

# PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

# RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 330

**Finanse**

**na rzecz zrównoważonego rozwoju**

**Gospodarka – etyka – środowisko**

Redaktorzy naukowci

Leszek Dziawgo, Leszek Patrzalek



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2014

Redaktor Wydawnictwa: Barbara Majewska

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Barbara Cibis

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),

w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej [www.dbc.wroc.pl](http://www.dbc.wroc.pl),

The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa

[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2014

**ISSN 1899-3192**

**ISBN 978-83-7695-460-8**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	11
<b>Marcin Będzieszak:</b> Opłaty za usługi i dochody własne jako źródło finansowania wybranych zadań w miastach wojewódzkich w Polsce .....	13
<b>Renata Biadacz, Kazimierz Juszczyk:</b> Analiza wykorzystania kolektorów słonecznych do wytworzenia ciepłej wody użytkowej.....	22
<b>Joanna Błach, Anna Doś:</b> Zastosowanie modelu DuPonta w kontekście zarządzania środowiskiem w przedsiębiorstwie – możliwości wykorzystania w praktyce polskich przedsiębiorstw .....	34
<b>Iwetta Budzik-Nowodzińska:</b> Efektywność ekonomiczna przedsięwzięć inwestycyjnych z zakresu energetyki odnawialnej jako czynnik zrównoważonego rozwoju.....	42
<b>Michał Buszko:</b> Społeczna odpowiedzialność banków giełdowych – korzyści inwestycyjne z tytułu uczestnictwa w RESPECT Index .....	52
<b>Beata Domańska-Szaruga:</b> Konkurencyjność banków spółdzielczych jako partnerów lokalnych społeczności.....	63
<b>Joanna Działo:</b> Instytucje fiskalne a standardy etyczne w polityce fiskalnej ..	72
<b>Beata Zofia Filipiak:</b> Kierunki i skutki przekształceń lokalnej gospodarki odpadami komunalnymi w świetle zmian ustawowych .....	80
<b>Monika Foltyn-Zarychta:</b> Koncepcja zmniejszającej się w czasie stopy dyskonta w ocenie efektywności inwestycji publicznych o oddziaływaniach długoterminowych .....	89
<b>Marzena Ganc, Magdalena Mądra-Sawicka:</b> Wpływy do budżetów gmin przy wprowadzeniu podatku dochodowego w indywidualnych gospodarstwach rolnych .....	99
<b>Maria Magdalena Golec:</b> Zrównoważony rozwój spółdzielni kredytowych w Polsce w oparciu o zasadę lokalności .....	108
<b>Karolina Gwarda:</b> Źródła finansowania zakupu zero- i niskoemisyjnych środków transportu publicznego w Polsce .....	116
<b>Jerzy Gwizdała:</b> Rola Banku Ochrony Środowiska SA w Warszawie w finansowaniu inwestycji w obszarze ochrony atmosfery.....	126
<b>Agnieszka Huterska, Robert Huterski:</b> Wykorzystanie podatku od nieruchomości dla zrównoważonego rozwoju miast na przykładzie Torunia ....	135
<b>Agnieszka Jachowicz:</b> Główne trendy w polityce podatkowej w krajach Unii Europejskiej w okresie kryzysu .....	148
<b>Alicja Janusz:</b> Przegląd istniejących i projektowanych rozwiązań w zakresie funduszy restrukturyzacyjnych sektora finansowego w Unii Europejskiej	157

<b>Barbara Karlikowska:</b> Ryzyko środowiska naturalnego a działalność przedsiębiorstw .....	165
<b>Magdalena Klopott:</b> Mechanizmy finansowania przyjaznego środowisku demontażu statków – fundusz recyklingowy.....	173
<b>Lidia Kłos:</b> Wiedza i świadomość ekologiczna studentów .....	182
<b>Adam Kopiński:</b> Taksonomia i zastosowanie metody Hellwiga w ocenie efektywności funduszy inwestycyjnych .....	192
<b>Andrzej Koza:</b> Finansowe instrumenty wsparcia samozatrudnienia osób niepełnosprawnych w Wielkiej Brytanii i Polsce .....	205
<b>Grażyna Leśniewska:</b> Sztuka zrównoważonego życia .....	214
<b>Agnieszka Lorek:</b> Lokalna polityka energetyczna w zrównoważonym rozwoju gmin śląskich .....	222
<b>Agnieszka Łukasiewicz-Kamińska:</b> Waluta wirtualna – moda, czy pieniądź przyszłości?.....	231
<b>Ireneusz Miciuła, Krzysztof Miciuła:</b> Energia odnawialna i jej aspekty finansowe jako element zrównoważonego rozwoju Polski .....	239
<b>Tomasz Piotr Murawski:</b> Ocena działań społecznej odpowiedzialności biznesu – przegląd wybranych metod .....	248
<b>Marta Musiał:</b> Dylematy zarządzania finansami osobistymi w kontekście koncepcji solidarności międzypokoleniowej.....	258
<b>Bogdan Nogalski, Andrzej Kozłowski:</b> Zarządzanie finansami w samorządzie gminnym wobec wyzwań nowego zarządzania publicznego.....	266
<b>Teresa Orzeszko:</b> Miejsce edukacji finansowej społeczeństwa w strategii społecznej odpowiedzialności biznesu krajowych banków giełdowych w Polsce .....	274
<b>Agnieszka Parlińska:</b> Wybrane aspekty zadłużania się samorządów gminnych w Polsce .....	284
<b>Andrzej Parzonko:</b> Przewidywalność i stabilizacja cen mleka jako czynnik zrównoważonego rozwoju gospodarstw rolniczych i przedsiębiorstw przetwórczych.....	293
<b>Monika Pettersen-Sobczyk:</b> Modele biznesowe banków w kontekście koncepcji zrównoważonego rozwoju .....	301
<b>Dariusz Piotrowski:</b> Wartości islamu a koncepcja zrównoważonego rozwoju .....	308
<b>Michał Polasik, Anna Piotrowska:</b> Transakcyjne wykluczenie finansowe w Polsce w świetle badań empirycznych.....	316
<b>Adriana Przybyszewska:</b> Determinanty przedsiębiorczości kobiet na przykładzie wybranych krajów .....	326
<b>Eleonora Ratowska-Dziobiak:</b> Rozwój kanału <i>direct</i> na polskim rynku ubezpieczeń .....	336
<b>Adam Reczuch:</b> Wykluczenie finansowe osób młodych w perspektywie założenia nowego gospodarstwa domowego .....	344

