



BIULETYN INFORMACYJNY

ISSN 2300-4347

80-850 Gdańsk, ul. Rajska 6 ♦ tel. +48 58 321 84 84 ♦ www.gdansk.enot.pl ♦ e-mail: sekretariat@gdansk.enot.pl

Nr 27 – wrzesień 2019

Pomorskiej Rady Federacji Stowarzyszeń Naukowo - Technicznych NOT w Gdańsku

Foto: www.paulusma.nl



IV ŚWIATOWY ZJAZD
INŻYNIERÓW POLSKICH

**IV ŚWIATOWY ZJAZD INŻYNIERÓW POLSKICH
XXVI KONGRES TECHNIKÓW POLSKICH** *str. 3*

Spis treści

Kalendarium	2	edycja Konkursu o Pomorską Nagrodę Jakości	11
Wydarzenia		Konkurs prac dyplomowych	12
IV Światowy Zjazd Inżynierów Polskich i XXVII Kongres Techników Polskich.....	3	Stowarzyszenia Naukowo -Techniczne	
XXII Słupska konferencja naukowo-techniczna - Innowacje w konstrukcji samochodów a ochrona Środowiska	5	Stowarzyszenie Elektryków Polskich.....	12
XXXVI Lęborskie Dni Techniki	5	Stowarzyszenie Geodetów Polskich.....	15
Posiedzenie PRP i RP RPS	6	Wojewódzki Klub Techniki i Racjonalizacji	18
Co tam u robotyków	6	Loża Ekspertów	
Z życia Pomorskiej Rady		Poprawa energochłonności oczyszczalni ścieków	19
Absolutorium dla Członków Zarządu PR FSNT NOT w Gdańsku za rok 2018	7	Kolej w obsłudze ruchu pasażerskiego w Obszarze Metropolitalnym Gdańsk-Gdynia-Sopot	20
IV konferencja naukowo-techniczna - Wybrane Zagadnienia z zakresu projektowania zabezpieczeń przeciwpożarowych budynków	8	Westerplatte - program rewitalizacji w ujęciu kompleksowym	25
Relacja z seminarium Aktywny Senior	9	Jakość w pomorskim	
Zmieniamy się dla Państwa	9	Modele doskonałości jako podstawa promocji jakości. Przegląd rozwiązań światowych - cz.2.	27
Certyfikat ISO 9001:2015	9	Wkrótce w Domu Technika	31
Konkursy które rozwijają	10	Repertuar Sceny Teatralnej NOT	31
Targi bursztynu - Ambermart	10		
Upowszechnianie idei zarządzania przez Jakość - XXIII			

Kalendarium

6 maja - posiedzenie Komisji Rewizyjnej PR FSNT NOT w Gdańsku	17 czerwca - audyt ISO w Biurze PR FSNT NOT w Gdańsku
9 maja - posiedzenie Zarządu PR FSNT NOT w Gdańsku	26 czerwca - Walne Zgromadzenie IMOGEOR
16 maja - Klub Technika NOT - spotkanie z Longninem Pastusiakiem	01 lipca - posiedzenie Kapituły Konkursu o Pomorską Nagrodę Jakości
27 maja - posiedzenie Rady PR FSNT NOT w Gdańsku	11 lipca - Posiedzenie Zarządu PR FSNT NOT w Gdańsku
30 maja - konferencja „Wybrane zagadnienia z zakresu projektowania zabezpieczeń przeciwpożarowych budynków”	12 lipca - Spotkanie Zarządu PR FSNT NOT w Gdańsku z wiceprezesem Zarządu Głównego FSNT-NOT
31 maja - XXII Słupska Konferencja „Innowacje w konstrukcji samochodów a ochrona środowiska”	29 sierpnia - AMBERMART 2019 - otwarcie Międzynarodowych Targów Bursztynu
7 czerwca - XXXVI Lęborskie Dni Techniki	9 września - Spotkanie z przedstawicielami Wojewódzkiej Rady Dialogu Społecznego
10 czerwca - seminarium „Aktywny Senior”	9 września - posiedzenie Zarządu PR FSNT NOT w Gdańsku
14 czerwca - posiedzenie PRP i Rady Programowej RPS	21 września - jubileusz 100-lecia PZITS oraz 70-lecia Oddziału Gdańskiego
13-15 czerwca - IV Światowy Zjazd Inżynierów Polskich i XXVII Kongres Techników Polskich	

Wydarzenia

INŻYNIER PRZYSZŁOŚCI—IV Światowy Zjazd Inżynierów oraz XXVII Kongres Techników Polskich

Światowy Zjazd inżynierów ma na celu nawiązanie kontaktów pomiędzy inżynierami i technikami z Polski oraz z spoza jej granic, wymianę doświadczeń a także podjęcie współpracy. Idea ta zrodziła się podczas XXII Kongresu Techników Polskich, który odbył się w Warszawie w 1992 r. W związku z migracją ekspertów za granicę naszego Państwa, zauważono potrzebę podejmowania międzynarodowej współpracy pomiędzy środowiskami inżynierskimi. Zorganizowano szereg spotkań pod hasłem „Polacy razem”.

I Światowy Zjazd Inżynierów Polskich pod tą właśnie nazwą odbył się w Warszawie w 2010 r. dzięki współpracy FSNT-NOT, Politechniki Warszawskiej oraz Rady Polskich Inżynierów w Ameryce Północnej. Od tej pory Zjazdy odbywają się regularnie co trzy lata. Głównymi tematami ŚZIP są możliwości wsparcia przez polonijnych inżynierów innowacji polskiej gospodarki oraz edukacji sprzyjającej rozwojowi twórczych postaw społeczeństwa, a także umiejętności przekładania pomysłów i wynalazków na praktykę gospodarczą. Na spotkaniach omawiane są również systemy kształcenia inżynierów oraz kadry technicznej.

W dniach 13-15 czerwca 2019 r. w Krakowie odbył się IV Światowy Zjazd Inżynierów Polskich oraz XXVII Kongres Techników Polskich. Hasłem przewodnim tegorocznego spotkania był „Inżynier przyszłości”. Podczas obrad analizowano wyzwania stojące przed inżynierami przyszłości w obliczu czwartej i kolejnych rewolucji cywilizacyjnych, związanych z powszechną cyfryzacją, przemianami Industry 4.0, sztuczną inteligencją, zagrożeniami energetycznymi, klimatycznymi oraz surowcowymi.

Odbyły się następujące sesje tematyczne:

„Inżynier a środowisko”, moderator - prof. dr hab. inż. Jerzy Zwoździak z Akademii Wojsk Lądowych. Paneliści: prof. dr hab. inż. arch. Elżbieta Węclawowicz-Bilska (Politechnika Krakowska), dr inż. Jacek Sagan (Ministerstwo Środowiska), dr inż. Jerzy Niziński (Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Polskich we Francji), inż. Józef Buczak (Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Polskich w Austrii).

„Inżynier - propozycja młodych” moderatorzy: dr hab. inż. Artur Badyda z Politechniki Warszawskiej i dr inż. Marian Zastawny ze Stowarzyszenia Techników Polskich w Wlk. Brytanii. Paneliści: mgr inż. Sylwia Stawska (Uniwersytet Auburn USA), inż. Karol Szerszeń (Intel

USA), dr inż. Tomasz Piotrowski (Polska Izba Inżynierów Budownictwa) oraz mgr inż. Emilia Wildhirt (AGH). **„Inżynier a medycyna”** moderator prof. dr hab. inż. Tadeusz Pałko z Politechniki Warszawskiej i dr Jerzy Orkiszewski z US-Polish Trade Council. Paneliści: prof. Andrzej Urbanik (Uniwersytet Jagielloński), prof. dr hab. inż. Jerzy Śladek (Politechnika Krakowska), prof. Piotr Augustyniak oraz prof. dr hab. inż. Elżbieta Pamuła (AGH)

„Inżynier w świecie maszyn (Industry 4.0)” moderatorzy: prof. dr hab. inż. Arkadiusz Mężyk z Politechniki Śląskiej oraz prof. Piotr Moncarz ze Stanford University (USA), paneliści: prof. Wojciech Misiołek (USA), inż. Marek Żywno (USA), Michał Mosiądz (Główny Urząd Miar) oraz dr Barbara Skołyszewska-Kühberger (Rafineria OMV, VPI Austria).

„Inżynier w IT” moderatorzy: prof. dr hab. inż. Bogusław Smólski - Komitet Elektroniki i Telekomunikacji PAN oraz inż. Krzysztof Kluczewski - General Motors Canada, paneliści: dr inż. Marian Zastawny (Stowarzyszenie Techników Polskich w Wlk. Brytanii), dr inż. Mirosław Szejbak (Stowarzyszenie Naukowe Polaków na Litwie), prof. dr hab. inż. Krzysztof Zieliński oraz Marian Bubak (Polskie Towarzystwo Informatyczne).

„Inżynier a infrastruktura” moderatorzy: prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski - Instytut Badawczy Dróg i Mostów oraz Andrzej Tombiński - Stowarzyszenie Polskich Inżynierów i Techników w Austrii, paneliści: prof. dr hab. inż. Maria Kaszyńska (Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny), mgr inż. Piotr Świeboda (Stowarzyszenie Techników Polskich w Wlk. Brytanii), dr hab. inż. Andrzej Szarata (Politechnika Krakowska), inż. Jerzy Kusak (SIPeV w Niemczech) oraz inż. Andrzej Kajzer (ZFPITN w Niemczech).

