси у виду симбола и знакова (књиге, мануели, базе података, кодекси праксе, стратешка документа, уџбеници и друго). Више је оријентисано на преношење, складиштење и испитивање знања. Такође, представља механичко знање које ствара јединствен, предвидљив образац понашања у оквиру организације и не зависи од индивидуе. Може се описати као једноставно, селективно и парцијално знање. Централизовано руковођење и контрола у оквиру организације олакшана је превођењем индивидуалног знања и искуства у кодирано, формализовано знање.

„Encultured knowledge” или Знање стечено акултурацијом је знање које потиче од уверења која владају у организацији, вредности и ритуала организационе културе („начин на који ствари овде функционишу”). Ово културолошко знање је врста прећутног знања које се стиче кроз социјализацију и упознавање културе организације и заједнице.

ДЕЉЕЊЕ ЗНАЊА

Дељење знања је веома важна активност која повећава индивидуалну способност за разумевање и усвајање нових података у циљу стицања новог знања, решавања проблема и самопобољшања. Успех у дељењу знања огледа се како кроз технолошки

развој, тако и кроз факторе понашања појединаца у оквиру организације. Вештине дељења знања директно зависе од организационих перформанси и играју значајну улогу у успеху организације. Без ефикасног дељења знања, организације нису у могућности да интегришу експертско, критичко мишљење, вештине и способности како би оствариле комплексан и иновативни рад. Организација је та која треба да ствара отворене, интерактивне и системе награда за мотивисање својих запослених да своје знање деле самовољно и са ентузијазмом. (Ѕажева, 2014)

Управљање знањем је процес усвајања, дељења, развијања и ефикасног коришћења знања.

Управљање знањем се може дефинисати као (Findikli et al., 2015):

- рад комплексног система који побољшава степен знања једне организације;
- интегрисан системски приступ који се састоји од база података, докумената, политике и процедура у које су укључени актуелна стручност и искуство, а које учествују у одређивању, руковођењу и дељењу свих информационих вредности предузећа;
- руковођење формирањем знања, преноса знања и тока знања у оквиру организације, ефективно и ефикасно коришћење знања у циљу остваривања дугорочног бенефита организације.

Дељење знања као важан део система управљања знањем означава да појединац, тим или организација деле знање са другим члановима у виду активности на различите начине. Дељењем знања индивидуално знање се трансформише у организационо и тиме се побољшавају перформансе компаније. Знање је пролазно, кратког је века и ако се не искористи губи своју вредност веома брзо.

Ефикасност управљања знањем огледа се у способности организације да руководи усвојеним, дељеним и примењеним знањем својих запослених. Стицање знања подразумева преузимање битних информација из окружења (клијената, конкурената, добављача и других који имају утицај на перформансе компаније) или из управљања знањем у оквиру ког се знање стиче истраживањем и експериментисањем. Ново знање се стиче комбинацијом усвојеног знања са тржишта и знања запослених. Дељење знања подстиче значај индивидуа у оквиру организације, формирање колективног мишљења и стицање користи за организацију. Апликација знања омогућава смањење грешака или побољшање ефикасности рада запослених и евентуалну редукацију вишка запослених у оквиру организације.

Процес дељења знања треба да обухвати:

1. Идентификацију носиоца знања, стручњака у оквиру организације;
2. Мотивисање стручњака за дељењем знања;
3. Формирање механизма дељења како би се олакшало дељење знања;
4. Спровођење дељења знања;
5. Мерење како би се осигурао трансфер;
6. Коришћење, апликација подељеног знања.

Конкурентност компаније потиче из нематеријалних ресурса, људског фактора, највише знања и дељења знања. Побољшање основних компетенција доступног људског ресурса врши се унапређењем организационе културе и обукама, односно управљањем знањем. Запослени данас представљају најважнију имовину организације

и основни циљ сваког пословања је остварити њихову међусобну сарадњу, да функционишу као заједница и доприносе подједнако реализацији циљева организације. Међуљудски односи и дељење знања утичу на то да ли ће перформансе појединца повољно утицати на пословање. (Kuzu i Özilhan, 2014) Спремност за дељење знања одређује друштвени капитал, и зато су начини подстицања запослених да деле знање битан део управљања знањем. Вредности које организација промовише је најважнија компонента организационе културе која утиче на дељење знања. Постоје бројне потенцијалне баријере дељењу знања као што су трошкови, неусклађени системи подстицања и друго. (Michailova & Minbaeva, 2012)

Међуљудски односи запослених обухватају: радно окружење, услове под којима се остварује поштовање, услове под којима се остварује подршка, перцепцију правде, односе са надређенима и самосатисфакцију и самоучење. За организацију је једнако важно да задовољи захтеве купаца и добављача (екстерни односи), као и очекивања и захтеве својих запослених (интерни односи). Менаџмент интерних односа зависи како од организационе структуре, тако и од менаџмента људских ресурса у оквиру организације. Ефективност организације се побољшава добро дизајнираним активностима људских ресурса које подстичу развој поверења запослених. (Kuzu & Özilhan, 2014)

Осећај припадности тиму или организацији подстиче самопоштовање и позитиван став ка дељењу знања. На ову врсту дељења знања утичу неки елементи културе знања попут персоналне одговорности, унутрашње мотивације, поверења које највише руководство има према запосленима и оријентација ка учинку. Индивидуална склоност за дељење знања и искуства у тимовима и организацији у целини је функција уочених личних бенефита и штете коју може имати појединац. Наведени фактори зависе од усклађености са тимом, организацијом, од околности, задовољства послом, професионалне области и заједнице којој индивидуа припада.