<b>Robert Skikiewicz:</b> Bariery w działalności instytucji finansowych na tle zmian sytuacji gospodarczej Polski .....	352
<b>Beata Skubiak:</b> Wpływ kryzysu finansowego i gospodarczego na rozwój zrównoważony, ze szczególnym uwzględnieniem konsekwencji społecznych.....	361
<b>Sylwia Słupik:</b> Proekologiczne strategie rozwoju przedsiębiorstw województwa śląskiego.....	369
<b>Małgorzata Solarz:</b> Ochrona konsumenta a wykluczenie finansowe stanowiące wynik niewłaściwego zarządzania ryzykiem finansowym codzienności .....	378
<b>Anna Spoz:</b> E-faktury – nowinka technologiczna czy upowszechniający się sposób dokumentowania transakcji gospodarczych .....	387
<b>Joanna Stawska:</b> Znaczenie <i>policy mix</i> dla działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw w kontekście zrównoważonego rozwoju.....	397
<b>Marek Szturo, Joanna Tomczyk:</b> Rozwój zrównoważony miast jako szansa dla prywatnych inwestycji na przykładzie aglomeracji azjatyckich.....	406
<b>Paulina Szulc-Fischer:</b> Proekologiczne inicjatywy klastrowe .....	414
<b>Magdalena Ślebocka:</b> Fundusze unijne dla zrównoważonego rozwoju – bariery w pozyskiwaniu i rozliczaniu na przykładzie gmin województwa łódzkiego.....	424
<b>Aneta Tylman:</b> Obszary badań prawno-finansowych zrównoważonego rozwoju – próba identyfikacji .....	432
<b>Piotr Urbanek:</b> Standardy etyczne polityki wynagradzania kadry kierowniczej w bankach w okresie kryzysu finansowego – próba oceny.....	439
<b>Tomasz Uryszek:</b> Międzypokoleniowa redystrybucja długu publicznego na przykładzie krajów Unii Europejskiej .....	448
<b>Julia Anna Wachowska:</b> Rynek kredytów mieszkaniowych w Polsce – studium analityczne .....	458
<b>Damian Walczak:</b> Solidaryzm społeczny a uprawnienia emerytalne grup uprzywilejowanych.....	468
<b>Marcelina Więckowska:</b> Inwestorzy instytucjonalni na rynku inwestycji w energię odnawialną .....	477
<b>Paweł Witkowski:</b> Ryzyko węglowe – koncepcja i pomiar.....	486
<b>Bogdan Włodarczyk:</b> Tworzenie oferty bankowej z wykorzystaniem bankowości elektronicznej .....	495
<b>Justyna Zabawa:</b> Zarządzanie kapitałem ludzkim we współczesnych bankach w kontekście ich ekologicznej odpowiedzialności .....	503
<b>Marika Ziemia, Krzysztof Świeszczak:</b> Reklamy bankowe – między manipulacją a faktyczną potrzebą klientów.....	511

