

EUROPÄISCHE INTEGRATION FÖRDERT INVESTITIONEN IM BEREICH UMWELTSCHUTZ UND QUALITÄTSMANAGEMENT

Daniel Osuch
Katarzyna Strzała-Osuch
Powiślański College in Kwidzyn,
ul. 11 Listopada 29, 82-500 Kwidzyn, Poland

Zusammenfassung

Zuerst die Akzession, jetzt die Integration zur Europäischen Union stellen vor den Unternehmern und der Administration zahlreiche Bedingungen oder auch Empfehlungen im Bereich Umweltschutz – vor allem Atmosphäreschutz und Qualitätsmanagement.

Die Autoren analysieren litauische und polnische National-Investitionen, die von dem öffentlichen Geld seit der Akzession im Jahre 2004, im Bereich Umweltschutz durchgeführt wurden im Zusammenhang mit der Größe der Emission von Substanzen, deren Reduktion durch EU Vorschriften empfohlen wurde. Der Artikel vergleicht den litauischen öffentlichen Sektor in Bezug auf das Volumen und die Arten von Qualitätsmanagementsystemen mit der Situation in Polen. Wegen der überwältigenden Zahl von Qualitätsmanagementsystemen in Normen von ISO und EFQM (BVM-Punkt.) betrifft der Artikel die Analyse der beiden Systeme des Qualitätsmanagements. Das aktuelle Interesse ist die Unterstützung von der EU zur Verbesserung der Qualität, der vom ESF finanzierten Investitionen (in Litauen die 4. Priorität des Programms "Stärkung der administrativen Kapazität und Effizienz der öffentlichen Verwaltung").

Key words: quality management, quality management systems, environmental protection, investments, EU integration, EU regulations,

Stichworte: Qualitätsmanagement, Qualitätsmanagementsysteme, Umweltschutz, Investitionen, die EU Integration, EU Vorschriften.

Vorwort

Der Artikel versucht die Situation im Bereich der Investitionen in Litauen und Polen verbunden mit Qualitätsmanagement und Umweltschutz nach dem Beitritt zur Europäischen Union zu vergleichen. Die Autoren analysieren Schwierigkeiten der öffentlichen Institutionen bei der Einführung von Qualitätsmanagementsystemen und die Situation der Unternehmer, die wegen neuer Vorschriften zur Erneuerung von Anlagen, die Verschmutzungen emittieren, verpflichtet sind.

Nachhaltige Entwicklung ist heutzutage die vorherrschende Konzeption in Bereichen Umweltschutz, Verwaltung und Wirtschaft. Die Unternehmer stehen vor der Notwendigkeit nicht nur Fabriken, Anlagen und Objekte, sondern auch Verwaltungs- und Organisationssysteme zu modernisieren. Es gibt zwei Wege das Ziel zu erreichen – durch Investitionen im Bereich Qualitätsmanagement oder Investitionen im Bereich Umweltschutz. Die Integration in die EU gibt sowohl dem öffentlichen Sektor, als auch dem privaten eine Chance das notwendige Geld für Investitionen zu bekommen und dank Zugang zu Informationen und neuen Konzepten sowie Technologien Innovationen einzuführen. Probleme, die dabei entstehen, sollen präsentiert und überwunden werden. Der vorliegende Artikel präsentiert die Lage der Einführung von Qualitätsmanagement-Systemen und die Umweltsituation nach der Verwirklichung notwendiger Eco-Investitionen in Litauen und Polen seit der Integration in die EU.