Формирање тимова за рад на неком задатку, кога углавном чине припадници различитих департмана, је веома добар начин да се знање подели у оквиру организације, развију међуљудски односи и развије осећај припадности. У оквиру пројектног тима јако је важно дељење знања, јер представља везу између његових чланова у циљу смањења трошкова и побољшања перформанси. Координисаним радом сваком члану тима је омогућено да побољша своје компетенције. Мултинационални тимови су извори новог знања. У савременим организацијама, заснованим на знању, велика количина података постаје део заједничких ресурса, а тимови обично играју важну улогу у њиховом унапређењу. Чланови тима уче како да помогну једни другима, да помогну другим члановима тима да схвате свој потенцијал, створе средину у којој свако може ићи ван својих ограничења. Дељење знања у оквиру тима се врши само када постоји међусобно поверење и осећај припадности, што зависи од фреквенције комуникације, посвећености пројекту, сличног виђења вредности пројекта и потребне стручности. Дељење знања између пројектних тимова у пракси се обично не промовише од стране руководства, али се остварује променом чланова тима и директном интеракцијом. (Mueller, 2014)

Помоћи људима да схвате да је дељење знања њихов персонални интерес је од великог значаја. Уместо старе парадигме да је „знање моћ”, данас треба схватити и прихватити да је „моћ знати поделити знање”. Дељење знања помаже људима да свој

посао обављају ефективније, да га задрже, персонално се развију и развијају своју каријеру, буду награђени за завршавање послова и добију признања. Уколико се ово схвати, дељење знања постаје стварност.

На перформансе појединца највише утичу задовољство послом, радно окружење, мотивација и стрес. Задовољство послом редукује намеру стручњака да напусте посао. Различита културна припадност, различите етничке групе, пол, национална култура, језик или слично могу негативно утицати на дељење знања услед осећаја негативне стереотипизације. Уколико се новом члану тима приреди топла добродошлица као достојном сараднику на заједничком задатку, он ће бити мотивисан да дели знање. Близак однос колега, јаке друштвене везе, перцепција сарадника, несегичност, мотивисаност појединца, као и социјалне способности повећавају склоност ка дељењу знања. Лидерски стил руковођења и ауторитативност не утичу на то да ли ће запослени делити знање у оквиру тимова. Позитиван утицај на дељење знања има коришћење система награде и казне од стране вође тима, као и када је он пословно и међуљудски оријентисан. Многи стручњаци сматрају да награђивање мора постојати како би се промовисало дељење знања. Мотивација се постиже и системом награђивања. Људи се могу мотивисати и на друге начине, не само новцем. Постоје два система награда (Grubić-Nešić, 2005):

1. Материјалне награде у које спадају накнаде, бонуси, повећања плате, различите бенефиције, као и побољшање у радном окружењу, и
2. Нематеријалне, психолошке награде, које запослени добијају директно након извршених задатака, задовољство услед постигнутог успеха, размењеног знања, признања, промоције, могућност да се учествује у неком престижном пројекту, сигурност посла, прилика да се постане стручњак у некој области – образовање.

Доказано је да материјални систем награда није довољан како би мотивисао запослене, зато што има само краткорочни ефекат. Важно је радити на унапређењу нематеријалних награда. Награђивање може бити индивидуално и групно и зависи од знања које се дели. Неки аутори сматрају да индивидуално награђивање има већи ефекат, али да је групно награђивање важно за развој тимског рада и осећаја припадности. (Šajeva, 2014)

Доказано је да је став према процесу дељења знања у оквиру компаније и заједнице много важнији од субјективних норми у одређивању склоности ка дељењу знања. Зато је основно да се позитивни став усади у компанијске вредности. Колективизам има позитиван утицај на став, субјективне норме и намеру дељења знања. (Agrasi & Baloglu, 2016)

Информационе технологије позитивно утичу на дељење, апликацију знања и перформансе тима. Није довољно само да се одвија дељење знања, већ и да се оно примени у циљу побољшања перформанси тима. У оквиру виртуелних организација, дељење знања зависи од друштвено-културолошких фактора попут поверења, истих циљева/визија, истог језика и сарадње. Поверење се повећава уколико је омогућена визуализација, комуникација лицем у лице. (Navimipour & Charband, 2016)

Важну улогу у промоцији, дељењу, апликацији и усвајању знања имају вође тимова, као и руководство, односно њихова способности да развију заједничку визију,

промовишу поштовање, поверење и једнакост и направе средину за позитивну сарадњу чланова тима и организације. Они треба да промовишу дељење информација и друштвену интеракцију запослених. Креативност и педагошке стратегије могу помоћи у управљању знањем. Утицај на дељење знања свакако имају и величина организације, поштење, иновативност, квалитет комуникације, свест о томе колико запослени вреди као појединац, искуство и неки други фактори. (Kuzu & Özilhan, 2014)

Значај дељења знања

Данас се захтева оштро, брзо и динамично пословање, како би компанија била иновативна, и доста улагања у различите видове иновација како би се развила њена компетентност и опстанак на тржишту. Иновативност организације зависи од перформанси компаније, постављених стратегијских циљева, продуктивности и организационе културе. Знање је концепт, вештина, искуство и визија која даје оквире креирању, евалуацији и коришћењу информација. Управљање знањем је когнитивна операција идентификације организације и рада кроз истраживање знања. Новија истраживања базирају се на иновацијама на индивидуалном нивоу, а не као раније на нивоу организација, и истичу значајан, јединствен утицај капацитета управљања знањем на организациону иновативност. (Findikli et al., 2015).

Само дељење знања не гарантује побољшања перформанси компаније. Кључни покретачи побољшања су иновације и интелектуални капитал који одређују и утицај дељења знања. Интелектуални капитал обухвата укупно знање које једна компанија поседује за вођење посла и постизање конкурентне предности. Интелектуални капитал обухвата три типа капитала: људски (способност, знање, вештине, стручност, иновативност, понашање, ставове, посвећеност, мудрост и искуство запослених које сумирано представља укупно знање компаније), структурни (знање уграђено у организациону културу, рутину, процедуре, информациони систем, базу података, хардвер, софтвер, укупну компанијску слику, правила, обележја итд.) и рационални капитал (односи се на могућности и учења која постоје у односима између организације и других страна). Дељење знања поспешује интелектуални капитал развојем индивидуалног знања, побољшањем организационих могућности и јачањем професионалних веза. У овом поступку најзначајнију улогу имају стручњаци, појединци са изузетним знањем, вештинама и искуством за решавање проблема. Унапређење организационих капацитета доводи до квалитетнијег рада и мање трошкова. Професионални односи омогућавају оптимизацију пословања учењем из искуства и лекција других. Иновације укључују усвајање или креирање новог производа, услуге, радног процеса или управљачких процедура у циљу постизања конкурентне компетентности организације. Код иновација, значај имају брзина, темпо напретка иновације од концептуалног зачећа до крајње комерцијализације, и квалитет, процеси и крајњи резултат иновација. Дељењем знања утиче се на квалитет и брзину иновација тако што је процес доношења одлука ефикаснији и ефективнији услед изграђених основа за координацију и кооперацију знања. Перформансе компаније могу бити операционе (комбинација задовољства купца, развоја квалитета, управљања трошковима, одговорности и продуктивности)

и финансијске (колико добро компанија користи средства за генерисање прихода, што се види у финансијским извештајима). (Wang et al., 2016)

Данас је креирање и апликација новог знања есенцијално за преживљавање у свим пословима и на свим тржиштима, јер имамо: развој неопипљивих производа (идеје, процеси, информације), честе промене особља (људи се не запошљавају више за цео живот и када неки напусте фирму њихово знање одлази са њима), развој одрживих компетитивних предности, убрзавање промена (технолошких, пословних и социјалних).

