

# LOGISTYKA

Badania - Rozwiązania - Wdrożenia

Czasopismo ukazuje się od 1970 r.

2018

Standardy identyfikacyjne i komunikacyjne

**Rachunek sumienia  
solidnego dostawcy**

Cyfryzacja obsługi  
administracyjnej biznesu

**Jednolity Rynek  
Cyfrowy w Europie**

Logistyka przedsiębiorstw

**ITS jako element  
unijnych programów  
transportowych**

CENA E-WYDANIA:  
31 PLN (W TYM 8%VAT)



Zarządzanie łańcuchami dostaw

**Ostatnia mila  
- wyzwanie dla logistyków  
i konstruktorów**

**Program rozwoju  
transportu intermodalnego  
na lata 2020 - 2030**

**Polskie porty morskie  
- rekordowy rok 2017**

**Index logistyczny  
rynków wschodzących**

## W NUMERZE

- 5 **Program rozwoju transportu intermodalnego na lata 2020-2030**  
*Miroslaw Antonowicz,  
Henryk Zielaskiewicz*
- 24 **Progi zwalniające jako element uspokajania ruchu**  
*Jan Targosz, Jacek Wiederek,  
Angelika Kozerska*
- 14 **Zainteresowanie polsko-amerkańską wymianą gospodarczą jest na fali wznoszącej - wywiad z A. Bułką (FWO)**  
*Iwo Nowak*
- 17 **Indeks logistyczny rynków wschodzących 2018 - badania Agility**  
*Iwo Nowak*

### ZARZĄDZANIE ŁAŃCUCHAMI DOSTAW

- 27 **Ostatnia mila – wyzwanie dla logistyków i konstruktorów**  
*Iwo Nowak*
- 32 **Polskie porty morskie - rekordowy rok 2017**  
*Marek Grzybowski*
- 44 **Obsługa małych partii ładunków jako szansa kolei na odzyskanie rynku w lądowych przewozach rzeczy**  
*Lucyna Szaciłło*

### LOGISTYKA PRZEDSIĘBIORSTW

- 49 **ITS jako element unijnych programów transportowych**  
*Anita Fajczak-Kowalska,  
Magdalena Kowalska*
- 53 **Transport produktów spożywczych w temperaturze kontrolowanej z Unii Europejskiej do Polski**  
*Marta Magda Wieliczko*

### INTERNET RZECZY DLA LOGISTYKI

- 60 **Zaprojektuj i zbuduj z robotem własne biuro, czy mini CL**  
*Iwo Nowak*

### STANDARDY IDENTYFIKACYJNE I KOMUNIKACYJNE

- 70 **Rachunek sumienia solidnego dostawcy czyli jak zadbać o jakość danych produktowych**  
*Krzysztof Muszyński*
- 73 **Grupa Maspex: etykieta logistyczna GS1 kluczem do zarządzania procesami logistycznymi**  
*Marta Szymborska*
- 76 **GS1 GTS2 - nowy standard budujący zaufanie w łańcuchu dostaw w obszarze identyfikowalności**  
*Grzegorz Sokołowski*

### CYFRYZACJA OBSŁUGI ADMINISTRACYJNEJ BIZNESU

- 78 **Zasada jednorazowości - wizja przyszłości Jednolitego Rynku Cyfrowego w Europie**  
*Dobiesława Dembecka*
- 82 **34. Niemiecki Kongres Logistyczny BVL - cyfryzacja szansą dla logistyki**  
*Tomasz Janiak*

#### Wydawca

Instytut Logistyki i Magazynowania  
61-755 Poznań, ul. E. Estkowskiego 6

#### p.o. Dyrektora

Dr inż. Stanisław Krzyżaniak

#### Redakcja czasopisma „Logistyka”

61-755 Poznań, ul. E. Estkowskiego 6  
fax 61 852 63 76  
e-mail: redakcja@ilim.poznan.pl  
www.czasopismologistyka.pl

#### Rada Naukowo-Programowa „Logistyki”

Prof. zw. dr hab. Włodzimierz Rydzkowski  
(Przewodniczący)  
Uniwersytet Gdański

Prof. zw. dr hab. Marek Ciesielski  
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Prof. zw. dr hab. inż. Marek Fertsch  
Politechnika Poznańska

Janusz Gocalek  
Talex SA

Prof. Dr. Otto Jockel  
ISM International School of Management  
(Niemcy)

Dr inż. Grzegorz Lichocik  
Dachser Sp. z o.o.

Dr inż. Aleksander Niemczyk  
GS1 Polska

Dr. Francis Rome  
Flanders Institute for Logistics  
(Belgia)

Prof. Dr.-Ing. Herbert Sonntag  
Technische Hochschule Wildau  
(Niemcy)

#### Redaktor naczelny

Dr Iwo Nowak  
tel. 61 850 49 25

Redaktor statystyczny  
Prof. zw. dr hab. Magdalena Osińska  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika  
e-mail: emo@umk.pl

Redaktor  
Tomasz Janiak (dział zagraniczny)  
tel. 61 850 49 22

Promocja  
Artur Olejniczak  
artur.olejniczak@ilim.poznan.pl  
tel. 61 850 49 26

Kolportaż  
Ewa Maciorowska  
ewa.maciorowska@ilim.poznan.pl  
tel. 61 850 49 24

Współpracownicy  
Dr inż. Stanisław Krzyżaniak  
Michał Koralewski

Projekt graficzny wydania,  
adiustacja, redakcja techniczna,  
korekta, sekretariat redakcji  
Dr Iwo Nowak

Redakcja nie odpowiada za treść reklam  
oraz zastrzega sobie prawo skracania i  
adiustacji tekstów.  
© Wszelkie prawa zastrzeżone.  
Nakład: 1700 egz.