Qualitätsmanagement nach der Europäischen Integration

Den Einfluss der europäischen Integration in der Investment-Management-Qualität kann man bei Motiven der Entscheidungsträger zur Umsetzung eines dokumentierten Qualitätsmanagementsystems in ihren Einheiten nicht ignorieren. Nach dem Beitritt zur Europäischen Union hatten mittel- und osteuropäische Länder die Gelegenheit der Co-

Finanzierung zur Steigerung der Leistungen der Geschäftseinheiten, sowie der öffentlichen Verwaltung. Zum Beispiel, in Litauen im Zeitraum von 2004 bis 2006 konnte die Co-Finanzierung von Tätigkeiten im Zusammenhang mit den Grundzügen der Umsetzung von Qualitätsmanagementsystemen oder die Zertifizierung der bereits vorhandenen durchgeführt werden. Die Vorschriften des 3. Operationellen Programms - Entwicklung im Betrieb und Dienstleistungen regeln diesen Prozess. Man sollte darauf aufmerksam machen, dass in der frühen Phase nach dem Beitritt das Programm zusätzliche Ziele wie Energieeffizienz und erneuerbare Energien berücksichtigt hat, die Auswirkungen auf die Umwelt (<http://www.ruseurope.org/>) gehabt haben.

Der litauische und polnische öffentliche Sektor ist im Vergleich zu den westeuropäischen Ländern in den Anfängen der Einführung von Qualitätsmanagementsmodellen. Als Reaktion auf die Notwendigkeit der Qualität der Dienstleistungen wurde in Litauen die Entwicklungsstrategie der öffentlichen Verwaltung bis zum Jahr 2010 entwickelt (Regierungsdekret, 2004). Als strategisches Ziel gilt hier die Verbesserung der Qualität der öffentlichen Dienstleistungen. Die erforderlichen Maßnahmen zur Umsetzung der Strategie sind durch den EU-Zuschuss zu verwirklichen. In Litauen und Polen erfordern die Rechtsvorschriften keine obligatorische Einführung von Qualitätsmanagementsystemen, auch wenn die CAC-Methode (Common Assessment Framework)¹ von den Experten, die von den Generaldirektoren für die Verwaltung in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union¹ eingestellt wurden, eingeführt wurde. Beide Regierungen versuchen Qualitätsmanagement mit Hilfe der besten Praktiken, einschließlich des Qualitätsmanagements nach ISO-Normen, einzuführen.

Qualitätsmanagement nach ISO-Normen ist nicht wirksam genug um die Richtigkeit der Betriebsfunktionen zu bewirken. Das Modell betrachtet Humanressourcen als ein Mittel um Ergebnisse und Prozesse zu erreichen und gilt als Werkzeug für die Motivierung von Mitarbeitern (Okland, 1995). Aufgrund der wohl besten Dokumentation, relativ einfacher und nicht aufwändiger Umsetzung gewinnt das Qualitätsmanagementsystem nach ISO-Normen mehr und mehr Interesse bei den öffentlichen Institutionen. Die Einsetzung des Systems nach ISO-Normen garantiert noch keine Änderung in der Organisation in den organisatorischen und kulturellen Standarten im Hinblick auf ihre Anpassung an die sich ständig verändernde Umwelt. Es stellt aber ein gutes Instrument für Entwicklung und Verbesserung der Organisation und ihrer Prozesse.

Der Beitrag der EU-Investitionen in die Qualitätsmanagementsysteme der Unternehmen und Organisationen, einschließlich der öffentlichen Institutionen wird als Vergleich der Probleme in den Organisationen der öffentlichen Verwaltung in Polen und Litauen bei der Einsetzung von Qualitätsmanagementsysteme nach ISO 9001: 2000 (Tabelle 1.) dargestellt (<http://www.vrm.lt/>, <http://www.umbrella.org.pl/>).