Креирање културе ширења знања значи дефинисати дељење знања као норму. Како би се креирала култура дељења знања потребно је подстаћи људе да раде заједно много ефикасније, да сарађују и деле ултимативно како би организационо знање било продуктивније. Веома је важно да се деле и информације и знање. Сврха дељења знања је помоћ организацији у целини у испуњењу пословних циљева, не сопствених циљева. Учити како знање направити продуктивним је значајније него дељење знања. Не треба заборавити да је промену културе тешко остварити.

Предности дељења знања су многоструке, а најважније су (Navimipour & Charband, 2016): дељење знања у оквиру тимова повећава продуктивност и перформансе запослених; дељење знања између организација ствара одрживу конкурентску предност; руководиоци и вође тимова уче да дељење знања између пројектних тимова побољшава ефикасност у реализацији пројекта и организационог учења; задаци се брже испуњавају; дељење знања је широко признато као кључни фактор успеха, промоције иновација, развоја организационе агилности и стварања организационих вредности; дељење знања између чланова организације, организације и њених купаца, добављача и страних партнера у великој мери олакшава процес побољшања квалитета услуге, редукције производних циклуса, повећање сарадње између департмана, консолидације односа са страним партнерима, и на тај начин повећава конкурентску предност организације.

Иако их је мало, ипак постоји и неколико недостатака у дељењу знања (Navimipour & Charband, 2016): дељење знања је некада у корист конкурента; постоји страх да запослени изгубе посао; традиционална мишљења и ставови спречавају дељење знања у оквиру пројектних тимова; недовољно времена и прекомерна количина посла онемогућавају или редукују дељење знања.

ЗАКЉУЧАК

Програм управљања знањем није могуће да опстане самостално на нивоу групе у оквиру организације. Одговарајућа сарадња и комуникација прожета кроз целу структуру компаније даје основа за развој управљања знањем. Промена и адаптација почиње индивидуално; сваки запослени има одређену сферу утицаја у односу на сопствено знање и управо ту почиње култура дељења знања. Стицање знања и промоција основних појмова дељења знања неопходно је да се врши и у оквиру образовних институција као део курса, али и да културу упражњавају запослени у овим установама дајући на тај начин пример ученицима и студентима. Рано упознавање индивидуа са овом културом унапредило би и много других ствари поред дељења

знања. Организације би онда запошљавале потпуно едуковани кадар који је основа за постизање успеха.

Савремене технологије, пословање и тржишта диктирају трендове улагања у нематеријалне компетенције сваке организације. Унапређењем организационе културе, међуљудских односа и развојем културе дељења знања организације ће стећи компетентну предност. Напредак технологија олакшаће циљеве организација, али људски фактор ће опет играти најзначајнију улогу. Изузетно је важно да организације у нашој земљи раде на унапређењу међуљудских односа, мењају структуру и ставове, брину о својим запосленима јер тиме осигуравају свој опстанак и будућност. Развој људских ресурса, система мотивисања и награђивања које се базира на нематеријалним стварима је изазов сваке организације која жели да стекне конкурентску предност и одржи се на тржишту.

Darko M. Radosavljević¹
University of Belgrade, Faculty of Tehnology and Metallurgy,
Department of Social Sciences
Belgrade (Serbia)

SHARING – TRANSFERRING KNOWLEDGE IN COMPANIES

(Translation *In Extenso*)

Abstract: Knowledge management is a manner in which an organization creates, maintains and shares knowledge. It constitutes an integral function of business operations in many companies that build their success by creating new knowledge, then distributing it within the organization and integrating it in new technologies and products. Understanding the idea of knowledge sharing appears as a key research area within a wide scope of research into transfer of technologies and innovations. The paper emphasizes the importance of knowledge and professionalism as key resources of enterprises and national economies. Moreover, it points to different types of knowledge and models of creating and using knowledge. By sharing – transferring knowledge, individual knowledge is transformed into organizational and contributes to improved performances of a company.

Keywords: knowledge, types, models, sharing, industry

INTRODUCTION

Until several years ago, knowledge management was the focus of only some companies whose main business was to sell knowledge. Nowadays, knowledge management is becoming an integral function of business operations in many organizations because competitiveness in business lies exactly in efficient management of the company's intellectual resources. Due to progress of technologies, expansion of the world market, a large number of competitors and rapid obsolescence of products, new companies are incorporated that build their success by creating new knowledge that they distribute within the organization and integrate in new technologies and products. A competitive advantage is no longer reflected only in the company's material wealth, but it is built on experience, information and its processing, methods of doing business, management's capability, brand and acquired reputation, organizational culture, loyalty of employees and customers.

¹ darko@tmf.bg.ac.rs

Knowledge management involves the formation of the most complete system possible of procedures and techniques that are used to achieve the maximum from what is already coded tacitly in the organization (“know-how”). Defined in different ways, knowledge management generally constitutes a manner in which an organization creates, maintains and shares knowledge. Understanding knowledge sharing, the manner in which an organization maintains access to its own knowledge and that of other organizations appears as a key research area within a wide scope of research into transfer of technologies, innovations and strategic development. Studying knowledge sharing is increasingly becoming part of the perspective of learning within an organization. Experience and research definitely show that successful knowledge sharing involves a prolonged learning process rather than a simple communication process because ideas related to development and innovations must be locally acceptable and demand adaptation that should best be performed by institutions themselves or by local creators of innovations in order to implement the idea successfully.

