

# Metodološki pristop za celovito prenavo in informatizacijo poslovanja

Gregor Hauc  
Snaga, d. o. o., Ljubljana, Povšetova 6, 1000 Ljubljana  
gregor.hauc@snaga.si

## Izveček

Prispevek proučuje metodološki pristop pri celoviti prenavi poslovnih procesov in kasnejši informatizaciji poslovanja, saj je število uspešno realiziranih projektov zelo nizko. Organizacija, ki želi učinkovito uvesti procesno razmišljanje in uspešno izpeljati projekt prenave in informatizacije poslovanja, mora pripraviti ustrezen program projektov, s pomočjo katerega bo lahko uspešno prenavila poslovne procese, jih informatizirala in s tem izboljšala učinkovitost in uspešnost poslovanja.

**Ključne besede:** prenova poslovanja, prenova poslovnih procesov, menedžment poslovnih procesov, ključni dejavniki uspeha (KDU), strateški razvojni program, celovite programske rešitve (rešitve ERP), menedžment sprememb.

## Abstract

### The Methodological Approach to Business Process Renovation and Process Informatization

This paper examines the methodological approach to business process renovation and subsequent computerization, as the number of successful implementations of such projects is typically very low. An organization wishing to effectively rethink its processes and successfully implement the project of renovation and computerization of operations must prepare an appropriate program of projects, which will successfully renovate and computerize business processes and improve the efficiency and effectiveness of operations.

**Key words:** revision of operations, business process reengineering, business process management, critical success factors (KDU), a strategic development program, comprehensive software solutions (ERP), change management.

## 1 UVOD

**Inovativni proizvodi za odjemalce, prilagodljivost in hitrost ter učinkovitost izvajanja poslovnih procesov so temeljne predpostavke učinkovitega in uspešnega poslovanja v sodobnem svetu. Podpiranje teh konceptov so glavni poudarki vsakega uspešnega poslovnega procesa (Miers idr., 2010). Gre za vprašanje iskanja pravega ravnotežja med standardiziranimi poslovnimi procesi in razvojem novih proizvodov, ki omogoča podjetju dolgotrajno in zanesljivo poslovanje. Pojavlja se vprašanje, kako lahko podjetje najde ustrezno ravnotežje med učinkovitostjo poslovnih procesov in osredinjenostjo na odjemalca, saj odjemalec ni pripravljen plačati odvečnih aktivnosti v poslovnem procesu. Zanj je pomembna samo hitra in učinkovita ter kakovostno izvedena storitev, ki jo je pripravljen plačati kupec. Ravno ti dejavniki so odraz organiziranosti podjetja, kako lahko podjetje zagotovi odjemalcu pravočasno in kakovostno storitev. Kot odgovor na uspešno prilagoditev tem spremembam obstajajo nove metodologije menedžmenta poslovnih procesov, ki omogočajo podjetjem nenehno prilagajanje svojih poslovnih procesov, usmerjenih k odjemalcem pro-**

**izvodov. Zato je še toliko bolj pomembno, da se lastniki podjetja in uprava odločijo za prenavo celotnega poslovanja podjetja prek programa projektov šele takrat, ko ugotovijo, da imajo v podjetju primerno razvito projektno, organizacijsko in informacijsko kulturo, saj le tako lahko pričakujejo uspeh prenave ob sicer že tako tvegani in pomembni odločitvi.**

Namen prispevka je, da prikaže nov pristop k preučevanju projektov prenave in informatizacije podjetij, saj v tovrstni literaturi predlagani metodološki pristop še ni bil obravnavan celovito. Prispevek je sestavljen iz šestih razdelkov. V prvem napovemo predmet raziskovanja in strukturo članka. V drugem razdelku opisujemo različne kulture v organizaciji, ki so pogoj za uspešno izvedene projektne prenave poslovanja. V tretjem razdelku so navedeni najpogostejši razlogi za prenavo poslovnih procesov. V četrtem razdelku prikažemo pomen in cilje uvedbe menedžmenta poslovnih procesov, ki zagotavlja organizaciji proaktivno procesno razmišljanje tudi po

projektu prenavne poslovnih procesov. V petem razdelku prikažemo metodološki pristop k celoviti prenavi in informatizaciji na primeru podjetja Snaga, d. o. o., Ljubljana, ko trdimo, da je treba za uspešno prenavo in informatizacijo izvesti med seboj povezan in skrbno načrtovan program projektov, če želi podjetje uspešno prenaviti in informatizirati vse poslovne procese in v prihodnje zagotoviti uspešno poslovanje. V zadnjem, šestem razdelku navajamo ključne dejavnike uspeha prenavne in informatizacije podjetja in ugotavljamo, da brez popolne podpore najvišjega menedžmenta v podjetju pri tovrstnih projektih ne moremo računati na uspeh programa projektov.

## 2 KULTURE V ORGANIZACIJI

V nadaljevanju so prikazane različne kulture v organizacijah, ki so pomembne za učinkovitejšo načrtovanje, izvajanje in doseganje ciljev programa projektov. Brez prisotnosti oziroma določene stopnje razvitosti tovrstnih kultur (organizacijskih, informacijskih in projektnih) si namreč v organizacijah težko privoščijo uspešno prenavo in informatizacijo poslovanja podjetja, ker za to nimajo ustreznih najosnovnejših pogojev (poleg finančnih).

### 2.1 Organizacijska kultura

Organizacijska kultura je eden ključnih faktorjev uspeha vsake organizacije. Je nabor ključnih vrednot, prepričanj, predpostavk, razumevanj in norm, ki določa način delovanja neke organizacije (Wikipedia, 2013). Organizacijska kultura pomeni, kako se sprejemajo odločitve v praksi in kakšni so dejanski odnosi med ljudmi pri delu (Walton, 1997, str. 93). Organizacijska kultura odraža obnašanje zaposlenih do vrednot v podjetju, odnos do poslovnih pravil, podatkov, premoženja. Organizacijska kultura v veliki meri vpliva na strategijo razvoja in uspešnost podjetja. Če zaposleni izražajo talent, pripadnost podjetju ter predanost nalogam in pri tem sodelujejo, izmenjujejo informacije in prakso, potem se takšno podjetje hitreje in uspešneje razvija od podjetja, v katerem je organizacijska kultura na nizki ravni. Na splošno so organizacijske kulture močnejše od informacijske tehnologije (v nadaljevanju IT). V praksi se je izkazalo, da organizacijske spremembe vodijo v spremembe informacijske tehnologije in ne obratno. Organizacijska kultura je odraz vedenja posameznika in njegovega sodelovanja v delovnih skupinah. Vidik kulture je treba obravnavati s stališč posame-

znika, podjetja in družbe v okviru danih možnosti in priložnosti.

Organizacijska kultura v organizaciji pomeni tudi, da se organizacija zaveda pomembnosti definirane strategije razvoja podjetja, njenih kadrov, tehnologije in projektov kot virov razvoja in inovativnosti. Ti trije dejavniki organizaciji omogočajo učinkovitost in uspešnost poslovanja (Kovačič idr., 2004), ki jih prikazuje slika 1:

- vidik tehnološke opremljenosti kot predmet avtomatizacije poslovnih procesov in s tem večanje učinkovitosti in uspešnosti,
- vidik poslovnih procesov kot vzvod za preglednost, prilagodljivost in povezljivost,
- vidik človeških virov kot pogoj za ustrezno znanje in veščine delavcev, ki so motivirani in prilagodljivi.