Tabelle 1

Probleme im Zusammenhang mit der Einsetzung des Qualitätsmanagementsystems ISO 9001: 2000 in Polen und Litauen - Ergebnisse einer Umfrage

Antworten der Verwaltungsvertretern	Litauen	Polen
Die zunehmende Belastung der Arbeitnehmer (Arbeiter ziehen weg von den täglichen Aufgaben)	29%	7%
Mangel an Motivation, das Fehlen des Glaubens an der Zweckmäßigkeit der Einführung des Systems	19%	27%
Zu wenig Mittel	12%	13%
Unverständliche Sprache der Normen, die Anforderungen der Normen sind streitbar mit jeweiligen Standards der Organisation	10%	13 %
Andere	30%	40%

Quelle: Eigene Bearbeitung, anhand <http://www.vrm.lt/> und <http://www.umbrella.org.pl/>

Die Tabelle enthält litauische und polnische Daten, die in den gleichen Einheiten des staatlichen vom Budget finanzierten Sektors eingesammelt wurden. Das Spektrum der Aktivitäten und die Zahl der Einheiten, in denen die Umfrage nach dem Beitritt zur Europäischen Union durchgeführt wurde, ist in beiden verglichenen Ländern ähnlich. Unterschiede in den Ergebnissen für die zunehmende Belastung der Arbeitnehmer und die mangelnde Motivation können durch andere wirtschaftliche Bedingungen und unterschiedliche Mentalität der Arbeitnehmer in Polen und Litauen erklärt werden. Die Umfrage weist daraufhin, dass zu wenig Mittel für die Einsetzung von Qualitäts-Management-Systemen zur Verfügung

stehen. Ungeachtet dessen betrachtet die Mehrheit der Experten das Qualitäts-Management-Systems ISO 9001: 2000 als das populärste Qualität-Management-System in Europa (<http://www.iso.org>).

Man kann davon ausgehen, dass es sich hierbei um einen der wichtigsten Faktoren handelt, mit dem die europäische Integration Qualitätsmanagement-Investitionen inspirieren kann – die Co-Finanzierung. Der Zugang zu neuen Finanzierungsquellen kann sich nicht direkt, aber mit einer großen Wahrscheinlichkeit indirekt auf die Erhöhung der Zahl der Organisationen mit Managementsystemen nach ISO-Normen auswirken. Hier muss darauf hingewiesen werden, dass vergleichbare Studien, die anhand ähnlichen Gruppen und Organisationen der öffentlichen Verwaltung in Polen und Litauen über die Einführung der Europäischen Excellence Modell Foundation for Quality Management EFQM durchgeführt wurden, ergaben ähnliche Indikatoren in Polen und Litauen. 16% der Ergebnisse deuten auf finanzielle Probleme bei der Einführung des EFQM¹. Als weiterer Anreiz zur Einleitung der Einführung von Qualitätsmanagementsystemen im laufenden Programmplanungszeitraum von 2007 bis 2013 gilt die Gewährung zusätzlicher Punkte für die Organisationen, die ein Zertifikat im Qualitätsmanagement und Umweltmanagement besitzen. Alle Arten von Zertifikaten (ISO, EFQM oder CAF) werden berücksichtigt.

Investitionen im Bereich Umweltschutz

Die Investitionen im Bereich Umwelt sind heutzutage nötig, von der Gesellschaft und von der Wirtschaft sogar erwartet. Die erste Frage, die gestellt werden muss ist aber, wie die Ökonomie, die Prozesse der Umwelterneuerung oder die Investitionsprozesse, die die Reduktion der Umweltverschmutzungen begleiten, betrachtet. B. Fiedor und S. Czaja sehen die Prozesse der Erneuerung der Umwelt als (Fiedor, Czaja, 2003, 18):

a) Prozesse des Behaltens der erwartenden Umweltqualität für die nächsten Generationen, die bestimmte Kosten fördern, die mit Grundproduktionsmittel verbunden sind - z. B. die Kosten, die für ökologische Schutzmechanismen ausgegeben werden,

b) ökonomischen Prozesse, die zur Verkleinerung der Dynamik des materiellen Reichtumwachstums führen können. In langen Zeitabschnitten, wenn es in der Wirtschaft einen umweltsparenden technischen Fortschritt gibt, der die Verringerung der spezifischen Kosten der Realisation des Umweltgleichgewichtes verursacht, durch positive Wirkung der zugenommenen Umweltqualität auf die Produktivität der Grundproduktionsmittel,

