



TOTALНИ МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТОМ И ЕКОЛОШКИ МЕНАЏМЕНТ

TOTAL QUALITY MANAGEMENT AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

ЈЕЛЕНА АНДРЕЈА РАДАКОВИЋ

Универзитет у Београду – Факултет организационих наука, Београд, jelena.radakovic@fon.bg.ac.rs

НЕДЕЉКО ЖИВКОВИЋ

Универзитет у Београду – Факултет организационих наука, Београд, nedeljko.zivkovic@fon.bg.ac.rs

НАТАША ПЕТРОВИЋ

Универзитет у Београду – Факултет организационих наука, Београд, petrovicn@fon.bg.ac.rs

Резиме: Еколошка проблематика постаје доминантни фактор пословања у свим областима људских активности услед сталног погоршавања општег стања животне средине и квалитета живота. Као последице јављају се не само умножавања међународних и државних регулатива и контрола, већ и пораст примене формализованих менаџмент система и њихово повезивање са еколошким менаџментом. Увођењем стандардизованих и добро документованих менаџмент система који се односе на заштиту животну средину, омогућава се праћење свих еколошки релевантних фактора пословања уз могућност примене одговарајућих проактивних стратегија деловања. У такве системе спадају и Тотални менаџмент квалитетом - TQM и Тотални еколошки менаџмент квалитетом – TQEM.

Кључне речи: Тотални менаџмент квалитетом, Тотални еколошки менаџмент квалитетом, TQM, TQEM, Еколошки менаџмент, Интегрисани еколошки менаџмент.

Abstract: Environmental problems are becoming a dominant factor in business and in every area of human activities, one reason for it being the continuous worsening of the general state of the environment and the quality of life. As a consequence appear not only the international and state regulations and controls, but a rise in the application of formal management systems and their link to environmental management. By introducing standardized and well documented management systems that relate to the protection of the environment, we enable the tracking of all environmentally relevant factors of business, with the possibility of applying suitable proactive strategies of action. Those systems include Total Quality Management – TQM and Total Quality Environmental Management - TQEM.

Keywords: Total Quality Management, Total Quality Environmental Management, TQM, TQEM, Environmental Management, Integrated environmental management.

1. УВОД

Антропогени утицаји представљају главне узрочнике еколошких проблема данашњице, доприносећи не само погоршању стања животне средине већ и квалитета живота уопште. Ови проблем су достигли ниво глобалних криза као што су растућа људска популација и сиромаштво, социјални немири и могуће еколошке и природне катастрофе [1].

Последично, данашње корпорације се суочавају са повећањем захтева за одговорним еколошким и друштвеним пословањем које пред њих постављају владе, инвеститори, активисти, законодавство и сами потрошачи. Ови захтеви се односе на задовољавање потреба и жеља за очувањем и конзервацијом природне животне средине, док еколошки свесни

потрошачи преузимају активну улогу у решавању еколошких проблема тако што се баве активностима рециклирања и бирања еколошких производа приликом куповина, као и самим начином и стилем свог живота [2, 3].

Мора се нагласити да ови захтеви представљају много више од самих захтева за еколошким или еколошки подобним или зеленим производима, јер подразумевају и укључивање одговорног еколошког управљања. Ово су разлози због којих су се водеће корпорације одлучиле за прогресиве организационе промене ради интеграције еколошких принципа и заштите животне средине у њихове одлуке које се односе на производњу, померајући правце свога деловања са реактивног на проактивно. Тако, истраживања показују, да од почетка раних деведесетих година 20. века, топ менаџ-

менти великих компанија су започели са посматрањем еколошких циљева пословања као важних компоненти њиховог стратешког процеса одлучивања [4, 5]. Преко 50 мултинационалних компанија је 2000. године потписало глобални договор везан за спречавање загађења животне средине – Глобалну иницијативу за еколошко управљање (*The Global Environmental Management Initiative* - GEMI). GEMI представља глобалног лидера у развоју и стварању одрживих решења за пословања која омогућавају компанијама да побољшају не само природну животну средину већ и своје операције и пословне вредности [6]. Такође, GEMI иницијатива представља коалицију предузећа формираних 1990. године која су препозната и као творци Тоталног еколошког менаџмент квалитетом (*Total Quality Environmental Management* – TQEM), као модела створеног ради интеграције тоталног менаџмента квалитетом и еколошког менаџмента.