Slika 1: Dejavniki uspeha strategije razvoja podjetja

(Vir: Kovačič, A., Management poslovnih procesov: prenavo in informatizacija poslovanja. Iz predavanja na magistrskem študiju EF Ljubljana, 2009)

### 2.2 Informacijska kultura

Za uspešno ravnanje z informacijsko tehnologijo sta pomembna odnos zaposlenih do informacij (angl. information behavior) in informacijska kultura (angl. information culture). Izraz odnos zaposlenih do informacij se nanaša na ravnanje zaposlenih z informacijami, to je iskanje, uporabo, spreminjanje, razdeljevanje, zbiranje in celo ignoriranje informacij. Izraz informacijska kultura zajema (Marchand, Kettinger, Rolins, 2001, str. 21):

1. način uporabe informacijske tehnologije,
2. način menedžmenta informacij in
3. informacijsko vedenje z vrednotami (npr. poštenost, nadzor, razdeljevanje, transparentnost).

Raziskave o informacijski kulturi so pokazale (Davenport, 1997, str. 218):

- okolja, ki so bolj odprta za informacije, imajo višjo raven raziskovalne produktivnosti;
- med spodbujanjem uporabe znanstvenih in tehničnih informacij ter delovanjem podjetja obstaja pozitiven odnos;
- pridobivanje in posredovanje informacij je povezano z višjo inovacijsko in znanstveno produktivnostjo.

Davenport (1997, str. 104) v svojem prispevku navaja predloge za izboljšanje odnosa zaposlenih v podjetju do informacij:

- prenašanje sporočil do zaposlenih, da je informacija za zaposlene dragocena za njih in za podjetje;
- obrazložitev informacijske strategije organizacije in njenih ciljev;
- osredinjanje na upravljanje specifičnih oblik informacij;
- opredelitev odgovornosti za odnos zaposlenih do informacij;
- zagotovitev zaposlenim, da bodo lahko nadgrajevali odnos zaposlenih do informacij.

### 2.3 Projektna kultura

Projektna kultura je eden najpomembnejših dejavnikov upravljanja s spremembami v organizacijah. Definicijo projektne kulture je razvila Du Plessis (2004, str. 4) kot način, kako projektna skupina v sklopu svojega projekta izvaja projekte (jih načrtuje, izvaja in meri ter nadzoruje potek, jih končuje in zapira). Škarabot (2006, str. 2) med projektno kulturo prišteva kulturo vseh udeležencev v projektnih procesih (npr. kulturo investitorja, naročnika, dobavitelja, izvajalca, bank itd.).

Od projektne kulture je odvisno, kako hitro in učinkovito bo organizacija reagirala na spremembe in kako hitro bo razvijala nove proizvode (storitve ali blago) za kupce. Zrelost projektne kulture se vidi v tem, ali ima organizacija uveden proces projektnega vodenja, projektno pisarno in usposobljene projektne menedžerje. Projektno kulturo lahko ocenimo tudi po tem, ali vodje in člani projektov prek strateških projektov iz strateškega razvojnega programa organizacije dosegajo strateške in projektne cilje. Skladnost med organizacijsko kulturo podjetja in ustrezno organiziranostjo ter menedžmentom podjetja omogoča, da podjetje deluje učinkovito in uspešno s prisotnostjo minimalnega formalnega nadzora.

Problem nastopa v okoljih, v katerih raven organizacijske kulture ni dovolj visoka za nameravane organizacijske posege, ki so nujni pri projektih prenove poslovnih procesov. V takšnih primerih je treba najprej (ali istočasno z uvajanjem nove organiziranosti) začeti s projektom dviga organizacijske kulture podjetja. Denison meni, da rezultati takšnega projekta vodijo podjetje k doseganju konkurenčne prednosti (Denison in Mishra, 1995, str. 206).

### 3 RAZLOGI ZA PRENOVO POSLOVNIH PROCESOV

Razlogi, zaradi katerih se v podjetjih odločajo za prenovno poslovnih procesov, so (Hauc, 2009, str. 5):

- pripraviti podjetje na nove razvojne izzive oz. spremembe,
- izboljšati razumevanje poteka procesa,
- vzpostaviti obvladovanje procesa od začetka do konca,
- ustvariti preglednejšo sliko celotnega poslovanja v podjetju,
- omogočiti lažjo komunikacijo med udeleženci v procesu, njegovih podprocesih in aktivnostih,
- ugotoviti možnost vzpostavitve novih procesov z novimi proizvodi,
- vzpostaviti sistem ključnih dejavnikov uspeha in optimizacije poslovnih procesov,
- omogočiti lažje vodenje in merjenje procesov,
- omogočiti lažje odkrivanje slabosti in napak v izvajanju procesa,
- omogočiti prikaz različnih predlogov prenove ter jih preizkusiti na procesnih modelih,
- izboljšati razumevanje informacijskih potreb izvajalcev procesa,
- omogočiti informatizacijo procesov prek uvedbe učinkovite celovite programske rešitve (Enterprise Resource Management, ERP);
- omogočiti uvajanje konceptov upravljanja odnosov s strankami (Customer Relationship Management, CRM),
- omogočiti uvajanje konceptov upravljanja oskrbovalne verige (Supply Chain Management, SCM),
- omogočiti uvajanje konceptov upravljanja s človeškimi viri (Human Resource Management, HRM),
- omogočiti vzpostavitev ali ohranjanje certifikatov kakovosti (ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001, OHSAS idr.),
- predvsem pa dvigniti znanje in veščine zaposlenih za menedžment poslovnih procesov.

Raziskave na področju prenove procesov in uvajanja celovitih programskih rešitev žal potrjujejo neuspešnost uvajanja. Tako npr. Vlachos (2006) v svoji raziskavi navaja kar 70 odstotkov podjetij, ki so pressegla načrtovane finančne okvire, 40 odstotkov podjetij je prekoračilo načrtovane časovne roke in le 23 odstotkov podjetij je končalo uvajanje znotraj načrtovanih časovnih in stroškovnih okvirov. Raziskava Združenja Manager septembra 2005, ko so anketirali dvesto sedem menedžerk in menedžerjev oz. triindvajset odstotkov svojega članstva glede obvladovanja poslovnih procesov, je pokazala najpogostejše vzroke za prenovo poslovnih procesov (tabela 1).

Tabela 1: Najpogostejši vzroki za prenovo poslovnih procesov

Najpogostejši vzroki za prenovo poslovnih procesov	%
Prilagajanje notranje organizacije zahtevam trga po hitrejši odzivnosti	72,0
Stroškovna racionalizacija poslovanja	57,0
Uvajanje novih poslovnih modelov (ISO, model poslovne odličnosti idr.)	24,6
Uvajanje novega informacijskega sistema	22,7
Konsolidacija organizacije (prevzemanje ali spajanje več podjetij, razcepjanje podjetja ipd.)	15,5
Prilagoditev zakonskim zahtevam	8,2
Drugo	1,5

(Vir: Raziskava Združenja Manager, 2005)

#### 4 MENEDŽMENT POSLOVNIH PROCESOV

Menedžment poslovnih procesov (v nadaljevanju MPP) je poslovni pristop k menedžmentu sprememb pri prenavljanju in kasnejšem obvladovanju poslovnih procesov (Kovačič, Bosilj - Vukšič, 2005). Spremembe zajemajo ves življenjski cikel od analize do snovanja, uvedbe, avtomatizacije in izvajanja procesa, pri čemer menedžment poslovnih procesov ni omejen samo na procese znotraj podjetja, temveč tudi na povezovanje procesov dobaviteljev in informacijske tehnologije med poslovnimi partnerji. Menedžment poslovnih procesov pomeni torej drugačen pristop, kot je prenova poslovnih procesov (v nadaljevanju PPP); razlike prikazuje tabela 2.

