

СИСТЕМСКИ И КИБЕРНЕТСКИ ПРИСТУП К УПРАВЉАЊУ И ВОЂЕЊУ ПРЕДУЗЕЋА КАО ОРГАНИЗАЦИОНОГ СИСТЕМА

Апстракт: *Опстанак предузећа у савременим турбулентним тржишним односима пресудно овиси од довољног знања и способности, прије свега менаџера и стручњака. Због тога они треба да познају законитости дјеловања, понашања и развоја вањске и унутарње околине предузећа. Та сазнања нису достижна без предузетничког истраживања, а без резултата истраживања нема ни прогнозирања неопходног за успјешно пословање предузећа. Ту се ради о типичном управљачком проблему. Наиме, без ваљане информационе подршке, усмјеравање предузећа, па у том оквиру планирање дјеловања, понашања и развоја предузећа је изузетно ризично. Промјене у предузећу и његовој околини су толике да је потребна цјеловита преобразба предузећа у шта спада и промјена предузетничког прогнозирања и планирања. Пошто се ради о комплексном проблему, потребно га је разматрати с темељног, управљачког и информационог аспекта истовремено.*

Кључне ријечи: *организација, предузеће, организациони системи, информације.*

ЈЕЛ класификација: D21, D23, D82, D84

1. У ШТА И КАКО ДА СЕ ПРЕОБРАЗИ САДАШЊЕ ПРЕДУЗЕЋЕ?

1.1. Карактеристике организација (предузећа) које припадају индустријском и постиндустријском друштву

У бројним анализама о организованости пословних система у привредно развијеним земљама се доказује да се у пракси развијеног свијета уважава нова парадигма организовања (процес) и организованости (стање), флексибилна организација постиндустријског друштва (А.Тoffler, 1986). Темељне карактеристике обје парадигме организовања и организованости у индустријском и пост-индустријском друштву наведене су у сљедећој табели:

¹ Редовни професор у пензији, Економски факултет у Сарајеву, Трг ослобођења - Алија Изетбеговић 1.

*Системски и кибернетски приступ к управљању и вођењу предузећа
као организационог система*

<i>Индустријско друштво</i>	<i>Постиндустријско друштво</i>
Учинковитост раст стабилност бюрократски модел организованости пројекти су странци у предузећу човјек је само трошак	Успјешност развој промјенљивост флексибилан модел организованости пројекти су начин организовања човјек је имовина

Наведена слика је веома груба и поједностављена стварност.

1.2. Учинковитост и успјешност

Бити учинковит значи радити ствари на „прави начин“. *Учинковитост (eng. efficiency)* је дакле *унутарња карактеристика* система који проматрамо. Са системског аспекта, ради се о идеји затвореног система и о просуђивању његовог дјеловања. Учинковитост мјеримо с опћим односом између уложака (engl. inputs) и учинака (engl. outputs). У типичне мјере (мјерила) учинковитости спадају нпр.:

- количина производа,
- искориштеност извора,
- брзина протока,
- поузданост дјеловања,
- везивање и обрт средстава,
- степен продуктивности,
- степен економичности итд.

Свим наведеним и другим (узајамно зависним) мјерама учинковитости пословних система заједничко је то да нас при томе, не занима сврха дјелатности (engl. know why), па ни циљева (know what) које разматрамо као дате. Сва пажња је усредоточена на остваривање датих сврха и циљева с минималним улагањима (engl. know how).

С друге стране, бити успјешан значи радити „праве ствари“. *Успјешност (effectiveness)* је, дакле, *вањска карактеристика система*, однос између овог потоњег и његове околине. Са системског аспекта, ради се о концепцији отвореног система, о његовом понашању у датој (промјенљивој) околини. Успјешност мјеримо опћенито према посљедицама које (систем) проузрокује у својој околини и по реакцијама околине на систем. У типичне мјере успјешности спадају нпр.:

- квалитет производа и/или услуга,
- ступањ задовољавања (стварних) потреба,
- степен набавне и сервисне спремности,
- однос према природној и друштвеној околини,
- хуманизација рада,
- ниво међуљудских односа,
- степен рентабилности, акумулативне способности итд.

Приликом просуђивања успјешности у средишту пажње је сврха дјелатности и из ње изведени циљеви пословног система, чија позадина је афирмативан однос према друштвеној и природној околини, али и према властитом систему као творби за људе, а не против људи. Сврха дјелатности таквих организационих система је повећавање квалитета живота људи.

Најбоља предузећа у развијеном свијету су показала и доказала да треба бити истовремено успјешан и учинковит. То значи треба радити „праве“ ствари на „прави“ начин! За то су потребне иновације и то не само у темељном (репродукционом) већ и у управљачком и информационом процесу. Бројна истраживања извршена до сада су показала да су најуспјешнији они привредни субјекти који су темељито иновирали управљачки процес; врхунска информацијска и производна технологија и техника је код њих разматрана као претпоставка успјешности (и учинковитости), а не као циљ.

1.3. Раст и развој

Проблем учинковитости и успјешности је непосредно повезан са темељном идејом о одређивању путева пословних (и других друштвених) система у будућност: раст или развој. Поједностављено речено, *раст* представља повећавање појава (система) без значајних квалитативних промјена, а *развој* представља процес квалитативног мијењања појаве чија посљедица су његове нове способности, нови квалитет појаве (система).

Као што је то већ посвуда познато, *модел раста* одлази у историју, као модел индустријске ере, која је имала за темељни циљ повећавање учинковитости (пословних) система. Кључни рјечник модела раста (био) је: концентрација капитала, економика великог обима (количина) велики системи, научна (tayloristička) организација рада, итд.

Пут у 21. вијек је *модел развоја* без којег нема успјешности нити квалитета живота. *Развоја и успјешности нема без непрестаног иновирања*, чији коријени су истинске (промјенљиве) потребе људи. Због тога је кључни рјечник модела развоја: успјешност (и учинковитост), организације „људских димензија“ (small is beautiful), тржишна и логистичка усмјереност пословних система, врхунски квалитет, уважавање стваралаштва и са тим афирмативан однос према чо-вјеку - појединцу итд.

Наравно, наведена два модела никако нису неовисни, јер количина и квалитет појава у објективној стварности је међуовисна.

При томе је значајно питање: шта је циљ модела организације? Ако је то учинковитост, онда је у средишту пажње модел раста по којем пословни систем не може преживјети ако своје карактеристике, барем дјеломично, не прилагођава односима у околини и ако се и он сам квалитативно не мијења. Ако је циљ успјешност, у средишту пажње је модел развоја по којем си пословни систем, због неопходне учинковитости, мора осигурати и односе који ће бити, унаточ непрестаном квалитативном мијењању, довољно константни да буде могуће рационално дјеловање предузећа.

1.4. Стабилност и промјенљивост

Међуовисност учинковитости и успјешности, те раста и развоја води нас ка темељном кибернетском управљачком питању: Да ли засновати и управљати (њима) пословне системе као стабилне или као промјенљиве (ергодичне)? Стабилан систем је онај кибернетски систем који има константан циљ и који је он, унаточ сметњама у одређеној стабилности простора, способан постићи. На другој страни, ергодичан је онај кибернетски систем, чији је циљ промјенљив - због тога га је могуће тражити, одређивати и остваривати само са развојним процесом.

Стабилан систем је у датој околини сигуран, ако је довољно велик и учинковит, ергодичан је ако је мален и иновативан. Први, по својој природи, кочи (омета) развој, а другом је развој животна потреба. Пословни систем је као стабилан систем у промјенљивој околини „несигуран“, ако је премален и због тога мало утицајан, ако није детаљно уређен (организован), централизован и затворен. Слично се дешава ергодичном систему ако је превелик и због тога крут, ако не дозвољава стваралачке немире и аутономије. То наравно не значи да су „мали“ системи већ по својој природи усмјерени ка ергодичности, а „велики“ ка стабилности. Великих система - јединствених предузећа - је, у савременом свијету, све мање, а они који обећавају су нешто сасвим друго. Велика сложена - власнички повезана предузећа (мати, кћи, унука итд.) су синергијске интеграције малих и великих предузећа и истодобно имају карактеристике великих и малих предузећа. На темељу тога у свом раду могу користити предности једних и других.

1.5. Бирокупатски и флексибилни модел организованости

На напријед наведено се непосредно надовезује организацијски модел(и) пословних и др. система. У теорији организације стабилном систему одговара бирокупатски модел организованости, ергодичном систему одговара модел флексибилне организованости. Погледајмо које су неопходне темељне карактеристике тих модела.

Бирокупатски модел је усмјерен на учинковитост, темељи се на неповјерењу према људима и због тога на прописивању свега и свакоме - на послушности и професионалној рутини. Темелјна претпоставка је јасан, хомоген циљ организације са којим се сарадници морају идентифицирати.

Флексибилан модел је усмјерен на успјешност, темељи се на повјерењу у људе и због тога на аутономији и „култури организације“. Циљеви организације су резултат договарања, а не наметнути „одозго“, па се због тога сарадници идентифицирају са послом, производом, резултатом. Први модел је у суштини организација над људима, а други организација за људе.

1.6. Алопоиетско (круто) и аутопоиетско (флексибилно) организовање

Приказани модели се међусобно разликују и по томе како настају и како се мијењају. Бирокупатски модел организованости је по својој природи алопоиетски,

флексибилан модел је аутопоиетски. Шта то значи? Ако се осврнемо на груби приказ оба модела дата у претходној тачки, јасно је да је бирократски модел могуће засновати, увести и мијењати само „извана“, а флексибилан само тако да се „сам ради“.