2. ТОТАЛНИ МЕНАЏМЕНТ КВАЛИТЕТОМ И ИНТЕГРИСАНИ ЕКОЛОШКИ МЕНАЏМЕНТ

Тотални менаџмент квалитетом (*Total Quality Management* - TQM) је широко препозната филозофија менаџмента која је усмерена на континуирано побољшање процеса унутар организације ради обезбеђивања вредности за потрошача која ће задовољити његове потребе доносећи истовремено организацији повећање профитабилности и продуктивности [7]. Ово се омогућава применом следећих стратегија: промена културе организације, увођење партиципативног управљања, едукација и тренинг, обезбеђивање континуираног побољшања, повећање комуникације, идентификовање и задовољавање интерних и екстерних потрошача, мерење и приказивање података о производима и процесима, ојачавање запослених у свим пољима која се односе на квалитет [8, 9].

Имајући у виду да концепт TQM-а подразумева усмеравање компаније да посматра квалитет производа из перспективе потрошача [10], у случају опредељења компаније да имплементира у своје пословање еколошке циљеве и стратегије, њено пословање биће усмерено на производњу и продају производа и услуга које еколошки освешћеним потрошачима нуди еколошке користи као што су нпр. производи који резултују смањеним отпадом јер се могу поново користити или рециклирати, а чија производња и употреба је енергетски ефикасна и има смањене токсичне емисије.

На овај начин компаније изграђују дугорочно оријентисане односе са потрошачима који се заснивају на следећим главним принципима [11]:

- *Принцип квалитета.* Односи се на оно што је најбоље, а што компанија може да понуди потрошачу.
- *Принцип интегритета.* Односи се на вођење компаније у складу са њеним усвојеним вредностима које осликавају њене реалне пословне праксе.
- *Принцип искрености.* Односи се на транспарентност и истинитост компаније у њеним односима са

потрошачима чак и у случајевима када то не представља погодна решење за компанију.

Тако, TQM ствара и културу поверења, партиципације, тимског рада, квалитета и континуираног побољшања које компанији доноси дугорочни успех и постојање на тржишту [12].

Еволуција посматрања менаџмента квалитетом са становишта животне средине и решавања еколошких проблема повезује TQM и са интегрисаним еколошким менаџментом [13], посебно имајући у виду да одрживост, еколошки менаџмент и менаџмент квалитетом имају проактивни управљачки приступ који је усмерен на дугорочне циљеве и одржавање постигнутог учинка. У пракси им је заједничко: нула квар, нула отпад, смањење отпада, процена животног циклуса, укључивање запослених и обука [14, 15]. Такође, неколико студија показује да имплементација и добро функционисање система менаџмента квалитетом доноси организацији бенефите, те да може да буде предуслов и за успешну имплементацију пракси еколошког менаџмента односно интегрисаног еколошког менаџмента [16-18].

Када је у питању интегрисани еколошки менаџмент, треба нагласити да он представља приступ управљању који има за циљ смањење еколошких утицаја и заштити животне средине, при чему се животна средина посматра као целина и утврђује повезаност између свих њених делова [1]. Као и у случају еколошког менаџмента, не постоји јединствена дефиниција интегрисаног еколошког менаџмента, тако да се он може дефинисати као:

- Процес формулисања, имплементације и деловања који укључује природне и људске ресурсе као саставне делове екосистема, при чему узима у обзир и друштвене, политичке, економске и институционалне факторе који делују у оквиру екосистема ради достизања специфичних друштвених циљева [19].
- Приступ управљању заштитом животне средине који се односи на повезивање различитих делова животне средине са циљем успостављања низа алата за идентификацију и управљање утицајима на животну средину уз координацију управљања надлежних институција и агенција [20].
- Оквир за холистички приступ процењивању и управљању утицајима на животну средину, аспекта активности, као и сваком фазом животног циклуса, уз општи циљ промоције одрживог развоја [21].

Примена интегрисаног еколошког менаџмента зависи од саме интеграције еколошког менаџмента у свакодневне пословне праксе компанија чиме се постиже смањење утицаја на животну средину и еколошких ризика, као и превенција загађења и одрживо управљање ресурсима. На овај начин, омогућава се спровођење, праћење и контрола пословања како би се постигле боље еколошке перформансе, већа профитабилност и усклађеност са важећим законима и прописима [1]:

- „усклађивање пословања са важећим законима и прописима о заштити животне средине,
- доприношење регионалним и националним плановима за заштиту животне средине,
- доношење одговарајућих пословних одлука које доприносе заштити животне средине,
- смањење трошкова компаније или институције путем рационалнијег коришћења ресурса и енергије.“

3. ТОТАЛНИ ЕКОЛОШКИ МЕНАЦМЕНТ КВАЛИТЕТОМ

Развој тоталног еколошког менаџмента квалитетом – TQEM омогућава побољшање стања животне средине, квалитета и одрживости, као и вредности коју потрошач добија за свој новац, уз смањење трошкова. Такође, TQEM, као пракса менаџмента пословања, утиче на смањење или потпуно избегавање загађења животне средине применом различитих техника TQM-а. Треба нагласити и да основни циљ TQEM-а представља препознавање еколошких циљева од стране компанија и њихово инкорпорирање у процесе буџетирања капитала које омогућава боље доношење одлука [21].