Montaż elektroniczny i druk  
Zakład Poligraficzny Moś & Łuczak sp.j.  
ul. Piwna 1, 61-065 Poznań,  
tel. 61 863 71 65

Opracowanie graficzne okładki:  
dr Iwo Nowak;  
współpraca:  
Maciej Wieczorek (ZP Moś & Łuczak sp. j.)  
(wykorzystano m.in. materiały serwisu Fotolia)



Marek Grzybowski<sup>1</sup>

# POLSKIE PORTY MORSKIE - rekordowy rok 2017<sup>2</sup>

Przetładunki w polskich portach morskich w 2017 roku przekroczyły 87 mln ton, podczas gdy w 2016 roku wyniosły ok. 81 mln ton, a w 2015 roku było o 10 mln ton mniej towarów masowych i drobnicy.

**W 2017 r. – po raz pierwszy w historii portu Gdańsk – podaż drobnicy przekroczyła 18 mln ton**

Wysoką dynamikę przetładunków od kilku lat odnotowuje się w Gdańsku, gdzie już w 2013 roku przekroczone 30 mln ton, by w 2015 roku spadek podaży drobnicy w kontenerach zrekompensować rekordowymi przetładunkami ropy. Terminale zespołu Szczecin-Świnoujście przekroczyły w 2014 roku 23 mln ton, a dzięki uruchomieniu terminalu LNG podaż ładunków płynnych zwiększyła się w minionym roku o ponad 3 mln ton, wskutek czego przetładunki ogółem w obu portach przekroczyły w 2017 roku 25,4 mln ton.

W Gdyni, po rekordowych przetładunkach w 2014 roku (ponad 19,4 mln t), w 2015 roku nastąpił spadek podaży towarów (szczególnie w kontenerach). Jednak w latach 2016-2017 rynek odbudował się zarówno w przetładkach drobnicy, paliwach w imporcie, jak również rosta podaż węgla w imporcie.

## Port Gdańsk

W Gdańsku w 2017 roku podaż ładunków masowych i drobnicy wzrosła o 9% w stosunku do 2016 roku, osiągając 40,6 mln ton. Dla porównania, w 2015 roku przetładowano w terminalach Gdańska prawie 36 mln ton i wtedy pobito rekord przetładunków w historii portu. Stało się tak dzięki wysokiej podaży drobnicy i innych ładunków w kontenerach. W 2017 roku podaż drobnicy przekroczyła 18 mln ton – po raz pierwszy w historii portu Gdańsk. Był to wzrost o 24% w stosunku do 2016 roku i około 30% w stosunku do lat 2014-2015. W tym czasie na dobry wynik Gdańska w latach 2014 i 2015 zdecydowany wpływ miała wysoka dynamika podaży drobnicy (odpowiednio – ponad 11,2 mln ton oraz ponad 11,8 mln ton), szczególnie w kontenerach (odpowiednio – 10,4 mln ton oraz 10,7 mln ton)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Autor jest prezesem Zarządu Polskiego Klastra Morskiego, członkiem Rady Inteligentnej Specjalizacji Pomorza „Technologie offshore i portowo-logistyczne” oraz Krajowej Inteligentnej Specjalizacji „Innowacyjne technologie morskie w zakresie specjalistycznych jednostek pływających, konstrukcji morskich i przybrzeżnych oraz logistyki opartej o transport morski i śródlądowy”, redaktorem naczelnym INTERNET MANAGER www.im.org.pl i Dyrektorem Baltic Sea Region Observatory.

<sup>2</sup> Fragment opracowania Raportu ILiM „Logistyka w Polsce”.

<sup>3</sup> Dane Zarządu Morskiego Portu Gdańsk.





Fot. Widok na fragment portu w Gdyni (fot. Autor).

Tab. 1. Przeładunki w największych polskich portach morskich w latach 2009–2017 (w tys. ton).

Porty	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Gdańsk	18 863	27 182	25 306	26 897,1	30 259,3	32 277,6	35 913,6	37 289	40 613,8
Szczecin - Świnoujście	16 498	20 843	21 354	21 266,7	22 750	23 401,4	23 274,4	24 113	25 423,6
Gdynia	13 257	14 735	15 911	15 809,7	17 658,7	19 408	18 198	19 563	21 225

Stało się tak dzięki decyzji Maersk Line, a następnie konsorcjów armatorów kontenerowych, o uruchomieniu połączeń oceanicznych z rynków Dalekiego Wschodu do Gdańska. W efekcie kontenery z Azji doływały bezpośrednio do Gdańska, a nie poprzez porty Morza Północnego: Hamburg, Bremerhaven, Rotterdam, Amsterdam, Felixtowe i inne. Dzięki bezpośrednim serwisom kontenerowym z portami azjatyckimi, suwnice DCT Gdańsk przeładowały w 2016 roku ok. 13,4 mln ton, a w 2017 roku ponad 16,4 mln ton towarów w kontenerach, głównie 40-stopowych.