W spotkaniach uczestniczyli przedstawiciele środowisk inżynierskich, naukowcy oraz przedsiębiorcy z kraju oraz zagranicy. Nie zabrakło także przedstawicieli Pomorskiej Rady FSNT NOT w Gdańsku w osobach: Prezes Pomorskiej Rady Bożenna Kawalec-Pietrenko, Wiceprezes Zarządu Jan Bogusławski i Sekretarz Zarządu-Dyrektor Biura Waldemar Cezary Zieliński.

Obradom towarzyszyły także dwie uroczyste Gale. Podczas Gali **Inżynierskiej** wręczono nagrody i wyróżnienia w Konkursie „Złoty Inżynier Przeglądu Technicznego” i „Mistrz Techniki FNST-NOT”. Z dumą informujemy, że

zespół z Gdańska otrzymał tytuł Mistrza Techniki FSNT NOT w dziedzinie Inżynierii Środowiska—szczegóły w artykule zamieszczonym na stronie 19. W trakcie drugiej Gali **Polacy Razem** rozstrzygnięto konkurs TECHNICUS 2019 na najlepszą książkę techniczną i najlepszy poradnik a także wręczono Medal im. Piotra Stanisława Drzewieckiego.

PRZESŁANIE IV ŚWIATOWEGO ZJAZDU INŻYNIERÓW POLSKICH I XXVII KONGRESU TECHNIKÓW POLSKICH

W toku dyskusji podejmowanych podczas poszczególnych paneli tematycznych zebrani uznali za szczególnie ważne:

- wspólną pracę w odniesieniu do formy i treści programów kształcenia inżynierów na wyższych uczelniach z wykorzystaniem specjalistów, naukowców i inżynierów z praktyką przemysłową z kraju i zagranicy
- znaczniejsze wykorzystanie potencjału inżynierów i przedstawicieli środowisk naukowo-technicznych w polityce społeczno-gospodarczej kraju wzorem II Rzeczypospolitej
- konieczność kompleksowego kształcenia inżynierów przyszłości celem nie tylko nabycia wiedzy specjalistycznej, ale także uzyskania umiejętności „miękkich”, aktywnych postaw humanistycznych i społecznych, umiejętności dialogu i posiadania potrzeby ciągłego podnoszenia kwalifikacji

- stworzenie w Polsce warunków organizacyjno-prawnych do znaczącego uczestnictwa polskiej nauki, techniki i gospodarki w globalnym rozwoju cywilizacyjnym
- racjonalne rozwijanie i wykorzystanie systemów sztucznej inteligencji z uwzględnieniem zagrożeń cywilizacyjnych i społecznych
- wykorzystanie zasobów intelektualnych i doświadczenia pozarządowych organizacji naukowo-technicznych i gospodarczych z kraju i zagranicy
- kontynuację Światowych Zjazdów Inżynierów Polskich razem z Kongresami Techników Polskich jako ważnego forum spotkań i dyskusji integrujących środowiska techniczne z kraju i zagranicy.

Partnerami IV SZIP i XXVI KTP były: Stowarzyszenie „Wspólnota Polska” i Senat RP, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, Urząd Dozoru Technicznego, KGHM Polska Miedź oraz Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

Sponsorami wydarzenia były także: Siemens Sp. z o.o., Polska Izba Inżynierów Budownictwa, Stern Weber Polska Krzysztof Błażejczyk, Enkelman Technologies PTY Ltd., P.M.S.T. Transmeble International Sp. z o.o. oraz Integracja B2B.

PO



Zdjęcia: FSNT-NOT

XXII SŁUPSKA KONFERENCJA NAUKOWO - TECHNICZNA

Innowacje w konstrukcji samochodów a ochrona środowiska

inż. Tadeusz Bruzda
Prezes Zarządu
RR FSNT NOT w Słupsku

W dniu 31 maja 2019 roku w Słupsku odbyła się po raz XXII Słupska Konferencja Naukowo - Techniczna pod tytułem „Innowacje w konstrukcji samochodów a ochrona środowiska”.

Organizatorem konferencji tradycyjnie była Rada Regionalna FSNT-NOT w Słupsku.

Konferencja została objęta honorowym patronatem Prezydenta Miasta Słupska Krystyny Danileckiej-Wojewódzkiej oraz Starosty Słupskiego Pawła Lisowskiego.

Patronat naukowy nad tegoroczną konferencją przyjął Rektor Politechniki Koszalińskiej prof. dr hab. inż. Tadeusz Bohdal.

Oprawę naukową konferencji sprawował prof. dr hab.



inż. Leon Kukiełka z Politechniki Koszalińskiej.

Podczas konferencji wygłoszono referaty, których autorami byli pracownicy naukowo-dydaktyczni z Politechniki Koszalińskiej, Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie i Politechniki Gdańskiej.

Konferencja Słupska odgrywa ważną rolę w środowisku naukowym związanym z zagadnieniami motoryzacji i ochrony środowiska.

XXXVI Lęborskie Dni Techniki pod znakiem wolnej przedsiębiorczości

Janusz Pomorski
Urząd Miejski w Lęborku

Lęborskie Dni Techniki to spotkania lokalnego środowiska inżynierów, techników o ugruntowanej pozycji w kalendarzu miejskich i powiatowych wydarzeń. Hasłem tegorocznej, XXXVI edycji Lęborskich Dni Techniki było „30 lat WOLNEJ PRZEDSIĘBIORCZOŚCI”. Nawiązywało ono do 30. rocznicy wyborów czerwcowych z 1989 roku.

Patronat honorowy nad imprezą organizowaną przez Komitet Terenowy Naczelnej Organizacji Technicznej w Lęborku objął Burmistrz Lęborka i Starosta Lęborski. Podobnie jak w latach poprzednich część działań LDT skierowane było do dzieci i młodzieży.

Oficjalna inauguracja XXXVI Lęborskich Dni Techniki odbyła się 7 czerwca 2019r. w sali audiowizualnej ZSM-I w Lęborku. Spotkanie środowiska inżynierów, przedsiębiorców, lokalnych władz, nauczycieli przedmiotów technicznych i zaproszonych gości poprowadzili Janusz Miklaszewski i Jagoda Wesołowska. Wydarzenie uświetnił występ solistki Klaudii Juhniewicz z Młodzieżowego Domu Kultury.

Wykład inauguracyjny pt. „30 lat WOLNEJ PRZEDSIĘBIOR-

CZOŚCI”, wygłosił Jan Król - ekonomista i polityk, poseł na Sejm X, I, II i III kadencji, a w latach 1997–2001 wicemarszałek Sejmu. W swoim wystąpieniu J. Król przypomniał wyzwania gospodarcze przed jakimi stała Polska na przełomie lat 80-tych i 90-tych, także z perspektywy swojej działalności jako poseł ziemi słupskiej.

Naczelna Organizacja Techniczna przyznała tytuły „Mister Budownictwa 2019”. Za projekt rozbudowy i przebudowy budynku pałacowego w Łebuni z przeznaczeniem na hotel otrzymali je architekt Bogdan Kowalski oraz Wojciech Grzenkowicz, prezes firmy „Wod.-Kan. Grzenkowicz”. Tytuł Menedżera Ziemi Lęborskiej 2019 otrzymał Evert Vervelde, prezes firmy „Robex” sp. z o.o., a Nauczycielem Zawodu 2019 został Zbigniew Kotłowski z Powiatowego Centrum Edukacyjnego w Lęborku.

Kolejny raz przyznano Certyfikaty Promocji Ziemi Lęborskiej. Certyfikaty to wyróżnienie i nagrodzenie najaktywniejszych podmiotów i osób fizycznych z regionu Ziemi Lęborskiej za działalność promocyjną oraz popularyzacją osiągnięć gospodarczych i społecznych. Honorowe wyróżnienia otrzymali: Janusz Miklaszewski oraz firmy o ugruntowanej pozycji: Farm Frites Poland S.A i Przedsiębiorstwo AMG.

„Segreguję – bo wiem jak” to tytuł konkursu plastycznego

jaki przeprowadzono w ramach Łęborskich Dni Techniki dla Juniora „Młody Technik”. 7 czerwca na terenie Społecznej Językowej Szkole Podstawowej w Łęborku poda-



Źródło: www.lebork.pl

no wyniki i wręczono nagrody. Na konkurs przestano 107 prac z łęborskich szkół i przedszkoli. Jury przyznało łącznie 30 nagród i 30 wyróżnień w trzech kategoriach wiekowych, w każdym z dwóch tematów: stworzenie loga i nazwy dla PSZOK-u w Łęborku oraz nowych zasad segregacji.

Rozstrzygnięto także XIII Otwarty Pomorski Konkurs Sudoku. Do rozwiązywania popularnej gry logicznej przystąpiło 14 osób. I miejsce zajęła Grażyna Klimczuk, II Aleksandra Kochanowska, a III Ewa Kublik. Nagrody wręczał organizator konkursu Jan Przychoda i Burmistrz Łęborka Witold Namyślak.

8 czerwca na Placu Pokoju wystawili się przedsiębiorcy pokazując swoje osiągnięcia, produkty czy usługi. Wszystkie pod hasłem "30 lat wolnej przedsiębiorczości."

Posiedzenie PRP i RP RPS

W dniu 14 czerwca br., odbyło się Posiedzenie Pomorskiej Rady Przedsiębiorczości Połączone z posiedzeniem Rady Programowej Regionalnego Programu Strategicznego w zakresie rozwoju gospodarczego „Pomorski Port Kreatywności” zorganizowane w zjawiskowej sali „POLSKIE NIEBO” w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Pomorskiego.

Jak zawsze, na tak ważnych spotkaniach nie mogło zabraknąć przedstawiciela Pomorskiej Rady FSNT NOT w Gdańsku.