Погледајмо сада наведену темељну разлику на примјеру улоге стручњака - организатора код снувања, увођења, усвајања и мијењања бирократског модела, односно флексибилног модела организованости пословног система. У првом случају организатор је детаљни прописивач процеса и организационе структуре. Организација је рашчлањена на јасно разграничене функционалне јединице, које понекад можда (?) дјелују као затворени системи. Због тога је координација специјалност сама за себе и координатори брину о томе да се поједине активности слажу. У другом случају, организатор је савјетник у вези с тим како организирати пословни систем, како би он постао оптималан за управљање. Организација и њени дијелови су отворени флексибилни системи, организатор нуди стручну помоћ управљачима код стварања односа у којима ће се сарадници самоорганизовати тако да буду најуспјешнији у раду.

Искуства показују да је алопоиетско организовање привидно битно једноставније и мање захтјевно.

На неповјерењу грађено уређивање (организовање) свега и свих је тежак посао, уз уобичајене механистичке претпоставке ипак је то рутински посао, који се темељи на „провјереним“ моделима које само треба аплицирати. Супротно томе, самоорганизовање које се темељи на повјерењу у људе, које има основни постулат развој и успјешност, много је заплетеније и захтјевније. Ту се ради о стваралачком раду који не познаје „провјерене“ моделе, јер их у стварности једноставно не може бити.

При томе, тежиште је на култури организације (коју код нас тек треба стварати). Та се најочигледније изражава у заједничким вредностама („сви вучемо исти конопац“) те прихваћених начина дјеловања и понашања. Тек јасно обликована култура организације омогућава истинску децентрализацију, аутономију, самоорганизовање и тим флексибилну организованост.

1.7. Пројекти у организацији

Покушајмо спојити (сложити) досадашња размишљања о међувисности организираности и развоју пословних система, с погледом на улогу и положај пројеката у организацији једног и другог типа.

У организацији бирократског типа, која је изведена - као што смо видјели - из захтјева за учинковитошћу, за растом и стабилношћу пословног система и она је алопоиетска, пројекти (развојни и други) су разматрани као начин овладавања једнократних акција који треба да доведу до промјена у структури (организацији), дјеловању и понашању система. Тако је нпр. случај са увођењем нових производа и технологија, нових погона и служби, укратко - иновација (и „иновација“). Ни организацијска пракса ни теорија до сада нису нашле модел по којем би се било који пројекат „срастао“ у бирократску организацију. Па зар то није изненађење: пројекат као генератор промјена у бирократском моделу организованости био је неопходан (нежан) увијек и то ће и остати. Сви матрични и други организациони

моделу, који су покушали ријешити наведени проблем, пропали су, јер су били изграђени на противрјечној „теорији“.

Организација флексибилног типа, која је изведена из захтјева за постизање успјешности (и учинковитости), развоја и ергоичности пословног система је аутопоитетска, а положај пројекта у њој је потпуно другачији. Пројекат је темељни начин организовања, начин „живота“ такве организације.

Пракса најуспјешнијих организација (предузећа) у свијету је доказала да је са пројектима најлакше овладавано неопходно непрестано иновирање темељног, управљачког и информационог процеса, а тим и корелативност (суодност) сталних процеса композиције и декомпозиције у флексибилној организацији. Наравно, наводи S.Kajzer (1996) било би наивно и пристрасно тврдити да су пројекти „деус ех мацхина“ и да их у флексибилној организацији овладавамо „лијевоом руком“. Због тога овдје ваља поново упозорити на нужност мијењања (не само организацијског) менталитета. То није могуће постићи паролама и декларацијама, већ само мијењањем животних односа, јер они најјаче утичу на вредноте, очекивања, амбиције и интересе људи. Као што је познато, остваривање друштвених законитости - и пословни системи су готово друштвени системи - овиси и од тога шта људи стварају у одређеном положају (не од закљичања у то). У „стабилним“ односима је - како каже заборављена историја - могуће створити веома мало стварно новог.

2. НЕОПХОДНОСТ ЦЈЕЛОВИТЕ ПРЕОБРАЗБЕ ПРЕДУЗЕЋА

Процесно поимање пословних система је показало да су најуспјешнија она предузећа, која су се успјела корјенито и вишеслојно преобразити, која су успјела иновирати како темељни (репродукциони) процес, тако и управљачки и информациони процес. И не само то! Сва досадашња истраживања непобитно доказују да су највећи квалитативни скок достигла она предузећа, која су најприје и најрадикалније иновирала управљачки процес. „Праве“ иновације у информацијском и темељном процесу су томе тек слиједиле. Зашто тако?

Садашња претежна усмјерења у иновирање производне и дијелом информатичке технологије и технике могу водити ка повећавању учинковитости. Утицај тога на успјешност, без иновација у информационом и прије свега у управљачком процесу, је незнатан, а посљедице тога се могу предвидјети. Искуства у свијету и код нас недвосмислено показују да је управљање од сва та три процеса најмање развијено. За такво стање постоје и објективни разлози. Наиме, темељни и информацијски процес су, по својој природи, у већој мјери детерминирани и због тога је њихова технологија (и техника) развијенија. Пошто су сва три процеса јако међуовисни, управљачки процес представља у том ланцу „уско грло“. Због тога често није могуће сврсисходно искористити већ расположиве производне и информацијске технике и технологије.

Обично тврдимо да су наша предузећа у великој мјери неуспјешна и неучинковита, јер имају неодговарајуће информационе системе. Као што говоре напријед наведена искуства, „грешног јарца“ не треба тражити искључиво у слабо задовољеним информационим потребама управљача, дакле, у неучинковитим информационим системима, *већ у лоше опредељеним (дефинираним) инфор-*

мационим потребама. Ово потоње је свакако посљедица неразвијености управљачког процеса.

А како стоји са иновацијама у информационом систему?

Ако резимирамо резултате често навођених емпиријских истраживања у САД (Strassman 1988), уочићемо да управо потврђују горње констатације; из њих произлази да опћенито не постоји сигнификантна веза између употребе информатичке технологије и пословне успјешности. Резултати истраживања дозвољавају, прије свега, закључак да су успјешна предузећа с употребом (примјеном) савремене информацијске технологије успјешнија, међутим примијењена информациона технологија предузећа, сама по себи, ни на који начин не могу довести до успјеха (предузећа). Пословне тешкоће биће још веће, ако се употреба информацијске технологије буде исцрпљивала у аутоматизирању постојећег организационог „нереда“. Слично важи и за иновирање темељног процеса.

Данашњи менаџери (не само код нас) често нису довољно свјесни неизбјежности (потребитости) информационе стратегије и њене интеграције у пословну стратегију предузећа (Zahn 1990). Још више је забрињавајуће јако распрострањено понашање манаџера, које се показује прије свега у њиховом увјерењу да се ту ради о техничком проблему чије рјешавање је могуће у цијелости пренијети на специјалисте - информатике. Као што ћемо покушати показати у наставку овог текста, ради се о пресудној грешци. У стварности, ради се о нечем много ширем - о мијењању поимања информације: од информације као нужног зла, преко информације као, прије свега опћег и потом специјалног знања, које је значајно за одлучивање, до информације као стратешког ресурса (Zahn 1989). То нас доводи до појма „интелигентно предузеће“ (Mocler 1991, Winograd 1988), који иде и један корак даље. Подаци су у њему разматрани као дио знања, који представљају подлогу за све врсте интелигенције. У том контексту, информације су свака врста знања коју је могуће употребити да би побољшали одлуку и тако повећали успјешност дјеловања. Највиши ниво представља пословна интелигенција, која је цјелина тога знања и искуства, које повећава акциону способност дјеловања и понашања предузећа.

3. УПРАВЉАЧКИ ПРОЦЕС КАО ГЕНЕРАТОР ИНФОРМАЦИОНИХ ПОТРЕБА

Управљачки процес је генератор информационих потреба. И даље, управљачки процес можемо угрубо дефинирати као цјелину обликовања информација, процеса одлучивања и извођења управљачких акција. При томе, процеси одлучивања се одвијају унутар управљачког процеса и то као темељне дјелатности управљача и менаџера. Процеси формирања информација су садржај пресека управљачког и информационог процеса, а управљачке акције се изводе на пресеку управљачког и темељног процеса. Наведени процеси теку у свим фазама управљачког процеса (политика, стратегија, тактика и оператива) и на свим нивоима организације, односно предузећа (појединац, радна скупина, организациона јединица, предузеће) тог управљачког процеса. Управљачки процес

је, са разматраног аспекта, смислено рашчланити на припрему управљања и на непосредно управљање (Š. Kajzer, Kavkar 1987).

У оквиру припреме управљања формирамо двије групе прогностичких информација помоћу којих формулирамо модел система и модел околине у којој он дјелује. На основу тих прогноза бирамо конкретне варијанте дјеловања и развоја система, оvisно од критерија који се користе за вредновање и избор, а које су одређене с обзиром на интересе и вредности управљача.

Наведена припрема је полазиште за *управљање у ужем значењу*. Процес управљања у ужем смислу могуће је за ову потребу рашчланити на шест фаза (Ј. Краљ 1992):

- политику,
- стратегију,
- тактику,
- оперативу,
- контролу и
- интервенцију.

Код политике одређујемо глобални смисао дјеловања пословног система - сврха његове дјелатности. При томе тражимо одговоре на питања:

- зашто дјеловати и
- у чију корист дјеловати.

Код тога морамо обавити оквирни избор потреба које ће пословни системи покушати на бази својих могућности задовољавати у околини, у себи као цјелини и у својим дијеловима.

Код стратегије тражимо одговоре на следећа значајна економска питања:

- шта радити (нпр. производити) и
- колико то (у)радити.

Ту се ради о квалитативном, квантитативном, просторном и временском планирању циљева и из њих изведених задатака. Код тактике морамо одговорити на питања:

- ко треба да ради,
- како радити,
- гдје радити и
- када радити.

У тој фази се врши обликовање модела темељног процеса и модела система у којем ћемо тај процес извести. Одговори на осам наведених питања у прве три фазе процеса управљања творе „систем програмских информација“. То је, дакле модел по којем треба да тече темељни процес. Ту је тежиште на планирању, јер се ради о свјесном обликовању будућности уз неопходно ублажавање догађања у прошлости.