Tabela 2: Primerjava med menedžmentom poslovnih procesov in prenovo poslovnih procesov

Dejavniki	PPP	MPP
Raven sprememb	Korenite – procesi	Celoten poslovni cikel
Razumevanje stanja AS-IS in želenega stanja TO-BE	»Stari« procesi, popolnoma »novi« procesi – nepovezanost	Nezmožnost izvedbe BPM ali zmožnost izvedbe BPM
Izhodiščna točka	Neobremenjeno s preteklostjo (napakami)	Novi ali obstoječi procesi
Pogostnost sprememb	Enkratne ali občasne	Enkratne, občasne, stalne ali razvojne
Čas izvajanja	Dolg	V realnem času
Izvajanje	Prelomno, hipna in korenita prenova (angl. Big Bang)	Postopno
Sodelovanje in izvedba	Od vrha navzdol	Od vrha navzdol in od spodaj navzgor
Število procesov	Samo en temeljni proces	Vzporedno več procesov in med več procesi
Področje obravnave	Široko, medfunkcijsko	Celovito, menedžment s procesi organizacije
Usmeritev	Prihodnost	Preteklost, sedanjost in prihodnost
Tveganje	Visoko	Nizko
Poglavitni pospeševalec	Informacijska tehnologija	Procesna tehnologija
Orodja	Modeliranje procesov	Različna
Izvajalci prenove	Splošni poznavalci poslovanja	Specialisti za prenovo procesov in vsi zaposleni
Izvedba sprememb	Usmerjana v proces	Proces in poslovna praksa

(Vir: Kovačič, Bosilj - Vukšič, 2005, str. 40)

Miers in Harmon (2006) navajata šest ključnih dejavnikov, ki odgovarjajo na vprašanje, zakaj naj bi podjetja uvedla menedžment poslovnih procesov:

- 1) nižji stroški in povečanje učinkovitosti poslovanja, saj orodja MPP podpirajo avtomatizacijo ponavljajočih se korakov, integracijo aplikacijskih sistemov in menedžment pri kompleksnem odločanju, s tem se tudi zmanjšujejo temeljni stroški poslovanja podjetja in se povečuje dodana vrednost;
- 2) povečuje se prilagodljivost in okretnost sistema, kajti razvoj novih proizvodov je odvisen od obstoječega sistema, procesov in organizacijske strukture, pri čemer orodja menedžmenta poslovnih

procesov omogočajo hitrejši razvoj novih proizvodov na podlagi temeljnih funkcionalnosti obstoječega procesa, saj jih lahko uporabimo pri razvoju, ne da bi pri tem vplivala na delovanje obstoječega procesa;

- 3) nižji stroški razvoja sistema in podpora, saj MPP omogoča hitro prilagoditev informacijskega sistema glede na potrebe uporabnikov in hkrati omogoča, da lahko uporabniki sami spreminjajo poslovne procese;
- 4) nižje tveganje pri uvedbi sprememb, kajti tveganje se bistveno zmanjša z modeliranjem celotnega procesa in nato z možnostjo postopnih, inkrementalnih sprememb;
- 5) boljše vodenje in nadzor, saj MPP nadzoruje poslovanje poslovnih procesov v smislu njihove skladnosti s predpisi, navodili in drugo politiko podjetja ter jim omogoča hitre prilagoditve;
- 6) boljši odnos s strankami, dosežen s hitro prilagoditvijo željam in potrebam strank, učinkovito obravnavanje zahtev kupca in s krajšim proizvodnim ciklom.

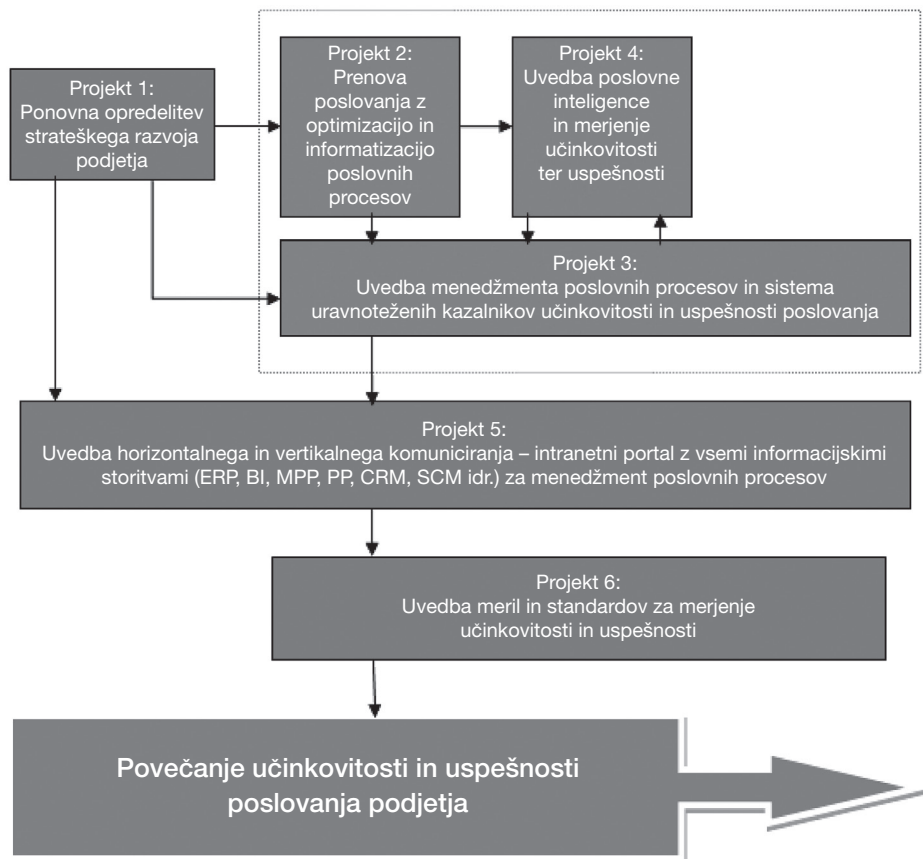
Na podlagi teh izhodišč in obstoječe literature navajamo spodnjo hipotezo.

**Hipoteza:** Podjetje, ki želi učinkovito vpeljati procesno razmišljanje in uspešno izpeljati projekt prenovne in informatizacije poslovanja, mora izbrati ustrezen metodološki pristop in oblikovati artefakt, s pomočjo katerega bo lahko uspešno prenovilo poslovne procese, jih informatiziralo in s tem izboljšalo učinkovitost in uspešnost poslovanja.

Primer hipoteze je v nadaljevanju prikazan na primeru javnega podjetja Snaga, d. o. o., Ljubljana, v katerem je v preteklem obdobju potekala celovita prenova in informatizacija poslovanja.

## 5 METODOLOŠKI PRISTOP ZA USPEŠNO PRENOVO POSLOVNEGA MODELA – PRIMER SNAGA, D. O. O., LJUBLJANA

Vodstvo podjetja Snaga, d. o. o., iz Ljubljane je leta 2005 sprejelo strateško odločitev, da morajo v naslednjih treh do štirih letih v celoti prenoviti poslovanje celotnega podjetja zaradi prihajajočih sprememb na področju zbiranja in predelave odpadkov. V podjetju



Slika 2: Metodološki pristop (predlog projektov) pri prenovi in optimizaciji poslovanja podjetja (Vir: Hauc, 2013)

so v letih 2003 in 2004 vpeljali projektno vodenje in s tem zagotovili ustrežno stopnjo projektne kulture. Odločili so se, da bodo prenavo poslovnega modela izvedli prek programa več projektov. Na podlagi izkušenj in znanj, ki sem jih pridobil pri prenavi poslovanja na primeru Snaga in na primeru prenav poslovanja v nekaj drugih organizacijah, predlagam metodološki pristop za prenavo poslovnega modela prek vseh faz življenjskega cikla prenave (slika 2).

V nadaljevanju pojasnujem metodološki pristop prenave poslovnega modela preko izvedbe šestih med seboj povezanih in odvisnih projektov.

