



АУТОМАТИЗАЦИЈА ПОСЛОВНИХ ПРОЦЕСА И ЊЕН УТИЦАЈ НА
ИНОВАТИВНОСТ КОМПАНИЈЕ

AUTOMATION OF BUSINESS PROCESSES AND IT'S IMPACT ON COMPANY
INNOVATION

Мирослав Опавски, Факултет техничких наука, Нови Сад

**Област – ИНДУСТРИЈСКО ИНЖЕЊЕРСТВО И
МЕНАџМЕНТ**

Кратак садржај – Предмет истраживања овог рада је утицај аутоматизације пословних процеса на иновативност компаније. У раду су претстављени следећи појмови: аутоматизација пословних процеса, значај иновативности, као и претпоставке које је потребно да се испуне како би аутоматизација пословних процеса могла да буде имплементирана у корпорацији. Циљ рада је да прикаже какав је утицај аутоматизације на иновативност у компанији. У раду се помињу примери аутоматизације и иновациона политика компаније Хенкел.

Кључне речи: аутоматизација, иновација, процес, знање

Abstract – The subject of this research is the influence of automation of business processes on the company innovation. The paper presents the automation business process, the importance of innovation, and the assumptions that need to be fulfilled in order to automate business processes could be implemented in the corporation. The aim of the paper is to demonstrate the impact of automation on innovation in the company. The paper presents examples of automation and innovation policies of Henkel.

Keywords: automation, innovation, process, knowledge

1. УВОД

Аутоматизација пословних процеса у све већем броју привредних грана се свакодневно све чешће примењује и за сада нема знакова да ће се она успорити, или сасвим зауставити. Процес аутоматизације поједини запослени посматрају као претњу и надају се да она никад неће доћи до њихових радних места, док је други виде као могућност унапређења себе, као и послова којима се баве и са нестрпљењем очекују слободно време које ће им аутоматизација омогућити, да би и они допринели осмишљавању иновативних активности и решења. Током технолошког развоја, на крају сваке ере, новонастале иновације су олакшавале реализацију послова и доводиле до раста продуктивности, али су истовремено утицале на гашење огромног броја радних места, да би се увек створила нова, модернија и софистициранија.

НАПОМЕНА:

Овај рад проистекао је из мастер рада чији ментор је била др Јелена Бороцки, ванр. проф.

Данас, компаније теже уштеди трошкова увођењем аутоматизације понављајућих процеса и фокусирају се на стварање нових производа, услуга или процеса, како би понудили тржишту нешто ново и задобили пажњу не само постојећих, него и нових потенцијалних купаца. Иако једноставни и понављајући процеси имају потенцијала за аутоматизацију, њена примена није тако једноставна и компанија мора да анализира своје процесе, стандардизује их, али и да развија своје запослене тако, да би они били извршиоци аутоматизације а самим тим стекли нова знања, која ће бити применљива на новим радним местима или на новим пројектима, који ће бити од већег значаја за компанију.

2. ОСНОВНИ ПОЈМОВИ

Савремени живот се не може замислити без бројних технолошких иновација као и нових технологија које се стално усавршавају. Значај технологија је у томе што својим развојем изазивају сталне промене. Технолошка револуција наступа када је нека технологија, услед настанка иновација, замењена другом, бољом технологијом. Циљ технолошке револуције јесте повећавање продуктивности и ефикасности рада а не односи се само на промене у производњи, него и промене у менаџменту, учењу, финансијама, истраживању, итд. Последице технолошке револуције нису увек само позитивне – постоје и негативни аспекти исте: загађење животне средине, глобално отопљавање и тзв. технолошка незапосленост [1].

Скоро неприметно, наш свет је склизнуо из индустријске економије у економију знања. Мада већина пословних људи сматра да се свет налази у периоду транзиције између ове две економије, многи од њих су још увек заокупљени индустријском економијом да и не примећују шта се дешава око њих.