За његово остваривање брине четврта фаза - оператива, у којој се ради о циљном усмјеравању темељног процеса. При томе треба одговорити на девето

темељно питање: како најбоље искористити дате способности (капацитете). У тој фази се управљачки процес непосредно здружује са догађањима у темељном процесу. Из њиховог синергијског дјеловања настаје систем учинака. Уз учинке настаје и „систем текућих информација“, које скупа са наведеним системом програмских информација, даје основу за надзирање учинковитости и успјешности темељног процеса.

Контрола је пета фаза процеса управљања, у којој настаје, с упоређивањем програмских и текућих информација, „систем контролних информација“. Те одражавају успјешност и учинковитост темељног процеса са аспекта планирања, уједно оне су и подлога за анализу одступања и за провјеравање сврсисходности планирања.

У шестој фази се управљање закључује интервенцијом, гдје на основу „система интервенцијских информација“ одређујемо интервенцијске мјере и изводимо управљачке акције. Тим се жели спријечити настајање разлика између циљева (жељеног стања) и резултата (постигнутог стања) или пак промијенити неодговарајуће циљеве и/или задатке. У овисности од карактеристика одступања, врши се утицај на темељни процес или на одговарајућу фазу управљачког процеса или на околину.

Уз горњи опис управљачког процеса треба још упозорити на чињеницу да се у савременом предузећу тежиште пословног управљања све више помијера према почетним фазама тог процеса, тј. од оперативе и тактике ка стратегији и политици.

4. СИСТЕМСКИ И КОНТИНГЕНТНИ ПРИСТУП УПРАВЉАЊУ И ВОЂЕЊУ ПРЕДУЗЕЋА

4.1. Системски и контингентни приступ овладавању организације (предузећа)

Системски приступ је заснован на теорији система (V.L. Bertalanffy 1950: 134-165). Укратко, системски приступ значи посматрање организације као система састављеног из елемената који дјелује у околини у односима са другим системима. Организациони систем има своје сврхе и циљеве, који се остварују у учинцима (резултатима) на темељу уложака у систем (информације, материја, енергија), те процесу трансформирања у систему што даје учинке система, а ови потоњи су подлога за остваривање интереса учесника система.

Израз контингентност (engl. contingency) поријеклом је из енглеског језика, те има неколико значења: случајног, могућег, овисног од околности. *Контингентни приступ* уважава чињеницу да није могуће развити само један начин овладавања организације, који би у сваком конкретном случају и у свакој ситуацији дјеловао најбоље (F.E. Kast, E. J. Rosenzweig 1988.). Напротив: начини дјеловања су увјетовани ситуацијама и треба их развијати и прилагођавати. Контингентни надзор појашњава односе између подсистема, организације и околне, те покушава разумјети како организација дјелује у различитим увјетима.

Развојно гледано, контингентни приступ уважава механички и органски модел организације као крајности једне скале. Механистички модел одговара стабилности, а органски промјенама.

Бит контингентног приступа је у усклађивању структуре организације са циљевима и елементима стратегије организације, са дјелатностима и технологијама, а нарочито са околином и људима. Контингентни приступ произлази из системског разматрања организације. Контингентним приступом сежемо у срж вођења политике организације (стратешког менаџмента) с уважавањем интереса учесника те утицаја који дјелују на организацију. Извори тих утицаја могу бити у унутарњој околини организације као тзв. „системи дјелатности“: подсистем циљева и вреднота (филозофија, култура, заједнички циљеви, посебни циљеви група и појединаца), системи владања и понашања (људски извори, ставови, спознаје, мотиви, групна динамика, међуљудски односи), технолошки подсистеми (задачи, токови рада, радне групе, овлашћења, токови информација, поступци и правила).

Извори утицаја су и системи у вањској околини организације: партнери, конкуренти, друштвене заједнице, државне установе, законодавство итд.

Код контингентног приступа уважавамо да је комбинација унутарњих подсистема и оних у околини промјенљива и посебна за сваку организацију система. Због тога нема свеопћих начела за организовање и овладавање организације: свака организација је другачија и захтијева другачији приступ код сновања њене организираности (структуре и процеса). Приступ поштује како сличности тако и различитости међу организацијама и даје менаџменту кључну улогу код стварања складности између организације, њеном вањском околином и њеним подсистемима (М.Тавчар 2002, 175).

4.2. Битна спознаја теорије система

Теорија система (engl. Systems Theory) настала је као наука о замршености и испреплетености догађања, елемената, односа и др. појава, који сачињавају живот: као таква, она ствара прегледност над преплетеношћу и замршеношћу и развија методе њиховог овладавања. Теорија система је настала најприје као опћа теорија система (L. V. Bertalanffy, 1950.), а касније су се развијале теорије система у више смјерова. Према М.Мулџ (1992) постоје:

- теорија нејасно одређених система (engl. Fuzzy Systems Theory),
- теорија живих система (engl. Living Systems Theory),
- методологија меких система (engl. Soft Systems Methodology),
- теорија животно способних система (engl. Viable Systems Theory),
- критичко системско размишљање (engl. Critical Systemy Thinking) i
- дијалектичка теорија система, као варијанта системског стила размишљања (њен аутор је М.Мулџ 1992: 117-251).

За наша даљња разматрања биће довољна поједностављена опћа теорија система и сазнања о кибернетици.

Темељна сазнања о системима и карактеристике система

Систем је заправо поједностављена стварност, а само стварност обухвата све елементе и карактеристике посматраних објеката и појава. Систем сачињавају међусобно овисни дијелови неке цјелине, који има своје сврхе (и циљеве). За своје дјеловање систем добија улошке (engl. inputs) из околине (ти

су: људи, материја, енергија, информације), а дјеловање се одвија као процес преобликовања (engl. throughputs) тога па су исходи (engl. outputs), унутар система и у околини. Сврхе и циљеви су одређени, односно треба их одредити ако се ради о системима које су створили људи. У даљњим претпоставкама могуће је засновати и *моделе* који обухватају *изабране карактеристике стварности*, односно система (М.Тавчар 1996: 204).

Темељна сазнања о системима можемо установити у кратком резимеу спознаја о системима и њиховом овладавању по кибернетским начелима (Ј.Краљ 1992: 42-44):

У простору и времену постоје објекти и појаве. Све објекте и појаве око нас и у нама могуће је поједностављено разматрати као системе. Појаве и објекти дјелују једна на другу узајамно уз различиту згуснутост у простору и времену. При томе, могуће је утврдити, на неки начин одређено, више или мање кохезивно повезивање у више или мање заокружене комплексе, који се разликују од своје околине. Тај скуп (комплекс) који је из дијелова или елемената састављена цјелина, опћенито дефинирамо као систем.

Шта ћемо посматрати као систем овиси од гледања на темељу којег формирамо модел објекта и његове околине (модел система). При томе, ради се о претпоставкама (хипотезама) о систему као заокруженој цјелини елемената у њиховој међусобној овисности и уравнотежености (структура и уједно унутарња околина система) у некој околини, којој се систем мора прилагођавати или дјелује на ту околину. Околина је састављена из других система, који се повезују са посматраним системом или се не повезују. Посматрани систем може бити подсистем вишег система (система вишег реда, надсистем).

Постоји оквирност система. Ако је системе могуће тачно међусобно разграничити, онда се ради о чврстим системима. Али, системска преплетеност подсистема, система и надсистема води такођер ка закључку да не постоје увијек оштре границе раздвајања међу тим заокружавањима, те неки елеменат може припадати већем броју подсистема. Онда треба уважавати правило да су системи преплетени (engl. fuzzy). Системи имају увијек неку околину и отворени су према њој, само у теорији говоримо о затвореним системима, ако не узмемо у обзир околину. Тога у реалном привредном животу нема.

Међу системима постоји међусобна повезаност која се изражава у односима који морају бити уравнотежени. Одступања од њих воде ка неравнотежи, која може да доведе до негативних квалитативних промјена - све до распада (ентропије) система.

Ако се околина и систем не мијењају, може се говорити о статичном систему. Чешћи је случај да се околина организационог система мијења, па јој се тај систем мора прилагођавати. Систем је могуће посматрати развојно као промјене у простору и времену са количинским и квантитативним напретком или пропадањем. То је посљедица дјеловања организационих система с улагањем уложака, њиховој трансформацији у процесима, те добијањем резултата у њиховим процесима.

Системи имају сврхе постојања и развоја. Те системе је могуће спознати објективно у природној околини, али системима које су основали људи сврхе одређују људи на основу њихових интереса (у смислу очекиваних користи од дјеловања тих система). Таквим системима сврхе треба конкретизирати у циљеве,

затим разрадити задатке које треба извршити да се остваре циљеви и додијелити им средства. Процес одређивања циљева се одвија најприје као тражење могућих циљева и постављање претпоставки о вјероватним исходима (результатима), те за то потребним напорима. Систем треба усмјеравати ка изабраним циљевима у складу са интересима оних који врше усмјеравање (који одлучују о томе).

Овладавање система као координирање (равнотежа) и усмјеравање (кормиларење) може бити аутоматско или га свјесно врше људи. Аутоматско овладавање постоји у природним системима у складу са природним законима (хомеостатички). Остали системи су на циљеве усмјерени системи, које формирају људи. Ако су ти системи, које формирају људи, базирани на природним законима, онда се ради о техничким системима. Такве (техничке) системе координирају људи кориштењем природних закона и усмјеравању њихово дјеловање у организацијске циљеве. Аутоматско координирање у таквим системима може се вршити аутоматизацијом. И природни и технички системи су детерминистички, што значи да је њихово дјеловање унапријед одређено. Али, системи које су формирали људи (организациони системи) су циљни системи (сврхе и циљеве им одређују људи), па они дјелују по начелима и правилима које одеђују људи. Постизање циљева (резултата) у таквих система је више или мање вјероватно, а не потпуно сигурно. Организациони системи настају, дјелују и престају постојати у зависности од постављених циљева. Главни покретач дјеловања организационих система су интереси учесника система (енгл. Стакехолдерс).