### **Projekt 1: Ponovna opredelitev strategije razvoja podjetja**

Strateško načrtovanje je kot del strateškega upravljanja (oz. strateškega menedžmenta) vseobsežno, dolgoročno in skladno načrtovanje organizacijskih aktivnosti ter obsega za organizacijo pomembne zadeve; obsega vse dejavnosti in dele organizacije ter okolja, ki vplivajo na organizacijo; obsega tekoče (letno) načrtovanje politike organizacije kot sestavino njenega razvojnega (večletnega) načrtovanja politike; je drsno in dovolj pogosto glede na dinamično delovanje organizacije in na spreminjanje (vplive) okolja. Cilj strateškega načrtovanja je definirati in segmentirati območja delovanja celotne organizacije in njenih posameznih delov ter na podlagi analiz njihovih prednosti in slabosti ter izzivov in nevarnosti iz zunanjega okolja, definirati organizacijske in funkcionalne strategije. Ključ uspešnega strateškega načrtovanja je uspešno mišljenje, kakšno naj bo podjetje v prihodnosti.

V teoriji in praksi obstaja veliko različnih modelov strateškega načrtovanja (Wikipedia, Strateško načrtovanje, 2013), vendar je vsem skupno, da obsegajo štiri zaporedne in med seboj povezane odločitve, in sicer:

- definiranje poslanstva celotne organizacije (kaj smo, kdo smo, zakaj smo) in njenih posameznih delov (gre za kreativni in dinamični proces odločanja);
  - opredelitev vizije (ali vloge) tako celotne organizacije kot njenih posameznih programov (kje smo, zakaj smo tam, kam gremo), upoštevajoč pri tem priložnosti in nevarnosti iz zunanjega okolja ter sposobnosti in slabosti (kot tudi potencialne konfliktno cilje) organizacije oz. njenih posameznih programov;
  - oblikovanje posameznih strategij za vse ključne procese organizacije;
  - alociranje/razporejanje sicer omejenih resursov za uresničitev zastavljenih ciljev, tako materialnih kot tudi nematerialnih, ter kontrola in evalvacija izvedbe.
- To je osnovni model strateškega načrtovanja, ki izhaja iz organizacije kot združbe ljudi, ki deluje za doseganje svojih ciljev. Cilji in strategije za doseganje teh ciljev sestavljajo politiko neke organizacije oz. strateški menedžment organizacije (Wikipedia, 2013). Proces prenave poslovanja se začne s ponovno opredelitvijo strategije razvoja podjetja. V strategiji podjetja določimo vizijo, poslanstvo in strateške cilje ter opredelimo strateške projekte za doseg ciljev iz strategije. Uspešni strateški razvojni programi so sestavljeni iz treh delov:
- v prvem delu (analiziranje) analiziramo poslovanje podjetja za najmanj tri do pet let in ugotavljamo prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti po področjih poslovanja (procesih),
  - v drugem delu (primerjanje) se na podlagi rezultatov iz analize poslovanja primerjamo s primerljivimi poslovnimi modeli (podjetji) v regiji oz. širše ter ugotavljamo dobre in slabe prakse,
  - v tretjem delu načrtujemo:
    - vizijo razvoja podjetja v naslednjem obdobju (dolžina je odvisna od panoge),
    - opredelimo poslanstvo in vrednote podjetja,
    - opredelimo strategijo razvoja podjetja, ravnanja z dobavitelji in pričakovanja kupcev v prihodnosti,
    - strateška razvojna področja, v okviru katerih bomo v fazi razvoja podjetja pripravljali nove proizvode za kupce ali izboljšave v procesih,
    - določimo strateške cilje podjetja z vseh štirih vidikov uravnoteženih kazalnikov, z vidika:
      - poslovne in finančne uspešnosti,
      - kupcev,
      - notranjih poslovnih procesov ter
      - učenja in rasti,
    - na podlagi strateških razvojnih področij in strateških ciljev opredelimo strateške projekte, ki jih mora izvesti podjetje v naslednjem obdobju,
  - na koncu določimo vloge pri realizaciji strateškega razvojnega programa (vloge lastnikov procesov, direktorja, vodij strateških projektov ter ostalih zaposlenih v podjetju, ki bodo sodelovali pri izvedbi strateških projektov.
- Večinoma vse strategije izvajamo prek projektov. Zato je še toliko bolj pomembno, kako bodo v pod-

jetju oblikovali strategijo razvoja in prek katerih projektov jo bodo dosegli. V primeru javnega podjetja Snaga je bilo treba strateški razvojni program izdelati od začetka, ker prej podjetje ni imelo formalno zapisane strategije razvoja – tudi zaradi tega, ker njihovi lastniki niso imeli pisnih izhodišč za strategijo razvoja vseh javnih podjetij. Strateško načrtovanje je namreč do takrat potekalo prek izvedbe nekaterih projektov ali večjih investicij. Šele po letu 2009 je Javni holding Ljubljana (v nadaljevanju JHL) v imenu lastnika Mestne občine Ljubljana in devetih primestnih občin objavil strateški razvojni program JHL in javnih podjetij, pri čemer je podjetje Snaga prejelo strateška izhodišča za definiranje razvoja podjetja in s tem pridobilo podlage za pripravo svojega strateškega razvojnega programa. S tem je bil vzpostavljen proces strateškega načrtovanja in strateškega menedžmenta.

### **Projekt 2: Prenova poslovanja z optimizacijo in informatizacijo poslovnih procesov**

Ko lastniki podjetja potrdijo strategijo razvoja podjetja, imamo potrjeno strategijo razvoja podjetja in podlago za oblikovanje strateških razvojnih področij. Strategija razvoja podjetja vpliva na vsebino in obliko poslovnih procesov in je tesno povezana s proizvodi, ki jih morajo poslovni procesi v naslednjem obdobju zagotoviti kupcem na trgu.

Prenova poslovnih procesov se začne s snemanjem vseh obstoječih poslovnih procesov (stanje KOT-JE), pri čemer popisovalci procesov z intervjuji (morda tudi s pomočjo obstoječega sistema kakovosti) ugotovijo, kako v podjetju izvajajo dejavnosti oz. procese. Pred popisom procesov se popisovalci (svetujemo, da vam popise procesov izdelajo zunanji za to usposobljeni strokovnjaki) seznanijo z vhodnimi gradivi, kot so npr. strateški razvojni program, poročila o poslovanju podjetja za zadnjih nekaj let, rezultati vodstvenih pregledov, notranjih in zunanjih kontrolnih presoj standardov kakovosti, drugi interni akti in pravilniki. Po analizi vhodne dokumentacije popisovalci za vsak poslovni proces pripravijo procesni diagram ter opis posamezne aktivnosti (vhod, proces, izhod, uporabljeni obrazci in zapisi pri izvedbi aktivnosti, pogostnost izvajanja aktivnosti, morebitni kazalniki, predlogi za izboljšave itd.). Ko so popisani (modelirani) vsi poslovni procesi, se običajno naročnik in izvajalec dogovorita o vsebini, ciljnih in poteku analize poslovnih procesov. Pri tem

so dobrodošle izvajalčeve izkušnje iz primerljivih projektov prenove, ker lahko naročniku omogočijo prenos dobre prakse oz. referenčnih procesnih modelov za panogo, v katerih naročnik izvaja poslovanje. Običajno analizo poslovnih procesov (stanja KOT-JE) izvajamo z vodstvom in srednjim menedžmentom v podjetju. Po analizi vodstvo s pomočjo zunanjih izvajalcev predlaga novo stanje poslovnih procesov (stanje KOT-BO) s ciljem optimizacije poslovnih procesov za izboljšanje sedanjega stanja.