TQEM представља другачији проактивни приступ у односу на раније примењиване стратегије [22], тако да се TQEM може дефинисати као концепт који се заснива на економским вредностима и интегралном приступу смањењу и елиминацији свих врста отпада који су повезани са дизајном, производњом, употребом и коначним одлагањем као отпада производа и материјала [22, 23-26]. Даље, за TQEM концепт се може рећи да представља комбинацију принципа TQM-а и циљева еколошког менаџмента. Ови циљеви су [27]:

- Превенција и решавање еколошких проблема.
- Постављање ограничења.
- Институционализовање оквира за еколошка истраживања, мониторинг и еколошки менаџмент.
- Идентификација претњи за животну средину и потенцијалних еколошких ризика ради дефинисања начина њиховог превазилажења.
- Конзервација и одрживо управљање ресурсима.
- Глобално побољшање квалитета живота.

Основе TQEM-а се заснивају на чињеници да је загађење, независно од своје врсте и форме, проузроковано отпадом [28], при чему се отпад дефинише као било која активност или производ који троше ресурсе или стварају трошкове без стварања било ког облика тока вредности [29-30], односно немају употребну вредност, а најчешће се појављују у виду: чврстог, течног, гасовитог отпада, емисија и сл. [31].

Компаније које примењују TQEM, те минимизирају или избегавају стварање отпада, за позитивне последице свог пословања имају:

- ♣ смањење трошкова одлагања и збрињавања отпада,
- ♣ смањење захтева за одлагањем и збрињавањем отпада,

- избегавање еколошких казни,
- повећање профита,
- побољшање нових пословних могућности,
- повећање мотивисаности и морала запослених,
- заштиту и побољшање стања животне средине.

Као резултати примене TQEM-а у пословању јављају се и конкурентске предности компанија и побољшање њихових односа с јавношћу [32], које се огледају и у усаглашености са нормативима и законском регулативом [33, 34].

4. ЗАКЉУЧАК

У данашње време пред компаније се поставља задатак континуираног побољшања еколошких перформанси са циљем елиминације отпада и повећања ефикасности. Ово подразумева не само организационе промене ради интегрисања еколошког менаџмента у пословање и посматрање еколошких циљева као важних и неопходних елемената при доношењу одлука, већ и промене у корпоративној еколошкој стратегији која се огледа у широкој примени принципа повезивања тоталног менаџмента квалитетом и еколошког менаџмента у тотални еколошки менаџмент квалитетом – TQEM.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Петровић, Н., *Еколошки менаџмент*, треће допуњено и измењено издање, Факултет организационих наука, Београд, 2016.
- [2] Thøgersen, J., "The ethical consumer. Moral norms and packaging choice", *Journal of Consumer Psychology*, 24 (1999) 439-460.
- [3] Uusitalo, L., *Environmental Impacts of Consumption Patterns*, Gower Publishing Company Ltd, Aldershot, 1986.
- [4] Lent, T., Wells, R.P., "Corporate environmental management survey shows shift from compliance to strategy", In Willig, J.T. (ed.) *Environmental TQM (2nd ed)*, McGraw Hill, New York, 1994.
- [5] Newman, J.C., Breeden, K.M., "Managing in the environmental era: Lessons from environmental leaders", *Columbia Journal of World Business*, XXVII (III and IV), Fall/Winter, (1992) 210-221.
- [6] Global Environmental Management Initiative – GE-MI, *About us*, 2016, доступно на <http://ge-mi.org/about-us/>.
- [7] Wang, C.H., Chen, K.Y. and S.C. Chen, "Total quality management, market orientation and hotel performance: The moderating effects of external environmental factors", *International Journal of Hospitality Management*, 31(1), (2012) 119-129.
- [8] Franz, L.S., Foster, S.T., "Utilizing a knowledge based decision support system as total quality management consultant", *International Journal of Production Research*, 30(9) (1992) 2159-2171.
- [9] Ittner, C., Larcker, F.D., "Total quality management and choice of information and reward systems", *Journal of Accounting Research*, 33 (1995) 1-34.