Концепт РПА (Роботска процесна аутоматизација) доноси револуцију у области аутоматизације пословних процеса, који првенствено омогућава организацији да смањи број потребних радника и да повећа квалитет пословања. То је примена технологије, где су улазне величине тачно дефинисане као и кораци извођења процеса а на основу тога се добијају излазне величинеу много краћем временском периоду, него кад би се то мануално извело од стране запослених.

Коришћењем РПА алата, компанија може да изради софтвер, такозваног „Робота“, који ће, активацијом узети унапред дефинисане податке, отворити све потребне апликације и трансакције, унети их у унапред дефинисана поља и комуницирати са другим дигиталним системима уколико је то потребно [2].

Иновација се може дефинисати као процес конвертовања нових идеја у комерцијални успех на тржишту. Иновација је промена, новина или процес доношења промена. Прецизније, иновација је процес у ком се нове идеје трансформишу, кроз економску активност, у одрживи резултат који креира (има) вредност [3].

Током целокупне људске историје, иновације су увек доносиле боље послове, бољи стандард живота и доносиле су нове могућности. Људи су од пољопривредних радника, преко производних радника у доба индустријске револуције постали професионалци у доба дигитализације. Посматрајући историју иновација, лако се може доћи до закључка да су иновације увек доносиле бољи животни стандард.

Да би се процеси могли аутоматизовати, потребно је познавати их у детаље, али такође је потребна и креативност приликом писања кода који ће имати за улогу да процес аутоматизације спроведе на што ефикаснији начин.

Менаџмент мора поседовати неопходна знања како би мотивисао запослене да се активно укључе у постизање циљева компаније, на који начин да их мотивише да би улагали у лични развој а самим тим имали већу вредност за послодавца. Велики број компанија у својим стратегијама има дефинисану аутоматизацију као један од главних циљева који желе да остваре и запослени често морају да обављају неке активности осим свог рутинског дневног рада, како би допринели остварењу свих циљева компаније а самим тим и своје радно место индиректно угрозили.

Да би аутоматизација процеса рада била лакше имплементирана, задатак менаџмента је да мотивише запослене како би развијала своја знања и вештине, како би могли да допринесу аутоматизацији. Коначан циљ аутоматизације је уштеда трошкова а то се постиже не само измештањем пословних процеса у земље с мањом ценом рада, него и увођењем аутоматизацијом пословних процеса.

3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

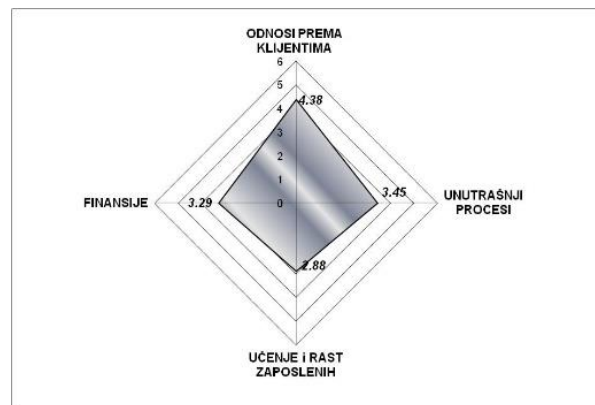
Компанија „Хенкел“ послује глобално у три пословна сектора: Адхезиви технологије (Лепкови), Козметика и Детерџенти и кућна хемија.

У компанији се примењују три врсте аутоматизације: аутоматизована припрема података уз помоћ макроа у екселу, аутоматизован процес уношења података у „SAP“ и покретање SAP-а, преузимање података из њега и њихово структуисање.

Ови процеси су од велике користи компанији, јер се уз помоћ њих избегавају грешке и запослени не морају ручно да обављају понављајуће и замарајуће процесе, него се могу оријентисати на сложеније процесе, који имају већу вредност и укључују креативност.