## Summaries

<b>Marcin Będzieszak:</b> User charges and own-source revenues as sources of financing selected tasks in voivodeship cities in Poland .....	21
<b>Renata Biadacz, Kazimierz Juszczak:</b> Analysis of the use of solar collectors to produce hot water .....	33
<b>Joanna Blach, Anna Doś:</b> The application of the DuPont model in the context of corporate environmental management – evidence from the Polish companies .....	41
<b>Iwetta Budzik-Nowodzińska:</b> Economic effectiveness of investments related to the renewable energy sources as a factor of sustainable development... ..	51
<b>Michał Buszko:</b> Corporate Social Responsibility of stock exchange listed banks – investing profits due to participation in RESPECT Index.....	62
<b>Beata Domańska-Szaruga:</b> Competitiveness of cooperative banks as local community partners .....	71
<b>Joanna Działo:</b> Fiscal institutions and ethical standards in fiscal policy.....	79
<b>Beata Zofia Filipiak:</b> Directions and consequences of the transformation of local economy of municipal waste in the light of changes in the laws.....	88
<b>Monika Foltyn-Zarychta:</b> The concept of time-declining discount rate in the appraisal of public projects with long-term effects .....	98
<b>Marzena Ganc, Magdalena Mądra-Sawicka:</b> The proceeds to municipalities with the introduction of income tax in individual farms.....	107
<b>Maria Magdalena Golec:</b> Sustainable development of Polish credit cooperatives based on the principle of localness.....	115
<b>Karolina Gwarda:</b> Sources of funding the purchase of zero- and low carbon means of public transport in Poland .....	125
<b>Jerzy Gwizdała:</b> The role of the environment protection bank JSC in Warsaw in financing investment in the protection of the atmosphere .....	133
<b>Agnieszka Huterska, Robert Huterski:</b> Application of property tax in sustainable development of towns with town of Toruń as an example.....	147
<b>Agnieszka Jachowicz:</b> Main trends in tax policy in the European Union states in the times of crisis .....	156
<b>Alicja Janusz:</b> The review of existing and anticipated solutions for the financial sector restructuring funds in the European Union .....	164
<b>Barbara Karlikowska:</b> Natural environment risk and activities of enterprises .....	172
<b>Magdalena Klopott:</b> Financing mechanisms of the environmentally friendly ship dismantling – case of recycling fund .....	181
<b>Lidia Klos:</b> Environmental knowledge and awareness of students.....	191
<b>Adam Kopiński:</b> Taxonomy and application of Hellwig’s method for assessing the effectiveness of investment funds .....	204
<b>Andrzej Koza:</b> Financial instruments of disabled people self-employment support in Great Britain and Poland .....	213

<b>Grażyna Leśniewska:</b> Art of sustainable life .....	221
<b>Agnieszka Lorek:</b> Local energy policy for the sustainable development of the Silesian communities .....	230
<b>Agnieszka Łukasiewicz-Kamińska:</b> Digital currency – temporary trend or money of future? .....	238
<b>Ireneusz Miciuła, Krzysztof Miciuła:</b> Renewable energy and its financial implications as a component of sustainable development of Poland .....	247
<b>Tomasz Piotr Murawski:</b> An evaluation of Corporate Social Responsibility – review of chosen methods .....	257
<b>Marta Musiał:</b> Personal finance management dilemmas in the context of intergenerational solidarity concept .....	265
<b>Bogdan Nogalski, Andrzej Kozłowski:</b> Finance management in commune self-government in the face of challenges of new public management .....	273
<b>Teresa Orzeszko:</b> Importance of financial education of society in CSR strategy of domestic listed banks in Poland .....	283
<b>Agnieszka Parlińska:</b> Selected aspects of the indebtedness of municipalities in Poland .....	292
<b>Andrzej Parzonko:</b> Predictability and price stabilization of milk as a factor in the sustainable development of farms and food processing enterprises .....	300
<b>Monika Pettersen-Sobczyk:</b> Banks business models in the context of sustainable development concept .....	307
<b>Dariusz Piotrowski:</b> Values of islam and the concept of sustainable development .....	315
<b>Michał Polasik, Anna Piotrowska:</b> Empirical studies on transactional financial exclusion in Poland .....	325
<b>Adriana Przybyszewska:</b> Determinants of entrepreneurship of women based on selected countries .....	335
<b>Eleonora Ratowska-Dziobiak:</b> Development of the direct channel on the Polish insurance market .....	343
<b>Adam Reczuch:</b> Financial exclusion of young people in the perspective of establishment of a new household .....	351
<b>Robert Skikiewicz:</b> Barriers of activity of financial institutions against the background of changes in the economic situation of Poland .....	360
<b>Beata Skubiak:</b> The impact of economic and financial crisis on sustainable development with focus on social consequences .....	368
<b>Sylvia Słupik:</b> Ecological strategies for the development of Silesian Voivodeship enterprises .....	377
<b>Małgorzata Solarz:</b> Consumer protection vs. financial exclusion as a result of incorrect everyday financial risk management .....	386
<b>Anna Spoz:</b> E-invoices – technological novelty or a spreading method of documenting commercial transactions .....	396

---

<b>Joanna Stawska:</b> The importance of policy mix for investment activities of enterprises in the context of sustainable development .....	405
<b>Marek Szturo, Joanna Tomczyk:</b> Sustainable urban development as an opportunity for private investments on the example of Asian agglomerations.....	413
<b>Paulina Szulc-Fischer:</b> Pro-ecological cluster initiatives .....	423
<b>Magdalena Ślebocka:</b> EU funds for sustainable development – barriers in obtaining and accounting on the example of municipalities of Łódź Voivodeship.....	431
<b>Aneta Tylman:</b> Areas of legal and financial studies of sustainable development – an attempt to identify.....	438
<b>Piotr Urbanek:</b> Ethical standards of top executive’s remuneration policy in the banking sector during the financial crisis – attempt to assess .....	447
<b>Tomasz Uryszek:</b> Intergenerational redistribution of public debt. The example of European Union countries .....	457
<b>Julia Anna Wachowska:</b> Housing loans market in Poland – analytical project .....	467
<b>Damian Walczak:</b> Social solidarity and the pension rights of privileged groups .....	476
<b>Marcelina Więckowska:</b> Institutional investors in the renewable energy investment market.....	485
<b>Paweł Witkowski:</b> Carbon risk – concept and measurement .....	494
<b>Bogdan Włodarczyk:</b> Creation of banking offer using e-banking .....	502
<b>Justyna Zabawa:</b> Human capital management in contemporary banks, in the context of corporate eco-responsibility .....	510
<b>Marika Ziemia, Krzysztof Świeszczak:</b> Banking advertising – between a manipulation and a real customer need.....	520