Организациони системи, гледе на сврхе и исходе (резултате) њиховог дјеловања, могу бити *профитабилни* (профитабилне организације) и *непрофитабилни*. Затим, (С.Куколеча 1972: 6-7, 25-27) организациони системи могу бити: *морални* (намјера им је грађење односа међу људима, ту спадају: политички, вјерски, научни, културни и сл. системи), *инструментални* (ти су изграђени на свим осталим тековинама човјечанства и намијењени човјеку и друштву као инструмент у даљем стварању, нпр. филозофски, умјетнички, научни, стручни рад) и *материјални* (ти су намијењени остваривању материјалних циљева, ту спадају привредне организације, предузећа и други профитабилни системи, па и непрофитабилни системи као добротворни - за јавну корист).

Циљне системе треба овладавати (управљати и водити), што значи утврдити им сврхе, одредити циљеве, те систем циљно усмјеравати и координирати. Таквим системима треба осигурати улошке (средства, људе и информације) за дјеловање и постизање циљева. На темељу информација и средстава потребно је кибернетски организирати овладавање система као: *подсистем који врши овладавање* (управљачко-водствени), *изведбени* (или те-мельни) *подсистем* и *информацијски подсистем*. Информациони подсистем информира о самом систему, о околини, те о кретањима и промјенама у стањима. На основу тих информација могуће је систем усмјеравати и координирати, што је задаћа подсистема који врши овладавање. Изведбени подсистем врши изведбу као остваривање циљева са постизањем резултата (сл. 3.2.).



Сл.3.2. - Кибернетска организованост система

Информације је могуће засновати на кибернетским начелима антиципативних и повратних информација. *Антиципативне информације* служе тражењу и одређивању циљева (хипотетичке антиципативне информације). *Повратне информације* служе кормиларењу на основу утврђене разлике између оствареног и жељеног стања - као изведбени проблем.

Реаговање са повратном информацијом може да се одвија по позитивној повратној повезаности (набоље и више) или на негативној повратној повезаности (спуштање надолу).

Предузећа су такви од људи основани интересни и пословни организациони системи у којима се удружују капитал и људи: подузетници, власници, менаџери и други запослени, производна средства и предмети рада као улошци. У процесу трансформације настају учинци (производи и услуге), који постају роба за продају на тржишту уз ризик, а с намјером да се остваре приливи, приходи, нова вриједност, добитак, чисти примици, те повећа имовина власника, па и остваривање других интереса својих учесника. Изнутра се предузеће организира по дјелатностима, по функцијама, по подручним јединицама, по пројектима и сл. као одговорним јединицама. То су до одређене мјере аутономни подсистеми (стратешке или пословне јединице, профитни центри) или само трошковни центри и сл. У вањској околини, предузећа могу бити повезана (удружена) или власнички повезана и овисна (холдинг, надређено, подређено предузеће).

Организациони систем и околина

Организациони систем који створе људи је динамичан (креће се у простору и времену), има сврхе и циљеве, па са дјеловањем омогућава својим учесницима да остварују интересе, тј. користи. У погледу интереса, организације могу

бити *профитабилне*, нпр. предузећа - те су предмет наше даљње пажње и *непрофитабилне* (вјерске, умјетничке, научне итд.). Организациони систем је увијек у некој околини, коју сачињавају други системи сачињени од људи (организациони и технички системи) или постојећи природни системи. Међу тим системима су и такви који непосредно утичу на посматрани систем или се одазивају том систему, што значи да између њих долази до размјене материје, енергије, информација и сл.

У околини система могу постојати и страни (туђи) системи, који не утичу директно на посматрани систем, али могу утицати на квалитет околине, а тиме посредно утицати и на посматрани систем. Погонска снага тих утицаја и одазива (реакција на утицаје) у уређивању односа су људи као организовани учесници.

4.3. Кибернетско приступање организационим системима

Сврхе и циљеви организационог система

Међу карактеристике организационих система спадају учесници (људи и организације) и други елементи који у томе учествују су интереси учесника, те са тим повезано владање и понашање, затим сврхе и циљеви система, који се остварују са дјеловањем система и са настајањем резултата, а ови потоњи служе остваривању интереса учесника.

Сврха је разлог за настанак и формирање организације, те за њен опстанак, дјеловање и развој. Сврха је трајна - важи дуго времена. Сврхе су темељни циљеви и оне су заправо подлога за детаљнију и конкретнију разраду циљева, које је могуће поставити у вријеме и простор, те им одредити квалитет, додијелити им људе и средства, те их одредити као резултате које треба постићи. Треба рећи да је сврхе могуће остваривати и без циљева на стихијски начин, нпр. са тренутно могућим ад хок прилагођавањем система на околину и реагирањем на стање у околини, али је то обично мање успјешно. Због тога је значајно одредити конкретне циљеве система и усмјеравати систем ка њима.

Темељне замисли, сврхе и усмјерења су у својој суштини оквири политике организационог система за разраду у мисију, визију и темељне циљеве у димензијама развоја и текућег дјеловања и за циљно усмјеравање.

Кибернетско приступање к овладавању организационог система

Теорија система нас води до околине у којем систем дјелује, па и даље к кибернетском приступању, које представља кибернетско овладавање система базирано на одређивању сврха и темељних и других циљева, те усмјеравању ка циљевима, а тим укључујемо, поред одлучивања о политици система и њеном конкретизирању, још и надзирање. Све то, на темељу информационих система и у њих уграђених антиципативних и повратних информација, омогућава спознавање стања (изведбене информације), те одлучивање о усмјерењима и циљевима, као и о поправљању извођења.

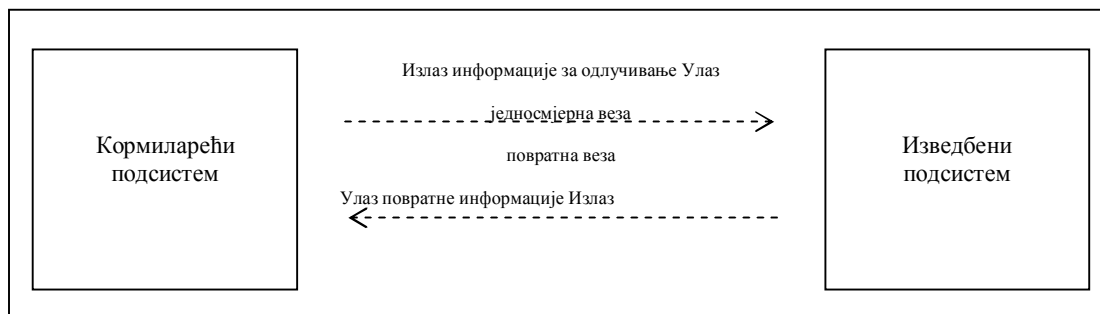
Даље проучавање система води до закључка да се ради, код динамичких система, о подсистемима који кормиларе и о подсистемима који су предмет кормиларења. *Кормиларење или шире управљање*, ако се ради о *одређивању смјера*

дјеловања система, могуће је као непосредна веза (без надзирања) или као повратна веза (engl. feedback), а значи способност прилагођавања будућих поступака на темељу претходно обављеног посла. *Повратна веза је средишњи елемент кибернетике*. Она открива срж проблема о томе шта још није достигнуто и шта за то треба подузети (ријешити). Ту идеју шири Ј.Краљ (2003: 52-58), антиципативну повезаност (feedforward) као оруђе одређивања смјера, циљева и усмјеравања и надзирања.

Кибернетика, као наука, настала је у току и након ИИ свјетског рата. Према N. Wiener-у (1954) творцу кибернетике, може се укратко описати да је кибернетика опћа синтетизирајућа наука, која проучава подсистеме за овладавање система (системи за надзирање, управљачки и водствени системи, управљачко-водствени системи), гдје се ти појављују с намјером да се нађу заједничке законитости, које објашњавају одређено понашање неког система. Таква сазнања омогућавају побољшавање постојећих система, те сновање бољих и савршенијих система. У оквиру кибернетике као науке развијен је низ дисциплина на техничком подручју, посебно као подлога за аутоматизирање и информатику, а то, даље, прелази и у друштвене дјелатности, посебно као пословна информатика и пословна кибернетика.

Понашање система могуће је кормиларити у процесима усмјеравања и координирања ка циљевима. Код нас се то описује као *управљање системима*, а у ствари ради се о *управљању и вођењу* (овладавању) система (изворно eng. control). Овдје желимо поново нагласити појам овладавање система, који значи управљање и вођење система, па и његово очување и јачање (повећавање његове моћи). *Регулирани* (координирани) су сврсисходни системи, који и не требају циљеве, нпр. природни системи и донекле технички системи. *Организациони системи* су сврсисходни системи, али су истовремено и циљни системи, са циљевима, који воде ка резултатима потребним за задовољавање интереса (користи) учесника. *Овладавање организацијских система одвија се као кормиларење, које је управљање и вођење (менаџмент)*.

Претпоставимо да постоји систем, прије свега, из два подсистема: подсистема који кормилари и изведбеног подсистема. *Систем који кормилари* може бити усклађујући или овладавајући (управљачко-водствени). *Изведбени подсистем* је онај који је предмет усклађивања или вођења у њему се одвија темељна дјелатност предузећа (трансформација уложака у резултате), то је процес који резултатима води ка остваривању сврха и циљева, односно користи (циљева) учесника. За *управљачки подсистем* (он управља, води темељни подсистем) је дат одређени програм када управљачко-водствени подсистем усклађује извођење програма. За подсистем који је предмет овладавања програм одређује управљачко-водствени подсистем и кормилари га са информацијским круговима информација за одлучивање и повратним информацијама преко једносмјерних и повратних веза. Информационе везе у систему дате су на сл. 3.3.