Konkretni cilji optimizacije poslovnih procesov na primeru podjetja Snaga so bili:

- izboljšanje modela procesa zbiranja in odvoza odpadkov in drugih poslovnih procesov ter povezava z ostalimi procesi;
- hkrati z izdelavo modela povečati preglednost poslovnih procesov ter posledično celotnega poslovanja podjetja;
- zagotoviti, da se v okviru istega poslovnega procesa izvedejo postopki načrtovanja, naročanja, izvedbe storitve, obračuna, fakturiranja in skrb za plačilo pravilno izvedenih storitev, za reklamacije pa odpravo v najkrajšem času;
- uvesti lastništvo in skrbništvo procesov s polnimi pooblastili udeležencev;
- zmanjšati kompleksnost procesa in izboljšati prilagodljivost poslovanja;
- skrajšati poslovni proces in posledično znižati stroške poslovanja;
- spodbujati inovativnost pri izvedbi procesa in uporabo skupnega znanja organizacije in pri tem poskrbeti za nenehno dvigovanje kakovosti storitve;
- oblikovati nabor predlogov za povečanje učinkovitosti izvajanja procesa v vseh fazah procesa;
- izdelati predlog za informatizacijo procesa in spremljajoče organizacijske spremembe; pri tem je treba upoštevati zahteve po enotnem načinu poslovanja Javnega holdinga Ljubljana, v katerega sestavni del je tudi Snaga, d. o. o. Tak primer je povezovanje javnih podjetij tudi pri pripravi obračunov za opravljene storitve;
- omogočiti tesnejše sodelovanje z dobavitelji in drugimi poslovnimi partnerji;
- ugotoviti optimalni obseg števila zaposlenih glede na potrebe v vseh poslovnih procesih;
- približati storitev potrebam vedno bolj ekološko osveščenega končnega potrošnika.

Vzporedno s projektom prenove poslovnih procesov moramo uvajati procesno usmerjenost za-

poslenih prek filozofije menedžmenta poslovnih procesov in (če podjetje tega še nima) uvedemo sistem uravnoteženih kazalnikov učinkovitosti in uspešnosti poslovanja po metodi BSC (Balanced Scorecard, Kaplan & Norton), kar opisujemo v projektu 3. S tem omogočimo začetek učinkovitega merjenja rezultatov poslovanja po prehodu na prenovljene poslovne procese.

**Projekt 3: Uvedba menedžmenta poslovnih procesov in sistema uravnoteženih kazalnikov učinkovitosti in uspešnosti poslovanja**

Na primeru Snage so se v podjetju odločili, da pri tem projektu vključijo kot zunanjega izvajalca neodvisno institucijo, ki se ne ukvarja s prodajo rešitev za poslovno inteligenco, temveč v podjetjih pripravlja pogoje za uvedbo ali nadgradnjo (izboljšavo) sistema uravnoteženih kazalnikov merjenja učinkovitosti in uspešnosti poslovanja. V projektno skupino so vključili vrhni in srednji menedžment ter k sodelovanju povabili še ključne uporabnike iz prenovljenih poslovnih procesov. Vse so v intervjujih vprašali po sedanjem načinu poslovnega planiranja, analiziranja, spremljanja in poročanja, opravili analizo in predlagali nov način poslovnega obveščanja, vključno s planiranjem poslovanja v poslovni inteligenci, opredelitvijo mer in dimenzij ter kazalnikov, s pomočjo katerih bodo v podjetju v prihodnje merili učinkovi-

tost in uspešnost poslovanja. Vzporedno s tem so v podjetju vzpostavili organizacijsko enoto upravljanje poslovnih procesov, prek katere so začeli uresničevati filozofijo menedžmenta poslovnih procesov. Ta organizacijska enota je postala del vodstvenih procesov in ima danes neposreden vpliv na nenehne izboljšave v temeljnih in podpornih poslovnih procesih (slika 3).

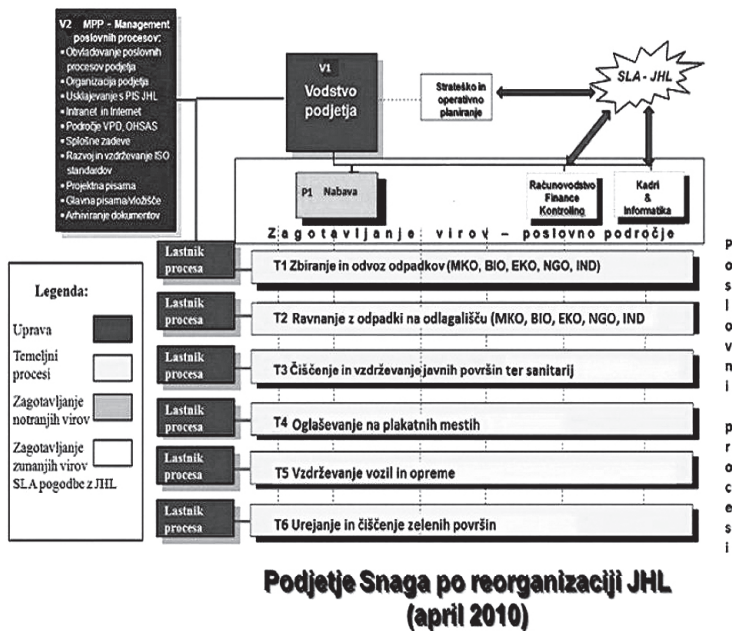
Za projektom prenove poslovnih procesov in po končani informatizaciji poslovanja podjetja je koristno, da podjetje istočasno s prenovo kazalnikov poslovanja uvede tudi rešitev poslovne inteligence (projekt 4).

**Projekt 4: Uvedba poslovne inteligence in merjenje učinkovitosti ter uspešnosti**

Projekt je bil skrbno načrtovan po metodologiji vodenja projektov PMBOK (Project Management Body of Knowledge), v katerem so v Snagi opredelili vse potrebne aktivnosti za vzpostavitev rešitve poslovnega obveščanja, v katerega so želeli vključiti:

- avtomatizacijo načrtovanja poslovanja prek rešitve poslovne inteligence,
- uvedbo poslovne analitike za enostavne in zahtevne uporabnike na podlagi podatkov iz podatkovnih skladišč,
- spremljanje poslovanja na podlagi kazalnikov po poslovnih procesih,
- poročanje deležnikov na podlagi vnaprejšnjih ali ad hoc poročil na zahtevo.

Ključni dejavnik uvedbe poslovne inteligence je bil, da so v podjetju že vnaprej vedeli, kaj hočejo in kako bodo merili učinkovitost in uspešnost, saj so v okviru projekta 3 (uvedba poslovnega obveščanja) z zunajnim izvajalcem pripravili študijo Možnosti uvedbe poslovne inteligence v podjetje Snaga in v njej opredelili vse zahteve in podatkovne modele (mere in dimenzije, proces načrtovanja poslovanja, proces analiziranja, proces spremljanja in proces poslovnega poročanja), na podlagi katere je izvajalec informacijsko podprl vse zahteve naročnika. Danes v Snagi merijo količinske in finančne kazalnike z možnostjo zamika samo za en dan, saj se podatki iz obeh transakcijskih sistemov (SAP za podporne procese in vertikalna rešitev Enwis Navision za temeljne procese) vsako noč pretakajo v obe podatkovni skladišči,



Slika 3: Arhitektura poslovnih procesov Snaga, d. o. o., Ljubljana (Vir: Sistem kakovosti ISO9001:2008 – poslovnik, 2010)



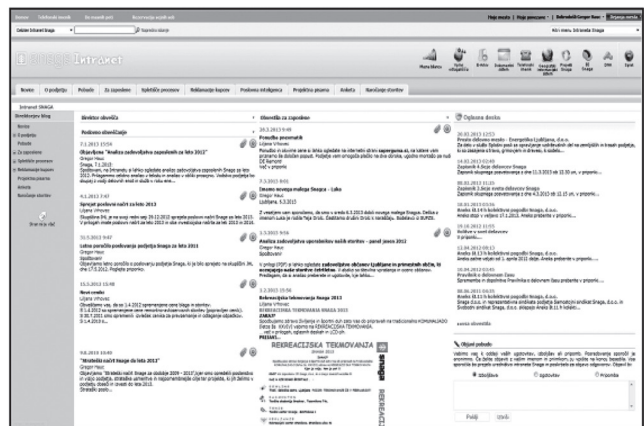
od tam pa sta od jutra na razpolago uporabnikom poslovnega obveščanja. Vodstvo je uvedlo mesečne razširjene kolegije oz. preglede poslovanja, na katerih po procesih zasledujejo doseganje ciljev iz letnega poslovnega načrta poslovanja in strateškega razvojnega programa na podlagi kazalnikov in analiz. Merjenje v poslovnih procesih izvajajo prek štirih vidikov (Kaplan, Norton, Rugelsjoen, 2010, str. 114–120): vidika poslovne uspešnosti, vidika kupca, vidika notranjih procesov ter vidika učenja in rasti.