**Magdalena Klopott**

Akademia Morska w Gdyni

---

## **MECHANIZMY FINANSOWANIA PRZYJAZNEGO ŚRODOWISKU DEMONTAŻU STATKÓW – FUNDUSZ RECYKLINGOWY**

---

**Streszczenie:** Celem artykułu jest ukazanie wagi problemów związanych z recyklingiem statków oraz analiza możliwości stworzenia mechanizmu wsparcia finansowego, służącego rozwojowi ekologicznych metod złomowania. Artykuł rozpoczyna krótka charakterystyka rynku recyklingu statków oraz towarzyszących mu poważnych problemów ekologicznych. W dalszej kolejności zaprezentowano najważniejsze regulacje prawne, zmierzające do zmniejszenia negatywnego wpływu demontażu statków na środowisko naturalne, ze szczególnym uwzględnieniem najnowszego rozporządzenia unijnego regulującego ten problem. Spośród dostępnych instrumentów finansowania szczegółowo omówiono propozycję stworzenia funduszu recyklingu statków. Dyskusji poddano sposoby gromadzenia środków na funduszu, jak również ich dystrybucji oraz wskazano wady i zalety poszczególnych rozwiązań.

**Słowa kluczowe:** demontaż statków, finansowanie, fundusz recyklingowy.

DOI: 10.15611/pn.2014.330.18

### **1. Wstęp**

W różnych obszarach działalności gospodarczej istnieją mechanizmy pozwalające na finansowanie recyklingu oraz internalizację kosztów zewnętrznych związanych z utylizacją odpadów, jakie generują takie produkty, jak pojazdy wycofane z eksploatacji czy zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Tendencje te nie omijają także żeglugi morskiej. Nie ma tu co prawda problemów z odpowiednim poziomem recyklingu, gdyż prawie wszystko ze statku jest utylizowane, ale z oddziaływaniem tego procesu na środowisko naturalne oraz człowieka. W 70% przypadków demontaż statków odbywa się bowiem w warunkach będących poważnym źródłem ryzyka ekologicznego oraz bez poszanowania reguł bezpieczeństwa pracy.

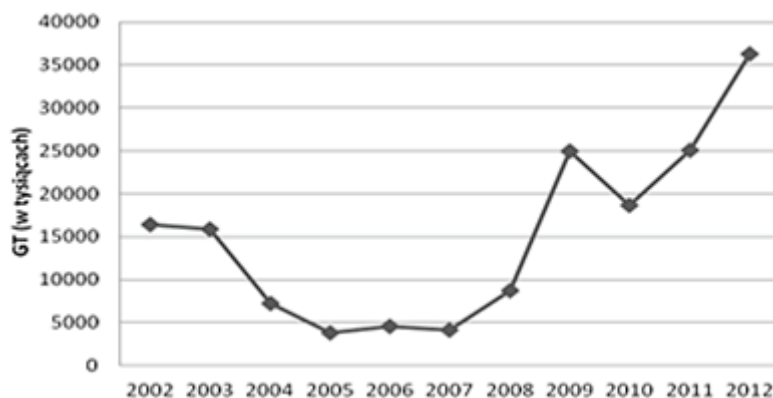
### **2. Metodyka badań i przebieg procesu badawczego**

Celem badań było ukazanie wagi problemów związanych z recyklingiem statków oraz analiza możliwości stworzenia mechanizmu wsparcia finansowego, służącego rozwojowi ekologicznych metod złomowania. Analiza publikacji naukowych oraz

opracowań zwartych poświęconych recyklingowi statków, jak również informacji statystycznych pochodzących z wiarygodnych źródeł, pozwoliła na zaprezentowanie ogólnej charakterystyki rynku demontażu (zilustrowanej na wykresie liniowym) oraz towarzyszących mu problemów ekologicznych. W kolejnym etapie badań analiza regulacji prawnych obowiązujących na poziomie unijnym i międzynarodowym oraz raportów firm doradczych, opracowanych na zlecenie Komisji Europejskiej (KE) oraz NGO Shipbreaking Platform, stała się podstawą rozważań na temat finansowania recyklingu. Choć wszystkie proponowane tam instrumenty zasługują na uwagę, to ze względu na ograniczoną objętość opracowania rozważania ograniczono do funduszu recyklingu, co do którego istnieją największe możliwości wdrożenia. Proponowane formy funduszu poddano krytyce, oceniając ich przydatność do rozwiązywania problemów finansowania recyklingu, ale też pod kątem wpływu na rynek żeglugowy oraz kompatybilność z zasadą „zanieczyszczający płaci”.

### 3. Problemy ekologiczne w recyklingu statków

W ostatnich latach liczba statków skierowanych na złom systematycznie rosła (rys. 1). Ma to związek nie tylko ze starzeniem tonażu, ale przede wszystkim ze słabnącym popytem na przewozy towarów morzem, wynikającym z dekonjunktury na światowym rynku gospodarczym [Stopford 2009, s. 177] oraz z faktem stopniowego wycofywania z eksploatacji zbiornikowców jednokadłubowych<sup>1</sup>. Według prognoz w najbliższych latach ok. 1400 statków rocznie z końcem okresu eksploatacji zostanie sprzedanych na złom [Beck 2010, s. 7].