Сл. 3.3. - Информацијске везе у систему

Кибернетско начело антиципативних и повратних информација

Информација је, прије свега, извјештај о стању и догађањима, који се дешавају у вањској околини система и у самом систему. Она се односи на садашњост и прошлост, мада се тај појам мора ширити и у напријед, посебно за системе које су створили људи (технички и организациони) у временску димензију ближе будућности. То нас води до раније споменутих појмова повратне и антиципативне информације. *Повратна информација* је полазна замисао за кибернетику. Идеја о *антиципираној информацији* (feedforward information) је релативно нова. Идеју о антиципираној информацији развијао је Ј. Краљ за организацију као систем.

Прве идеје о *forward information* Ј. Краљ је објавио у свом реферату под насловом „Znanstveno obravnavanje poslovnih informacija sa sredstvima mehanizacije i automatizacije u integriranem poslovnom sistemu“ (видјети: Zbornik Mehanografija i operacijsko reziskovanje, Cankareva Založba, Ljubljana 1964, str. 49-88) са концептом структуре информација као административних знања (спознаје) у облику обавјештења и извјештаја (то одговара повратној информацији) и као пословних информација у облику хипотеза (претпоставки) и након њихове провјере као прогноза. Идеја је дозрела у већ познате информације, те на тој основи уведене *forward* информације. Та идеја објављена је у Краљевом магистарском раду „Business Policy of a Socialist Enterprise“ (Massachussets Institute of Tehnology, Cambridge 1968). Касније је своју идеју нашао потврђену у литератури о надзору над дјеловањем рачунара (feedforward control), те у информатичкој петљи (feedback and feedforward information loop) - видјети рад E.S.Savas: „Computer control of industrial Processes“ (Mc Graw - Hill Publishing Co. Ltd. - international Student Edition, 1965, str. 23 i 24). Такођер у књизи R.J.Hopeman под насловом: „System Analysis and Operation Management“ (Charles E. Merrill Publishing Company, Columbus, Ohio 1969) који, на стр. 132 наведеног рада, објашњава механичку аналогију система токова с повратном и антиципативном информационом спрегом „feedback and feedforward (двје ријечи) information loops“.

Ј.Краљ (1992: 50-55) истиче да се ради о сљедећем: по нашем опредјељењу (наводи цитирани аутор), *системе усмјеравамо антиципираном информацијом, а повратном информацијом их усклађујемо. Усмјеравање* значи тражење циљева и одлуке о циљевима (жељена стања) и због тога је то стваралачког значаја (политика организације и њено конкретизирање). *Регулирање* (усклађивање, координи-

рање) произлази из надзорне дјелатности и значи кормиларење као усмјеравање к циљу или поправљање извођења да би се циљеви достигли. У ствари, при томе се ради о упоређивању изведбене информације о постојећем стању са информацијом о циљној одлуци, која је посебна врста антиципиране информације о жељеном стању, а последица тога је поправљачка мјера (и акција). Усмјеравање система са тражењем циљева и одлукама о циљевима је стваралачког значаја и припада свјесном кругу овладавања, али у одређеној мјери и програмском кругу. Тражење и избор циљева је, прије свега, ствар стваралачког размишљања људи. Оно (тражење циљева) може бити базирано само на интуицији, што представља неку врсту слијепог постављања циљева, мада може бити понекад успјешно ако то раде надарени људи. Топ менаџери веома успјешних америчких корпорација су одлучивали и интуитивно и потврђују наведену тврдњу (N. Agor 1989: 11). У правилу, одлучивање је успјешније ако је промишљено и ослоњено на проучене чињенице, претпоставке и провјерене хипотезе. Код системског приступа к проблему ради се о проучавању структуре понашања система и стања у околини система које је комбинирано са свјесним размишљањем.

Антиципиране информације можемо рашчлањавати на: хипотетичке, информације за одлучивање и помоћне (прегледница 1).

Прегледница 1: Рашчлањавање антиципиране информације (Ј.Краљ 2003: 55)

1. Хипотетичка антиципирана информација

- 1.1. Тражење циља - претпоставке
- 1.2. Провјеравање претпоставки

2. Антиципирана информација за одлучивање

- 2.1. Информација о циљној одлуци
- 2.2. Информација о кормиларној или поправљачкој одлуци

3. Помоћна антиципирана информација

- 3.1. Смјерокази
 - 3.2. Стандарди
-

Хипотетичка антиципирана информација настаје по поступку научног рјешавања проблема, те служи за тражење циљева (жељена стања или жељени резултати) и упоређивање њихове примјерености. Ту важи следеће: антиципирана хипотетичка информација омогућава пројекцију будућег исхода (резултата) неке одлуке са вјероватним напорима и последицама намјера одлучивања, те да то омогућава утицај на поновно формирање и избор одлуке, а касније изградити тако да постижемо побољшање дјеловања система. Вјероватне последице намјера одлучивања понекад утврђујемо конвенционалним анализама, најчешће помоћу модела и симулирања уз рачунарску потпору.

Антиципирана информација за одлучивање се рађа код одлучивања и представља информационо огледање (зрцаљење) одлуке о циљу, односно жељеном стању. Ту се мисли на одређеност информације о будућности, која значи: мотивационо, квалитативно, количинско, просторно и временско одређивање циљева. Као информација о циљу или жељеном стању (она) служи надзирању за

упоређивање са садашњим стањем (изведбена информација) и утврђивање разлике. Та разлика је постојећи проблем и одражава га повратна информација. Рјешавање тог проблема одвија се са кормиларном или поправљачком одлуком у процесу поступања. То су најчешће одлуке рутинског значаја, оне се понављају. Али, ако настану веће промјене у околини или у систему може доћи до стваралачког поправка, дакле до новог одређивања циља, а тиме се поново упућујемо ка хипотетичкој и информацији за одлучивање.

Понекад је потребна и *помоћна антиципирана информација*, која помаже изразити жељено стање и стварно стање, те обухвата догађања. То су неке врсте мјерила: смјерокази или стандарди. Тада можемо говорити о поједностављеним антиципираним информацијама трајније важности, које могу имати улогу мјерила за просуђивање или да изражавају квалитет за јединицу мјереног. У првом случају то су смјерокази као трајне одлуке о понашању и поступању у одређеној ситуацији. У другом случају ради се о стандардима, који изражавају неки квалитет за јединицу мјере и служе за израчунавање жељеног обима и стварног обима са истим мјерилима. Помоћне антиципиране информације користе се код изведбених и код повратних информација.

Изведбена информација је информација о садашњости (у садашњем тренутку) ако се ради о реалном времену и прошлости, дакле о досад изведеном (достигнутим резултатима) и о садашњем стању. Због тога је изведбена информација непогрешив дио кибернетског начела и најстварнија.

Понекад се изведбена информација погрешно назива као повратна информација. *Повратна информација* изражава разлику до циља (жељеног стања) као отворен проблем. То је, дакле, неко одсликавање неке дјелатности система или реакција (одзив) на њу, што је могуће употријебити за поправљање одлуке (отворена спрега). По Винеру, то је повратна веза са способношћу прилагођавања будућих поступака на темељу претходно извршеног рада (N. Viner 1954: 49).

Потребно је објаснити гледање на информације са аспекта знања и сазнања. Информације које смо до сада разматрали су информације спознавања о прошлом, садашњем и будућем догађању у систему и у његовој околини. Оне врсте информација, које омогућавају њихову употребу, су информације знања, скупљене у науци и искуствима, које користи човјек у свјесном кругу овладавања.

Са аспекта кориштења информација треба констатовати да оне испрва само одсликавају догађања и стања, те тако прате дјеловање система и околине. Али, разноврсним комбинирањем долазимо до проучавања система, његовог понашања и његове околине. То проучавање тече на линији надзирања као утврђивање правилности и представља основу кормиларења, те на нивоу анализирања као погодности дјеловања и на тој основи за побољшавање дјеловања система, посебно код одређивања циљева. Полазиште за обоје су изведбене, антиципиране и повратне информације.

Антиципирана хипотетичка информација захтијева и проучавање, које произлази из анализа код постављања хипотеза и посебне врсте надзирања код њиховог провјеравања.

Повратна веза може бити позитивна или негативна. Негативна повратна веза је „ублажавајућа“: враћа систем у стање стабилности и зато дјелује за очување система, мада то не води ка напретку, чак може проузроковати хипертрофију елемената овладавања, па и разбијање система.

Позитивна повратна веза, која води у растућу неравнотежу у мијењању структура датог система и зато у нову вриједност, што је нужно за динамичке системе.

Ентропија је израз посуђен из физике (термодинамике) који има у разним наукама слична или потпуно иста значења. Најопћенитија констатација је да ентропија значи распад система, а у математичком поимању ради се о прелазу из мање вјероватних у више вјероватна стања, са максимумом у највјероватнијем стању, које је распад (система). У теорији информација ентропија је мјера за неодређеност коју одстранимо (уклонимо) са информацијом.

5. КОМПЛЕКС ДЈЕЛАТНОСТИ ЗА ПЛАНИРАЊЕ

5.1. Објашњење кључних израза

У савременој околини предузећа дешавају се такве промјене које диктирају потребу цјеловите преобразбе предузећа, у шта спада и промјена предузетничког положаја као оруђа менаџмента у овладавању дјеловања (рада и пословања) предузећа.