Posiedzenie otworzył sam Pan Marszałek Województwa Pomorskiego Mieczysław Struk, który jest zarazem Przewodniczącym Pomorskiej Rady Przedsiębiorczości.

W trakcie obrad poruszano bardzo istotne zagadnienia, mające na celu dać wyraz działaniom jakie są podejmowane w naszym województwie dla poprawy sytuacji ekonomicznej, rozwojowej i naukowo-badawczej.

Podsumowano spotkania konsultacyjne z przedsiębiorcami i organizacjami NGO (pozarządowe organizacje non profit) jakie odbył Pomorski Fundusz Obywatelski. Bardzo barwnie przedstawił owe działania w pigułce Dyrektor DRRP UMWP Pan Radomir Matczak.

Swoiste CASE STUDY zaprezentowali:

Pan Marcin Stolarek z EEN, Stowarzyszenie „Wolna Przedsiębiorczość”, który zaprezentował i opowiedział o platformie projektu Enterprise Europe Network jako kompleksowe wsparcie dla innowacyjnych MŚP na rynkach światowych;

Pan Bartłomiej Gawin, Dyrektor Działu IT, SESCOM SA oraz Pan Sławomir Noske, Kierownik Biura Innowacji, Energa-Operator SA opowiedzieli o ciemnej i jasnej stronie aplikowania o środki z programu HORYZONT.

Każdy z prelegentów podzielił się swoimi doświadczeniami w sposób niezmiernie obrazowy.

Spotkanie należy uznać za bardzo udane, zorganizowane w miłej atmosferze i wielką dozą merytoryki tematu przewodniego.

Z strony Pomorskiej Rady FSNT NOT w Gdańsku, należało by podsumować to w dwóch słowach: „rozwijamy się!”.

Oby więcej takich pełnych natchnień i inspiracji do działania spotkań się odbywało w naszym województwie.

ŁZ

Co tam u robotyków?

mgr inż. Mateusz Dyrda
Stowarzyszenie Robotyków SKALP

Już od niemal dwóch lat Stowarzyszenie Robotyków SKALP ma swoją siedzibę w Domu Technika NOT przy

ulicy Rajskiej 6. W tym czasie mocno rozwinęliśmy obszar swojej działalności. Rok 2019 zaczęliśmy od udziału w „SmartLab - Roboty Medyczne”, spotkaniu warsztatowym organizowanym przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości. Cykl spotkań miał na celu stworzenie strategii rozwoju branży robotyki medycznej w Polsce.

W maju odbyło się najważniejsze wydarzenie w ciągu roku dla naszego stowarzyszenia, Bałtyckie Bitwy Robotów, jedna z największych w Polsce imprez robotyki sportowej organizowanej wraz z Gdańskim Parkiem Naukowo-Technologicznym. W ciągu dwóch dni uczestnicy z całej Polski sprawdzali siły swoich konstrukcji w rozmaitych konkurencjach robotycznych, min. Sumo czy Line Follower. Specjalną konkurencją jest RoboHackathon, 40 godzinny konkurs budowy robota z dostarczonych przez nas części. W tegorocznej edycji udział wzięło 5 drużyn. Po dwóch dniach pracy na ringu ostatecznej bitwy stanęło 5 zdalnie sterowanych konstrukcji rywalizujących w trzech różnych zadaniach.

Oprócz potyczek robotów uczestnicy BBR'a 2019 mogli również wziąć udział w drugiej edycji konferencji poświęconej zagadnieniom robotyki i kosmosu.

W lipcu nasz łożnik marsjański, LEM Mars Rover wziął udział w wystawie "We Need More Space" dzięki zaproszeniu kuratora dr Marty Flisykowskiej. Wystawa odbywała się w ramach festiwalu Gdynia Design Days organizowanego na terenie Pomorskiego Parku Naukowo-Technologicznego. Na miejscu oprócz naszego robota można było zobaczyć również polskie rakiety skonstru-

wane przez firmę SpaceForest oraz makietę analogu bazy kosmicznej "Lunares". Oprócz tego, w ramach oferty warsztatowej festiwalu, nasi członkowie przeprowadzili całodniowe warsztaty budowania małych łożników. Dzięki ciężkiej pracy uczestników powstało 9 konstrukcji a osoby biorące udział w warsztatach miały okazję nauczyć się lutować oraz poznać zasady działania łożników.

Stowarzyszenie stale się rozwija, ciągle mamy nowe pomysły i zapraszamy wszystkich chętnych do współpracy, nauki i rozwijania swoich umiejętności.



Z życia Pomorskiej Rady

Absolutorium dla Członków Zarządu PR FSNT NOT w Gdańsku za rok 2018

W dniu 27 maja br. odbyło się posiedzenie Rady Pomorskiej Rady FSNT NOT w Gdańsku.

Zebrań otworzyła Prezes Pomorskiej Rady Bożenna Kawalec-Pietrenko, natomiast obrady, na prośbę Pani Prezes i za zgodą Rady poprowadził Sekretarz Zarządu Waldemar Cezary Zieliński.

Sekretarz Zarządu przedstawił informację z działalności merytorycznej i gospodarczej PR FSNT NOT w Gdańsku za rok 2018, oraz wskazał wyzwania roku 2019, między innymi podkreślając konieczność prowadzenia dalszych prac modernizacyjnych w Domu Technika.

Przewodniczący Komisji Rewizyjnej Tadeusz Wilczarski przedstawił sprawozdanie Komisji Rewizyjnej. Komisja Rewizyjna nie wniosła uwag do działalności merytorycznej oraz pozytywnie oceniła działalność gospodarczą a także sprawozdanie finansowe za 2018 rok. Przewodniczący Komisji Rewizyjnej zarekomendował odniesienie zysku za rok 2018 na dobro własnego funduszu statutowego oraz wniósł o udzielenie absolutorium Członkom Zarządu

Po raz pierwszy absolutorium przeprowadzono w nowej formule- zgodnie z wymaganiami nowego statutu: w głosowaniu tajnym, imiennie dla każdego Członka Zarządu. Rada pozytywnie oceniła działalność Zarządu za ubiegły rok, udzielając absolutorium.

Sprawozdanie z działalności merytorycznej za ubiegły rok zostało opublikowane na łamach kwietniowego wydania Biuletynu Informacyjnego, który dostępny jest na stronie www.gdansk.enot.pl.

BW



IV KONFERENCJA SZKOLENIOWA „Wybrane zagadnienia z zakresu projektowania zabezpieczeń przeciwpożarowych budynków”

Bezpieczeństwo przeciwpożarowe jest niezwykle ważną kwestią. Zazwyczaj nie myślimy o zabezpieczeniach przeciwpożarowych, które tak naprawdę są częścią naszego codziennego życia – w szkole, w zakładzie pracy, w centrum handlowym, muzeum – praktycznie w każdym miejscu, w którym przebywamy znajdują się urządzenia odpowiedzialne za bezpieczeństwo ludzi i mienia w przypadku wybuchu pożaru.

Na temat wybranych zagadnień z zakresu projektowania zabezpieczeń przeciwpożarowych budynków debatowano w dniu 30 maja br. w Domu Technika NOT w Gdańsku podczas konferencji szkoleniowej.

Wydarzenie zostało zorganizowane przez Pomorską Radę FSNT NOT w Gdańsku oraz Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Pożarnictwa Oddział w Gdańsku, a udział w nim wzięło ponad 60 osób - specjalistów z branży ppoż. z całej Polski.

Konferencję otworzyli Prezes Pomorskiej Rady prof. Bożenna Kawalec-Pietrenko oraz Wiceprezes Zarządu Gdańskiego Oddziału SITP Tadeusz Szmytke.

Referaty wygłosili:

- dr inż. Dorota Brzezińska, Politechnika Łódzka - „Wentylacja awaryjna jako narzędzie do zapobiegania pożarom w garażach, w których dozwolony jest wjazd samochodów napędzanych paliwami gazowymi”
- mgr inż. Robert Kuczkowski, PZU Lab SA. - „Ocena bezpieczeństwa pożarowego obiektów z punktu widzenia

ubezpieczyciela”

- mgr inż. Monika Hyjek, Stowarzyszenie na rzecz bezpieczeństwa pożarowego NIzO - „Ocieplenia elewacji z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe”
- dr inż. Henryk Boryń, Stowarzyszenie Elektryków Polskich - „Oświetlenie awaryjne – aktualne przepisy i normy”
- dr inż. arch. Ksenia Piątkowska, Politechnika Gdańska - „Zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektów zabytkowych”
- mł. bryg. mgr inż. Edward Skiepmo, Szkoła Głównej Służby Pożarniczej „Zasilanie urządzeń w ochronie przeciwpożarowej”

Ofertę zabezpieczeń przeciwpożarowych zaprezentowały firmy:

- POLON-ALFA S.A.
- Fläkt Group Poland Sp. z o.o.
- Hybryd Sp. z o.o.
- MERCOR SA

Uczestnicy konferencji otrzymali certyfikaty.

Referaty zostały opublikowane w materiałach konferencyjnych, które dostępne są na stronie internetowej Pomorskiej Rady (www.gdansk.enot.pl) - zapraszamy do lektury.

PO



Zdjęcia: PR FSNT NOT w Gdańsku

Relacja z seminarium „Aktywny senior”

Naszą organizację tworzy ponad 3000 inżynierów i techników—ekspertów z różnych branż. Wśród nich są także seniorzy, którzy bardzo aktywnie uczestniczą w życiu Pomorskiej Rady. To właśnie dla nich w dniu 10 czerwca br. w Domu Technika NOT w Gdańsku zorganizowano seminarium „Aktywny Senior”.