**Rys. 1.** Tonaż zgłoszony jako sprzedany na złom na świecie w latach 2002-2012

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [World... 2012; UNCTAD... 2010-2013].

<sup>1</sup> Proces ten ma być zakończony do końca 2015 r., a obowiązek został wprowadzony postanowieniami Konwencji MARPOL 73/78 z późniejszymi zmianami.

Statek to jednak nie tylko źródło cennego złomu stali oraz metali nieżelaznych, ale także szeregu substancji niebezpiecznych, które nieużytkowane w odpowiedni sposób, mogą być bardzo poważnym zagrożeniem dla środowiska i człowieka. Wpływ złomowania na środowisko zależy przede wszystkim od wybranej metody demontażu, wśród których dominuje tzw. plażowanie, polegające na porzuceniu statku na równinach pływowych [Klopott 2013a, s. 4].

Ten sposób demontażu stosowany jest przez obiekty złomowe zlokalizowane głównie u wybrzeży Bangladeszu, Indii oraz Pakistanu, gdyż to właśnie te państwa są w stanie zaoferować najwyższą cenę za statek ze względu na bardzo niskie koszty pracy oraz brak dbałości o środowisko naturalne [Klopott 2013b, s. 875-884]. „Plażowanie” jest źródłem ogromnego zagrożenia ekologicznego, gdyż uniemożliwia kontrolowanie wycieków, które dodatkowo na skutek pływów szybko się rozprzestrzeniają. Równie ważny jest problem braku poszanowania praw pracowniczych oraz zatrudnianie dzieci. Jeśli dodać, że w ten sposób złomowanych jest ok. 70% światowego tonażu, skala problemu staje się bardziej widoczna.

#### 4. Prawne przesłanki finansowania recyklingu statków

Towarzyszące procesowi demontażu poważne ryzyko ekologiczne oraz społeczne sprawiło, że na arenie międzynarodowej podjęto próby ograniczenia procedury złomowania w drodze „plażowanie”. Jednak żadna z nich nie przyniosła do tej pory oczekiwanych rezultatów, a dająca nadzieję Międzynarodowa konwencja o bezpiecznym i przyjaznym dla środowiska recyklingu statków, ustanowiona 15 maja 2009 r. w Hongkongu, jak dotąd nie otrzymała odpowiedniej liczby ratyfikacji. Dlatego też w ramach prawodawstwa unijnego zdecydowano się na krok mogący przełamać ten impas, czego efektem jest ogłoszone 10 grudnia 2013 r. rozporządzenie dotyczące recyklingu statków<sup>2</sup>, którego celem jest redukcja negatywnego wpływu na środowisko związanego z demontażem statków pływających pod banderami krajów UE. Choć rozporządzenie dotyczy jedynie 17% światowego tonażu, to wystarczy wspomnieć, że w 2012 r. armatorzy UE skierowali do demontażu w wyniku „plażowania” aż 365 statków [Raport... 2012].

Wśród licznych postanowień rozporządzenia znalazły się takie, które nakładają na armatorów eksploatujących statki pod banderami krajów UE obowiązek złomowania jednostek tylko w autoryzowanych obiektach demontażu, spełniających określone wymogi ekologiczne. W praktyce oznacza to *de facto* zakaz złomowania metodą „plażowania”. Rodzi to obawę, że armatorzy, chcąc uniknąć wyższych kosztów recyklingu (czyli niższej ceny za statek-złom), będą zmieniać banderę statków, co znacznie obniży skuteczność rozporządzenia. Podkreśla się, że w związku z tym

---

<sup>2</sup> Regulation No 1237/2013 of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 on ship recycling and amending Regulation (EC) No 1013/2006 and Directive 2009/16/EC.

konieczne jest stworzenie mechanizmu finansowania przyjaznego środowisku recyklingu statków, uwzględniającego zasadę „zanieczyszczający płaci”. Zgodnie z art. 29 Rozporządzenia, KE do 31 grudnia 2016 r. ma właśnie obowiązek przedstawienia Parlamentowi i Radzie raportu dotyczącego możliwości wprowadzenia takiego mechanizmu wraz z niezbędnymi propozycjami regulacji prawnych.

Biorąc pod uwagę perspektywy rozwoju rynku recyklingu statków, obowiązujące regulacje prawne oraz takie kryteria wyboru instrumentów ekonomicznych w ochronie środowiska, jak skuteczność ekologiczna, efektywność ekonomiczna oraz ocena możliwości wdrożenia [Fiedor, Graczyk (red.) 2006, s. 73], idealny instrument powinien:

- charakteryzować się niskimi kosztami instytucjonalnymi,
- cechować się łatwością implementacji, brakiem przeszkód natury prawnej i niezależnością od polityki,
- być łatwy do monitorowania, weryfikacji oraz egzekwowania,
- być neutralny (tj. nie różnicować pod względem geograficznym, przynależności bandery, kategorii statku itp.),
- zwiększać liczbę statków złomowanych w sposób ekologiczny,
- umożliwiać sprawiedliwą i transparentną dystrybucję środków finansowych,
- stymulować poprawę warunków demontażu,
- uwzględniać zasadę „zanieczyszczający płaci”,
- nie zakłócać konkurencyjności portów i statków UE, a tym samym nie zachęcać do zmiany bandery,
- umożliwiać szybkie wdrożenie i akumulację środków, gdyż to właśnie w najbliższych latach coraz więcej statków będzie trafiało na złom,
- być tak skonstruowany, aby można go było łatwo przekształcić w system globalny.