W terminalach paliwowych Portu Północnego i Naftoportu przepompowano w ub.r. około 13,2 mln ton ładunków płynnych, podczas gdy w 2016 roku było 12,8 mln ton, a w 2015 roku ponad 14,7 mln ton. Wśród ładunków masowych suchych dominował węgiel. Taśmociągami przemieszczono w ub.r. ponad 5 mln ton (głównie w imporcie), a więc niewiele więcej (o 0,5%), niż w 2016 roku. Warto również dodać, że Gdańsk ponownie wrócił na rynek transportu samochodów. Rekordowe wyniki osiągnięto w przeładunkach samochodów osobowych. W 2017 roku przez nabrze-

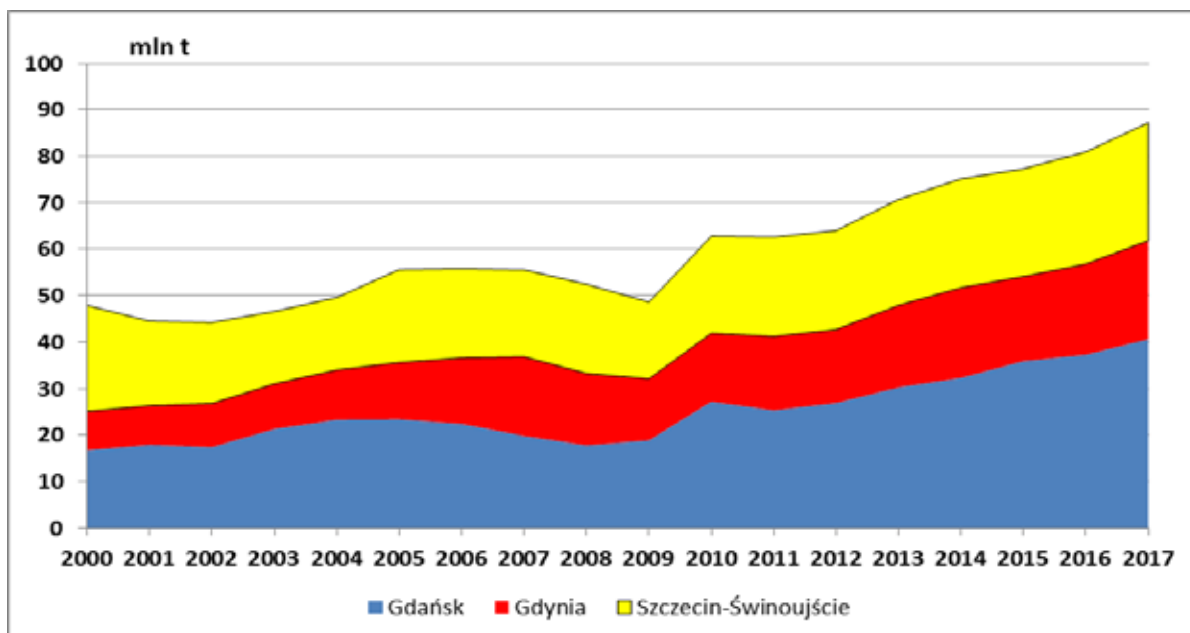
ża portowe na statki „samochodowce” załadowano 73 207 aut – o 412% więcej niż w 2016 roku. Firma Adampol kieruje tu samochody KIA z Żyliny na rynek międzynarodowy oraz sprowadza marki Nissan i Hyundai z Japonii, Wielkiej Brytanii oraz Hiszpanii na rynek polski, a także z krajów Europy Środkowej i Wschodniej. W Gdańsku rozładowywano również sprzęt wojskowy dla stacjonujących w Polsce wojsk amerykańskich. Był już czas, że takie wyniki osiągnano importując głównie japońskie i koreańskie samochody do Polski, z których część w tranzycie trafiała na rynek rosyjski.

### Port Gdynia

W Porcie Gdynia w 2017 roku dokerzy przeładowali 21,2 mln ton ładunków. Jest to kolejny rekordowy wynik po spadku obrotów w 2012 roku. W Gdyni, jak zawsze, dominuje drobica (głównie w kontenerach i w przewozach promowych), której przemieszczono w systemie lo-lo oraz ro-ro prawie 12,46 mln ton, a więc mniej niż w 2015 roku (około 11,3 mln ton) oraz więcej niż w 2014 roku (ponad 12,7 mln ton).

**Dzięki bezpośrednim serwisom kontenerowym z portami azjatyckimi, w DCT Gdańsk przeładowano w 2016 r. ok. 13,4 mln t, a w 2017 r. ponad 16,4 mln t towarów w kontenerach.**

**W 2017 r. w gdańskim porcie załadowano na statki 73207 aut – o 412% więcej niż w 2016 r.**



**Rys. 1. Przeładunki w portach polskich w latach 2000-2017 (w tys. ton).**

*Źródło: Zarządy portów morskich*

Wzrósł import węgla, do ponad 2,1 mln ton, podczas gdy w 2015 roku nie przekroczył 1,4 mln ton. Spadły przeładunki zbóż i pasz. W 2017 roku przeładowano ich ponad 3,48 mln ton, podczas gdy w 2016 roku przekroczone 4 mln ton, a 2015 roku było ich ponad 3,7 mln ton. Zwiększona podaż towarów i duża aktywność marketingowa operatorów terminali przełożyła się na doskonałe wyniki finansowe Zarządu Morskiego Portu Gdynia SA, który osiągnął zysk netto 77 mln zł, o 28% większy, niż w 2016 roku<sup>4</sup>.

### Porty Szczecin-Świnoujście

Terminale portów Szczecin i Świnoujście przeładowały w 2017 roku 25,4 mln ton towarów, czyli o 5% więcej, niż w 2016 roku. To rekordowy wynik – znacznie lepszy, niż w 2015 roku (23,17 mln ton) oraz w 2014 roku (23,4 mln ton). To także kolejny rok wzrostu podaży drobnicy promowej. W latach 2016-2017 ładunki ro-ro w terminalu promowym Świnoujście wzrosły o prawie 7% (z 8,7 do 9,3 mln ton) między Polską a Szwecją; jeszcze 2 lata wcześniej promami przewieziono na tym odcinku ponad 8 mln ton ładunków, w 2015 roku niespełna 7,4 mln ton, a w 2013 roku ok. 6,6 mln ton (z przewagą środków transportu)<sup>5</sup>.