c) Prozesse, die eine nicht zu große Verringerung des gesellschaftlichen Reichtumwachstums verursachen. Wenn die Kosten der Reduktion von Emission im Vergleich zu den Grenzscha-den (die Kosten der Verschmutzung) viel höher sind, verursacht die Verbesserung der Umweltqualität die Verringerung des gesellschaftlichen Reichtums;

d) Prozesse, die die technischen und ökonomischen Prozesse mit den umweltlichen verbinden - das bedeutet, dass die Kapazität der Umweltassimilation das Niveau der Schutzinvestitionen (Kapital des Umweltschutzes) bestimmt.

Die ökologischen Vorteile, die durch die Investitionstätigkeit im Bereich des Umweltschutzes vorkommen, bezeichnet man als direkte¹, und indirekte, also sekundäre. Es sind aber darunter sowohl ökologische und wirtschaftliche Vorteile, als auch soziale und einfach menschliche Vorteile (Górka, Famielec, 1994, 47-51).

In einer anderen Klassifikation werden die ökologischen Effekte in Gruppen geteilt (Ginsbert-Gerbert, 1985, 112, 188-189):

a) nutzbare, die ein bestimmtes Zustand der Sauberkeit eines Umweltkomponenten in messbaren Einheiten bestimmen, z. B. die Menge des aufbereitetes Wassers - in diesem Sinne bezeichnen wir als direkten ökologischen Effekt das Erreichen von einer bestimmten Sauberkeitsklasse des Wassers, z. B. die Klasse - Trinkwasser,

b) gesellschaftsökonomische - es ist die Sparsamkeit der Aufwände, die auf die Entschädigung, der durch die Produktion entstandenen Schaden nicht ausgegeben werden müssen. Es sind messbare ökonomische Effekte und unmessbare ökologische Effekte,

c) technologische, die die autonomen Prozesse der Neutralisation oder Wegschaffung von Verschmutzungen ermöglichen.

Wie bereits erwähnt, fordert die Integration in die EU die Unternehmen der Mittel- und Ost-Europa dazu auf, in Qualitätsmanagementsysteme, verschiedene Anlagen und Erneuerungssysteme, die zum Umweltschutz beitragen, zu investieren. In den ersten vier Jahren der Mitgliedschaft konzentrierten sich diese Investitionen in zahlreichen Unternehmen, was zum Atmosphäre- und Wasserschutz sowie zur Verringerung der Abfallmasse führte. Es geht vor allem um direkte Auswirkungen¹, aber auch um indirekte¹. Die Investitionen im Rahmen Wasserschutz konzentrierten sich bei der Verringerung der unbereinigten Abwasserquote, die in die natürlichen Gewässer zukommt und bei der Sauberkeit der natürlichen Gewässer. Eine wichtige Priorität war die Reduktion der Abfallmasse durch verschiedene Technologien des Recyclings. In den neuen EU Mitglieds-Ländern wurde vor allem die Verringerung der Luftverschmutzung verlangt (die Tabelle 2 veranschaulicht die Emissionen seit der EU-Integration in Litauen und Polen).

Die Emission von Substanzen in Litauen und Polen 2004 – 2007

Substanz	2004		2005		2006		2007	
	Polen	Litauen	Polen	Litauen	Polen	Litauen	Polen	Litauen
SO ₂ (t. Tonnen)	867,2	42,3	1222	43,7	1195	42,9	1088,5	43,3
CO ₂ (t. Tonnen)	211.593,6	184,5	326.511,0	190,3	330524	199,8	315.467,0	203,5
Abwässer (t. m ³)	9119,7	173,5	8982	194,7	9725	184,6	9515	210,1
Abfälle (t. Tonnen)	133.788,8	5549	124.600,6	5654	123500	5741	124432,3	6322