### Projekt 5: Uvedba horizontalnega in vertikalnega komuniciranja z vsemi informacijskimi servisi

Ves čas prenove poslovanja moramo v podjetju skrbno komunicirati po t. i. vertikalni strani (od zgoraj navzdol in obratno) ter po t. i. horizontalni strani (v okviru poslovnega procesa) oz. med posameznimi sektorji in službami, da bodo cilji projekta/-ov prenove poslovanja razumljivi vsem v podjetju in bo vzpostavljena ustrezna projektna, informacijska in organizacijska kultura.

Komuniciranje pomeni intenzivno izmenjavanje informacij in ravno informacijska kultura je eden od ključnih faktorjev uspeha, ali bodo projekti uspeli oz. ali bodo uporabniki vseh storitev, metod in tehnik procesne usmerjenosti sprejeli nov način dela. Na primeru podjetja Snaga so na samem začetku prenove poslovnih procesov vzpostavili komunikacijske kanale oz. informacijske rešitve (intranetni portal podjetja, organiziran po področjih, procesih, informacijskih servisih, anketiranje zaposlenih, obveščanje o novostih, blogi, forumi, odlagališče dokumentov in drugih zapisov procesa itd.). S tem so v podjetju vzpostavili enotno komuniciranje od zgoraj navzdol (vodstvo je komuniciralo z delavci), zagotovili povratno smer od spodaj navzgor (delavec je lahko povedal svoje mnenje ali dal pobudo za izboljšavo in vodstvo je bilo v istem trenutku obveščeno o tem). Istočasno so za vse delavce, ki nimajo možnosti vsakodnevne dostopa do računalnika, na vseh objektih postavili velike LCD-prikazovalnike, na katerih so vrteli programe informacij, prilagojene delovnemu času in ciljnim skupinam, ki so bile takrat v objektu (npr. zjutraj od pete do sedme ure so bile informacije za komunalne delavce, ker so se takrat največ zadrževali v objektu in se pripravljali na izvajanje procesov na terenu). Na objektih, kjer so se pretežno zadrževali delavci, so postavili t. i. samopostrežne terminale, na katerih je lahko tudi komunalni dela-

vec pogledal na intranet ali poiskal ustrezno informacijo na internetu. Po sedmi uri zjutraj so začeli objavljati interne informacije za ostale zaposlene po pisarnah s ciljem dvigovanja ozaveščenosti in informiranosti. Po uvedbi poslovnega obveščanja (projekt 3) so v podjetju povezali podatke iz poslovne inteligence z LCD-prikazovalniki in objavljali rezultate poslovanja s kazalniki, analizami in poročili. Ves čas so skrbno komunicirali z delavci in jim dali vedeti,



Slika 4: Vsebina in koncept intranetnega portala na primeru Snaga, d. o. o., Ljubljana (Vir: Snaga, 2013)



Slika 5: Vsebina in koncept komuniciranja s kupci storitev prek internetnega portala (Vir: Snaga, spletna stran www.snaga.si, 2013)

da so dobri in da imamo čisto mesto Ljubljano. Prek intranetnega portala so komunicirali z notranjimi zaposlenimi (slika 4), prek interneta in uporabniške aplikacije pa z zunanji uporabniki oz. s kupci Snaginih storitev (sliki 5 in 6).

Vodstvo se je zavedalo, da mora ves čas izvajanja projektov za spremembe intenzivno komunicirati in spremljati odzive delavcev, še posebno pri tistih spremembah, ki so spreminjale obstoječe navade s ciljem optimizacije poslovanja. Komuniciranje na projektih je običajno premalo poudarjeno, zato se nekateri projekti ne izvedejo v celoti ali uspešno, saj je uvajanje sprememb velik komunikacijski izziv za vse v podjetju – za tiste, ki si želijo sprememb, in tiste, ki nasprotujejo temu.

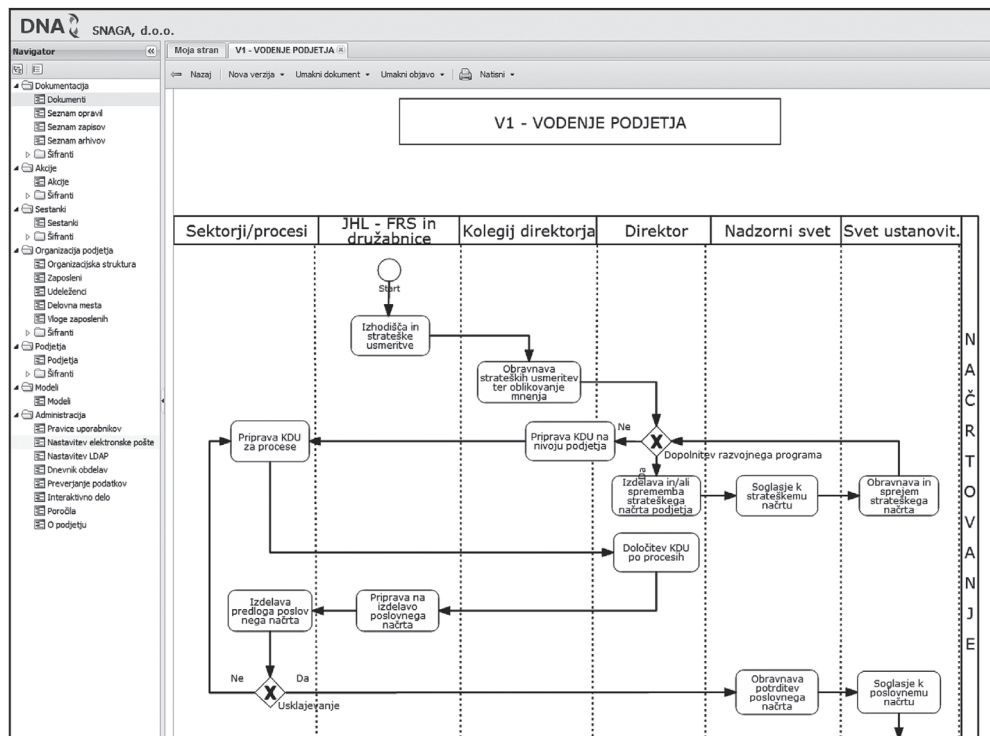


Slika 6: Uporabniška stran za odpadke z možnostjo osebnih storitev  
(Vir: Snaga, spletna stran www.mojiopadki.si, 2013)

Zadnja iz nabora programa projektov je bila uvedba standardov in meril za merjenje učinkovitosti in uspešnosti poslovnih procesov (projekt 6).