Spada podaż węgla w terminalach masowych Szczecina i Świnoujścia, z 4,5 mln ton w 2013 roku, do 3,2 mln ton w 2015 roku. W 2016 roku taśmociągi oraz dźwigi Szczecina i Świnoujścia przeładowały jedynie 2,9 mln ton węgla, a w 2017 roku już tylko 2,14 mln

ton. Podaż rudy żelaza w 2017 roku osiągnęła ponad 2,48 mln ton (1,6 mln ton w 2016 roku). Po krótkim załamaniu wzrosła podaż ładunków masowych suchych, z ok. 3 mln ton (2013) do 3,25 mln ton (2014) i 3,45 mln ton w 2015 roku. Natomiast w latach 2016 i 2017 przeładowano odpowiednio 2,9 mln ton oraz 3 mln ton tych ładunków.

Terminal LNG w Świnoujściu nie wykorzystuje swego rocznego potencjału przeładunkowego, oszacowanego na 5 mld m<sup>3</sup>. Jednak od chwili uruchomienia w końcu 2015 roku, terminal zapewnił nową jakość w systemie energetycznym państwa. W styczniu 2018 roku zawiniął do gazoportu już 25 gazowiec<sup>6</sup>. Dzięki rosnącym zamówieniom w latach 2016-2017, do rurociągów gazociągu Świnoujście-Szczecin wpompowano łącznie ponad 5,6 mld m<sup>3</sup> gazu, skąd jest on przesyłany do infrastruktury Gaz-System SA.

### Przeładunki kontenerów w polskich portach

W 2017 roku w polskich portach zanotowano rekordowe przeładunki kontenerów – 2 385 000 TEU. W imporcie było około 1 205 000 TEU, a w eksporcie przekroczone 1 192 600 TEU.

Poziom 2 mln TEU w polskich terminalach kontenerowych udało się przekroczyć w 2014 roku, jednak w 2015 roku recesja na rynku rosyjskim spowodowała zmniejszenie transshipmentów w DCT Gdańsk do portów rosyjskich. W 2016 roku udało się odbudować rynek dzięki zwiększonemu popytowi na ładunki skonteneryzowane polskiej gospodarki.

<sup>4</sup> Dane Zarządu Morskiego Portu Gdynia.

<sup>5</sup> Dane Zarządu Morskiego Portu Szczecin-Świnoujście.

<sup>6</sup> Już 25. transport LNG dotarł do gazoportu w Świnoujściu. Źródło: [http://gazownictwo.wmp.pl/juz-25-transport-lng-dotarl-do-gazoportu-w-swinoujściu,314699\\_1\\_0\\_0.html](http://gazownictwo.wmp.pl/juz-25-transport-lng-dotarl-do-gazoportu-w-swinoujściu,314699_1_0_0.html) (dostęp: 2018-03-25).

Do terminala kontenerowego DCT Gdańsk związają dwa alianse oceaniczne, które zapewniają połączenie Gdańska z portami Dalekiego i Bliskiego Wschodu oraz portami Europy Zachodniej. W lutym 2015 roku serwis uruchomił Alians 2M. Stanowi on kontynuację wcześniejszego połączenia Maersk Line, do którego dołączył Mediterranean Shipping Company (MSC). W maju 2017 roku APL, CMA-CGM, COSCO SHIPPING, EVERGREEN i OOCL rozpoczęły współpracę z DCT Gdańsk w ramach nowego OCEAN Alliance<sup>7</sup>.

Bezpośrednie połączenie z Dalekiego Wschodu do terminalu DCT Gdańsk jest realizowane przy użyciu megakontenerowców o pojemności od 19 000 TEU do 21 000 TEU. Z Dalekiego Wschodu do Gdańska statki zaczynają i kończą rejs portach Shanghai i Ningbo, a wpływają jeszcze do portów: Xiamen, Yantian, Singapur, Felixstowe oraz Rotterdam (omijając Hamburg). Dzięki temu DCT zajmuje na kontenerowej mapie terminali bałtyckich pierwsze miejsce pod względem przeładunków.