Quelle: Selbstbearbeitung an Hand des Statistical Yearbook of Litauen (2008) – (<http://www.finmin.lt>, 23.02.2009) und des Statistical Yearbook of Polen (2008) – (<http://www.stat.gov.pl>, 23.02.2009)

Die angeführten Daten lassen schlussfolgern, dass sich die Emissionen nach dem EU-Beitritt beider Ländern nicht wesentlich verändert haben. In Polen sind die Emissionen mancher Substanzen 2005 gestiegen (SO, CO). In Litauen ist ein Anstieg der Emissionen aller angeführten Substanzen zu bemerken. Die Steigerung der Emissionen ist durch die Entwicklung der beiden Ländern zu erklären, doch dabei soll berücksichtigt werden, dass die Emissionen bis zum Jahre 2025 sinken sollen.

Zur Zeit werden in Polen die Investitionen im Bereich Umwelt fast zu 50% von dem öffentlichen Geld durchgeführt (Bild 1 – 21% des Geldes kommt von dem National Fond für Umweltschutz und Wasserwirtschaft, 30% von den regionalen Fonds für Umweltschutz). 5% der Finanzierung kommt aus den EU-Programmen, das Prozent wird immer größer. Es ist auch bedenklich, dass die Unternehmer die Eco-Investitionen selbst finanzieren. Die Motive dafür liegen auf der wirtschaftlichen Seite. Es ist vor allem die Verringerung der Gebühren für die Emissionen der Verschmutzungen und das Vermeiden der Strafen für unzulässige Emissionen, aber auch auf der ökologischen Seite – das Image des Unternehmens, das auf die Marketing-Strategien eine Auswirkung haben kann.

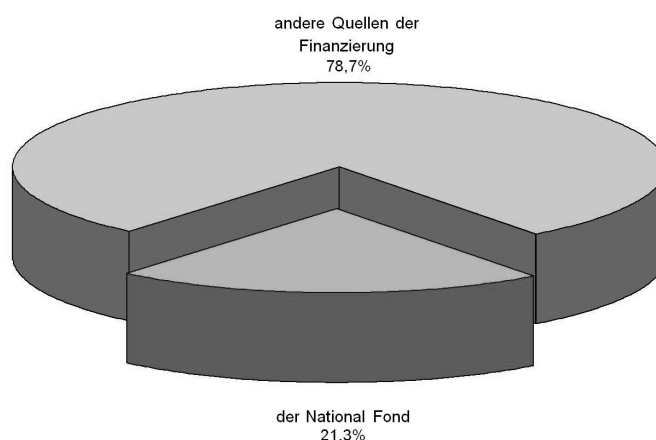


Bild 1. Beitrag des National-Fonds zur Finanzierung der Eco-Investitionen in Polen 2004-2007

Quelle: Selbstbearbeitung an Hand der Berichte von National-Fond für Umweltschutz und Wasserwirtschaft, 2004-2007, Warszawa.

Die Ausgaben für Umweltschutz sind in Litauen generell in ähnlicher Weise geformt. Die Geldwerte der Ausgaben werden in der Tabelle 3 präsentiert. Das Geld für Eco-Investitionen kommt in Litauen sowie in Polen zu 50% von dem öffentlichem Geld - vom Staat, vom Gemeindeeinkommen, vom Budget des Umweltministeriums, von Eco-Fonds und von den EU-Dotationen.

Tabelle 3

**Die Größe der Ausgaben für Umweltinvestitionen: öffentliche Nationalbehörden
(in Euro, feste Preise 2007)**

2004		2005		2006		2007	
Litauen	Polen	Litauen	Polen	Litauen	Polen	Litauen	Polen
37.126.750	368.092.460	70.192,5	440.448.060	118.292.250	405.842.220	171.851.500	1.594.897.800

Quelle: Selbstbearbeitung an Hand der Berichte des Finanzministeriums in Litauen (<http://www.finmin.lt>, 23.02.2009) und von National Fond für Umweltschutz und Wasserwirtschaft, 2004-2007, Warszawa.