Uczestnicy wzięli udział w warsztatach na temat: aktywizacji zawodowej, diety dla dojrzałych, bezpieczeństwa

oraz aktywności fizycznej. Dodatkową atrakcją był konkurs wiedzy o Gdańsku z nagrodami. Partnerem wydarzenia była Gdańska Spółdzielnia Socjalna.

PO



Certyfikacja ISO 9001:2015

Dążąc do sukcesu nie wolno zapominać o jego elementach składowych. Jedną z najważniejszych kwestii jest odpowiednia organizacja procesów, zachodzących w przedsiębiorstwie. Zintegrowany, spójny wewnętrznie system zarządzania zebraliśmy w dokumentację, zgodnie z którą realizujemy naszą działalność.

Nasz system podlega certyfikacji zgodnie z normą ISO 9001:2015. II kwartał roku był dla nas szczególnie intensywny, bowiem poddaliśmy się audytowi certyfikującemu, który przeprowadziło dla nas Biuro Certyfikacji Systemów Zarządzania Polskiego Rejestru Statków SA.

Zakres certyfikacji obejmuje: usługi przygotowywania ekspertyz technicznych, usługi szkoleniowe, usługi wynajmu pomieszczeń oraz usługi organizacji konferencji, seminariów itp. Audyt przeprowadzony został w dniu 17 czerwca.

Z dumą informujemy, że uzyskaliśmy potwierdzenie zgodności systemu zarządzania z normą ISO 9001:2015.

BW



Zmieniamy się dla Państwa

Od blisko dwóch lat pytamy Państwa o opinię na temat wydarzeń, które organizujemy oraz otaczającej infrastruktury.

Każdego uczestnika organizowanych przez nas wydarzeń prosimy o wypełnienie ankiety, w której ma możliwość wypowiedzenia się na temat merytoryki i organizacji wydarzenia.

Wsluchujemy się w sugestie i doceniamy pomysły. Państwa zdanie jest dla nas bardzo ważne. Chcemy zmieniać się dla Państwa i budować coraz bardziej atrakcyjne otoczenie, dlatego nie ustajemy w wysiłkach, aby naszym

Klientom było w Domu Technika coraz przyjemniej i wygodniej.

Tym razem zintensyfikowaliśmy działania zmierzające do poprawy komfortu na widowni Sali Teatralnej. Na deskach Sceny notujemy coraz więcej przedstawień i cieszą się one powodzeniem- z tego powodu od czerwca br. sukcesywnie dokonujemy wymiany foteli, po to, aby poprawić komfort widzów. Mamy nadzieję, że stali bywalcy imprez kulturalnych docenią te działania i jeszcze częściej będą u nas gościć.

To nie koniec zmian- wszystkie sale konferencyjne zosta-

ną oznakowane już w bieżącym miesiącu nowymi, bardziej widocznymi szyldami. Dodatkowo, ujednoczone szyldy pojawią się na parterze budynku.

Zmieniamy terminy wydawania naszego Biuletynu- od bieżącego numeru nasz kwartalnik pojawiać się będzie w miesiącach: marcu, czerwcu, wrześniu i w grudniu. Mamy

nadzieję, że ta zmiana, podyktowana lepszym dopasowaniem wydawnictwa do stałych, organizowanych przez nas wydarzeń, zyska akceptację naszych czytelników.

BW

Konkursy które rozwijają

Wspomaganie rozwoju dziecka w zakresie zainteresowań oraz predyspozycji jest bardzo ważne i powinno znaleźć się wśród priorytetów każdego z opiekunów. Pozwala nabyć wiedzę, umiejętności przydatne w dorosłym życiu a co ważniejsze satysfakcję oraz uznanie wśród rówieśników, rodziców, nauczycieli.

Pomorska Rada FSNT NOT w Gdańsku jako organizacja techniczna zachęca do rozwoju szczególnie w dziedzinach związanych z techniką, poprzez udział w Konkursach skierowanych do dzieci i młodzieży.

Jak co roku z początkiem września ruszają kolejne edycje Konkursów: Młody Innowator oraz Olimpiady Wiedzy Technicznej.

Olimpiada Wiedzy Technicznej jest najstarszym Konkursem realizowanych przez Naczelną Organizację Techniczną, jego historia sięga lat 70. W roku szkolnych 2019/2020 rozegrana zostanie 46 edycja Olimpiady! Nagroda jest kusząca— „indeks” na najlepsze uczelnie techniczne w Polsce. Olimpiada podzielona jest na trzy etapy:

- zawody szkolne—odbędą się w piątek, 18 października 2019 r.
- zawody wojewódzkie - piątek, 10 stycznia 2020 r.
- zawody finałowe—weekend, 17-19 kwietnia 2020 r.

OWT obejmuje zagadnienia związane z przedmiotami podstawowymi: matematyką, fizyką, chemią oraz przedmiotami dotyczącymi budownictwa lądowego i wodnego, mechaniki, elektryki, elektroniki i energetyki, automatyki, informatyki itd.

Udział w Olimpiadzie mogą wziąć uczniowie liceów ogólnokształcących oraz techników. W tym roku Olimpiada



odbędzie się w nowej formule - uczestnicy będą wypełniać testy on-line.

Konkurs Młody Innowator zachęca do twórczego myślenia. Polega na stworzeniu innowacyjnego projektu, wynalazku, modelu lub makiety. Proponowana innowacja powinna być przedstawiona w formie rysunków, zdjęć i opisu. Konkurs jest trzystopniowy:

- I stopień - eliminacje szkolne - do 1 marca 2020 r.
- II stopień - eliminacje okręgowe - do 29 marca 2020 r.
- III stopień - eliminacje ogólnopolskie - do 10 maja 2020 r.

Młody Innowator skierowany jest do uczniów szkół podstawowych (klasy IV-VIII) oraz ponadpodstawowych.

Apelujemy do rodziców i nauczycieli aby zachęcali swych podopiecznych do aktywności umysłowych, podjęcia rywalizacji i udziału w organizowanych przez Pomorską Radę FSNT NOT w Gdańsku konkursach.

Szczegółowe informacje - regulaminy oraz formularze zgłoszenia, dostępne są na stronie www.gdansk.enot.pl w zakładce Konkursy.

PO

Targi bursztynu - Ambermart

Kamień ten znany był już w starożytności w Babilonie, Rzymie, Grecji, Egipcie, Rzymie oraz Chinach. Przez długi czas nie potrafiiono wyjaśnić jego pochodzenia oraz właściwości. Niezwykle piękny i tajemniczy, niektóre kultury przypisują mu nawet magiczną moc. Polską stolicą bursztynu jest Gdańsk. I To właśnie w Gdańsku dniach 29-31

sierpnia już po raz 20 odbyły się Międzynarodowe Targi Bursztynu i Biżuterii Ambermart. Wydarzenie od lat łączy w sobie elementy biznesowe, popularno-naukowe, szkoleniowe i rozrywkowe, zyskując zainteresowanie miłośników bursztynu. Swoją ofertę zaprezentowało 190 wystawców z 14 krajów.

W otwarciu targów, w dniu 29 sierpnia w Amberexpo uczestniczyli przedstawiciele Pomorskiej Rady FSNT NOT w Gdańsku. Po krótkich przemówieniach—organizatorów oraz przedstawiciele władz województwa i miasta zaprezentowano najnowsze trendy w biżuterii z bursztynem.

PO



Zródło: www.ambermart.amberexpo.pl

Upowszechnianie idei zarządzania przez Jakość - XXIII edycja Konkursu o Pomorską Nagrodę Jakości

Wszystko można robić lepiej, niż robi się dzisiaj— Henry Ford

W swojej działalności kierujemy się troską o rozwój i sukces przedsiębiorstw województwa pomorskiego, dlatego w ramach upowszechniania dostępu do mechanizmu, którego celem jest sukces przedsiębiorstwa, podczas ostatniego posiedzenia Zarządu została podjęta decyzja o obniżeniu opłat za udział w Konkursie o Pomorską Nagrodę Jakości.

Pomorska Rada od 23 lat jest organizatorem konkursu, którego celem jest promowanie zarządzania przez jakość i rozwój przedsiębiorstwa za pomocą wdrożenia spójnego, kompleksowego systemu, uwzględniającego każdy aspekt jego funkcjonowania.

Zarząd PR FSNT NOT w Gdańsku wyraża przekonanie, iż usunięcie bariery, jaką dla wielu firm była funkcjonująca opłata za udział w konkursie, umożliwi mniej zasobnym finansowo podmiotom udział w Konkursie, a co za tym idzie, implementację mechanizmu zarządzania przez jakość.

Do udziału w Konkursie zachęcamy wszystkie organiza-

cje - zarówno prywatne przedsiębiorstwa jak i instytucje publiczne - zaangażowane w zarządzanie oparte na idei ciągłego doskonalenia, innowacyjności i zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowe informacje dotyczące Pomorskiej Nagrody Jakości—regulamin oraz formularz zgłoszenia znajdują się na stronie www.gdansk.enot.pl.

Zgłoszenia w bieżącej edycji są przyjmowane do 30.09.2019 r.

Patronat honorowy nad XXIII edycją Konkursu objęli: Wojewoda Pomorski, Marszałek Województwa Pomorskiego, Prezydent Miasta Gdańska, Prezydent Miasta Gdyni, Prezydent Miasta Sopotu, Prezydenta Miasta Słupska.

Patronat medialny: Problemy Jakości, Radio Gdańsk.