3.1. Оцена иновативности компаније „Хенкел“

Хенкел улаже огромна средства у иновације, како у оне настале из интерних извора, тако и у отворене иновације. Анализа мерења иновативности се односи на Хенкелов пословни сектор детерџената и кућне хемије, као најрепрезентативнији и најпознатији пословни сектор.



Слика 1. Актуелна ситуација у компанији по питању иновативног потенцијала

На слици 1 видимо актуелну ситуацију у компанији по питању иновативног потенцијала. Мерење су четири категорије у предузећу (односи према клијентима; унутрашњи процеси; учење и раст запослених и финансије) и на основу резултата мерења добија се актуелна ситуација иновативног потенцијала предузећа.

„Хенкел“ придаје највиши значај односима с клијентима, јер од њих највише зависи успешност у пословању – према пословној оријентацији компаније. Промоција нових производа у партнерству с директним клијентима на продајном месту директно код њих, побољшава партнерске односе. Такође, гратис производи код поручене одређене количине производа или адекватни рабати снажно учвршћују дугогодишњу сарадњу „Хенкел“-а и његових клијената.

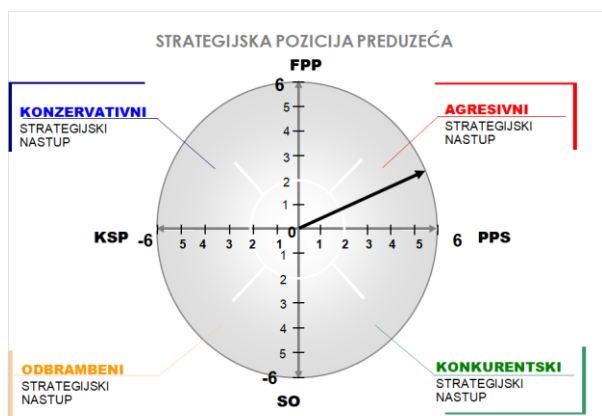
Што се унутрашњих процеса тиче, потребно је да „Хенкел“ у својој дивизији за детерџенте и кућну хемију, као и за лепкове примени стратегију диференцијације, као што то ради у својој дивизији козметике [4] да би привукао већи број нових купаца, пробуди радозналост код постојећих и на тај начин да се његови производи нађу у већем броју домова него што је то тренутно стање.

„Хенкел“ је на свим локацијама свог пословања препознат као један од најбољих послодавца [5], у својим дефинисаним вредностима придаје значај развоју својих запослених, улаже у њихово знање и омогућава им раст како хоризонтално, тако и вертикално по хијерархијској лествици компаније.

Са финансијског аспекта, „Хенкел“ бележи профитабилни раст у 2018. години и укупна продаја фирме износи 19,9 милијарди евра, упркос негативном утицају размене валута у вредности од 1,1 милијарди евра [6].

3.2 Резултати актуелне стратегијске позиције на основу „SPACE“ анализе

На слици 2 је приказан стратегијски наступ компаније. Он је агресиван а то значи да компанија послује у атрактивном и релативно стабилном окружењу, има конкурентску предност и има способности да је и сачува. Највећа претња компанији је могућност уласка нових играча (конкурената) на тржиште а највећи фокус компаније мора да буде преузимање мањих компанија исте делатности и тим путем повећавати свој удео на глобалном тржиштуса фокусом на производе који имају могућност конкурисати највећим играчима у индустрији [7].



Слика 2. Стратегијска позиција предузећа „Хенкел“

3.3 Иновације у компанији „Хенкел“

Компанија омогућава сваком запосленом да у било ком тренутку предложи идеју, којом исказује на који начин би желео да промени нешто да се ради боље, брже и ефикасније. Могућности прикупљања идеја од стране запослених су разне: на брејнстормингу, преко интранет платформе намењене за прикупљање идеја или на разним формалним или неформалним састанцима. Осим прикупљања идеја, „Хенкел“ до иновација из сопствених извора долази и у многобројним центрима за истраживање и развој које има широм света.