Wenn man die Größe beider Staaten, die Einwohnerzahl sowie die Konzentration der Industrie vergleicht muss man feststellen, dass die jährlichen Ausgaben für den Umweltschutz fast gleich sind. Die Größe der Ausgaben steigt, was bedeutet, dass jedes Jahr mehr Geld für Umweltschutz ausgegeben wird. Es ist aber bemerkenswert, dass trotz steigender Ausgaben die Emissionen (vgl. Tabelle 2) entweder steigen oder höchstens nicht sinken. In der Tabelle 4 wird die gesamte Summe, die von Litauen und Polen für Eco-Investitionen verbraucht wurde, angegeben.

Tabelle 4

Die Ausgaben für Umweltinvestitionen (öffentliches Geld) von Litauen und Polen in den Jahren 2004 – 2007 (insgesamt), in Euro (feste Preise 2007).

Litauen	Polen
397.463.000	2.809.280.540

Quelle: Selbstbearbeitung anhand der Berichte des Finanzministeriums von Litauen (<http://www.finmin.lt>, 23.02.2009) und der Berichte von National Fond für Umweltschutz und Wasserwirtschaft, 2004-2007, Warszawa.

Wie bereit erwähnt, unterstützt der National-Fond und andere Eco-Organisationen Investitionen im Bereich Umwelt. Die Finanzierung von Dotationen, vom Budget sowie von den Unternehmern in Form von Gebühren, Strafen, Taxen und eigenen Mittel wird in zahlreiche Unternehmen, die der Umwelt dienen sollen, eingesetzt. In Polen steuern verschiedene ökologische Organisationen die Allokation vom Eco-Geld. Sie verwenden verschiedene Indikatoren, um das Geld effektiv einzuteilen. Zu den größten Organisationen gehören der National-Fond für Umweltschutz und Wasserwirtschaft, die Regionalen Fonds für Umweltschutz und Wasserwirtschaft, Institute for Sustainable Development sowie zielgeformte Organisationen für Tierschutz, Edukation, Forschung u. a. Bild 2 zeigt die Richtungen der Eco-Finanzierung in Polen (anhand der Co-Finanzierung von dem National Fond).