Сновање, информирање, планирање и одлучивање

Постоје ствари и процеси које треба најприје замислити (идеје) и тек потом је могуће планирати тј. ставити их у вријеме и простор, особито материјално. То исто важи и за предузеће, његово пословање и развој. Предузетници са предузетничким идејама, те власници са својим капиталом оснивају предузеће и на темељу својих интереса (очекиваних користи од постојања и дјеловања предузећа), те визије предузећа (шта предузеће треба да постане) одређују сврхе и мисију - све то скупа је *темељна политика предузећа*. На тој основи они *управљачки усмјеравају предузеће* у његовом развоју и у текућем пословању. То значи управљачи одређују оквири политике, које потом разрађује менаџмент и преузима одговорност за остваривање циљева и постизање резултата. Менаџмент стручно заокружи процес сновања политике предузећа и планира развој као конкретизовање развојне политике предузећа, те текуће политике као конкретизирање текуће политике.

Конкретизирати политику значи одредити циљеве предузећа као захтјев за повољно стање предузећа, те за добре исходе (учинци, пословни резултати, финансијски резултати) и поставити их у вријеме (по временским раздобљима), простор (територијално и по организационим дијеловима предузећа), по обиму (количине), по квалитету, по вриједности, по средствима (утврђивање потреба за средствима и додјељивање средстава) по људима (потребни кадрови), по овлашћењима и одговорностима. Циљеве предузећа треба конкретизирати у оквирима темељних циљева, планских циљева (стратешких и изведбених) све до конкретних задатака за изведбу и постизање исхода (резултата).

Потребно је лучити *сновање од планирања* и потом их повезивати за одлучивање о процесима и исходима. Треба знати да је највише сновања потребно на нивоу управљања и топ манаџмента који планира циљеве, те усмјерава пла-

нирање циљева на средњим нивоима менаџмента и детаљно изведбено планирање задатака - дјелимично као припрему рада и терминирање на средњем нивоу менаџмента, а највише на нивоу нижег менаџмента.

За сновање и касније за планирање потребно је бити добро информиран о околини предузећа нпр. о утицају: тржишта, финансијама, науци, образовању, култури, другим соц. дјелатностима итд.), о самом предузећу као пословном и као политичком систему (структуре, стања, токови, улошци и резултати) и о предузећу у околини (утицај и одазив). Информирање је при томе вишеслојно и потребно је за све нивое манаџмента, а такођер и за сваки ниво са њему потребним информацијама. Манаџери морају организирати такве системе информирања и морају знати користити информације. Информирање се темељи на дјелатностима анализирања те надзирања, па их је могуће повезати и у тројност дјелатности (Ј.Краљ 2003: 397):

анализирање - планирање - надзирање

Одлучивање је садржано у задацима менаџмента и на свим нивоима менаџмента се јавља потреба за одлукама. Због тога је *одлучивање једна од темељних дјелатности менаџера менаџмента и прожима све остале дјелатности*. Одлучивање је усмјерено к циљевима и резултатима. Менаџмент најприје одлучује са аспекта жељених стања, што значи постављање циљева. Затим одлучује о разликама између стварног стања (ситуације) и жељених стања као мјерама за постизање циљева. Све су то активности менаџера у процесу рјешавања проблема, односно ствари. Ту се ради о отвореним проблемима о којима треба одлучити. Тај процес обухвата сазнавање проблема и тражење њихових рјешења, одлучивање о рјешењима (избор рјешења) и изведбу одлука, а такођер и тешкоће праћења резултата и повратно информирање за текуће поправљање тога што је погрешно (надзирање) и за касније размишљање о узроцима и посљедицама. То води ка скупљању искустава о томе како се у будућности треба (и може) боље понашати. За добро одлучивање је карактеристично да се прије одлуке утврђују вјероватне посљедице одлуке, па и да се преузме одговорност за касније стварне посљедице одлука.

Прогнозирање и планирање

У нашем писаном комуницирању, израз *прогнозирање* означава исти садржај као и израз предвиђање, али мора бити стручно утемељено. Када се ради о предузећу говоримо о предузетничком стручно утемељеном прогнозирању.

Прогнозирање није планирање, већ само основа за планирање. Прогнозирањем се врши оцјена вјероватних развоја у будућности (планске претпоставке), а планирањем се врши одређивање жељених стања у тим развојима и о њима се доносе одлуке (циљеви).

Прогнозирање, наводи Д. Пучко (1994: 279-287), је оцјењивање вањских односно објективних околности (прилика) за пословање предузећа у одређеном будућем временском раздобљу: шта се може догодити у датим околностима, што је више вјероватно или мање вјероватно да ће се десити гледе на трендове, те одгонетање о томе шта ће бити ако је развој неповезан. Предвиђање је само вјероватна прогноза.

Пројекције значајних варијабли у прогнозирању предузећа могу се урадити као екстраполација дотадашњих тенденција тих варијабли. Међутим, у околини која је бурна (енгл. турбуленце), пројекције развоја су мање примјерене, због тога је корисно користити сценарије и планирати у варијантама. Утицаји околине на предузеће могу бити неовладиви (од стране конкретног предузећа), дјелимично овлaдиви и овлaдиви.

У принципу, предузеће се мора прилагођавати оним вањским варијаблама које не може промијенити. На неке од вањских варијабли оно може, скупа са другим предузећима, ограничено утицати, ту се ради о дјелимичном овладавању вањских варијабли.

Дио утицајних варијабли налази се у самом предузећу и најчешће те варијабле предузеће може у цијелости овладавати.

У прогнозирању је потребно полазити од неке теорије и посматрања околине. Прогнозирање за потребе предузећа обично обухвата предвиђање динамике привредне (економске) околине (тржиште, финансије), технолошко предвиђање (нове технологије, нови производи), предвиђање политичке околине и предвиђање културне околине.

За прогнозирање је корисна метода сценарија. Сценариј је хипотетички редосљед догађања изграђен с намјеном да се усредоточимо на узрочно-посљедичне процесе и тачке одлучивања. Намјена сценарија је да се препознају кључне пријетње (опасности) и прилике за развој. Помоћу сценарија је могуће смањити мноштво могућих будућности за предузеће на мањи број варијанти. Генерирање сценарија даје различите развојне могућности у будућности. У принципу, сценарији се граде из догађаја и/или трендова (о сценарију је било опширније писано у бр. 4, 2002 год. овог часописа)

5.2. Информације као подлога за планирање

За успјешно (власничко) управљање и за вођење послова и људи (менаџмент) предузећа потребно је знати његов положај у околини и стање у предузећу с аспекта моћи и способности за постизање квалитета пословања (пословни успјех и углед), те за његов квалитетан развој. Стања су само одраз неког временског пресека и потребно је информационо пратити пословање и развој предузећа, његових дијелова и дјелатности у прошлости, садашњости и у будућности. Податке о стањима и кретањима (улошци, процеси, резултати) треба пратити у анализне, планске и надзорне информације у разним системима информирања као подлоге за одлуке.

Проучавање пословања предузећа на подлози анализе као подлоге за планирање

Сврха пословања и развоја предузећа наводи Ј. Краљ (2003), је осигурати задовољавање интереса учесника предузећа: имовинских, радних, тржишних, финансијских, социјалних, јавних и државних. Суштина тога је у очувању и повећавању имовине власника, те у таквом пословању и развоју предузећа који шири посао и омогућава набавку елемената процеса рада и продају готових производа и/или услуга, а тим и резултате у квалитету пословања и развоја

предузећа. То је основа за остваривање интереса учесника и за њихове примјерене удјеле у оствареним резултатима предузећа.

- За одлучивање је потребно познати поједина стања у предузећу и његов положај у околини, те догађања у процесима са коначним циљевима резултата и привредне моћи предузећа. Томе треба приступати на системски начин, са разматрањем предузећа као система у околини, те његових процеса репродукције на основу уложака (капитал, средства, запослени, информације) са резултатима у материјалном остварењу (продати производи и услуге, новчани приливи, добитак, удјели), те у идејном остварењу (интереси, мисија, сврхе, циљеви, задаци). Продубљено проучавање наведеног садржаја с анализама даће одговарајуће информације.
- По логици редосљеда, потребно је почети од оних учесника предузећа, који створе предузетничке идеје и придобију (су)власнике и са тиме и капитал, они управљају предузећем (усмјеравају га), менаџмент га води, запослени изводе пословање. То је овисно од тржишних учесника (добављачи, купци, конкуренти), од финансијских учесника (финансијско тржиште), од јавности и државе (особито јавних финансија). Поред идеје на почетку и потом у свим токовима битно је питање новца, јер свака пословна одлука има уједно и новчане посљедице. Предузеће може пословати у околини само ако је платежно способно, а то је онда када има довољно новчаних средстава и временски усклађене приливе новца, који скупа премашују одливе. Предузеће може пословати и ако има губитак (док не проћерда супстанцу) све док уредно плаћа приспјеле обавезе. Због тога је анализирање финансијских аспеката пословања (финансирање, инвестирање, дезинвестирање, дефинансирање) једна од полазишних околности за одлучивање.
- Анализирање финансијских аспеката пословања односи се на финансијски положај предузећа и финансијских те новчаних токова предузећа: стања финансирања (окомита финансијска структура), стање инвестирања, водоравна финансијска структура, обрт средстава, економичност и рентабилност. Све је то могуће добити из рачуноводства, посебно из рачуноводственог стандарда који говори о рачуноводственом анализирању. Поред тога, потребни су и други облици финансијског анализирања са показатељима и моделима, а посебно анализа новчаног тока.
- Приликом анализирања средстава могуће је поћи од рачуноводствених основа, којима су вриједносно у прочељу показатељи стања инвестирања (види рач. Стандард БиХ.) као ступња учешћа у укупним средствима (учешће сталних средстава, учешће обртних средстава, учешће финансијских улагања, учешће дугорочних средстава, учешће краткорочних средстава) као количник техничке опремљености рада (стална средства/запослени), затим степен отписаности сталних средстава (исправка вриједности/набавна вриједност). У погледу процеса занимљиви су количници обрта средстава (види рач. Стандард БиХ): обрт обртних средстава, сталних средстава, залиха материјала, производа, трговачке робе и потраживања од купаца, залихе производа гледе на мјесечну продају и трајање купцима датих кредита у данима.