Wprowadzenie mechanizmu finansowania bezpiecznego dla środowiska i człowieka recyklingu wydaje się niezbędne. Obecnie armatorzy nie mają ku temu żadnej ekonomicznej zachęty, stąd nadal wywierają presję na nieratyfikowanie Konwencji z Hongkongu i zapowiadają unikanie prawa UE poprzez zmianę bandery. Finansowa rekompensata pozwoliłaby im na pokrycie straty krańcowej w przychodach netto, wynikłej bezpośrednio z dokonanego wyboru, tj. ekologicznego recyklingu [*Study in relation...* 2009, s. 17]. Podkreślić należy, że sam fakt istnienia mechanizmu nie rozwiąże wszystkich problemów towarzyszących recyklingowi statków. Niezbędne są także inne działania przewidziane rozporządzeniem, jak m.in. unikanie stosowania niektórych materiałów niebezpiecznych, posiadanie Wykazu Materiałów Niebezpiecznych czy tzw. *pre-cleaning*.

Wśród potencjalnych instrumentów mogących zmienić niekorzystny wizerunek rynku demontażu statków, wymienia się najczęściej takie, jak: fundusz recyklingowy, dedykowany rachunek recyklingowy czy ubezpieczenie recyklingowe [Gelder i in. 2013, s. 14-35].

## 5. Fundusz recyklingu statków

Fundusze środowiskowe mają już ugruntowaną pozycję w systemie finansowania ochrony zasobów naturalnych. Pierwsze powstały we wczesnych latach 90. XX wieku, a ich liczba z roku na rok systematycznie rosła. Mają różnorodną strukturę, cele i zakres działania. Są wśród nich fundusze narodowe, regionalne i lokalne, fundusze specjalistyczne, dedykowane na przykład ochronie zagrożonych obszarów itp. [Bayon 1998, s. 1-3].

Na przykład w Polsce funkcjonuje Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a w żegludze mające długą historię International Oil Pollution Compensation Funds<sup>3</sup>.

Idea stworzenia funduszu recyklingu statków jest dyskutowana na forum Unii Europejskiej od ponad 15 lat. Jeszcze przed głosowaniem w sprawie rozporządzenia Komitet Środowiskowy poparł przygotowany przez Carla Schyltera projekt funduszu, a 18 kwietnia 2013 r. co do jego przyszłości wypowiedzieli się członkowie Parlamentu Europejskiego. Projekt został odrzucony niewielką liczbą głosów (299 przeciw, a 294 za) ([www.shipbreakingplatform.org](http://www.shipbreakingplatform.org)). Tak spolaryzowany wynik głosowania zachęca do bliższego przyjrzenia się problemowi i zastanowienia nad dylematami, jakie mogą towarzyszyć rozstrzygnięciu kwestii zasadności i kształtu mechanizmu finansowania recyklingu statków.

Fundusz recyklingu statków ma być stworzony, aby zapewnić środki służące realizacji celu stawianego w rozporządzeniu, tj. zapewnić przyjazny środowisku demontaż statków pływających pod banderą krajów UE. Choć cel jest jasno określony, to pojawiają się pytania odnośnie do:

- sposobu gromadzenia środków w funduszu,
- zasad dystrybucji środków zgromadzonych w funduszu oraz
- ustalenia wielkości rekompensaty,

na które brak dotychczas jednoznacznej odpowiedzi i zgodnego stanowiska.

Jedną z opcji zasilania funduszu mogą być jednorazowe opłaty uiszczane przez armatorów w momencie rejestracji statku (nadania numeru przez International Maritime Organization – IMO), na wzór opłaty recyklingowej, podobnie jak w przypadku recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji<sup>4</sup>. Wysokość opłaty można zindywidualizować i powiązać ją z konstrukcją statku czy ilością użytych w jego budowie materiałów niebezpiecznych, promując tym samym filozofię *design for recycling*. Zaletą systemu jest łatwość administrowania i implementacji.

Jednak samo istnienie funduszu, na którym środki akumulowane są w ten sposób, w praktyce może okazać się niewystarczające, głównie w początkowej fazie

---

<sup>3</sup> Fundusze (Fund 1971, Fund 1992 i Supplementary Fund) zasilane są obowiązkowymi wpłatami krajów importujących oleje i ropę naftową drogą morską, jeśli roczna ilość ładunku przekracza 150 tys. ton. Szerzej w: [Mason 2003].