„Хенкел“ своје производе детерџената и кућне хемије производи у погонима широм света, истраживање активних материја се врши у лабораторији у Немачкој [8] а развој и тестирање се врши на више локација широм света (Беч, Дубаи, Барселона, Мексико и др). Једна од најпознатијих лабораторија из овог пословног сектора се налази у Братислави [9]. Иновациони центар у Дубају за истраживање и развој производа специјализованих за тржиште Африке и Средњег истока је отворен 2013. године [10].

Пословни сектор адхезива, као највећи Хенкелов пословни сектор, има и највише центара за истраживање и развој. У Даблину је фокус на развоју нових материјала који ће бити коришћени у технологији „3D“ штампе [11], иновациони центар Сеул у Јужној Кореји, основан је 2014. године и фокусиран је на технологију мобилних телефона [12], док иновациони центар у Калифорнији се фокусира на израду материјала за летелице [13]. Прошле године, у

Дизелдорфу, Хенкел је почео с изградњом иновационог центра из ове пословне области. Кад он буде завршен, у овом центру ће око 350 експерата развијати нове технологије и апликације за разне индустрије а такође ће се у овој згради представљати иновације из области технологије адхезива пословним партнерима. Иновациони центар ће имати седам спратова, безброј лабораторија, истраживачких и тестирајућих просторија, канцеларије и свечане сале а све то ће бити смештено у 50.000 квадратних метара [14].

Хенкелов тим за истраживање и развој у сектору козметике је састављен од научника који идентификују и користе нове технологије и методе како би понудили изванредне производе купцима и корисницима. У овом сектору, компанија запошљава не само експерте токсикологије, анализитике и регулације, већ и квалитета, како би осигурала квалитет сваког свог производа који је намењен за тржиште. Овај диверзификован тим се налази на више локација: у Дизелдорфу (Немачка), Марибору (Словенија), Скотсдејлу (САД), Токију (Јапан), Шангају (Кина) и Јоханесбургу (Јужна Африка) како би могли да задовоље потребе разних потрошача и да испоруче иновативне козметичке производе на различита тржишта.

Што се отворених иновације тиче, Хенкел је представио отворену колаборативну платформу која има за циљ да убрза предузетничку трансформацију компаније – Хенкел „Х“. Ова платформа је доступна свим запосленима а њена намена је развој предузетничког духа код запослених. Понављајући и једноставни процеси се аутоматизују и запослени морају да се фокусирају на даљи развој компаније, јер њихова тренутна радна места ускоро неће ни постојати. „Хенкел Х“ помаже запосленима да развију своје дигиталне вештине и упознају се са новим трендовима. Омогућен им је приступ мрежи ментора, универзитета и партнера за отворене иновације, где се дели знање, погледи на иновације и идеје. То је пројекат који се односи на убрзање дигитализације, као дела стратегије 2020+ и има за циљ да уједињи и убрза Хенкелову предузетничку енергију.

Дефинисана су три кључна стуба [15]: отворени иновативни екосистем који интегрише снажну мрежу партнера, нове интерактивне и сарадничке форме и платформе и подстицање нових начина рада.

Компанија такође инвестира на глобалном нивоу у стартап-ове са одређеном дигиталном и технолошком експертизом. Хенкел активно оцењује и управља капиталним инвестицијама и заједничким развојним пројектима са стартап компанијама за истраживање нових технологија, апликација и пословних модела од стратешког значаја по компанију [16]. За период 2016-2020 издвојено је укупно 150 милиона евра за директне инвестиције у стартап компаније [17]. „Хенкел“ инвестира у стартапове који су активни у једном или више поља, која је дефинисао себи као од значаја и повезује их с екосистемом водећих глобалних играча. Фокус „Хенкел“-а су компаније у својим иницијалним фазама, где он узима мањи део власништва а пружа дугорочну визију.