- Осим рачуноводственог приступа потребно је анализирање средстава и по другим аспектима, посебно по пословним функцијама: набаве (опскрбљеност материјалима), производње (искориштеност средстава) и продаје (тржишно остваривање уложених средстава).
- Анализирање кадрова се односи на разне аспекте структуре запослених сарадника (по полу, по старости, по образовању итд.), даље на потребе након запошљавања, успјешности запослених итд.
- Анализирање дјеловања треба разматрати скупа са резултатима, дакле са аспекта трансформирања уложака у резултате. Ту је у средишту *економика предузећа* са којом се постижу резултати успјеха по путу: *учинковитост* (продуктивност, економичност) → *успјешност* (тржишност, еластичност) → *успјех*, као наличје *квалитета пословања*. Друга страна квалитета пословања је у понашању предузећа, које води ка *угледу предузећа*, а то, са својим факторима, подупиरे постизање успјеха. И овдје вриједи посебан редосљед: *организованост предузећа* (односи у предузећу, стваралаштво) → *углед предузећа* (пословна способност и поузданост, односи са јавношћу и односи у друштву). *Суштина сврхе предузећа је успјех у постизању циљева који омогућава задовољење интереса учесника предузећа*.
- Треба упозорити на анализирање вриједности као посебну методу за проучавање трошкова производа или услуга, која се односи на тражење оптималног односа између функционалности (са аспекта корисника производа и произвођача) и трошкова. Та метода омогућава снижавање трошкова на односу (омјеру) вриједности в изражене с функционалношћу f и трошкова c , дакле $v = f/c$. *Функционалност* (намјенскост) *производа или услуге* изражава се са функцијама, које представљају намјенско дјеловање или особине (својства) производа. Производи обично имају више функција, а саставни дијелови производа су носиоци појединих функција. Функције удешавамо (стављамо у ред) по њиховом значају за производ у темељне функције (служе главној намјени производа), помоћне функције (испуњавају неки посебан задатак за темељну функцију) и непотребне функције (оне које можемо излучити, а да не буду окрњене темељне и помоћне функције). Поступак се наставља на одређивање функција састава (композиције) и дијелова производа. Са аспекта корисника (производа) потребно је уважавати и квалитет и обликованост производа, могуће одржавање и његовање, па и угледност производа (елитност производа). За произвођача је значајно колико производ може допринијети резултату. Рашчлањавањем функција отварају се и другачија новаторска рјешења и откривају могућности снижавања трошкова, при чему се треба осврнути и на утицаје, на изворе средстава, те на околину.
- Ту још спада и метода анализирања са упоређивањем (engl. benchmarking) као поређење неког предузећа с другим бољим предузећем и на тој основи побољшавање пословања.

5.3. Планирање као оруђе овладавања предузећа

Планирање полази из развоја, који не би требало да буде препуштен стихији; то значи треба сновати, прогнозировать, тражити и одредити сврхе, смјерове и темељне циљеве, па због тога и планирати.

У стручној литератури су мишљења о формирању политике и планирању подијелена. *Планирање* се може раматрати у веома широком појму из којег је потом могуће излучити појмове *политике, програма и плана*. За неке ауторе, нпр. М. Милисављевић, Ј. Тодоровић (1990: 70-79) планирање је дјелатност која је прије формирања политике и за те је „политика“ само програмска или чак рутински облик планске одлуке. Такво стајалиште није прихватљиво са аспекта стваралачког дефинирања политике. Наиме, *из стваралачког дефинирања политике произлази да из политике слиједе планови као њено конкретизирање (циљна опредјељења)*. Можемо говорити о планирању развоја и дјеловања (рада и пословања). То значи да су политика и у њој изражене сврхе, развојна усмјерења и текућа усмјерења, те темељни циљеви оквир у којем временски и просторно, те по средствима и одговорностима распоређујемо детаљније постављене циљеве и задатке.

У том случају, наглашава Ј. Краљ (2003), не можемо се задовољити само уско схваћеним планирањем, већ дјелатност планирања морамо повезати и са другим дјелатностима, које су међусобно садржане једна у другој (КОМПИ - информирање, планирање, мотивирање, организовање и контрола). Идеја поизлази из класичне еуропске школе о политици предузећа Konrada Mellerowicza, који констатује да је политика предузећа (njem. der Unternehmens - политик) као постављање циљева (с одлучивањем и располагањем) прва задаћа вођења предузећа (менаџмента), а томе слиједе задаци планирања, организирања, координирања и контролирања, те информирања (K. Mellerowicz 1963: 84 - 88).

Планови развоја и дјеловања, који су резултат процеса планирања и након што буду прихваћени од стране доносилаца одлука они постају и планске одлуке. По правилу они (планови) су временски и просторно дефинирани и стварно одређени количином, вриједности, по носиоцима одговорности за њихово остваривање, по времену, средствима и по другим карактеристикама. Због тога их је могуће схватити и као конкретизирање политике.

Појмови који се допуњују су *политика и план* (у том редосљеду), а не обликовање политике и планирање. Планирање као метода може служити и за формирање политике, посебно онда када је планирање организирано као сврсисходна дјелатност базирана на науци, па је због тога научна метода. У таквом случају, може се говорити о истовременом формирању политике и планирању планова. Са аспекта процеса одлучивања можемо говорити о систему планирања у којем су опсежне дјелатности формирања политике као сновања идеја (замисли) и планирање развојне и текуће политике, те планирање развоја и дјеловања (рада и пословања). Тиме би се опет приближили садашњем практичном поимању тих дјелатности и истовремено их разграничили. Односе између формирања политике и планирања планова развоја, дјеловања и рада приказујемо у сл. 5.3.

Формирање политике предузећа		
Темељна политика- трајније одлуке		
Развојна политика - дугорочно усмјеравање	Стратешко одлучивање	Дугорочни планови - планско програмирање
Средњорочни развој		Средњорочни планови - развојно програмирање
Текућа политика - уважавање темељне и развојне политике и постојећег стања (ситуације)	Извршно Планирање	Годишњи планови - годишње планирање са укљученим развојним програмима
	Изведбено планирање	Изведбени (оперативни) планови - детаљно планирање задатака
	Планирање планова равнања и понашања предузећа	

Сл. 5.3. - Односи између формирања политике предузећа и планирања планова (Ј. Краљ 2003: 406)

Из наведене слике се може закључити да се планирање као научна метода користи већ код формирања политике, али оно је намијењено, прије свега, конкретизирању предузетничко-политичких циљева.

Са аспекта процеса одлучивања може се говорити о систему планирања у којем су садржане опсежне дјелатности формирања политике, као сновања темељних замисли (идеја) за темељну политику, те сновања замисли и планирање развојне и текуће политике, те планирање развоја и дјеловања (рада и пословања). Однос између формирања политике и планирања планова развоја, дјеловања и рада види се у сл. 5.3.

Извршно (или стратешко) планирање се односи на стварно одређивање циљева у времену и простору, по квалитети, по количини, по вриједности, те са одређивањем средстава и извора. У том оквиру се конкретизирају циљеви дугорочне развојне политике (дугорочна усмјерења) са планским програмирањем у дугорочним плановима.

Циљеви средњерочне развојне политике предузећа конкретизирају се са развојним планирањем средњерочних планова и са конкретним пројектима развоја.

Са комплексом годишњег планирања одређују се циљеви текуће политике. Ту се мора водити рачуна (и узимати у обзир) планиране развојне промјене и стварно (достигнуто) стање у предузећу и у околини.

Димензије планирања у предузећу

Процеси планирања су вишедимензионални, разноврсни мисаони процеси, састављени из информацијских дјелатности припремања планова, те из управљачко-менаџерских дјелатности њиховог проучавања, усклађивања и одлучивања.

Предузетничко планирање је намијењено управљању и менаџменту предузећа. Оно је успјешно онда када му слиједи добро организирање предузећа са усклађивањем структуре и са уређивањем процеса.

Сукладно са идејом интегралног менаџмента планирање се одвија хијерархијски на нивоу политике предузећа, стратешког менаџмента и изведбеног менаџмента.

Стратешко планирање као извршно планирање

Стратешко планирање се усредоточује на одређивање преимућствених и пресудних (одлучујућих) смјерова развоја предузећа, а наставља се у процес формирања стратегија за овладавање развојних и других промјена. Тај процес планирања полази од битних поставки *темељне политике предузећа*, као што су замисли о предузећу, сврхе, мисија и визија предузећа. Наведено, скупа са анализирањем околине и анализирањем пословања предузећа, те прогнозирањем, постају планска полазишта за одређивање планских циљева и за развијање потребних стратегија. Круг се завршава захтјевом за остваривање планираног и са контролом остваривања. Тако дефиниран процес стратешког планирања приказан је у прегледници 1 (Д. Пучко 1994: 300).

Прегледница 1. - Приказ процеса стратешког планирања

Планска полазишта

- Друштвеноекономска околина, анализа пословања, прогнозирање, те визија и мисија.
-

Процес стратешког планирања у ужем смислу

- Цјеловита оцјена, предности и недостаци, те прилике и пријетње.
 - Постављање планских циљева, те утврђивање планских рупа.
 - Развијање корпорацијских стратегија (стратегија на нивоу предузећа), развијање пословних стратегија (по програмима), те развијање функцијских стратегија.
 - Оцјењивање и избор стратегија.
-

Остваривање и контрола

- Тактичко планирање, програмирање и буџетирање, те контрола.
-

У стратешком планирању потребно је водити рачуна о гранама (или грани) у којима предузеће дјелује. Једна од дефиниција гране је: грана је свако добро одређено тржиште на којем се купцима продају слични или веома сродни

производи или услуге (Д. Пучко 1994: 303). При томе су корисни Портерови приступи анализе привлачности гране, те релативан конкурентски положај предузећа у грани. Привлачност гране овиси од опасности уласка нових конкурената у грану, од преговарачке моћи добављача предузећима у грани, на једној страни, те купаца производа или услуга на другој страни, затим од опасности супституције и од ступња ривалитета конкурената у грани. Предузеће мора да има и прогнозе развоја у широј околини. На тим основама могуће је направити цјеловиту оцјену положаја предузећа са SWOT анализом, која мора произлазити из прошлости и садашњости, те се усмјерити у будућност.