In the organizational theory, knowledge transfer has a practical problem in its transfer from one foreign organization to another. Just as knowledge management, knowledge transfer also requires organizing, creating, accepting or distributing knowledge and its availability ensured to future generations. It is considered a much larger problem than the very problem in communication. If knowledge sharing were similarly simple, a memorandum, an e-mail or a brief meeting would completely resolve the established goal of knowledge sharing. Knowledge sharing is far more complicated because the larger portion of knowledge in an organization is transferred tacitly and with difficulty (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Since 1990, knowledge management has been explained by and includes the concept of knowledge transfer. According to Argote and Ingram (2000), knowledge transfer is “a process through which one unit (e.g. group, department or division) is affected by the experience of others”. Knowledge transfer within an organization can be prevented not only by the lack of encouragement, but by other factors as well. How good and accessible knowledge about the best practice is will depend on the nature of knowledge, who it originates from, who uses it and on the context within which knowledge is transferred.

IMPORTANCE OF KNOWLEDGE IN INDUSTRY

Knowledge is a dominant characteristic of the post-industrial society. Knowledge and professionalism are key resources of enterprises and national economies, while workers with knowledge make an organization. Having in mind that knowledge is the basis of everything nowadays, it is necessary to understand the types of knowledge existing within organizations. In addition, it is necessary to encourage social structures that will enable learning and provide support in all organizational domains. A company’s innovative capacity and competitive advantage are determined by the type of knowledge it possesses, the structure of the work organization and social factors (social structure that performs coordination, acceptable forms of behaviour and business roles of organization members who have established knowledge).

A great portion of human knowledge is not simple to define and transfer like skills, techniques and “routine” jobs. It is founded on experience, revealed through practice and transferred through networks of human relationships. It is formally called “tacit knowledge”

and refers to specific themes. This knowledge has a very important role in realizing the company's competences, as well as a role in technological innovations and organizational learning. However, learning is promoted and innovative abilities are developed by every company on its own. Companies depend on a different type of knowledge and have different approaches to learning, so that the significance of tacit and explicit knowledge in learning and innovation differs substantially. Some research indicates that tacit knowledge was much more important in Japan in comparison to the Western companies that rely on explicit knowledge and aspire to formalize tacit knowledge. Culture and institutional development also determine what knowledge and systems will be favoured.

Increasing complexity of the technological system, rapid changes and new scientific accomplishments give even greater significance to tacit knowledge. The structure of an organization determines its capacity to mobilize and integrate different types of knowledge and to define the relationship between individual and collective learning. The traditional, bureaucratic hierarchical model of organization is not good for learning and development of innovations. To create tacit knowledge, it is important that organizations possess a decentralized system or problem resolution, horizontal coordination and a multifunctional working team. The share of tacit knowledge in the company's overall knowledge, the manner of its creation and application depend both on social, sociological (e.g. routine, embedded knowledge) and on institutional factors (e.g. type of organizational structure). Sociological factors such as the system of education and training, the structures of the labour market and social relations between different groups of professions, shape organizational structures and processes in which the company's overall knowledge is built. Education systems and training systems determine to what extent knowledge is necessary as basic qualifications or for certain positions and progress (Pokrajac & Tomić, 2011)

Types of the labour market and socially popular professions determine the learning focus and encourage the development of different types of knowledge, at the same time defining the boundaries and social frameworks within which individual learning interacts with collective learning. The company's knowledge is configured and generated, and it develops by specific social characteristics of the community in which they exist. The organizational structure is a reflection of national patterns.

Different methods and levels of workers' qualifications reflect coordination and work patterns in the countries in which these organizations are incorporated. The countries like Great Britain, France and Germany have built levels of "professionalism" necessary for achieving goals by different categories of workforce, which emphasizes the importance of formal education and training as key social factors for shaping the criteria of knowledge and professionalism (Jakšić, 2010).

The importance of knowledge in industry can be emphasized by listing the definitions of the following concepts:

- Culture of knowledge sharing, which is defined as a "set of important understandings shared by members of the community", while understandings include norms, values, behaviour, beliefs and "paradigms". Another, basic definition of culture is that culture is "an adopted form of human behaviour that includes thoughts, speech, action, and affects and depends on man's capacity for acquiring knowledge

and passing it on to future generations”. This definition shows the basic goal of knowledge management (Jakšić, 2010).

- The concept of a paradigm is important for understanding culture and it constitutes a way of thinking, understanding, communication, worldview or frame of mind. A paradigm is a state of subconsciousness and people are not aware of their paradigms. A paradigm is commonly used in a wrong context and it is misunderstood.
- Organizational culture, which is usually considered a relatively rigid tacit infrastructure of ideas that shape the opinion, behaviour and perception of the business environment. It establishes a set of instructions according to which members of an organization work and according to which the structure of an organization is formed. It is rigid mostly as a result of paradigms.
- Knowledge management is defined as a “collection of processes leading towards the creation, expansion and graduation of knowledge levels for the purpose of achieving organizational goals”. It is a business philosophy that represents a set of principles, processes, organizational structure and technological applications that help people to share and grade their knowledge in order to achieve their business goals. The above-mentioned emphasizes individuals and their responsibility and points to the holistic nature of knowledge management, which fundamentally represents the expansion of knowledge and its use in practice.
- Knowledge and information, whose relationship derives from the fact that knowledge is usually viewed as a rich form of information, while essentially being defined as “know-how” and “know-why”.

Hierarchy of knowledge includes these concepts by the following order: data – information – knowledge – wisdom.² Written or explicit knowledge is the knowledge that gives information as to how to do a certain task. An inexperienced worker will not perform the task even with the received instructions. Tacit knowledge is the knowledge possessed by the person with relevant expertise, experience and skills, who will almost certainly do the task according to the received instructions. We need information for productive knowledge. It is not sufficient only to know how to do a task, but also to have information about what, i.e. what data it should include. The manner in which the task will be performed largely depends on the person who assigns that task. If we are unable to use the task to process what was necessary to include, it is necessary to know the purpose of the task and find an alternative. It is also important to know why. “Know-why” is usually much more important than “know-how” because it allows creativity and independent innovativeness in defining the method of resolving the task.

² Data – usually not too useful, a list of components; Information – more useful, giving a context to data; Complex information gives knowledge that can be explicit or tacit. Knowledge includes flexible and adaptable skills, personal abilities to understand and apply information. Frequency of change is what distinguishes information from knowledge.