BW





Pomorska Rada Federacji Stowarzyszeń
Naukowo-Technicznych NOT w Gdańsku

KONKURS

NA NAJLEPSZĄ PRACĘ DYPLOMOWĄ
MAGISTERSKĄ I INŻYNIERSKĄ W OBSZARZE
NAUK TECHNICZNYCH

TERMIN SKŁADANIA PRAC:

30-11-2019

Dom Technika NOT w Gdańsku,
ul. Rajska 6, pok. 101

NA ZWYCIĘZCÓW CZEKAJĄ
ATRAKCYJNE NAGRODY!

Konkurs prac dyplomowych

Praca inżynierska czy też magisterska to najważniejsze a zarazem najtrudniejsze zadanie, przed którym staje student. Niekiedy pisana w pocie czoła przez wiele miesięcy, bo przecież zgłębienie tematu, opracowanie go i przelanie na papier stanowi nie lada wyzwanie, nawet dla najpilniejszych uczniów.

W końcu nadchodzi długo wyczekiwany przez każdego studenta czas - obrona pracy dyplomowej - zwieńczenie trudu podejmowanego w trakcie studiów oraz pisanie pracy. Wkrótce po tym, gdy emocje opadną, praca trafia na półkę, a jej autorzy nawet nie zdają sobie sprawy, że problem rozważany w opracowaniu oraz jego wyniki mogą zostać docenione przez zewnętrzne organizacje.

Rolą Pomorskiej Rady jest promowanie polskiej myśli technicznej dlatego też organizuje II edycję konkursu na najlepszą pracę dyplomową magisterską i inżynierską w obszarze nauk technicznych. Konkurs został powołany w

ubiegłym roku, z inicjatywy Prezes Pomorskiej Rady FSNT NOT w Gdańsku prof. dr hab. inż. Bożenny Kawalec-Pietrenko. Celem konkursu jest promowanie prac dyplomowych o istotnym znaczeniu dla praktyki przemysłowej, dotyczących zarówno realizacji procesów, jak i nowych rozwiązań technicznych i technologicznych. Mogą w nim wziąć udział autorzy prac obronionych w roku akademickim 2018/2019. Termin składania prac upływa 30.11.2019 r.

Serdecznie zapraszamy autorów prac dyplomowych inżynierskich oraz magisterskich z obszaru nauk technicznych do udziału w konkursie.

Na zwycięzców czekają nagrody pieniężne!

Zasady Konkursu dostępne są w regulaminie, który wraz z formularzem zgłoszenia można pobrać na stronie www.gdansk.enot.pl

PO

Stowarzyszenia Naukowo-Techniczne PR FSNT NOT

Stowarzyszenie Elektryków Polskich



III Konkurs Elektroniczny w Gdańsku

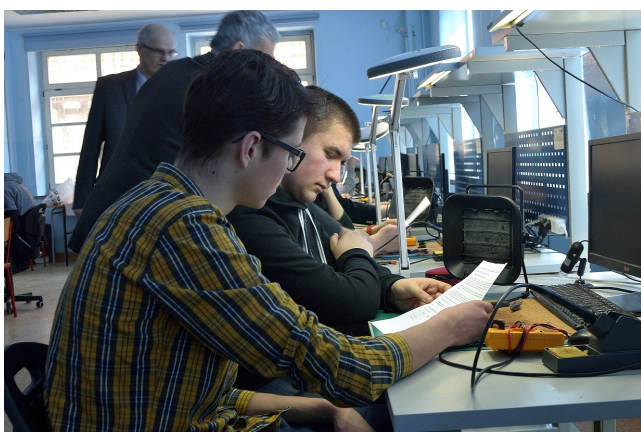
mgr inż. Marek Rusin
mgr Marek Behnke
SEP Oddział Gdańsk

Po raz kolejny Stowarzyszenie Elektryków Polskich Oddział Gdańsk wraz z Zespołem Szkół Łączności im. Obrońców Poczty Polskiej w Gdańsku zorganizowało **Międzynarodowy Konkurs Szkół Elektronicznych dla uczniów szkół średnich z województwa pomorskiego**.

Konkurs odbył się w dn. **29 marca 2019 r.** w **Zespole Szkół Łączności w Gdańsku przy ul. Podwałe Staromiejskie 51/52**. Wszystkie szkoły biorące udział w konkursie reprezentowały zespoły w dwuosobowym składzie.

Konkurs składał się z:

- części teoretycznej (oprac. przez A.Kuczyńskiego i M.Rusina z SEP OG) – 22 pytania zamknięte i otwarte,
- części praktycznej (oprac. W.Aftyka z ZSŁ w Gdańsku) – montaż i uruchomienie układu elektronicznego „Elektroniczny Termostat”. Ocenie podlegał montaż termostatu, przebieg wykonania układu elektronicznego oraz tabela wyników pomiaru czterech parametrów: rezystancji, napięcia zasilania oraz V_5 dla $t = 25^\circ$ i $t = 30^\circ$ C.



Uczestnicy konkursu część teoretyczną rozwiązywali indywidualnie, natomiast część praktyczna była pracą zbiorową. W konkursie wzięło udział **9 zespołów** z następujących szkół:

- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 w **Chojnicach**
- Zespół Szkół Energetycznych z **Gdańska**,
- Zespół Szkół Łączności w **Gdańsku**,
- Zespół Szkół Chłodniczych i Elektronicznych w **Gdyni**,
- Zespół Szkół Technicznych im. Floriana Ceynowy w **Kartuzach**,
- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 4 w **Malborku**,
- Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 1 w **Słupsku**,
- Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych nr 2 w **Wejherowie**,
- Technikum im. gen. Józefa Hallera w **Owidzu**.

Uroczystego otwarcia konkursu dokonał kol. **Andrzej Kuczyński** Wiceprezes SEP Oddział Gdańsk, który pełnił funkcję głównego sędziego zawodów.

Najlepszy wynik indywidualny z części teoretycznej uzyskał **Paweł Koszałka z ZSŁ w Gdańsku** (43/50 pkt). Z części praktycznej maksymalny rezultat uzyskały **drużyny z Chojnic, Wejherowa i ZSŁ Gdańsk**. O udziale w finale konkursu decydowała suma punktów uzyskanych indywidualnie przez członków zespołów oraz z części praktycznej.

III Konkurs Elektroniczny wygrała drużyna w składzie: **Paweł Koszałka i Jacek Osowski z ZSŁ Gdańsk**. Było to pierwsze zwycięstwo gospodarzy. Kolejne miejsca przedstawiały się następująco:

II. Mateusz Krzemiński i Wojciech Kuchta z Wejherowa - ubiegłoroczni zwycięzcy

III. ex aequo J. Dalmer i K. Kusiek z Chojnic, S. Milczewski i K. Płotka z Kartuz.

IV. Mateusz Dawidowicz i Patryk Sokolski ze Słupska,

V. Marcin Jocz i Piotr Łompięś z ZSE Gdańsk

VI. Szymon Makowski i Karol Tuszkowski z Owidza,

VII. Jakub Kurkowski i Dawid Stan z Malborka

VIII. Michał Łaciński i Michał Szyjkowski z Gdyni.

Dyplomy zostały wręczone przez Wicedyrektora ZSŁ w Gdańsku ds. kształcenia zawodowego dr Wojciecha Władzińskiego, zaś nagrody ufundowane przez SEP Oddział Gdańsk wręczył Wiceprezes Stowarzyszenia Andrzej Kuczyński.

Serdecznie dziękujemy Kol. Krystynie Sieleckiej-Abłaczyńskiej oraz Kol. Wiesławowi Aftyce z Zespołu Szkół Łączności w Gdańsku, za organizację III Konkursu Elektronicznego w Gdańsku.

Zdjęcia: Kamil Gierszewski, ZSŁ w Gdańsku

Gdańskie Dni Elektryki 2019

Gabriela Fierek
SK SEP PG SEP Oddział Gdańsk

Stowarzyszenie Elektryków Polskich Oddział Gdańsk kolejny raz zorganizowało Gdańskie Dni Elektryki. Dotychczas GDE zawsze odbywały się jesienią, w tym roku po raz pierwszy wiosną, w dniach 9-10 maja. Zmianie daty towarzyszyła również nowa, odświeżona odsłona wydarzenia ze stałym elementem jakim jest konferencja naukowo-techniczna poświęcona zagadnieniom związanym z elektroenergetyką. GDE miały miejsce w Gmachu Głównym Politechniki Gdańskiej oraz w Hotelu Almond Gdańsk.

W tegorocznej edycji tematyka prelekcji powstała przy współpracy z Partnerami Merytorycznymi: Polskim Towarzystwem Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej, ENERGA Invest oraz Politechniką Gdańską. Sponsorami i partnerami wydarzenia były firmy: Siemens Sp. z o.o., Ormazabal Polska, Elfeko S.A., SPIE S.A., PGE Energia Ciepła S.A., Grupa Lotos S.A, Fundacja Energa. Tegoroczne Gdańskie Dni Elektryki zostały przeprowadzone na bardzo wysokim poziomie pod względem organizacji, wprowadzonych innowacji, poziomu naukowego i jakości prezentacji. W wydarzeniu wzięło udział około 300 osób. Głównego dnia GDE odbyła się konferencja elektroenergetyczna, której tematem były „Nowoczesne technologie w stacjach i liniach elektroenergetycznych”. Zagadnienia

obejmowały ważne aspekty rozwoju oraz aktualne problemy w dziedzinie elektroenergetyki. Podczas konferencji swoje prelekcje wygłosili przedstawiciele firm sponsorowanych, partnerzy oraz prelegenci z Politechniki Gdańskiej i innych uczelni technicznych w kraju. Konferencja stanowiła idealną okazję do rozmów z przedstawicielami środowiska akademickiego oraz branżowego. Następnego dnia zorganizowane zostało seminarium techniczne dla zaproszonych gości w hotelu, dotyczące zagadnień technicznych związanych z projektowaniem i rozwojem sieci elektroenergetycznych. Najlepsze zgłoszone referaty naukowe zostały opublikowane w Zeszytach Naukowym Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej nr 64.