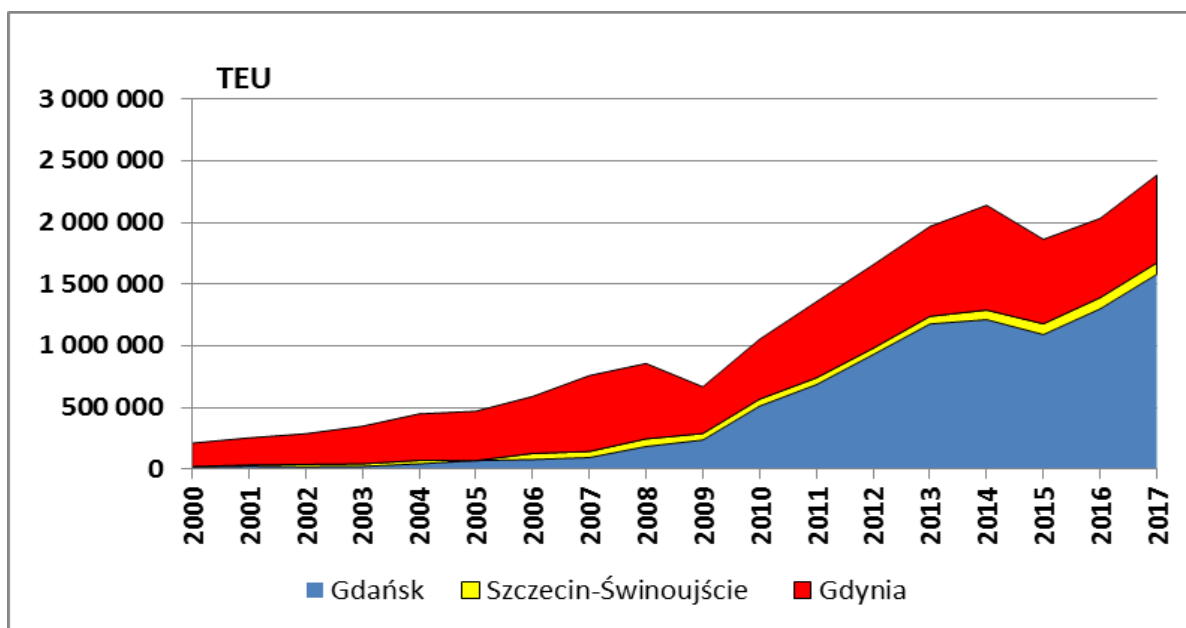
Należy również odnotować, że przewozy intermodalne kontenerów do i z terminalu kształtują się na poziomie 40%. Do terminali kontenerowych Gdyni i Szczecina kontenery są dowożone i odwożone przez serwisy Short Sea Shipping. Przeważają feedery o pojemności od 800 do 2000 TEU.

## Inwestycje

W 2017 roku podjęto kluczowe decyzje strategiczne. W Gdyni o budowie portu zewnętrznego, a w Gdańsku o budowie Portu Centralnego. Dla portu szczecińskiego decydujące znaczenie ma decyzja o pogłębieniu

niem drogi wodnej ze Świnoujścia. W Zespole Portów Szczecin-Świnoujście efekty ekonomiczne i polityczne przyniosła budowa terminalu przeładunkowego LNG w Świnoujściu oraz stanowiska statkowego w Terminalu Promowym. W DCT Gdańsk kontenerowce oceaniczne przyjmuje nabrzeże „T2”, oddane i aktywnie eksploatowane od 2016 roku. Intensywnie wykorzystywane jest w Gdańsku stanowisko „T1” wybudowane przez Naftoport w 2015 roku do przeładunku produktów, o mocy przeładunkowej 2 000 000 ton rocznie. Efektywnie użytkowany jest nowy terminal kolejowy, który został uruchomiony w Bałtyckim Terminalu Kontenerowym w Gdyni w 2015 roku. Przewozy intermodalne w okresach szczytowych przekraczają 40%.

W celu utrzymania konkurencyjności zarządy portów o strategicznym znaczeniu dla gospodarki narodowej kontynuują działalność inwestycyjną. Zarząd Morskiego Portu Gdynia w 2018 roku na budowę infrastruktury i suprastruktury wyda około 345 000 000 zł. Zakończona zostanie przebudowa obrotnicy w centrum portu przed podejściem do terminali kontenerowych BCT oraz GCT. W drugiej połowie 2018 roku do terminali w Gdyni będą mogły wchodzić statki o długości 400 m, a więc największe kontenerowce przepływające przez Cieśniny Duńskie na Bałtyk. Dokończona zostanie pogłębienie toru podejściowego. Do połowy 2019 roku rozbudowane zostanie stanowisko przeładunku paliw płynnych<sup>8</sup>. Rozpocznie się budowa nowego publicznego terminalu promowego (wartość inwestycji oszacowano na 180 000 000 zł). Łączna wartość inwestycji w Gdyni w latach 2018-2020 osiągnie wartość 1043,6 mln zł.



**Rys. 2. Przeładunki kontenerów w portach polskich w latach 2000-2017 (TEU).**

Źródło: Zarządy portów morskich i terminali kontenerowych.

<sup>7</sup> Plany rozwojowe DCT w 2018 roku. Źródło: <https://dctgdansk.pl/pl/plany-rozwojowe-dct-w-2018-roku/> (dostęp: 2018-02-13).

<sup>8</sup> Port Gdynia w znakomitej formie – rekordy 2017 roku na konferencji wynikowej. Źródło: <https://www.port.gdynia.pl/pl/wydarzenia/aktualnosci/1060-port-gdynia-w-znakomitej-formie-rekordy-2017-roku-na-konferencji-wynikowej> (dostęp: 2018-03-20).

Niezwykle ważne są inwestycje na zapleczu lądowym portu. Prac modernizacyjne Stacji Port Gdynia oraz budowa drugiego toru i podniesienie standardu linii 201 z Gdyni do Kościerzyny będzie kosztowało 583 000 000 zł. Do 2022 roku port powinien uzyskać połączenie kolejowe na tej linii na poziomie zalecanym w korytarzach TEN-T (pełna elektryfikacja, obciążenie osi 22,5 ton oraz możliwość przemieszczania się pociągów o długości 740 m).