DIFFERENT APPROACHES IN THE ANALYSIS AND TYPES OF KNOWLEDGE

The analysis of an organization's knowledge, which is rather complex and dynamic, can be epistemological³ (explicit and tacit knowledge) and ontological⁴ (individual and collective knowledge). These two dimensions of knowledge lead to the development of four forms of organizational knowledge (Lam, 1998). Apart from this one, there are other divisions of knowledge that define the distinction between private and public knowledge, as well as between component and architectural knowledge.

The epistemological analysis gives the most important dimension to knowledge and it distinguishes between explicit and tacit knowledge. The difference between these two types of knowledge lies in:

- Transfer coding and mechanisms

Explicit knowledge is formalized, coded knowledge that can be determined or transferred through verbal communication or in the form of symbols such as written documents (procedures, reports, manuals, books, and rulebooks), drafts or computer programs. Its most important characteristic is simplicity of communication and transfer. Tacit knowledge is intuitive, subjective, inarticulate knowledge that is not easy to formalize and transfer. The concept of tacit knowledge was first presented by Polanyi (1962). This type of knowledge is directed towards operational skills acquired through practical experience with the passage of time. Tacit knowledge refers to a specific task and is marked by personal features, while it depends on the level of education, expertise and experience, which makes it specific and rather difficult to formalize (transfer into written form) and share. Unlike explicit knowledge that is transferred independently of who, when and where, tacit knowledge transfer requires close interaction and building of trust and understanding between the one sharing knowledge and the one accepting it (Nonaka & Takeuchi, 1995).

- Manner of acquiring knowledge

Explicit knowledge is generated through logical deduction and is acquired with formal education. Tacit knowledge, being founded on experience and body gestures, can be acquired only by experience in a relevant context, through examples or observation (e.g. from a master to an accomplice). Diversity of experience, individual commitment and individual participation are key factors in acquiring tacit knowledge.

- Creation and forms of adopting knowledge

Explicit knowledge is coded, can be collected in one place, stored in objective forms and it is independent of the subject adopting it. Tacit knowledge is personal and contextual, and can be adopted only through direct application. Realization the full potential of this

³ Epistemology – the area of philosophy that examines possibilities, roots of creation and ultimate ranges of human knowledge; it answers the questions regarding the nature, comprehensiveness, sources and correctness of knowledge.

⁴ Ontology – a discipline of philosophy that discusses the being as existing, its general, fundamental and constitutive determinations.

knowledge requires close inclusion and cooperation of those who transfer knowledge and those who knowledge is transferred to.

A great portion of man's knowledge is represented exactly by tacit knowledge, which speaks of the natural limitation for its definition. Huge efforts are invested in defining and formalizing any tacit knowledge, but part of it still remains in thoughts of individuals. Organizational knowledge can be determined by the degree of explicitness that represents how immeasurable knowledge is in terms of coding, easiness of learning and complexity. Knowledge complexity is greater if learning and knowledge formalization are more difficult. The greater knowledge complexity is, the more difficult it is for a competitor to imitate that knowledge, thus the larger competitive advantage of an organization is created. Polanyi (1962) thinks that the root of human knowledge is in individual intuition. In his opinion, science is a process of explaining tacit intuitive understanding that lies under subconscious knowledge of scientists. Nonaka & Takeuchi (1995) claim that the key to the creation of organizational knowledge lies in the mobilization and conversion of individual tacit knowledge into collective knowledge.

Learning and innovative ability of an organization depend on its capacity to collect tacit knowledge and encourage its interaction with explicit knowledge. Although it is possible to make a conceptual distinction between explicit and tacit knowledge, in practice these two types of knowledge cannot be separated. New knowledge is generated by dynamic interaction and combination of these two types of knowledge and it determines the competence of a company and the superiority of its performances.

The ontological analysis starts from the assumption that knowledge within an organization must be at the level of an individual (individual knowledge) or it is extended to the members of that organization as a collective (collective knowledge). Individual knowledge is organizational knowledge possessed by individuals and acquired through formal education and practical experience of an individual. This knowledge is independently applied to certain problems and tasks. The key characteristic of this knowledge is autonomy in its application. Cognitive limits of individuals in adopting and processing information determine individual knowledge. It is transferrable and moves along with an individual, which leads to potential problems in maintaining and accumulating knowledge of an organization. If an individual who has acquired certain knowledge through new and unique experiences leaves the company, he/she takes that knowledge along. Such knowledge is useful to individuals, enabling them to achieve work goals and advancement in career. Collective knowledge is accumulated knowledge of an organization stored in its rules, documents, procedures, routines and norms that determine behaviour, manners of problem resolution, and a pattern of interaction among members of that organization. It is the "collective mind" of the organization, stored and available for use by its members. It can be centralized or spread within an organization. In addition, it can constitute summed knowledge of individuals, depending on mechanisms that convert individual knowledge into collective knowledge. Collective knowledge is more important within an organization; it is much more secure and unaffected by the fluctuation of employees. Collective knowledge that is generated vertically, from top to bottom, within a company, is superficial and partial. It leads to the loss of tacit knowledge at an operational level, which limits the company's capacities for

innovation. Collective knowledge that is formed through interaction and collective learning is transferred and adopted more easily, and it strengthens the meaning of individual learning.

The following division we will point to is the division into public and private knowledge. Public knowledge is not related to any specific company or industry, but it is generally known in all fields of business operations such as lean, quality management or other general practices, regulations or strategies. An organization must have public knowledge in order to stay in the market. Unlike public knowledge, private knowledge is unique to an organization. It gives a company a competitive advantage with valuable, rare sources that are impossible to be fully copied. This knowledge is developed with time and can be related to processes, strategy or practice. It is important to note that if private knowledge is not developed or spread among employees, it is impossible to achieve any competitive advantage and progress of an organization.

Private and public knowledge can further be viewed as component, referring to sub-programs or discrete segments of business such as the development of a new product or strategy, and architectural knowledge, which constitutes the habits of an organization necessary for ensuring synchronized components of that organization. Such knowledge is specific for an organization (Tangient LLC, 2011).

According to the epistemological and ontological analysis of knowledge, organizational knowledge has been categorized into several forms as shown in [Table 1](#).

“Embrained knowledge” or knowledge acquired through learning (individual-explicit) is knowledge that depends on the skills and intellect of an individual. It refers to theoretical knowledge acquired within formal education and training. It is general and transferrable because it can be used for different situations and a wide range of fields of application. In addition, it can be easily and logically standardized and applied.