### Projekt 6: Uvedba meril in standardov za merjenje učinkovitosti in uspešnosti

Merjenje učinkovitosti poslovanja pomeni ugotavljati, ali podjetje dela na pravi način oz. ali ima za doseganje ciljev iz strateškega razvojnega načrta in letnega poslovnega načrta oblikovane ustrezne procese z ustrezno tehnologijo in ustrezno usposobljenimi kadri. Pri tem je pomembno, da so poslovni procesi hitri in vitki ter da imajo uporabniki ustrezno znanje, da znajo sprejeti odgovornost in zraven tega od nadrejenih prevzemajo ustrezna pooblastila za odločanje in upravljanje. Nepotrebno čakanje na potrjevanje odločitev nadrejenih je samo ovira, da bi bil proces hiter in učinkovit. Merjenje poslovne in finančne uspešnosti pove, ali podjetje na trgu ponuja prave proizvode, ki jih kupci pričakujejo in s katerimi so zadovoljni. Če torej dela prave stvari na pravi način, lahko ugotavljamo, da je takšno podjetje konkurenčno in so stranke zadovoljne s proizvodi. V podjetju Snaga izvajajo merjenje poslovnih procesov že od leta 2002 s pomočjo standarda kakovosti ISO9001, prek katerega so že takrat uvedli kazalnike in spremljali poslovanje. Po prenavi procesov so leta 2008 nadgradili sistem ISO9001:2008, ki je že procesno orientiran in omogoča večjo procesno usmerjenost. V ta namen so v podjetju združili filozofijo menedžmenta poslovnih procesov s procesno usmerjenim standardom kakovosti ISO9001:2008 in zaposlenim omogočili, da vodijo in upravljajo s poslovnimi procesi prek informacijske rešitve, ki omogoča upravljanje procesov, izvajanje ukrepov, evidenciranje sestankov po procesih, projektih, vodenje projektov in drugih aktivnosti, potrebnih za učinkovito poslovanje. Podatke o učinkovitosti poslovnih procesov zaposleni prejemajo prek rešitve poslovne inteligence, ukrepanje in obvladovanje procesov pa izvajajo prek informacijske rešitve za upravljanje poslovnih procesov (slika 7).



Slika 7: **Upravljanje poslovnega modela Snaga prek sistema kakovosti ISO9001:2008**  
(Vir: Snaga, rešitev za upravljanje poslovnega modela podjetja prek sistema kakovosti)

## 6 KLJUČNI DEJAVNIKI USPEHA PRENOVE POSLOVNEGA MODELA

Nenehna in neposredna podpora najvišjega menedžmenta je eden najpomembnejših ključnih dejavnikov uspeha prenove poslovanja podjetja. Drugi ključni dejavniki uspeha so še:

- podpora lastnikov podjetja, da podpira strategijo razvoja podjetja,
- ustrezna organizacijska kultura (vključno z informacijsko, procesno, projektno),
- uspešen vodja projekta z najmanj certificiranim znanjem za vodenje projektov in dovolj izkušnjami iz vodenja projektov,
- priprava ustrezne organizacijskega ozračja v podjetju, da bo raven sprejemanja sprememb še obvladljiva in sprejeta z večino v podjetju (tukaj predvsem svetujemo povečanje vertikalnega in horizontalnega komuniciranja),
- ustrezna sposobnost projektne skupine, ki bo sodelovala pri programu projektov,
- uspešno izbrani dobavitelji manjkajočega znanja in opreme (predvsem pri snemanju, analizi in pripravi bodoče slike poslovnih procesov ter pri kasnejši informatizaciji poslovnih procesov),

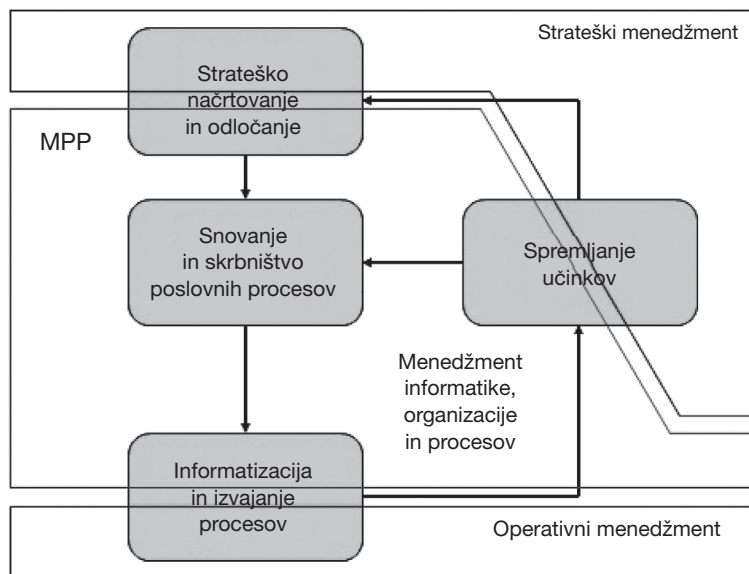
- vzpostavljen sistem kakovosti poslovanja (upoštevanje dobrih praks iz mednarodnih standardov, npr. ISO9001:2008).

Do teh ugotovitev smo prišli v teku prenove in informatizacije poslovnih procesov in celotnega poslovanja Snaga, d. o. o., Ljubljana. Omenjeni ključni dejavniki verjetno veljajo tudi za druge organizacije s tovrstnimi cilji.

Vse faze prenove poslovanja lahko podjetje začne, ko doseže ustrezno organizacijsko, projektno in informacijsko kulturo.

Pogosto se namreč zgodi, da podjetja zaradi pre slabo določenega problema in premalo motiviranih udeležencev nespretno oblikujejo model prenove (ali prek projektov ali prek večjih nalog oz. investicij), ki v času življenjskega cikla prenove ne doseže vseh ciljev, predvsem pa jim ne uspe zmanjšati strateškega prepada načrtovanja in odpraviti vrzeli med strateškim in operativnim menedžmentom (slika 9).

Podjetja so pri prenovah poslovnih procesov spoznala, da je potrebno tesnejše sodelovanje med službo za informatiko oz. razvojem informacijske tehnologije in vodstvom podjetja, ki postavlja poslovno strategijo (slika 9). Filozofija menedžmenta

Slika 8: **Strateški prepad načrtovanja**

(Vir: Kovačič, A., Vloga menedžmenta in informatike – kako odpraviti prepad, 2004, str. 5)

poslovnih procesov lahko zapolni to vrzel, ki jo lahko razumemo različno, najpogosteje kot 1) časovni zamik med trenutkom, ko so poslovne potrebe popolnoma jasne, in sposobnostjo službe za informatiko, da zagotovi ustrezno rešitev, 2) kako zanesljivo in kakovostno se razumljivost poslovnih potreb prenese na tehnološko raven službe za informatiko, in 3) vrzel se lahko pokaže tudi pri izboljšavi že uvedene poslovne rešitve v smislu sposobnosti službe za informatiko, za spremljanje, izboljšanje in preoblikovanje poslovne rešitve (Ngu, Kitsuregawa, Neuhold, Chung & Sheng, 2005, str. 680).

## 7 SKLEP

Projekti prenavo poslovanja v smeri večje učinkovitosti in uspešnosti postajajo pri sedanji krizi vedno bolj iskani. Podjetja se običajno odločajo za njih šele, ko so resno ogroženi cilji ali poslovanje izkazuje izgubo oz. ko ne vidijo več izhoda iz trenutnega slabega stanja. Posledica tega so izbrani samo nekateri projekti (običajno projekt 2 – prenova procesov in informatizacija poslovanja), za druge projekte pa običajno zmanjka časa ali pogumne odločitve vodstva, da bi izvedlo celovite, po programu vse omenjene projekte. Zato je treba pred prenavo poslovanja še posebno pozornost posvetiti temeljiti analizi:

- trenutnih dobrih praks in zaznanih vrzeli v poslovanju kot slabo prakso,

- položaja podjetja s primerljivimi podjetji v panogi (benchmarking),
- prihodnjih ciljev podjetja in pogojev na trgu proizvodov,
- ciljnih deležnikov (lastnikov, kupcev, dobaviteljev opreme in storitev, zaposlenih),
- stanja organizacijske, informacijske in projektne kulture ter
- ocene, ali bo najvišje vodstvo v življenjskem ciklusu programa projektov prenavo zagotovilo dovolj visoko podporo za uresničitev sprememb.