W Gdańsku w 2018 roku na inwestycje przeznaczony się 170 mln zł, a Unia Europejska dofinansuje projekty w wysokości 600 000 000 zł<sup>9</sup>. Główne inwestycje w Porcie Gdańsk będą realizowane ze środków Unii Europejskiej, w ramach instrumentu CEF Transport (Connecting Europe Facility for Transport). Inwestorem jest Urząd Morski w Gdyni. Istotne inwestycje o łącznej wartości 470 000 000 zł (dofinansowanie z UE – 85%) podjęte zostaną w zdekapitalizowanym gdańskim Porcie Wewnętrznym. Pogłębiany będzie tor wodny, dzięki czemu do Gdańska będą mogły wpływać statki o długości do 250 m, szerokości do 35 m i zanurzeniu do 10,6 m. Zostaną przebudowane nabrzeża: Obrońców Poczty Polskiej i Mew, Oliwskie, Zbożowe, Wistowjście oraz Dworzec Drzewny.

<sup>9</sup> Port Gdańsk w budowie. Ruszają milionowe inwestycje.  
Źródło: <http://www.portgdansk.pl/wydarzenia/port-gdansk-w-budowie-ruszaja-milionowe-inwestycje> (dostęp: 2018-03-01).



Fot. 3 Widok na GTC w Gdyni (fot. Autor).





Fot. 2. Wejście statku do portu w Gdańsku (fot. Autor).

Poprawiony zostanie potencjał usługowy nabrzeży przyjmujących masowce oraz kontenerowce i statki ro-ro, bowiem z udziałem dotacji CEF Transport powstanie także nowe Nabrzeże Północne.

Projekty powinny zostać zakończone do końca 2020 roku, a więc w zaplanowanym w 2014 roku okresie programowania projektów.

Program inwestycyjny Zarządu Portów Świnoujście-Szczecin w latach 2014-2020 obejmuje inwestycje w portach o wartości ok. 1,5 mld zł. Do 2020 roku przy wsparciu środków z Unii Europejskiej w Szczecinie zmodernizowane będą nabrzeża w rejonie Kanatu Dębickiego oraz Basenu Kaszubskiego. Głębokość nabrzeży zostanie zwiększona z 10,5 m do 12,5 m projektowanej głębokości pogłębionego o ponad 2 m toru wodnego Świnoujście-Szczecin<sup>10</sup>. W Świnoujściu, w terminalu LNG ma powstać nowe stanowisko do redystrybucji LNG, a w porcie planuje

się nabrzeże głębokowodne do obsługi kontenerowców. W poprawie dostępu od strony lądu do Szczecina i Świnoujścia niezwykle ważną rolę odgrywają projekty rozbudowy trasy S3 oraz użegłownienia Odrzańskiej Drogi Wodnej.

Rekordowe obroty polskich portów w latach 2016-2017 są efektem istotnego wzrostu konsumpcji, głównie towarów z Chin i popytu na produkty przetworzone z krajów wysoko rozwiniętych. Opląca się również bardziej importować węgiel spoza Unii Europejskiej, niż eksportować polski węgiel. Istotną rolę w dywersyfikacji dostaw gazu ziemnego odgrywa terminal LNG w Świnoujściu. Importujemy również pasze i modyfikowane genetycznie zboża. W eksporcie w kontenerach wysyłamy głównie produkty przetworzone przez polski przemysł. Jesteśmy również eksporterem urządzeń dźwigowych do portów w Europie i w Stanach Zjednoczonych.

**Rekordowe obroty polskich portów w latach 2016-2017 są efektem silnego wzrostu konsumpcji towarów głównie z Chin i popytu na produkty przetworzone z krajów wysoko rozwiniętych.**

<sup>10</sup> Rekordowe wyniki przeładunków w zespole Szczecin-Świnoujście w 2017 roku. Źródło: <http://www.port.szczecin.pl/plaktualnoscirekordowe-wyniki-przeadunkow-w-2017-roku/> (dostęp: 2018-02-25).



## 34. NIEMIECKI KONGRES LOGISTYCZNY BVL - CYFRYZACJA SZANSĄ DLA LOGISTYKI

Ponad 3400 gości z 40 krajów uczestniczyło w wydarzeniach 34. Niemieckiego Kongresu Logistycznego BVL, który odbył się w dniach od 17 do 19 października 2017 roku w Berlinie. Konwencja tegorocznego szczytu logistycznego w stolicy Niemiec nawiązywała do zaakcentowanej już w poprzednim roku tematyki związanej z zadaniami i rolą logistyki w dobie czwartej rewolucji przemysłowej.

Wyzwania i prognozy dla logistyki – w szerokiej perspektywie – przedstawił dyrektor Towarzystwa Fraunhofera Reimund Neugebauer w prezentacji pt. „Transformacja cyfrowa z perspektywy badań stosowanych”. Zdaniem niemieckiego eksperta konsekwencje cyfryzacji będą widoczne w następujących obszarach:

- zarządzaniu skomplikowanymi procesami (wykorzystanie maszynowego uczenia się i inteligentnych systemów logistycznych)
- zindywidualizowanej produkcji
- interakcji człowiek-maszyna.

Z kolei rozwój autonomicznych systemów logistycznych, wykorzystanie dronów w magazynach, współpraca człowieka z robotem, większe wykorzystanie ergonomii (np. egzoskieletów w pracach magazynowych) i rozszerzona rzeczywistość to trendy, które będą miały coraz większy wpływ na kształt współczesnej logistyki.

Organizatory nie zapomnieli o zachęceniu do aktywnego udziału w wydarzeniach kongresowych przyszłych kadr dla logistyki. Nową inicjatywą był „1. Hackathon BVL”, czyli maraton projektowania, zorganizowany przy wsparciu firmy BASF, a adresowany do młodych programistów, którzy zamierzają związać swoją karierę z logistyką. Dużym zainteresowaniem cieszyły się także wystąpienia poświęcone startupom. Na tej specjalnie zorganizowanej sesji swoimi doświadczeniami mo-

gli podzielić się młodzi przedsiębiorcy, którzy odnieśli sukces w kreowaniu nowych modeli biznesowych.