“Embodied knowledge” or knowledge acquired through experience (tacit-individual) is knowledge acquired through practice and oriented towards activity (work). Such knowledge is possessed by a man for performing his own and activities of others in specific work situations. It is practical and individual and involves learning while working. It is more of a social character, about how individuals communicate and interpret their environment. This knowledge is acquired slowly and gradually through the socialization process and constitutes one form of Polanyi’s tacit knowledge. It refers to a specific content, practical knowledge that is relevant in practice only when there is a concrete problem, and it is specific to a person.

“Embedded knowledge” is tacit knowledge acquired through routines and practice. Those are skills, knowledge and abilities of individuals enabling them to perform a task automatically. It is founded on beliefs and understanding that rule within an organization, which ensures effective communication. This knowledge is social and dynamic, and it is used when there are no written rules. It is a link between technology, formal procedures, routine and tasks that need to be performed by individuals. It enables coordinated functioning of an organization and it is limited by adopted organizational principles and social relations.

“Encoded” or coded, formalized knowledge (collective-explicit) is documented knowledge contained in writing. It is public knowledge available in an organization, which can be used and understood by everyone. It refers to information that is transferred in the form of symbols and signs (books, manuals, data bases, codes of practice, strategic documents,

textbooks etc.). It is more oriented towards transferring, storing and examining knowledge. Moreover, it constitutes mechanical knowledge that creates a unique and predictable pattern of behaviour within an organization and does not depend on an individual. It can be described as simple, selective and partial knowledge. Centralized management and control within an organization are facilitated by the conversion of individual knowledge and experience into coded, formalized knowledge.

“Encultured knowledge” or knowledge acquired through acculturation comes from the beliefs adopted in an organization, values and rituals of organizational culture (“the manner in which things function here”). This cultural knowledge is a type of tacit knowledge that is acquired through socialization and familiarization with culture of an organization or community.

KNOWLEDGE SHARING

Knowledge sharing is a very important activity that increases an individual ability to understand and adopt new data for the purpose of acquiring new knowledge, problem resolution and self-improvement. Successful knowledge sharing is reflected both through technological development and through the behaviour of individuals within an organization. Knowledge sharing skills directly depend on organizational performances and play a significant role in the success of an organization. Without efficient knowledge sharing, organizations are unable to integrate expert, critical opinion, skills and abilities in order to achieve complex and innovative work. Organizations are those that need to create open and interactive reward systems to motivate their employees to share their knowledge voluntarily and enthusiastically (Šajeva, 2014).

Knowledge management is a process of adoption, sharing, development and efficient use of knowledge.

Knowledge management can be defined as (Findikli et al., 2015):

- the work of a complex system that improves the degree of knowledge of an organization;
- an integrated system approach containing databases, documents, policies and procedures that include current expertise and experience and take part in determining, managing and sharing all information values of an enterprise;
- management of knowledge formation, knowledge transfer and knowledge flow within an organization, effective and efficient use of knowledge for the purpose of achieving long-term benefit of an organization

Knowledge sharing as an important segment of the knowledge management system implies that an individual, team or organization share knowledge with other members in the form of activities in different manners. By sharing knowledge, individual knowledge is transformed into organizational and thus improves the company’s performances. Knowledge is transient, short-living and, unless used, it loses its value rather quickly.

Knowledge sharing efficiency is reflected in an organization’s ability to manage its employees’ adopted, shared and applied knowledge. Acquiring knowledge implies taking over relevant information from the surroundings (clients, competitors, suppliers and others with an impact of the company’s performances) or from knowledge management within which knowledge is acquired through research and experimenting. New knowledge is

acquired by combining adopted knowledge from the market and employees' knowledge. Knowledge sharing encourages the importance of individuals within an organization, formation of collective opinion and making gains for that organization. Knowledge application enables the reduction of mistakes or improvement of employees' work efficiency and potential reduction of redundancies within an organization.

The process of knowledge sharing should include:

1. Identification of knowledge carriers, experts within an organization;
2. Motivating experts to share knowledge;
3. Formation of sharing mechanisms in order to facilitate knowledge sharing;
4. Implementation of knowledge sharing;
5. Measurement in order to ensure transfer;
6. Use, i.e. application of shared knowledge.

Competitiveness of a company derives from non-material resources, human factor, mostly from knowledge and knowledge sharing. Basic competences of available human resources are improved by introducing organizational culture and by training, knowledge management. Nowadays employees constitute the most important property of an organization and it is the main goal of any business to accomplish their mutual cooperation, to enable them to function like a community and contribute equally to the achievement of an organization's goals. Interpersonal relations and knowledge sharing determine whether an individual's performances will favourably affect business operations (Kuzui Özilhan, 2014) Readiness to share knowledge determines social capital and that is why manners of encouraging employees to share knowledge are an important segment of knowledge management. Values promoted by an organization are the most important component of organizational culture that affects knowledge sharing. There are numerous potential barriers in knowledge sharing, such as costs, uncoordinated incentive systems etc. (Michailova & Minbaeva, 2012)

Interpersonal relations of employees include: working environment, conditions in which appreciation is accomplished, conditions in which support is accomplished, perception of justice, relations with superiors and self-satisfaction and self-learning. For an organization it is equally important to fulfil requirements of customers and suppliers (external relations), as well as expectations and requirements of its employees (internal relations). Management of internal relations depends both on organizational structure and on human resources management within an organization. An organization's efficiency is improved by well-designed activities of human resources that encourage the development of employees' trust (Kuzu & Özilhan, 2014)

The feeling of belonging to a team or an organization encourages self-respect and a positive attitude towards knowledge sharing. This type of knowledge sharing is affected by some elements of culture, such as personal responsibility, internal motivation, trust of top management in employees and performance-based orientation. An individual inclination towards knowledge sharing and experiences in teams and the organization on the whole is the function of observed personal benefits and damage an individual may have. The above-listed factors depend on harmonization with the team and organization, job satisfaction, the professional field and community to which an individual belongs.