Veliko projektov prenavo poslovanja ostane namreč na papirju, ker si vodstvo zaradi všečnosti lastnikom ali zaposlenim ne upa ali ne želi izpeljati vseh potrebnih sprememb, saj te zahtevajo izreden napor in tveganje, ali bo projekt uspel ali ne. Zato je še toliko bolj pomembno, da se podjetje dobro pripravi na prenavo poslovanja, oblikuje ustrezen metodološki pristop in oblikuje projekte z močno željo in zavezo po uspehu. Le tako v zaporedju in po vsebini odvisni in zaporedni projekti omogočajo zaposlenim v podjetju, da je prenova poslovanja podjetja uspešno dosežena in podjetje s tem povečuje možnosti za učinkovito in uspešno poslovanje.

Članek ponuja podjetjem, ki se bodo lotila projektov prenavo poslovnih procesov in informatizacije, ustrezen model (artefakt), s pomočjo katerega bodo lažje izvedla vse programe projektov in povišala uspešnost tovrstnih projektov za izboljšanje poslovanja.

## LITERATURA IN VIRI

- [1] Burke, G. & Peppard, J. (1995). *Examining business process re-engineering: Current perspectives and research direction*. London: Kogan Page.
- [2] Davenport, T. H. & Harris, J. G. (2007). *Competing on analytics – the new science of winning*. Boston: Harvard Business School, 218, str. 7.
- [3] Davenport, T. H. (1997). *Information Ecology*. Oxford: Oxford University Press, Inc., str. 255.
- [4] Denison, R. & Mishra, A. R. (1995). *Organizational Culture and Effectiveness*, Vol. 6, No. 2, March–April.
- [5] Du Plessis, Y. (2004). *The development of an assessment tool for measuring project management culture in organizations*, South Africa: University of Pretoria.
- [6] Miers, D. (2010). *Process Innovation and Corporate Agility Balancing Efficiency and Adaptability in a Knowledge-Centric World*, BP Trends.
- [7] Franceschini, F., Galletto, M., Maisano, D. (2007). *Management by Measurement*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 242 str.
- [8] Hauc, G. (2009). *Prenova procesa zbiranja in odvoza odpadkov*. Seminarska naloga. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, Magistrski študij informacijsko upravljaljskih ved, str. 5.
- [9] Jarrar, Y. F., Al-Mudimigh, A., Zairi, M. (2000). *ERP implementation critical success factors-the role and impact of business process management*, Proceedings of the 2000 IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology, Vol. 1, str.122–127.
- [10] Jarvenpaa, S. L. & Staples, D. S. (2000). *Exploring Perceptions of Organizational Ownership of Information and Expertise*. Journal of Management Information System – 9, str. 129–154.
- [11] Kaplan, D., Norton, R., Rugelsoen, B. (2010). *Managing Alliances with Balanced Scorecard*, Harvard Business Review, str. 114–120.
- [12] Kovačič, A. idr. (2004). *Prenova in informatizacija poslovanja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 345 str.
- [13] Kovačič, A. & Bosilij Vuksič, V. (2005). *Management poslovnih procesov, Prenova in informatizacija poslovanja*, Ljubljana: Ekonomska fakulteta, GV Založba, 487 str.
- [14] Marchand, D. A., Kettinger, W. J., Rolins, J. D. (2001). *Making the Invisible Visible How companies win with the right information, people and IT*, John Willey & Sons Ltd. Crichester, UK, 300 str.
- [15] Miers, D. & Harmon, P. (2005). *The BPM Suites Report*.
- [16] Ngu, H. A., Kitsuregawa M., Neuhold, E., Chung, J. Y., Sheng, Q. Z. (2005). *Web Information Systems Engineering*, WISE 2005, Springer. New York, USA, str. 85.
- [17] Object Management Group (2008). *Business Process Maturity Model (BPMM)*, Version 1.0.
- [18] Paladino, B. (2007) *Five Key Principle of Corporate Performance Management*, John Willey & Sons.
- [19] Popovič, A., Hauc, G. (2007). *Modeliranje in prenova procesov za uvedbo celovite programske rešitve v Snaga JP*, Uporabna informatika.
- [20] Turban, E., Sharda, R., Aronson, J. E., King, D. (2008). *Business Intelligence: A Managerial Approach*, Pearson – Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 233 str.
- [21] Turk, T., Jaklič, J., Popovič, A. (2008). *Vpliv zrelosti poslovne inteligence na kakovost informacij za poslovno odločanje kot vzvod za izboljšanje poslovne vrednosti*, Uporabna informatika, 1, str. 44–58.
- [22] Turk, I., Kavčič, S., Kokotec - Novak, M. (2003). *Poslovodno računovodstvo*. Slovenski inštitut za revizijo, Ljubljana, 856 str.
- [23] Vlachos, N. (2006). *Key Aspects for a Successful ERP Implementation in Greece*. Santorini Island, Greece: 3rd International Conference on Enterprise Systems and Accounting (ICESAcc'06), 26–27 June.
- [24] Wikipedia (2013). *Strateški menedžment organizacije*. [http://sl.wikipedia.org/wiki/Stratetesko\\_nactrtovanje](http://sl.wikipedia.org/wiki/Stratetesko_nactrtovanje).
- [25] Williams, N., Thomann, J. (2007). *Evolving BI Maturity to Realize ROI*, 15. januarja 2004 (<http://www.decisionpath.com>), 10. 1. 2007.
- [26] Združenje Manager (2005). *Anketa o vzrokih za prenovno poslovnih procesov*, str. 7.

### Uporabljene kratice

- BI – sistem poslovne inteligence (angl. Business Intelligence)
- BPM – menedžment poslovnih procesov (angl. Business Process Management)
- BPR – prenova poslovnih procesov (angl. Business Process Reengineering)
- CPM – merjenje poslovne učinkovitosti in uspešnosti poslovanja podjetja (angl. Corporate Performance Management)
- CPM Manager – menedžer za merjenje učinkovitosti in uspešnosti preko sistema BI
- CPM Office – pisarna za merjenje učinkovitosti in uspešnosti poslovnih procesov
- EAI – integracija aplikacij na ravni podjetja (angl. Enterprise Application Integration)
- ERP – celovita programska rešitev za podporo poslovnim procesom podjetja (angl. Enterprise Resource Management)
- ISO9001 – mednarodni standard kakovosti poslovanja podjetja
- ISO14001 – mednarodni standard varstva okolja
- IT – informacijska tehnologija (angl. Information Technology)
- KDU – ključni dejavniki uspeha
- MPP – menedžment poslovnih procesov (angl. BPM – Business Process Management)
- SCM – sistem celovitega menedžmenta upravljanja z dobavitelji (angl. Supply Chain Management)

Gregor Hauc, u. d. e. in certificirani senior projektni menedžer z licenco svetovnega združenja za projektni menedžment, ima osemindvajset let delovnih izkušenj pri vodenju projektov, optimizaciji poslovnih procesov in vodenju raznih sektorjev (za informatiko, kakovost, organizacijo, projektno vodenje) ter je že dvajseto leto imetnik mednarodne licence za projektno vodenje, ki mu omogoča delo na vseh večjih projektih z znanji in veščinami, ki si jih je pridobil v tem času. Leta 2011 je pridobil tudi mednarodno licenco vodilnega zunanjega presojevalca procesnega sistema kakovosti ISO9001:2008, ki mu omogoča zunanje presoje po podjetjih in ugotavljanje, ali v podjetjih upravljajo procese, ki so skladni s standardi kakovosti ISO. Je podiplomski študent doktorskega študija in pripravlja doktorsko disertacijo iz metodološkega pristopa prenovi in informatizaciji poslovanja podjetij. V podjetjih že več kot dvajset let uvaja strateški in projektni menedžment, sodeluje pri projektih prenovi in informatizaciji poslovnih procesov ter uvaja metode optimizacije poslovnih procesov (procesni menedžment). Aktiven je v raznih društvi in sekcijah ter odborih, povezanih s projektnim vodenjem, poslovnimi procesi in z informatizacijo poslovanja.