Stłym punktem programu kongresu jest ceremonia wręczenia prestiżowej nagrody Niemieckiego Towarzystwa Logistycznego (BVL), która w tym roku przypadła w udziale firmie Bosch za realizowany przez 4 lata całociosowy projekt logistyczny transformacji wszystkich obszarów działalności firmy pod nazwą „3S” - sensors, software, services. Jury przekonało m.in. wymierne efekty w postaci redukcji kosztów magazynowania i transportu aż o 15%.

Udział w obradach kongresu i konferencji prasowej, zorganizowanej dla przedstawicieli prasy specjalistycznej, to także okazja do zapoznania się z premierowymi prezentacjami wydawnictw, zwłaszcza raportów i innych materiałów eksperckich diagnozujących aktualny stan logistyki na świecie. Podobnie jak w latach ubiegłych, uczestnicy kongresu mogli się zapoznać z najważniejszymi wynikami aktualnej edycji „Top 100 w logistyce”, opracowanego przez Grupę Roboczą ds. Łańcuchów Dostaw Instytutu Fraunhofera (SCS). Według danych zawartych w raporcie wartość europejskiego rynku logistycznego w 2016 r. wyniosła aż 1.050 mld euro. W grupie przedsiębiorstw o największych obrotach znalazły się w kolejności: Deutsche Post DHL, Deutsche Bahn, Kühne + Nagel, Maersk, SNCF, MSC, La Poste, CMA-CGM, UPS Europe, The Royal Mail Holdings.

Kolejna dawka wiedzy o cyfrowych łańcuchach dostaw czeka nas już za kilka miesięcy – w dniach od 17 do 19 października br. podczas kolejnego szczytu logistycznego w Berlinie, który odbędzie się z udziałem nowego przewodniczącego BVL - Roberta Blackburn. Po raz pierwszy jednym z tematów wiodących będzie coraz bardziej aktualna tematyka HR, a w szczególności rekrutacja kadr dla branży logistycznej. Nie zabraknie także nowości ze startupów i think tanków logistycznych. Swoją obecność w sesji plenarnej zapowiedzieli przedstawiciele SICK AG, Toyota Material Handling i Deutsche Lufthansa. 35. edycja Kongresu Niemieckiego Towarzystwa Logistycznego uświetnią obchody 40-lecia tej organizacji.



Fot. 1. Konferencja prasowa BVL z udziałem nieoczekiwanego gościa... (fot. T. Janiak).



Fot. 2. Fragment kuluarów Kongresu BVL (fot. BVL / Kai Bublitz).

# LOGISTYKA

ZAPRENUMERUJ JUŻ DZIŚ

PRENUMERATA ELEKTRONICZNA

**169** PLN

(w tym 8% VAT)

- najniższa cena
- dostęp online do wydanych numerów (także archiwalnych)

PRENUMERATA PAPIEROWA

**209** PLN

(w tym 8% VAT)

- sześć numerów czasopisma w wersji papierowej
- wysoka jakość druku

E-WYDANIE

**31** PLN

(w tym 8% VAT)

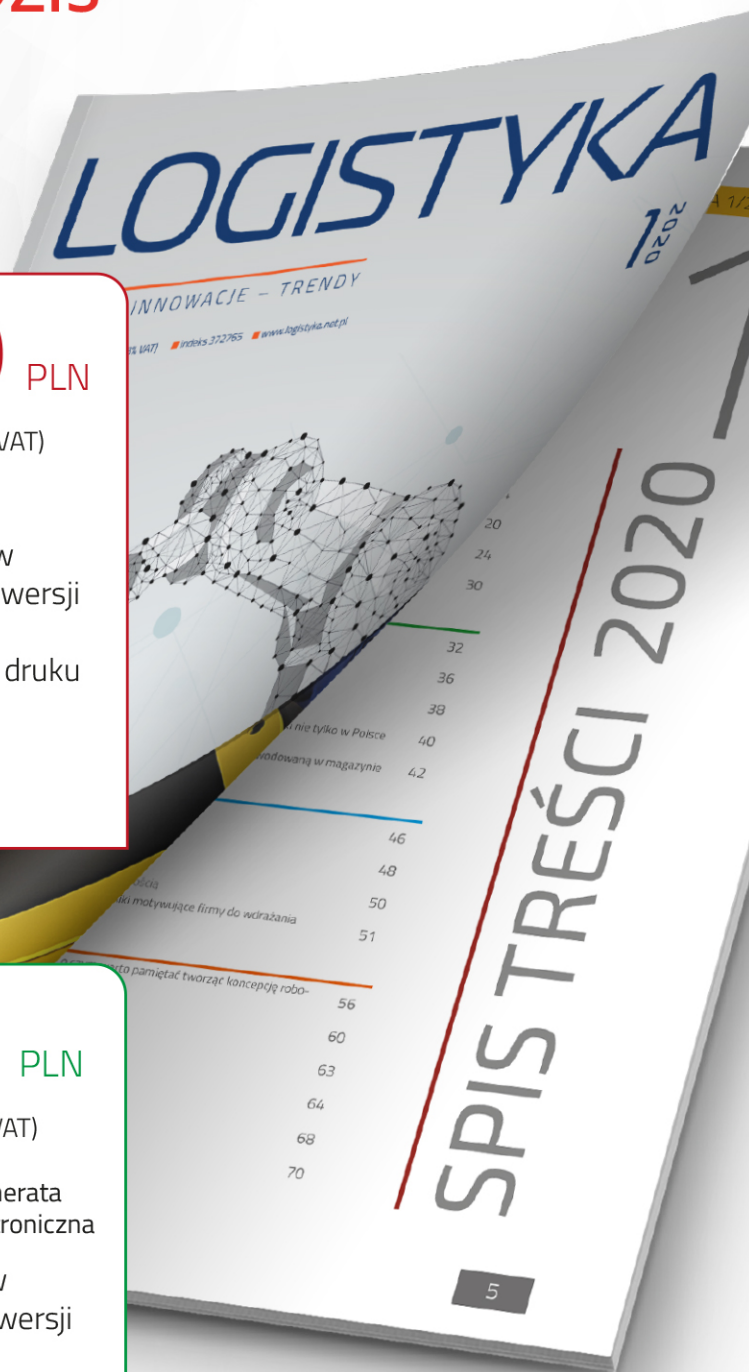
- egzemplarz numeru czasopisma w formie e-wydania