Са стратешким планирањем се такођер обликују и стратегије предузећа и његових дијелова: стратегија предузећа као цјелине, те стратегије пословних дјелатности на једној страни, те стратегије функција и подручја, на другој страни.

У поступку стратешког планирања потребно је, код тражења стратегија, истакнути и стратешке могућности (потенцијале) у предузећу и у његовој околини.

Развојне могућности и стратегије произлазе из расположивих продајних и набавних тржишних потенцијала предузећа, те из способности предузећа да их искористи. При томе треба уважавати и запослене у предузећу, те тржиште радне снаге, затим потребне врсте капитала и тржиште капитала (Ј. Belak 1997: 136-145).

Код вредновања и избора стратегија потребно је водити рачуна о изабраним особинама стратегије (складности, ризичност, офанзивност или дефанзивност или одбранаштво, рентабилност и сл.).

Програмирање остваривања планираног развоја и пословања је закључна фаза у разматраном процесу планирања. Програм остваривања стратегије је тај који даје изведбеном манаџменту оквир за даљње поступање.

У литератури и у пословној пракси постоји читав низ метода тражења стратешких могућности и стратегија, нпр.: савјетовање са извођачима, делфи метода, поступак аналогije, метода стабла одлучивања, матрица међуовисности, сценариј, портфолио анализе, анализа грана, анализа стратешке групе, анализа конкуренције, анализа празнина, анализа потенцијала, стратешке биланце, анализа ланца вриједности, *SPACE* матрица, *TOWS* матрица, *Grand-strategy* матрица, анализа корисности, матрица утврђивања складности, матрица спојивости, матрица складности стратегије, анализа ризика, стратешке билансе одјељења, стратешки буџети итд.

Изведбено планирање

Полазишта за изведбено планирање је програм за остваривање стратегија развоја који је утврђен на нивоу стратешког манаџмента. На нивоу изведбеног манаџмента одвија се планирање пословања (дјеловања и поступања) предузећа. Према Ј. Belak (1998: 205-276) процеси планирања пословања обухватају:

- планирање резултата пословања и поступања предузећа,
- планирање потребног ангажовања (улагања у процесе) за остваривање планираних
- резултата,
- планирање утрошака и трошкова (планираног) пословања предузећа,
- планирање поступања предузећа са очекиваним резултатима.

Код изведбеног планирања нагласак је на што боље искориштавање (учинковитост) потенцијала, у смислу могућности предузећа.

Планирање резултата пословања и поступања предузећа има количинске, квалитативне и вриједносне аспекте. Приликом тог планирања потребно је уважавати расположиве капацитете предузећа, познавати продајне могућности, те могућности набаве ресурса. У планирању треба полазити од тржишне оријентације предузећа и од ограничења која постоје у вези са могућностима предузећа. И једно и друго је могуће допуњавати, па је то потребно предвидјети у плановима.

Вриједносни аспект планирања пословних резултата односи се на: планирање прихода и планирање разлике између упоредивих прихода и расхода. Посебно треба планирати финансијске резултате са аспекта имовинских и новчаних токова.

Планирање ангажовања предузећа односи се на планирање кориштења средстава у сврху улагања (и трошења) у одговарајућа подручја, нпр. у: истраживање и развој, тржиште продаје, организовање, кадрове, набавке средстава за рад, предмета рада, енергије, финансирање итд.

Планирање утрошака и трошкова планираног пословања и поступања предузећа врши се количински за утрошке и вриједносно за тошкове у међусобној повезаности са кориштењем цијена и других претварача у вриједности. Трошкови се планирају суkladно са њиховим распоређивањем по врстама, по носиоцима и по мјестима трошкова.

Планирање поступања са очекиваним резултатима (распоређивање резултата) одвија се међузависно са опредјељењима датим у политици предузећа (гдје се уважавају интереси учесника предузећа), те са потребама предузећа у вези са поновним инвестирањем и уређивањем његове финансијске структуре. Ту се ради о планирању распоређивања планираног финансијског резултата на: порезе из добитка, дио добитка за повећање капитала предузећа, дио добитка за дивиденде, а остатак добитка је нераспоређени добитак.

6. ЗАКЉУЧАК

За опстанак и развој предузећа потребно је да његови власници (управљачи) и менаџмент познају законитости дјеловања, понашања и развоја вањске и унутарње околине предузећа. Промјене у предузећу и у његовој вањској околини су толике да је потребна cjеловита преобразба предузећа коју треба разматрати са аспекта темељног, управљачког и информационог подсистема истовремено.

Карактеристика за организације које спадају у индустријско друштво је, прије свега учинковитост, раст и стабилност, а за организације које спадају у постиндустријско друштво, те карактеристичне су успјешност, развој и промјенљивост. Због свега тога потребна је cjеловита промјена организације (предузећа).

Код овладавања организације (предузећа) треба користити системски приступ и контингентни приступ, који уважава сличности и различитости између организација. Систем је заправо поједностављена стварност (не обухвата све елементе стварности). Системи имају сврхе свог постојања (природни, технички), а организациони системи (предузећа) имају сврхе и циљеве које су им одредили људи у складу са својим интересима. Овладавање система, у смислу коорди-

нирања (равнотежа) и усмјеравања (кормиларење) може бити аутоматско (за природне системе), а за организационе системе потребно је свјесно овладавање од стране људи. Теорија система води од околине у којој систем дјелује, па и даље ка кибернетском приступању, које значи кибернетско овладавање система, базирано на одређивању сврха, темељних и других циљева, те усмјерењу дјеловања предузећа ка циљевима, а све то на темељу информационих система и у те уграђених антиципативних и повратних информација што омогућава спознавање стања, те одлучивање о усмјерењима и циљевима као и поправљање извођења.

Постоје ствари и процеси које треба најприје замислити (идеје) и тек потом је то могуће ставити у вријеме и простор, особито ако се ради о материјалним стварима. Такав случај је и са предузећима, које оснивају предузетници са њиховим предузетничким одлукама, скупа са власницима који улажу свој капитал у предузеће, одређују му визију (шта предузеће треба да постане у његовој околини), мисију, а све то скупа је темељна политика предузећа.

За конкретизовање темељне политике потребно је планирање, прије свега, циљева као захтјева за повољно стање предузећа и за добре учинке, пословне резултате и финансијске резултате. Основа за планирање су планске претпоставке о свим способностима и могућностима предузећа. Формулирање политике предузећа претходи планирању. Сукладно са идејом о интегралном менаџменту, планирање се одвија хијерархијски на нивоу политике предузећа, стратешког менаџмента и изведбеног менаџмента.

ЛИТЕРАТУРА:

1. W.R. Ashby (1956): *Introduction to Cybernetics*, Chapman, S. Hall, London.
2. Š. Kazjer, I. Kavkar (1987): *Kibernetika poslovnih sistemov*, I. Visoka ekonomsko-komercijalna šola Maribor, Maribor.
3. F.E. Kast; E. J. Rosenzweig (1988): *Organization and Management: A System and Contingency Approach*, Mc Grow Hill, New York.
4. J. Kralj (2003): *Management*, Visoka škola za management, Koper, Koper.
5. J. Kralj (1968): *Business Policy of Socialist Enterprise* (магистарски рад), Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
6. С. Куколича (1979): *Основи теорије организационих система*, Факултет организационих наука - Oeconomica, Београд.
7. R.J. Mockler (1991): *The Intelligent Enterprise and the Changing Role of Computer Information Systems in Strategic Planning*. Information Resources Management journal, Winter 1991.
8. M. Mulej (1992): *Teorije sistemov*, EPF, Maribor.
9. M. Mulej (1979): *Ustvarjalno delo in dijalektička teorija sistemov*, Razvojni centar, Celje.
10. P.A. Strassman (1988): *Jusifikation of Investment in Information Management*, u 2. Internationales Management Symposium: Erfolgsfaktor Information“, Diebold Deutschland, Frankfurt, str 403-449.
11. Savas E.S. (1965): *Computer Control of Industrial Processes*, Mc Grow - Hill Publishing Co. Ltd. London.
12. A. Toffler (1981): *The Third Wave*, Pan Books, London
13. N. Wiener (1948): *Cybernetics or Control and Communications in the Animal and the Machine*, MIT, Press Cambridge Mass.
14. N Wiener (1954): *Cybernetics and Society: The Humen use of Humena Beings*, New York.

Josip Laslo

THE SYSTEM AND CYBERNETIC APPROACH TO MANAGEMENT OF A COMPANY AS AN ORGANIZATIONAL SYSTEM

Summary: *The survival of companies in the contemporary turbulent market relations crucially depends on sufficient knowledge and skills, especially of managers and professionals. That is why they have to know the rules of actions, behaviors and development of external and internal company environment. This knowledge is not attainable without the entrepreneurial research, and without the research there is no forecasting necessary to successful business of a company. This is about the typical management problem. In fact, without proper information support, guidance of a company, including planning activities, behavior and development of a company, is extremely risky. The changes in a company and its surroundings are so large that they require a whole transformation of a company, comprising also the change in entrepreneurial forecasting and planning. Since it is a complex issue, it is considered necessary to review it from the fundamental and information management aspects at the same time.*

Key words: *organization, company, organizational processes, information*

JEL classification: *D21, D23, D82, D84*