Równolegle z konferencją odbywały się Targi Branżowe, które stanowiły znakomitą okazję do zaprezentowania i zaferowania swojego produktu, ale także przedstawienia firmy oraz zacieśnienia relacji pomiędzy wystawcami.

Podczas tegorocznych Gdańskich Dni Elektryki odbył się również zjazd Rady Prezesów Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Uczestniczyło w nim ponad 40 prezesów z całej Polski oraz prezes Stowarzyszenia – dr inż. Piotr Szymczak. Obrady dotyczyły aktualnych spraw z działalności stowarzyszenia.

Uroczyste zakończenie głównego dnia stanowił bankiet branżowy dla przedstawicieli środowiska nauki, przemysłu i biznesu. Umożliwił on kontynuację rozmów na tematy rozpoczęte w ciągu dnia.

Zachęcamy do odwiedzenia oficjalnej strony wydarzenia gde.sep.gda.pl i już teraz serdecznie zapraszamy na Gdańskie Dni Elektryki w przyszłym roku!



Zdjęcia: SEP Oddział Gdańsk



Stowarzyszenie Geodetów Polskich



Słownik biograficzny geodetów i kartografów polskich

mgr inż. Ryszard Rus

*GEODETA, Rzeczoznawca Majątkowy
Prezes Oddziału SGP w Gdańsku*

Główna Komisja Historii i Tradycji, zgodnie z przyjętymi do realizacji przez Zarząd Główny „Zasadami opracowania i wydania „SŁOWNIKA BIOGRAFICZNEGO GEODETÓW i KARTOGRAFÓW POLSKICH”, realizuje wydawnictwo w ramach obchodów 100-lecie SGP. Najistotniejsze z nich to:

SŁOWNIK BIOGRAFICZNY GEODETÓW i KARTOGRAFÓW uwzględni życiorysy (biogramy) postaci zmarłych (ETAP I) narodowości polskiej wszystkich czasów, także osób polskiego pochodzenia, działających za granicą, o ile nie uległy one wynarodowieniu, działających w kraju i za granicą, a także obcokrajowców działających dłużej w Polsce i zasłużonych w dziedzinie geodezji i kartografii.

W ETAPIE II planuje się uwzględnić życiorysy osób żyjących.

1. SŁOWNIK powinien zawierać życiorysy osób, o wykształceniu geodezyjnym i kartograficznym, wyróżniających w tej dziedzinie (praca naukowa i dydaktyczna, publicystyka, praca zawodowa, działalność społeczna), a także w działalności patriotycznej i niepodległościowej.
2. Oprócz życiorysów osób o wykształceniu geodezyjnym i kartograficznym mogą być umieszczone w SŁOWNIKU biogramy osób, które szczególnie wyróżniły się pracą naukową, zawodową, społeczną lub kulturalną na rzecz geodezji i kartografii.
3. Objętość życiorysów osób umieszczonych w SŁOWNIKU może być zróżnicowana, od kilku wierszy do około 4. stron, zależnie od znaczenia i dorobku osoby lub wykorzystanych materiałów źródłowych. Biogram powinien być dostarczony GK HiT SGP w postaci wydruku wraz z zapisem elektronicznym.
4. ŻYCIORYS powinien zawierać, o ile to możliwe, najwięcej następujących informacji: nazwisko (ewentualne dane o zmianie nazwiska), imiona, daty i miejsce urodzenia oraz śmierci oraz miejsce pochówku, nazwisko rodowe matki, dane o rodzicach (imiona, pochodzenie lub zawód), dane o ukończonej

szkole lub uczelni (data, kierunek, specjalność), szczegółowy przebieg pracy zawodowej i ważniejsze osiągnięcia w tej dziedzinie, a dla osób o wykształceniu innym zasługi położone dla geodezji i kartografii. W miarę posiadanych wiadomości można podać dane o stanie rodziny (mąż, żona, dzieci), a także o odznaczeniach i wyróżnieniach. Mile widziana dokumentacja FOTO.

5. Każdy biogram powinien zawierać bibliografię [źródło] dotyczącą omawianej osoby.
6. Opracowany biogram powinien być podpisany imieniem i nazwiskiem jego autora.

Pełna treść zasad jest dostępna: <http://www.sgp.geodezja.org.pl/nasza-dzialalnosc/glowna-komisja-historii-i-tradycji>.

SŁOWNIK jest wydawany tzw. „systemem holenderskim”, to znaczy zeszyty formatu A-4, o określonej objętości (ok. 140 stron), z których każdy zawiera życiorysy od litery A do litery Z. Kolejne zeszyty zawierają indeks nazwisk zeszytu bieżącego i wszystkich poprzednich. Dobór biogramów w poszczególnych zeszytach zależy od Zespołu Redakcyjnego Głównej Komisji Historii i Tradycji SGP. W 2019 roku zaplanowano wydanie 5 zeszytów. PIERWSZY zeszyt [z1], ukazał się w kwietniu br., zawiera wykaz 1642 nazwisk mierniczych przysięgłych (sporządzony wg broszury MSW stan 1.09.1932 r. i wykazu GUPK stan 30.04.1949 r.) oraz biogramy 46 nieżyjących HONORO-



WYCH CZŁONKÓW SGP. DRUGI zeszyt [z2], ukazał się w czerwcu br., zawiera życiorysy 90 niezwykłych postaci, którzy swoją twórczością i osiągnięciami odegrali znaczącą rolę w rozwoju geodezji i kartografii, a tym samym w rozwoju techniki i gospodarki nie tylko na skalę krajową, ale i światową. TRZECI zeszyt zawiera życiorysy kolejnych 90 niezwykłych postaci, których rola w rozwoju nauki, edukacji i kształtowaniu wzorców patriotycznych kolejnych pokoleń jest nie do podważenia. Niestety niektórzy zapłacili za to cenę najwyższą - swoje życie.

SBGiKP to publikacja popularnonaukowa służąca upowszechnianiu wiedzy w postaci przystępnej i zrozumiałej. Autorami biogramów są często członkowie rodzin zasłu-

żonych geodetów i kartografów. Słownik powstaje we współpracy ze Stowarzyszeniem Kartografów Polskich.

Następne zeszyty będą ukazywały się co dwa miesiące: październik [z4], grudzień [z5]. Całość zostanie zbroszurowana w estetycznym futerale. Ze względów technicznych futerał będzie dostępnym wraz z zeszytem nr 5. Zeszyty słownika można nabyć w cenie 10,00 zł (netto)/zeszyt + koszt wysyłki, za pośrednictwem poczty email: biuro@sgp.geodezja.org.pl

ZAPRASZAMY do zapoznania się z treścią poszczególnych zeszytów.

3 wydarzenia podczas 1 imprezy

mgr inż. Ryszard Rus

*GEODETA, Rzeczoznawca Majątkowy
Prezes Oddziału SGP w Gdańsku*

1. Na kortach Lechia Tennis Club, w dniach 29–31 sierpnia 2019 r., odbyły się XXXVI Mistrzostwa Polski Geodetów w Tenisie Ziemnym.

W imieniu Honorowych Patronów udanych rozgrywek życzyli:

- za Marszałka Województwa Pomorskiego - Tomasz Jewsienia – Geodeta Woj. Pomorskiego,
- za Prezydenta Miasta Gdańska - Bogumił Koczot – Geodeta Miasta Gdańska.

Pozdrowienia przekazał również Krystian Kaczmarek – WINGiK w imieniu Wojewody Pomorskiego. Uroczystego otwarcia mistrzostw w imieniu Zarządu Głównego Stowarzyszenia Geodetów Polskich dokonała Ludmiła Pietrzak – Wiceprezes SGP. Ogółem 38 zawodników, w tym 8 pań, rozegrało 141 meczów.



Najlepszą tenisistką została ANNA TUTAJ (TARNÓW)



Puchar Prezydenta Miasta Gdańska

Najlepszym tenisistą został KAZIMIERZ MERTUSZKA (WAŁBRZYCH)



Puchar Głównego Geodety Kraju

**I miejsce w turnieju drużynowym zdobyła grupa:
PÓŁNOC-POŁUDNIE (124 pkt.)**



Puchar Marszałka Województwa Pomorskiego

Uczestników mistrzostw ubezpieczała firma ERGO Hestia z Sopotu. [nota bene zarejestrowano 3 kontuzje]. Na kortach panowała znakomita atmosfera, serwowany był wyśmienity catering... no i zamówiona pogoda.

2. Dwudniowe szkolenie „Nowoczesne technologie w geodezji i kartografii” m.in. pokaz nowoczesnego sprzętu geodezyjnego w terenie.

Forma plenerowych warsztatów, przy znakomitej pogodzie, prezentujących najnowsze techniki pomiarowe w geodezji i kartografii przez firmy:

- Geoline (GEOMAX) „Cyfrowe opracowanie mapy do celów projektowych oraz inwentaryzacja obiektów liniowych przy użyciu tachimetru zrobotyzowanego”.
- TPI (Topcon) „Pomiar sytuacyjno-wysokościowy za pomocą tachimetru hybrydowego”.