<sup>4</sup> Na przykład w Polsce opłaty recyklingowe na rzecz NFOŚiGW wprowadzono art. 12 Ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji z 2005 r.

obowiązywania systemu. Ponieważ opłata dotyczyłaby tylko statków nowych, środki na funduszu mogą być gromadzone wiele lat, a potrzeby są natychmiastowe. Co ważniejsze, wypłaty będą trafiały do armatorów statków starych, którzy nic nie wnieśli do Funduszu, a to pozostaje w sprzeczności z zasadą „zanieczyszczający płaci” (chyba że wypłaty z funduszu będą powiązane z wielkością wniesionego doń udziału). Wskazuje się także, że tak skonstruowany mechanizm może obniżyć konkurencyjność armatorów eksploatujących statki pod banderą krajów EU i zachęcać do zmiany bandery [*Financing environmentally...* 2005, s. 18]. Nie wydaje się jednak, aby było to realne zagrożenie, gdyż wielkość opłaty w porównaniu z wartością nowego statku będzie raczej symboliczna.

Innym rozwiązaniem jest tworzenie funduszu poprzez jego regularne zasilanie w postaci opłat wnoszonych przez armatorów przez cały czas eksploatacji statku. Ich wysokość powiązana byłaby z wielkością tonażu (GT) oraz również mogłaby być indywidualizowana. Taka konstrukcja bliższa jest już zasadzie „zanieczyszczający płaci”, gdyż opłaty ponosiliby armatorzy zarówno starych, jak i nowych jednostek, co też pozwoliłoby na szybsze gromadzenie środków w Funduszu. Choć sam mechanizm zbierania środków jest bardziej skomplikowany, to istnieją możliwości jego uproszczenia, np. poprzez dodawanie opłaty do składek ubezpieczeniowych z tytułu ubezpieczenia OC armatora<sup>5</sup>. W przypadku tego mechanizmu istnieje podobne ryzyko zakłócania konkurencyjności oraz unikania opłat jak wspomniane wyżej. To jednak zależałoby od wysokości opłaty, która raczej w porównaniu z innymi kosztami w żegludze nie powinna być tak dotkliwa, aby zachęcać do zmiany bandery. Jako wadę systemu podkreśla się trudności w przekształceniu go w system globalny, z uwagi na niesprawność systemu pobierania podatków w niektórych krajach [*Study in relation...* 2009, s. 11]. Można tego uniknąć, nie angażując w sferę administrowania instytucji państwowych, a właśnie kluby armatorskie P&I.

Kolejnym sposobem na regularne zasilanie funduszu jest ustanowienie dodatku do opłat portowych określanych od 1 GT (podobnie jest w niektórych portach, gdzie stosuje się dodatek środowiskowy do opłat portowych), płaconych przez wszystkich armatorów zawijających do portów UE<sup>6</sup>. Mechanizm taki pozwala na stosunkowo szybką akumulację środków w funduszu oraz realizację zasady „zanieczyszczający płaci”. Instrument ten jest dość łatwy w administrowaniu, gdyż opłaty portowe i tak pobierane są we wszystkich portach unijnych. Należałoby jedynie ustanowić osobny fundusz, do którego porty transferowałyby środki. Nie ma w tym przypadku obaw o zakłócenie konkurencyjności żeglugi, lecz raczej portów położonych na „obrzeżach” Unii, co wydaje się mieć marginalne znaczenie przy uwzględnieniu geografii transportu morskiego.

---

<sup>5</sup> Jest to lepsze rozwiązanie niż dodatek do składek za ubezpieczenie *casco* statku, gdyż zawieranie umów ubezpieczenia *casco* jest zdecentralizowane. Umowy ubezpieczenia OC armatora zawierane są natomiast w jednym z trzynastu działających na świecie klubów armatorskich P&I (ale też trzeba pamiętać, że nie ubezpiecza się tam ok. 10% armatorów).

<sup>6</sup> Właśnie tego typu rozwiązanie zostało zgłoszone przez Carla Schyltera i było głosowane w Parlamencie.



Pojawia się jednak wątpliwość, czy dodatek do opłaty portowej jest trafnym rozwiązaniem, bo czy koszty recyklingu zależą od ilości zawinięć do portów, czy raczej od rodzaju statku? Gdyby tego typu instrument został wprowadzony, należałoby koniecznie wprowadzić rabaty lub górny pułap wpłat do funduszu w przypadku statków często zawijających do portów (np. eksploatowanych w żegludze regularnej). Z drugiej strony nie każdy statek pod banderą kraju UE musi być w jej granicach eksploatowany i w konsekwencji jego armator nie będzie partycypował w tworzeniu funduszu.

Zasady dystrybucji środków zgromadzonych w funduszu to kolejna kwestia wymagająca rozwiązania, od którego może zależeć sukces mechanizmu i które może zniwelować niedogodności wynikające ze sposobu gromadzenia środków w Funduszu lub też je zaostrzyć. Rozważane są tu dwie opcje: rekompensata wypłacana armatorowi statku UE [*Study in relation...* 2009, s. 14] lub subsydia dla stoczni demontażu [Gelder i in. 2013, s. 18].

Rekompensata wypłacana armatorowi statku UE, kiedy ten decyduje się na recykling jednostki w sposób ekologicznie odpowiedzialny, pokrywałaby różnicę między zapłatą za statek otrzymaną w stoczniach „zielonych” a możliwą do uzyskania w pozostałych „tradycyjnych” obiektach. Szacuje się, że będzie ona oscylować w granicach 20-50 EUR za LTD (*light displacement tonne*) [Hernández i in. 2013, s. 40]. Dylematem jest wskazanie upoważnionego do uzyskania tej rekompensaty: czy będzie ona przysługiwała każdemu armatorowi UE, czy też będzie istniało ściśle powiązanie z wielkością wpłat do funduszu w rodzaju indywidualnego konta recyklingowego. W pierwszym przypadku rekompensatę dostaliby także ci, których udział w tworzeniu Funduszu byłby skromny, a więc w pierwszej kolejności armatorzy statków starych, co sprzeczne jest z zasadą „zanieczyszczający płaci”. Takie rozwiązanie odpowiadałoby jednak aktualnym potrzebom i pozwoliłoby na szybką poprawę warunków demontażu.