Setting up teams for working on a task, which is usually composed of members of different departments, is a very good way of sharing knowledge within an organization,

developing interpersonal relations and the feeling of belonging. Within a project team, knowledge sharing is of great importance because it is a link between its members aimed at reducing costs and improving performances. By coordinating work, every member of the team is enabled to improve his/her own competences. Multinational teams are a source of new knowledge. In modern organizations, founded on knowledge, a great amount of data becomes part of joint resources, while team play an important role in their improvement. Team members learn how to help one another, i.e. how to help other team members to understand their potential and create an environment in which everyone can go beyond their boundaries. Knowledge within a team is shared only when there is mutual trust and feeling of belonging, which depends on communication frequency, commitment to a project, similar view of project values and necessary expertise. Knowledge sharing between project teams is usually not promoted by the management in practice, but it is achieved by replacing team members and direct interaction (Mueller, 2014)

It is of great significance to help people to understand that knowledge sharing is their personal interest. Instead of the old paradigm “knowledge is power”, today it is necessary to understand and accept that “knowing how to share knowledge is power”. Knowledge sharing helps people to do their job more effectively, to keep it, to develop personally and to improve their career, to be rewarded for completing and to receive recognition. If this is understood, knowledge sharing becomes reality.

Individuals’ performances are most affected by job satisfaction, working environment, motivation and stress. Job satisfaction reduces the intention of experts to leave their jobs. Different cultural affiliation, different ethnic groups, gender, national culture, language etc. can have a negative effect on knowledge sharing due to the feeling of negative stereotyping. If a new team member is warmly welcomed as an appreciated associate on a joint task, he/she will be motivated to share knowledge. Close relations between co-workers, strong social connections, perception of associates, selflessness, individual motivation, as well as social abilities increase an inclination towards knowledge sharing. The leader’s style of management and authority do not determine whether employees will share knowledge within teams. Knowledge sharing is positively affected by the use of reward and punishment system by the team leader, as well as when it is professionally and interpersonally oriented. Many experts think that rewarding must exist in order to promote knowledge sharing. Motivation is also achieved by the reward system. People can be motivated in other ways, and not only by money. There are two reward systems (Grubić-Nešić, 2005):

1. Material rewards, including fees, bonuses, salary raises, different benefits, as well as improvement in the working environment, and
2. Non-material psychological rewards received by employees immediately after completed tasks, satisfaction because of the achieved success, exchanged knowledge, recognition, promotion, possibility of participating in a prestigious project, job security, opportunity of becoming an expert in a certain field – education.

The material reward system is definitely not sufficient to motivate employees because it has only a short-term effect. It is important to work on improving non-material rewards. Rewarding can be individual and collective, and it depends on knowledge that is shared. Some authors believe that individual rewarding is more effective, but that collective rewarding is relevant for the development of team work and feeling of belonging (Šajeva, 2014)

An attitude to the process of knowledge sharing within a company and community is proved to be much more important than subjective norms in determining an inclination towards knowledge sharing. That is why it is essential that a positive attitude is embedded in the values of a company. Collectivism has a positive effect on the attitude, subjective norms and the intent of knowledge sharing (Arpaci & Baloğlu, 2016)

Information technologies have a positive effect on sharing and application of knowledge and team performances. It is not enough only to share knowledge, but also to apply it for the purpose of improving team performances. Within virtual organizations, knowledge sharing depends on socio-cultural factors such as trust, same goals/visions, same language and cooperation. Trust is increased if visualization, i.e. face-to-face communication is ensured (Navimipour & Charband, 2016)

An important role in knowledge promotion, sharing, application and adoption is played by team leaders, as well as the management, i.e. their abilities to develop a joint vision, to promote respect, trust and equality and make an environment for a positive cooperation of team members and the organization. They should promote information sharing and social interaction of employees. Creativity and pedagogical strategies may help in knowledge management. Knowledge sharing is definitely affected by the size of an organization, honesty, innovativeness, quality of communication, awareness of how worthy is an employee as an individual, experience and some other factors (Kuzu & Özilhan, 2014)

Importance of knowledge sharing

Nowadays, sharp, fast and dynamic business is required in order to make a company innovative, while it takes plenty of investment in different forms of innovations to develop its competence and survival in the market. An organization's innovativeness depends on a company's performances, established strategic goals, productivity and organizational culture. Knowledge is a concept, skill, experience and vision giving a framework to the creation, evaluation and use of information. Knowledge management is a cognitive operation of organization and work identification through researching knowledge. Recent research is based on innovations at an individual level, unlike earlier research, at the level of organizations, and it emphasizes the significant and unique impact of knowledge management capacities on organizational innovativeness (Findikli et al., 2015).

Knowledge sharing itself does not guarantee the improvement of a company's performances. Key drivers of improvement are innovations and intellectual capital that also determine the impact of knowledge sharing. Intellectual capital covers overall knowledge possessed by a company for running business operations and achieving a competitive advantage. Intellectual capital includes three types of capital: human (capacity, knowledge, skills, expertise, innovativeness, behaviour, attitudes, commitment, wisdom and experience of employees, collectively constituting a company's overall knowledge), structural (knowledge embedded in organizational culture, routine, procedures, information system, data base, hardware, software, a company's overall image, rules, features etc.) and rational capital (referring to the capacities and learning that exist in the relations between an organization and other sides). Knowledge sharing encourages intellectual capital through development of individual knowledge, improvement of organizational capacities and strengthening

professional connections. In this procedure, the most important role is played by experts, individuals with exceptional knowledge, skills and experience in resolving problems. The improvement of organizational capacities leads to better quality of work and fewer costs. Professional relations enable optimization of business by learning from experience and lessons of others. Innovations involve the adoption or creation of a new product, service, work process or management procedures with the aim of achieving an organization's competitive competence. With innovations, of relevance are the speed and rate of their progress from the conceptual beginning to final commercialization, as well as their quality, processes and the final result. Knowledge sharing affects the quality and speed of innovations because the decision-making process is more efficient and effective due to the built foundations for coordination and cooperation of knowledge. A company's performances can be operational (a combination of customer satisfaction, quality development, cost management, responsibility and productivity) and financial (how well a company uses funds for income generation, which is seen in financial statements) (Wang et al., 2016).

Today, the creation and application of new knowledge are essential for surviving in all jobs and in all markets because we have: the development of intangible products (ideas, processes, information), frequent changes of staff (people no longer find employment for life and when someone leaves a company, their knowledge leaves with them), development of sustainable competitive advantages, acceleration of changes (technological, business and social).