Szkolenie zakończyło się zwiedzaniem Gdańska nocą. Zaprzyjaźniony z organizatorem dr Janusz Mosakowski przybliżył mało znane miejsca starego Gdańska, w tym miary gdańskie.

Spacer zakończyła degustacja piwa w Piwnicy Rajców pod Dworem Artusa obok Neptuna.



3. W HOTELU AMBER podczas seminarium pt. „Geodezja 3M na 100” podsumowali osiągnięcia mierniczych-geodetów z terenu nie tylko Trójmiasta w związku z obchodami w 2019 roku 100-lecia SGP oraz Polskiej Geodezji.

Kulminacyjnym punktem seminarium było wręczenie rodzinie Prezydenta Gdańska Pawła Adamowicza, przyznanej decyzją Zarządu Głównego SGP, pośmiertnie medalu AMIGO SOCIETAS doceniając jego zaangażowanie, współpracę jak również znaczące wsparcie działań na rzecz środowiska geodezyjnego jako wyraz szczególnego uznania oraz podziękowania. Medal odebrał z rąk Wiceprezes SGP Ludmiły Pietrzak brat prezydenta Piotr Adamowicz.

Organizatorem powyższego było Stowarzyszenie Geodetów Polskich Oddział w Gdańsku. Honorowy patronat objęli: Waldemar Izdebski - Główny Geodeta Kraju, Mieczysław Struk – Marszałek Województwa Pomorskiego oraz Aleksandra Dulciewicz – Prezydent Miasta Gdańska. **Szczególne podziękowania dla sponsorów: OPEGIEKA w Elblągu, OPGK w Gdańsku, WBGiTR-Gdańsk, Powiat Bytów i Gmina Żukowo oraz opiekunów medialnych: Przegląd Geodezyjny oraz GEODETA-Geoforum.**

Wojewódzki Klub Techniki i Racjonalizacji w Gdańsku

Podsumowanie Olimpiady Innowacji Technicznych i Wynalazczości



Elżbieta Buszman
WKTiR w Gdańsku

Historia Olimpiady Innowacji Technicznych i Wynalazczości sięga lat 70. W minionym roku szkolnym 2018/2019 odbyła się jej 47 edycja a chętnych ubiegających się o tytuł „Młodego Innowatora” wciąż nie brakuje.

Olimpiada jest interdyscyplinarnym konkursem skierowanym do uczniów szkół średnich, którego celem jest zainteresowanie młodzieży problematyką wynalazczą.

Konkurs podzielony jest na dwa bloki: Blok A – Innowacje Techniczne i Blok B – Wynalazczość. Odbywa się w formie trójstopniowych eliminacji: szkolne, okręgowe, ogólnopolskie i realizowany jest przy udziale szkół ponadgimnazjalnych oraz stowarzyszeń naukowo – technicznych zrzeszonych w PZSWiR. Do instytucji wspierających organizację Olimpiady należą również: Ministerstwo Edukacji Narodowej, Przedstawicielstwo Komisji Europejskiej w Polsce, Urząd Patentowy RP oraz Kuratoria Oświaty.

Blok B – Wynalazczość

W wyniku eliminacji okręgowych do finału ogólnopolskiego w Bloku B – Wynalazczość, który odbył się w dniach 31.05. – 2.06.2019 roku w II LO im. Władysława Broniewskiego w Koszalinie, zakwalifikowano 83 uczniów z 28 okręgów. Wyłoniono 10 laureatów spośród których I miejsce uzyskała Daniela Anna Dąbrowska z Zespołu Szkół Ogólnokształcących nr 2 im. Adama Mickiewicza w Słupsku.

Na zakończenie nastąpiło wręczenie nagród, pucharów, zaświadczeń i wyróżnień.

Blok A - Innowacje Techniczne

Blok ten obejmuje 4 kategorie: P – pomoc dydaktyczna, U – usprawnienie softwarowo-techniczne, R – pomoc techniczna, E – pomysł ekologiczny.

Do etapu ogólnopolskiego zakwalifikowano 268 uczniów, z spośród których 52 zostało laureatami zaś 78 uzyskało status finalisty.

Z okręgu pomorskiego Laureatami zostali:

w kategorii R - ROZWIĄZANIE TECHNICZNE uczniowie z III LO w Gdyni za pracę pt.: „Dron Stratosferyczny”, Autorzy: Jan Struziński, Łukasz Gałeczki, Mateusz Mazurkiewicz,



Źródło: pzswwr.pl

w kategorii E – POMYSŁ EKOLOGICZNY uczniowie z Technikum nr 4 przy ZSE we Włocławku za pracę pt. „Indywidualny zewnętrzny sygnalizator dymu toksycznego IETSI”, Autor: Michał Jan Kaczmarek,

w kategorii P – POMOC DYDAKTYCZNA uczniowie z Zespołu Szkół Elektronicznych z Bydgoszczy za pracę pt.:” Projekt badania układu sterowania do wysoko sprawnej generacji energii elektrycznej z paneli fotowoltaicznych” Autor: Jakub Ślęfarski,

w kategorii U – USPRAWNIENIE SOFTWAROWO-TECHNICZNE uczniowie z II LO w Słupsku za pracę pt. „MizoOFF – urządzenie tłumiące dźwięki drażniące dla mizofoników” Autorzy: Kacper, Ostrowski, Błażej Smorawski oraz uczniowie z Zespołu Szkół Elektronicznych w Bydgoszczy za pracę pt. „The Little Red Box’ Autorzy: Kacper Sawczuk, Jakub Kądziała, Bartosz Szyńska.

Finalistami zaś zostali uczniowie z Zespołu Szkół Budowlanych w Olsztynie **w kategorii E – POMYSŁ EKOLOGICZNY** za pracę pt.:” Koncepcja zagospodarowania wód opadowych w miejscu ich wystąpienia na przykładzie Geoogrodu” Autor: Aleksandra Skrzat oraz uczeń z Zespołu Szkół Elektronicznych w Bydgoszczy za pracę pt. „Ustawianie paneli słonecznych na podstawie wskazań magnetometru elektronicznego” Autor: Tomasz Siuchniński.

Podczas uroczystości podsumowania, które odbyły się w dniu 6 czerwca 2019 roku w Warszawskim Domu Technika NOT zostały wręczone cenne nagrody, puchary oraz dyplomy. Laureaci otrzymali zaświadczenia upoważniające do wstępu na wyższe uczelnie.

Gratulujemy wszystkim laureatom oraz finalistom. Miłośników innowacji zapraszamy do udziału w kolejnej edycji Olimpiady Innowacji i Wynalazczości.

Loża Ekspertów

Poprawa energochłonności oczyszczalni ścieków

Interdyscyplinarny zespół z Politechniki Gdańskiej uzyskał główną nagrodę w ramach ogólnopolskiego konkursu Mistrz Techniki FSNT-NOT w dziedzinie Inżynierii Środowiska

*dr hab. inż. Sylwia Fudala-Książek
Politechnika Gdańska
Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska*

Interdyscyplinarny zespół z Politechniki Gdańskiej uzyskał główną nagrodę w ramach ogólnopolskiego konkursu Mistrz Techniki FSNT-NOT w dziedzinie Inżynierii Środowiska w ramach konkursu Mistrz Techniki FSNT-NOT.

Ogólnopolska Komisja Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT nagrodziła rozwiązanie techniczne pn. „Poprawa energochłonności oczyszczalni ścieków w wyniku zmiany systemu sterowania procesem napowietrzania” prestiżowym tytułem Mistrza Techniki w dziedzinie Inżynierii Środowiska. Autorami rozwiązania jest zespół w składzie: dr hab. inż. Sylwia Fudala-Książek, dr inż. Anna Remiszewska-Skwarek, dr hab. inż. Aneta Łuczkiwicz, mgr. inż. Rafał Węglarek, dr inż. Ewa Zaborowska oraz dr inż. Marek Chodnicki. Wręczenie nagrody odbyło się 13 czerwca br. w Akademii Górniczo Hutniczej w Krakowie, podczas IV Światowego Zjazdu Inżynierów Polskich i XXVI Kongresu Techników Polskich. Wydarzenie zostało objęte Patronatem Narodowym Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej Andrzeja Dudy (<http://szip.org.pl/>).

Rozwiązanie to zdobyło również I miejsce w ramach konkursu organizowanego przez Wydawnictwo „Seidel – Przywecki” Sp. z o. o. „Innowacje WOD-KAN 2018” w Kategorii Projekt badawczy (https://wilis.pg.edu.pl/de/news/-/asset_publisher/T1SPH0afhESE/content/innowacje-wod-kan-2018).