PAKIET

**239** PLN

(w tym 8% VAT)

- Pakiet: prenumerata papierowa + elektroniczna
- sześć numerów czasopisma w wersji papierowej
  - dostęp online do wydanych numerów (także archiwalnych)



**Kontakt:**

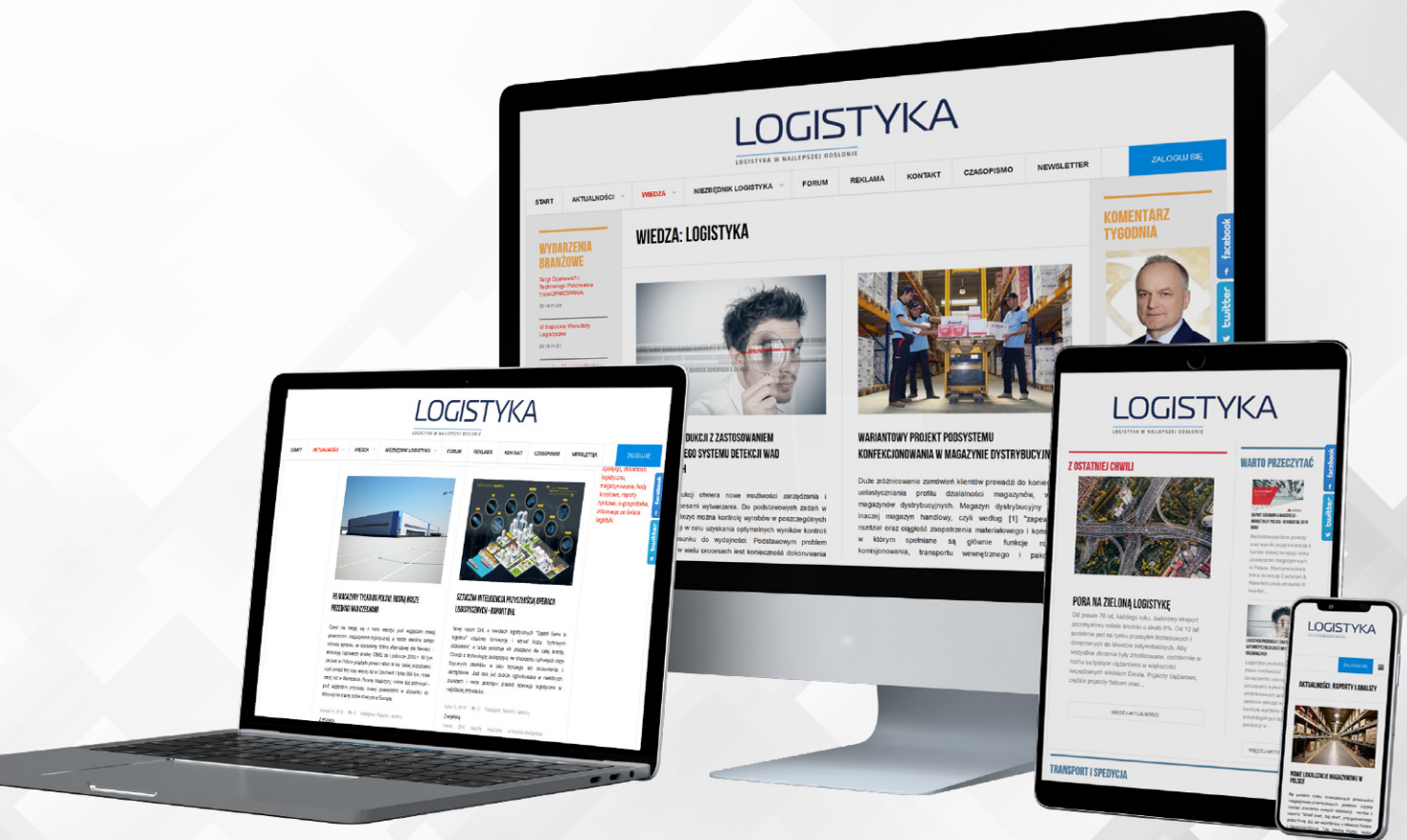
agnieszka.piter@ilim.poznan.pl

+48 061 850 49 68

[www.logistyka.net.pl/czasopismo](http://www.logistyka.net.pl/czasopismo)

# LOGISTYKA

LOGISTYKA W NAJLEPSZEJ ODSŁONIE



## NA LOGISTYCE ZNAMY SIĘ NAJLEPIEJ

WWW.LOGISTYKA.NET.PL