To create knowledge sharing culture means to define knowledge sharing as a norm. In order to create knowledge sharing culture, it is necessary to encourage people to work together more efficiently, to coordinate and share ultimately so that organizational knowledge is more productive. It is very important to share both information and knowledge. The purpose of knowledge sharing is to help an organization to fulfil its business goals, and not one's own goals. Learning how to make knowledge productive is more important than knowledge sharing. It should not be forgotten that it is difficult to achieve a change in culture.

The advantages of knowledge sharing are multiple, while the most important ones are (Navimipour & Charband, 2016): knowledge sharing within teams increases productivity and performances of employees; knowledge sharing between organizations creates a sustainable competitive advantage; managers and team leaders learn that knowledge sharing between project teams improves efficiency in project implementation and organizational learning; tasks are accomplished more quickly; knowledge sharing is widely recognized as a key factor of success, promotion of innovations, development of organizational agility and creation of organizational values; knowledge sharing between members of an organization, an organization and its customers, suppliers and foreign partners largely facilitate the process of improving the quality of services, reduction of production cycles, increased cooperation between departments, consolidation of relations with foreign partners, and thus increases an organization's competitive advantage.

Although their number is negligible, there are several disadvantages to knowledge sharing (Navimipour & Charband, 2016): knowledge sharing sometimes goes to the benefit of a competitor; there is a fear that employees will lose their jobs; traditional opinions and attitudes prevent knowledge sharing within project teams; insufficient time and excessive quality of work prevent or reduce knowledge sharing.

CONCLUSION

The knowledge management program is not possible to survive independently at the group level within an organization. Appropriate cooperation and communication permeating the entire structure of a company gives grounds for the development of knowledge management. Change and adaptation begin individually; every employee has a certain sphere of influence in relation to his/her own knowledge and that is where knowledge sharing culture begins. Acquiring knowledge and promotion of basic concepts of knowledge sheering should also be accomplished within educational institutions as part of a course, but such culture should also be pursued by employees in these institutions, thus setting an example to schoolchildren and students. An individual's early familiarization with this culture would advance many other things apart from knowledge sharing. Organizations would then employ fully educated staff as a foundation for accomplishing success.

Modern technologies, business and markets dictate trends of investments in non-material competences of every organization. By improving organizational culture, interpersonal relations and by developing knowledge sharing culture, organizations will achieve a competitive advantage. Progress of technologies will facilitate goals of organizations, but human factor will still play the most important role. It is extremely important that organizations in our country work on the improvement of interpersonal relations, change structure and attitudes, and care for their employees because in that way they ensure their survival and future. The development of human resources, systems of incentive and reward based on non-material things is a challenge to every organization that wants to achieve a competitive advantage and stay in the market.

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Arpaci, I., & Baloğlu, M. (2016). The impact of cultural collectivism on knowledge sharing among information technology majoring undergraduates. *Computers in Human Behavior*, 56, 65–71. doi: [10.1016/j.chb.2015.11.031](https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.031)
- Blackler, F. (1995). Knowledge, knowledge work and organizations: An overview and interpretation. *Organization studies*, 16(6), 1021–1046. doi: [10.1177/017084069501600605](https://doi.org/10.1177/017084069501600605)
- Findikli, M. A., Yozgat, U., & Rofcanin, Y. (2015). Examining organizational innovation and knowledge management capacity the central role of strategic human resources practices (SHRPs). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 181, 377–387. doi: [10.1016/j.sbspro.2015.04.900](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.900)
- Grubić Nešić, L. (2005). *Human resource development or readiness for change*. Novi Sad: AB Print. [In Serbian]
- Jakšić, M. (2010). *International Human Resource Management*. Beograd: Čigoja štampa. [In Serbian]
- Kuzu, Ö. H. & Özilhan, D. (2014). The effect of employee relationships and knowledge sharing on employees' performance: An empirical research on service industry. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 1370–1374. doi: [10.1016/j.sbspro.2013.12.639](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.639)

- Lam, A. (1998). *Tacit Knowledge, Organisational Learning and Innovation: A Societal Perspective*. University of Kent, Danish Research Unit for Industrial Dynamics. University of Kent.
- Michailova, S., & Minbaeva, D. B. (2012). Organizational values and knowledge sharing in multinational corporations: The Danisco case. *International Business Review*, 21(1), 59–70. doi: [10.1016/j.ibusrev.2010.11.006](https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2010.11.006)
- Mueller, J. (2014). A specific knowledge culture: Cultural antecedents for knowledge sharing between project teams. *European Management Journal*, 32(2), 190–202. doi: [10.1016/j.emj.2013.05.006](https://doi.org/10.1016/j.emj.2013.05.006)
- Navimipour, N. J., & Charband, Y. (2016). Knowledge sharing mechanisms and techniques in project teams: Literature review, classification, and current trends. *Computers in Human Behavior*, 62, 730–742. doi: [10.1016/j.chb.2016.05.003](https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.003)
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press.
- Pokrajac, S. & Tomić, D. (2011). *Management*. Novi Sad: Alfa graf. [In Serbian]
- Polanyi, M. (1962). *Personal knowledge. Towards a post-critical philosophy*. Chicago: Chicago University Press.
- Šajeva, S. (2014). Encouraging knowledge sharing among employees: how reward matters. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 156, 130–134. doi: [10.1016/j.sbspro.2014.11.134](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.11.134)
- Tangent LLC. (2011). From New Trends in Management. Available at <https://newtrendsinmanagement.wikispaces.com/Five+Types+of+Organisational+Knowledge>
- Wang, Z., Sharma, P. N., & Cao, J. (2016). From knowledge sharing to firm performance: A predictive model comparison. *Journal of Business Research*, 69(10), 4650–4658. doi: [10.1016/j.jbusres.2016.03.055](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.055)

APPENDIX / ПРИЛОГ

Табела 1. Категорије организационе знања на бази епистемиолошке и онтолошке поделе знања / Table 1. Categories of organizational knowledge according to epistemological and ontological division of knowledge

Знање / Knowledge	Индивидуално / Individual	Колективно / Collective
Одређено (експлицитно) / Specific (explicit)	Знање стечено учењем / Embrained knowledge	Кодирано, формализовано знање / Encoded knowledge
Прећутно / Tacit	Знање стечено искуством / Embodied knowledge	Уграђено знање / Embedded knowledge Знање стечено акултурацијом / Encultured knowledge

Извор: Приказ аутора на основу: / Source: The author's review according to: Blackler, 1995.

← НАЗАД

← ВАСК