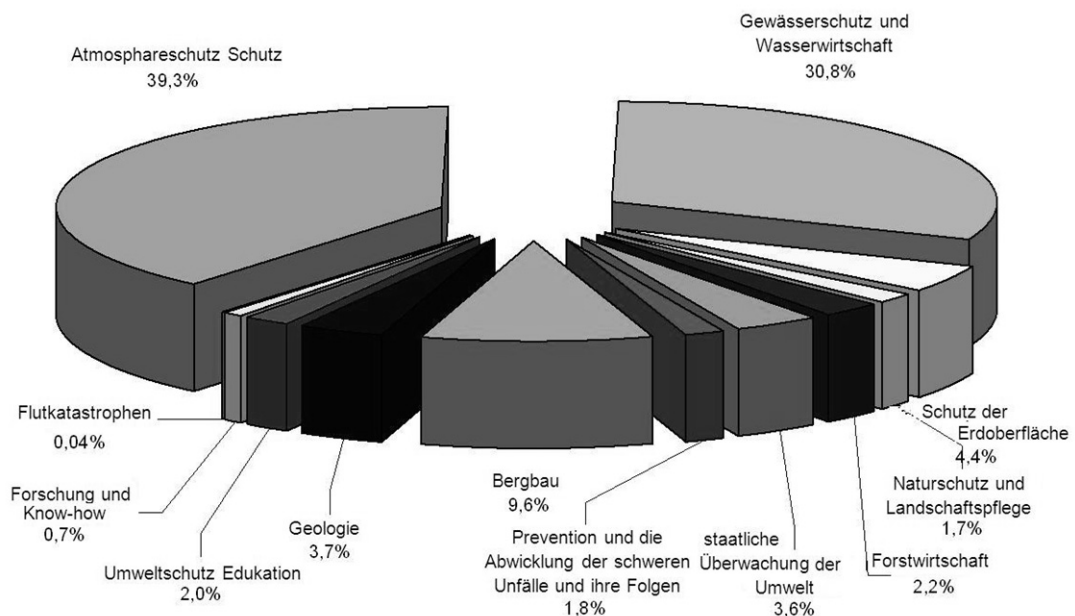


Bild 2. Finanzierung des Umweltschutzes 2004 – 2007 nach Bereichen durch die Co-Finanzierung des National-Fonds.

Quelle: Selbstbearbeitung anhand der Berichte von National Fond für Umweltschutz und Wasserwirtschaft, 2004-2007, Warszawa.

Schlussfolgerungen

Sowohl in Litauen, als auch in Polen müssen die Investitionen im Bereich Umwelt gefördert werden. Sowohl Bedürfnisse als auch Probleme mit der Verseuchung und der Verschmutzung sind enorm. Die Finanzierung des Umweltschutzes muss effektiv erfolgen. Investitionen, die immer noch von Staatsbudgets mindestens in der Hälfte getragen werden,

könnten in der Zeit der europäischen Integration geändert werden. Die Zuschüsse in Form von Programmen, Prioritäten und Dotationen reichen nicht aus, um Bedürfnisse zu decken und die Emissionen zu reduzieren. Es ist die Frage der Effektivität und der Entwicklung sowie der mangelnden Geldmittel. Sowohl in Litauen als auch in Polen steigen die Emissionen trotz sehr großer Ausgaben für den Umweltschutz. Wenn die neuen EU Länder in der Zukunft eine Konkurrenz für westeuropäische Unternehmen darstellen möchten, sollten Qualitätsmanagementsysteme, Veränderungen und Erneuerungen eingeführt werden. Die Entwicklung der Konkurrenz und spürbare Veränderungen in der Umwelt, die nicht nur in den Statistikberichten widerspiegelt werden, sind ohne EU-Hilfe nicht möglich.

Literatur:

1. Blikle A., 1998, Geschäftsführer, ohne Strafen und Belohnungen, Materialien der Konferenz "Die Qualität der polnischen Unternehmen in der Ära der europäischen Integration", Ratibor - Wien,
2. Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt, 1996, *Handbuch Umweltkostenrechnung*, Verlag Vahlen GmbH, München.
3. Calderon L. P., 1998, *Analyse der Umweltabgaben und Steuervergünstigungen als marktwirtschaftliche Instrumente der Umweltschutzpolitik*. Uni. Passau.
4. Chuang Yih-chyi, Yi-chia Wang, 2004, „Economics Growth and Renewable Resources: The Interaction between Economics System and Ecological System, Konferenz Materialien, 57th International Atlantic Economic Conference, Lisbon.
5. Drucker P., F., 2000, Die Verwaltung des einundzwanzigsten Jahrhunderts, Muza SA, Warszawa.
6. Drummond H., 1998, *Das Streben nach Qualität. Total Quality Management*, Verlag ABC, Warszawa.
7. Fiedor B., S. Czaja u.a., 2003, „Die Bewertung von Grundmodellen des Wachstums“ [in:] Die ökologischen Barrieren der Wirtschaft-gesellschaftlichen Entwicklung in Polen, Kraków.
8. Ginsbert-Gerbert A., 1985, *Die ökonomischen und soziologischen Effekte des Umweltschutzes*, Wrocław.
9. Gollinger M., Z. Kowalski, 1999, "Environmental and Economic Assesment of Feed Phosphate Technology Modernization, *Polish Journal of Environmental Studies*, vol. 8, no 2.
10. Górka K., J. Famielec, 1994, „Ökologische Vorteile“, *Ökonomie und Umwelt*, nr 2, Warszawa.
11. Hamrol A., Mantura W., 2005, *Qualitätsmanagement. Theorie und Praxis*, EIGENEN, Warszawa.
12. Leipert Ch., 1989, *Die heimlichen Kosten des Fortschritts. Wie Umweltzerstörung das Wirtschaftswachstum fördert*. S. Fischer Verlag, Frankfurt am Main.
13. Lenk H., H. Pinner, 1989, Rationalitaetstypen, Rationalitaetskonzepte und Rationalitaetztheorien im Ueberblick. Zur Rationalismuskritik und der Neufassung der "Vernunft heute" [in:] H. Stachowiak (red.) *Pragmatik*, Verlag: Springer, t.3, Hamburg.
14. Moore J. (1992) "The Firm as a Collection of Assets" *European Economic Review*, nr 36.
15. Oakland J. S., 1995, *Total Quality Management / Texts with Cases*, Butterworth Heinemann, London.
16. Richtlinien des International Accreditation Forum (IFA) für die Verwendung von ISO 9001:2000-18 Dezember 2000.
17. Strategie-Entwicklung der Verwaltung im Jahr 2010 am 28. April 2004, Regierung Dekret Nr. 488.
18. Strzała-Osuch K., 2006, „Die Zukunft der Eco-Investitionen in Europa des XXI Jahrhunderts“ [in:] *Investitionen und Handel in den Bedingungen der europäischen Integration*, M. Dudek, Wyd. UZ Zielona Góra, WSM Legnica, Legnica - Zielona Góra.
19. Strzała-Osuch K., 2008, „Assessment of Pollution Reduction“ [w:] *Proceedings of World Academy of Science, Engineering and Technology*, WASET, Volume 31, Praga.
20. Strzała-Osuch K., Osuch D. (2008) „Finanzierung der Qualität und Umweltschutz – Aktivität von Unternehmen“ [in:] M. Wiśniewska, E. Malinowska (red.) *Qualitat, Sicherheit und Okologie in dem Agro-Lebensmittel Sektor*, Sopot.
21. Turowski B., 2001, *Qualitätsmanagement in der öffentlichen Verwaltung. Die ersten nationalen Erfahrungen*, SK Umbrella, Warszawa.
22. Verbruggen H., 1994, „The Trade Effects of Economics Instruments [in:] *Environmental Policies and Industrial Competitives*, Paris: OECD.
23. „World Resources“, 2007, 2008, Annual review volumes published by the World Resources Institute, Washington D.C., Oxford University Press.

24. Żylicz T., 2003, The Polluter Pays Principle and the polish environmental founds system [in:] L. Dziawgo, D. Dziawgo (red) *Finance and Natural Environment*, TNOiK, Toruń.

Internetquellen:

25. <http://www.ruse-europe.org>, 23.02.2009.

26. <http://www.umbrella.org.pl>, 23.02.2009.

27. <http://www.vrm.lt>, 23.02.2009.

28. <http://www.finmin.lt>, 23.02.2009.

29. <http://www.stat.gov.pl>, 23.02.2009.

EURO-INTEGRATION ENCOURAGES THE INVESTMENTS TO ENVIRONMENTAL PROTECTION AND QUALITY MANAGEMENT

Entering European Union and Euro-integration brought many different environmental care and protection requirements for business enterprises and governmental institutions. Big attention must be paid especially to the atmosphere protection and quality management. The authors of the article analyze Lithuanian and Polish national investments to environmental protection (since 2004) regarding to the level of emission of pollution that must be reduced according to European Union requirements. The research also compares Lithuanian and Polish public sector quality management types and measures. The study also includes the comparison of ISO and EFQM models of quality because of big variety met in them. Big attention is paid to the European Union given support to increase the development of quality management (financed by ESF; Priority 4: "Strengthening the Administrative Capacity and Efficiency of Public Administration"). The research helped to find out that the attention paid to the environmental protection investments is too little in both countries.

Key words: quality management, quality management systems, environmental protection, investments, EU integration, EU regulations