Далеко изван Хенкелове финансијске подршке је његова подршка у виду знања. Старт ап компанијама се пружа дубинско разумевање потрошача и корисника, развој брэнда, као и снажна стручност у доношењу иновација и нових технологија на тржиште.

4. ЗАКЉУЧАК

Аутоматизација угрожава сва радна места подједнако и још увек нема трага од велике иновације која може да спаси човечанство, донесе му виши ниво благостања и започне неко ново доба у оквиру технолошке револуције.

Аутоматизација сама по себи и у иницијалној фази може да доведе до бољег положаја запослених на тај начин, што би било дефинисано шесточасовно радно време уместо досадашњег осмочасовног. Људи би имали више слободног времена и исту количину новца на располагању а то би повећало потрошњу. Увођењем аутоматизације и елиминацијом монотоних и понављајућих процеса, компаније би пружиле запосленима више времена за иновативно и креативно размишљање. Али то није довољно, потребно их је на то и активно подстицати. Кад процес аутоматизације одузме део њиховог радног времена, њихово време проведено у фирми може да се фокусира на оне задатке које се не могу аутоматизовати, али и на иновирање и стварање нових пројеката или процеса. „Хенкел“ својом платформом „Хенкел Х“, подстиче запослене на иновативно размишљање и саме иновационе идеје доноси својим запосленим директно на радно место, знајући да сваке године све више понављајућих процеса бива аутоматизовано и радна места буду угашена. На овај начин Хенкел чува таленте, подстиче их на иновативно размишљање и мотивише их на креативност, која може донети нове производе на тржиште.

5. ЛИТЕРАТУРА

- [1] <http://apecsec.org/pros-and-cons-of-industrial-revolution/>
- [2] <https://www.cio.com/article/3236451/business-process-management/what-is-rpa-robotic-process-automation-explained.html>
- [3] <http://www.wired.com/2015/01/innovation-vs-invention/>
- [4] <http://www.footage.henkel.com/press-and-media/press-releases-and-kits/2018-08-14-schwarzkopf-my-specialist-offers-new-level-of-personalization/869000>
- [5] <https://www.henkel.com/company/milestones-and-achievements/rankings-and-awards>
- [6] <https://www.henkel.com/resource/blob/912084/aff0ca8197f3f0c8a277998b70739171/2018-annual-report-data.pdf>, стр.8
- [7] <https://managementmania.com/sk/space-analyza>
- [8] <https://www.henkel.com/spotlight/2017-09-20-fighting-lint-with-finesse/797538>

- [9] <https://www.henkel.sk/tlac-a-media/tlacove-spravy-a-publikacie/2015-06-30-spolocnos-henkel-otvorila-v-bratislave-nove-laboratorium/512974>
- [10] <https://www.henkel.com/spotlight/2015-05-20-close-to-customers-and-markets/445680#lightbox>
- [11] <https://www.adhesives.org/resources/knowledge-center/aggregate-single/henkel-invests-in-3-d-printing-additives-research>
- [12] <http://ap.henkel-adhesives.com/Henkel-Industrial-News-5521-henkel-inaugurated-technical-centre-in-korea-6455-ASE-HTML.htm>
- [13] <https://www.henkel-adhesives.com/us/en/industries/aerospace.html>
- [14] <https://www.henkel.com/press-and-media/press-releases-and-kits/2019-09-12-henkel-builds-global-innovation-center-for-adhesive-technologies/874834>
- [15] <https://www.henkel.com/company/henkelx>
- [16] <https://www.henkel-ventures.com/what-we-do>
- [17] <https://innovator.news/why-henkel-is-sticking-with-startups-bef158012d51>

Кратка биографија:



Мирослав Опавски рођен је у Новом Саду 1989. год. Дипломски рад на Факултету техничких наука из области Инжењерски менаџмент, модул: Иновације и предузетништво одбранио је 2015. године.
Контакт: opavskimiroslav@gmail.com