Drugie rozwiązanie przewiduje subsydia dla stoczni/obiektów demontażu statków, jeśli te stosują przyjazne środowisku metody złomowania. Mogą być one wypłacane jednorazowo w postaci grantu lub przyjąć formę umowy ze stoczniami, w której zapewniano by minimalną liczbę kontraktów na złomowanie statków z gwarantowaną ceną (pokrywającą krańcowy koszt „zielonego” recyklingu, ale niegwarantującą ceny złomu) [*Study in relation...* 2009, s. 14].

## 6. Wnioski

Podjęte w ramach KE prace nad stworzeniem mechanizmu finansowania przyjaznego środowisku recyklingu statków są dobrym krokiem w kierunku zmniejszenia kosztów zewnętrznych ponoszonych w dużej mierze przez ubogich mieszkańców krajów azjatyckich, a generowanych w procesie demontażu unijnych statków.

Problem jest jednak globalny, tak samo jak globalny zasięg ma żegluga morska. Zatem większy sens miałyby działania zmierzające do ustanowienia programu glo-

balnego (jak w przypadku zanieczyszczeń olejowych). Wydaje się, że bez takiego rozwiązania problem będzie istniał nadal, a konwencja z Hongkongu nie stanie się nigdy elementem obowiązującego porządku prawnego. Dlatego też, tworząc mechanizm finansowania na szczeblu unijnym, powinno się myśleć o nim w kategoriach instrumentu globalnego.

Niemożliwe jest stworzenie mechanizmu w postaci funduszu recyklingowego, którego charakterystyka odpowiadałaby wszystkim postulatom określonym w punkcie 4, a w szczególności takiego, który jednocześnie zapewniłby realizację zasady „zanieczyszczający płaci” i pozwolił na wypłatę rekompensat armatorom statków złomowanych w najbliższych latach. W etapie przejściowym konieczne byłoby albo solidarne ponoszenie kosztów przez wszystkich armatorów, albo uzupełnienie funduszu innym instrumentem.

## Literatura

- Bayon R., Deere C., *Financing Biodiversity Conservation: The Potential of Environmental Funds*, IUCN Financial Innovations for Biodiversity, Bratislava, Slovakia, 1-3 May 1998.
- Beck M., *Ship recycling: green versus greenback*, „Shipbreaking”, January/February 2010.
- Financing environmentally sound scrapping and recycling of sea-going ships*, Ecorys Transport, 1 February 2005.
- Fiedor B., Graczyk A. (red.), *Instrumenty ekonomiczne polityki ekologicznej*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok 2006.
- Gelder van J.W., Hogenhuis-Kouwenhoven K., Kloostra B., *Financial Mechanism for Responsible Ship Recycling*, PROFUNDO, 2013.
- Hernández G., McGuinn J., Zamparutti T., *Financing the environmentally sound recycling and treatment of ships Impact assessment of a substantive amendment to the Proposal for a Regulation on ship recycling*, European Union, Brussels 2013.
- Klopott M., *Recykling morskich statków handlowych*, „Współczesna Gospodarka” 2013a, vol. 4, issue 4.
- Klopott M., *Rynek demontażu statków morskich – zarys zagadnienia*, „Logistyka” 2013b, 6 (CD).
- Mason M., *Civil liability for oil pollution damage: Examining the evolving scope for environmental compensation in the international regime*, „Marine Policy” 2003, 24.
- Raport NGO Shipbreaking Platform, 2012.
- Regulation No 1237/2013 of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 on ship recycling and amending Regulation (EC) No 1013/2006 and Directive 2009/16/EC.
- Stopford M., *Maritime Economics*, 3<sup>rd</sup> ed., Routledge, London 2009.
- Study in relation to options for new initiatives regarding dismantling of ships – Note on the ship dismantling fund – Pros and cons of the three options*, Milieu & COWI, August 2009.
- UNCTAD Review of Maritime Transport, United Nation Publication, Geneva (wydania 2010-2013), World Casualty Statistics, IHS Fairplay, 2012.



## **FINANCING MECHANISMS OF THE ENVIRONMENTALLY FRIENDLY SHIP DISMANTLING – CASE OF RECYCLING FUND**

**Summary:** The purpose of the article is to highlight the significance of the problems connected with ship recycling and to analyze the possibility for creation of a financial mechanism, intended to support the development of environmentally friendly dismantling methods. The article begins with a short characteristic of the ship scraping market and the associated environmental risks. Further on, the chief legal regulations aiming at reduction of the adverse effects of ship dismantling on the environment and people are presented, while particular attention is paid to the most recent EU regulation concerning this problem. Out of available market-based instruments the creation of a ship recycling fund is discussed in detail. The proceeding discussion about fundraising and distribution of the fund identifies the advantages and disadvantages of the available solutions.

**Keywords:** ship dismantling, financing, recycling fund.