- [10] Dean, J.W., Bowen, D.E., "Management theory and total quality: Improving research and practice through development", *Academy of Management Review*, 19(3) (1994) 392-418.
- [11] Gogolova, M., Majerova, J., "Analysis of the Communication Policy of a Car Brand Skoda in the Slovak Market", In *2nd International Conference on Management Innovation and Business Innovation (ICMIBI 2014)*, Bangkok, Thailand, Lecture Notes in Management Science, 44, (2014) pp. 9-16.
- [12] Yusof, S.R.M., Aspinwall, E., "Total quality management implementation frameworks: comparison and review", *Total Quality Management*, 11(3) (2000) 281-294.
- [13] Hunt, C.B., Auster, E.R., "Proactive environmental management: avoiding the toxic trap", *Sloan Management Review*, 31(2) (1990) 7-18.
- [14] Sroufe, R., Curkovic, S., "An examination of ISO 9000:2000 and supply chain quality assurance", *Journal of Operations Management*, 26(4) (2008) 503-520.
- [15] Krsmanovic, M., Horvat, A. and N. Zivkovic, "Analysis of the experiences in the implementation of an integrated management system", In *SYMORG: XIV International symposium new business models and sustainable competitiveness*, (2014) pp. 1505-1511.
- [16] Rusinko, C.A., "Using quality management as a bridge to environmental sustainability in organizations", *SAM Advanced Management Journal* (Autumn), (2005).
- [17] Curkovic, S., Sroufe, R. and R. Landeros, "Measuring TQEM returns from the application of quality frameworks", *Business Strategy and the Environment*, 17(2) (2008) 93-106.
- [18] Margerum, R.D., Born, S.M., "Integrated environmental management: Moving from theory to practice", *Journal of Environmental Planning and Management*, 38 (1995) 371-390.
- [19] Frieder, J. *Approaching sustainability: integrated environmental management and New Zealand's Resource Management Act*, Ian Axford Fellowship in Public Policy, New Zealand, 1997.
- [20] Department of Environmental Affairs and Tourism –DEAT, "Overview of Integrated Environmental Management", *Integrated Environmental Management, Information Series*, 0 (2004) 8-16.
- [21] Curkovic, S., Sroufe, R., "Total quality environmental management and total cost assessment: An exploratory study", *International Journal of production economics*, 105(2) (2007) 560-579.
- [22] Bhat, V.N., *Total Quality Management - An ISO 14000 Approach*, Quorum Books, Greenwood Publishing Group, P.O. Box 5007, Westport, Conn, 1998.
- [23] Willig, J., *Environmental TQM*, McGraw-Hill, Inc., New York, 1994.
- [24] Curkovic, S., Landeros, R., "An environmental Baldrige?", *Mid-American Journal of Business*, 15(2) (2000) 63-76.
- [25] Handfield, R.B., Walton, S.V., Seegers, L.K. and S.A. Melnyk, "Green value chain practices in the furniture industry", *Journal of Operations Management*, 15(4) (1997) 293-315.
- [26] Melnyk, S.A., Handfield, R.B., Calantone, R.J., Curkovic, S., "Integrating environmental concerns into the design process: The gap between theory and practice", *IEEE Transactions on Engineering Management*, 48(2) (2001) 189-208.
- [27] Barrow, J.C., *Environmental management for sustainable development*, second edition, Routledge, New York, 2006.
- [28] Porter, M.E., "America's green strategy", *Scientific American*, 4 (1991) 168.
- [29] Porter, M.E., Van der Linde, C., "Green and competitive: Ending the stalemate", *Harvard Business Review*, 73(5) (1995a) 120-134.
- [30] Porter, M.E., Van der Linde, C., "Toward a new concept of the environment-competitive relationship", *Journal of Economic Perspectives*, 9(4) (1995b) 97-118.
- [31] Живковић, Н., *Интегрисани системи менаџмента*. Факултет организационих наука, Београд, 2012.
- [32] Khanna, M., Anton, W., "What is driving corporate environmentalism: Opportunity or threat? ", *Corporate Environmental Strategy*, 9(4) (2002) 404-413.
- [33] Klassen, R.D., "Exploring the linkage between investment in manufacturing and environmental technologies", *International Journal of Production and Operations Management*, 20(2) (2000) 127-147.
- [34] Curkovic, S., 2003. "Environmentally responsible manufacturing: The development and validation of a measurement model", *European Journal of Operational Research*, 146 (2003) 130-155.