Energochłonność procesów technologicznych to problem istotny nie tylko z punktu widzenia kosztów eksploatacji, ale również zużycia paliw kopalnianych, a tym samym wpływu na środowisko. W związku z powyższym w ostatnich latach, efektywność energetyczna stała się priorytetem i istotnym wyznacznikiem nowoczesnej gospodarki. Nagrodzony projekt umożliwia ograniczenie energochłonności oczyszczalni ścieków poprzez optymalizację procesu napowietrzania. Opracowany w ramach projektu innowacyjny, modułowy system sterowania procesem napowietrzania wdrożono na dwóch gminnych oczyszczalniach ścieków w województwie pomorskim: w Gminie Luzino (oczyszczalnia w Luzinie) oraz w Gminie Somonino



źródło: Mapy Google

Gminna oczyszczalnia ścieków w Luzinie

(oczyszczalnia w Sławkach). Główne osiągnięcia wdrożenia to:

- uniwersalność programu - stworzenie systemu nadrzędnego sterowania procesem napowietrzania (od stężenia N-NH₄/N-NO₃) umożliwia jego powszechną aplikację na oczyszczalniach ścieków, zarówno dużych jak i małych;
- obniżenia zużycia energii elektrycznej - średnio o 13% w przypadku oczyszczalni ścieków w Luzinie oraz średnio o 20% dla oczyszczalni w Sławkach;
- spadek zużycia energii - średnio z 1,45 kWh/m³ przed wdrożeniem do średnio 1,25 kWh/m³ po wdrożeniu systemu w Luzinie oraz średnio z 0,61 kWh/m³ przed wdrożeniem do średnio 0,49 kWh/m³ po wdrożeniu systemu w Sławkach;
- obniżenie kosztów eksploatacyjnych - przyjmując, że 1 kWh w Luzinie kosztuje 0,21 zł (netto), a w Sławkach 0,46 zł (netto), w ciągu roku oczyszczalnie przy tym systemie sterowania mogą zaoszczędzić średnio 15 063 zł i 23 842 zł;
- poprawę efektywności biologicznych procesów oczyszczania ścieków - wdrożenie systemu nie wpłynęło na obniżenie efektywności oczyszczania ścieków, a w przypadku azotu amonowego efektywność jego usuwania

w procesie nityfikacji wzrosła średnio o około 25% dla oczyszczalni w Luzinie i o około 61% w Sławkach.

Należy zaznaczyć, iż wdrożony system sterowania jest systemem intuicyjnym, wymaga jednak nadzoru obsługi. Może być zatem zamontowany jedynie na obiektach, na których cyklicznie (i zgodnie z wytycznymi producenta) prowadzi się kalibrację sond, układ napowietrzania pracuje sprawnie i z wymaganą wydajnością, a ilość ścieków dowożonych w ciągu doby nie przekracza 10% ilości dopływającej systemem kanalizacji sanitarnej. Dla uzyskania wysokiej sprawności systemu należy zastosować układ napowietrzania drobnopęcherzykowego lub średniopęcherzykowego, a także system doprowadzania powietrza do dyfuzorów powinien być wyposażony w przepustnice (najlepiej automatyczne), co pozwala na płynną regulację układu.

W kosztach inwestycyjnych systemu należy uwzględnić:

- sondę jonoselektywną N-NH₄/N-NO₃, sondę tlenową (jeśli nie dysponuje się sprawną na obiekcie) wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem np. przetwornikiem;
- niezbędne przeróbki w układzie Aparatury Kontrolno Pomiarowej i Automatyki (AKPiA), przez wykwalifikowanego automatyka (jeśli takowy nie jest zatrudniony na obiekcie);
- instalację oprogramowania, którego podstawa została

napisana i przygotowana do montażu w ramach projektu, jednak wymaga dostosowania przez automatyka do każdego obiektu indywidualnie.

Czas zwrotu inwestycji jest dla każdej oczyszczalni inny, ze względu na stosowane technologie, zasoby materiałowe i ludzkie. Można je jednak oszacować wyliczając koszty inwestycyjne na podstawie powyższych wymagań oraz zakładając co najmniej 20% obniżenie kosztów energii elektrycznej w procesie napowietrzania (w normalnych warunkach pracy oczyszczalni).

Podsumowując należy podkreślić, iż opracowany w ramach projektu modułowy system sterowania procesem napowietrzania, przy odpowiedniej eksploatacji, jest niezawodny oraz prosty i łatwy w obsłudze. Co więcej, wraz z obniżeniem kosztów eksploatacyjnych jego wdrożenie pozwoliło na wzrost efektywności oczyszczania ścieków. Jest to niezwykle istotny aspekt projektu, w szczególności dla małych oczyszczalni, które charakteryzują się dużą nierównomiernością dopływu oraz zmiennością składu ścieków.

Projekt finansowany był w 100% przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Obecnie trwają przygotowania do wdrożenia rozwiązania w kolejnej gminnej oczyszczalni ścieków w województwie pomorskim.

Kolej w obsłudze ruchu pasażerskiego w Obszarze Metropolitalnym Gdańsk-Gdynia-Sopot



dr inż. Jan Bogustawski
Wiceprezes Zarządu
PR FSNT NOT w Gdańsku

Pomorska Rada FSNT NOT podejmowała w przeszłości szereg inicjatyw mających na celu wypracowanie optymalnego rozwoju ważnych (kluczowych) dla Obszaru Me-

tropolitalnego Gdańsk – Gdynia – Sopot systemów infrastruktury technicznej. Taką inicjatywą była konferencja naukowo/techniczna „Transport elektromobilny w obsłudze podróży miejskich w Obszarze Metropolitalnym Gdańsk – Gdynia – Sopot (OM G-G-S), która odbyła się w Domu Technika w Gdańsku 16 marca 2017.

1. Wprowadzenie

Podsystem kolejowy odgrywać musi w obszarach zurbanizowanych takich jak Obszar Metropolitalny Gdańsk – Gdynia – Sopot (OM G-G-S) szczególną rolę. Metropolia gdańska ukształtowana liniowo od Tczewa do Wejherowa na długości ok.80 km potrzebuje szybkiego środka publicznego transportu zbiorowego (p.t.z), który umożliwi mieszkańcom metropolii sprawniej (szybciej i wygodniej) korzystać z różnorodności ofert zatrudnienia i zamieszkania a także z szerokiej oferty usług jaką daje metropolia. Trend intensyfikacji zabudowy w obszarze Tczew- Gdańsk - Gdynia- Wejherowo trwa od lat i nic nie wskazuje na to, że ulegnie on odwróceniu.

Szybkim środkiem jest także samochód osobowy (s.o.), który ma niewątpliwą przewagę nad p.t.z. obok innych zalet, także w tym, że umożliwia podróże w relacjach „źródło – cel”. Podsystem transportu indywidualnego oparty jest w OM G-G-S na samochodzie osobowym (nie mówimy o podróżach pieszych). Rower ma znaczenie marginalne i służyć będzie raczej jako rozszerzenie zasięgu podróży pieszych ograniczając udział samochodu osobowego w stopniu nieznacznym. Mimo niedorozwoju układu drogowego samochód osobowy zapewnia na tyle atrakcyjne warunki podróżowania, że średni czas podróży do miejsca pracy środkami p.t.z. jest 2 x dłuższy niż samochodem – przykładowo w Gdyni 40 min. p.t.z. wobec ok. 21 min. samochodem osobowym (dane z 2018 roku). Udział s.o. w obsłudze zadań przewozowych stale wzrasta.

Zaletą pasażerskiego podsystemu kolejowego w OM G-G-S jest to, iż dysponuje on szybką koleją (SKM) oraz szybkimi kolejami o zasięgu regionalnym (Przewozy Regionalne i Pomorska Kolej Metropolitalna). Koleje te korzystają z ogólnodostępnego układu torowego w odróżnieniu od SKM, która w zasadzie dysponuje wydzielonym układem torowym.

Szybka kolej miejska o trakcji elektrycznej i parametrach metra kursująca na trasie Gdańsk Śródmieście – Wejherowo (ok.45 km) jest „kręgosłupem” publicznego transportu zbiorowego w OM GGS mimo, że obsługuje tylko ok. 15% podróży. Jednakże biorąc pod uwagę średnią długość podróży, SKM ma znacznie większy udział w pracy przewozowej liczonej w pasażerokilometrach. Kolej ta na odcinku Gdańsk Śródmieście- Rumia kursuje na wydzielonej parze torów co stwarza warunki do wysokiej niezawodności i dużej prędkości komunikacyjnej (ok. 35 km/godz.). Kolej ta zarządzana jest przez spółkę Szybka Kolej Miejska w Trójmieście.

Kolej regionalna o trakcji elektrycznej i spalinowej prowadzona po torach kolei dalekobieżnej obsługująca podróże regionalne i zatrzymująca się na głównych stacjach daje możliwość uzyskania prędkości komunikacyjnej powyżej 60 km/godz. Zarządzana jest przez spółkę Przewozy Regionalne.

Pomorska Kolej Metropolitalna o trakcji spalinowej obsługująca podróże w relacjach Gdańsk Główny - lotnisko w Rębiechowie - Kartuzy (Kościerzyna) oraz Gdańsk Główny - Osowa – Gdynia zarządzana jest przez spółkę Szybka Kolej Miejska w Trójmieście.

Podsystemy – komunalny i kolejowe dają możliwość wyboru środka p.t.z. odpowiednio do długości podróży.

W studiach z lat ubiegłych [1,2] przyjmowano modelowo przedziały preferencji poszczególnych środków p.t.z. następująco:

Podróże do 6 km – środki ulicznej komunikacji zbiorowej .
Podróże 6 do 20 km – SKM. Podróże powyżej 20 km – kolej podmiejska (DSKM – daleka SKM).

Warunkiem sprawnego funkcjonowania p.t.z. jest zespolenie wszystkich podsystemów w jeden system poprzez:

- powołanie jednego metropolitalnego i regionalnego organizatora transportu;
- stworzenie warunków techniczno-funkcjonalnych czyli „spięcie” podsystemów p.t.z. i podsystemu transportu indywidualnego w węzłach integracyjnych (przesiadkowych);
- wprowadzenie systemu taryfowo-biletowego obejmującego wszystkie podsystemy i środki p.t.z. a także regulacje i taryfy parkowania;

W systemie transportu pasażerskiego w OM G-G-S podsystem kolejowy (SKM, PKM, Przewozy Regionalne) stanowić powinien „kręgosłup” systemu publicznego transportu zbiorowego. Jednakże, biorąc pod uwagę wielkość przewozów wykonywanych przez SKM w latach ubiegłych rola kolei maleje (Tabela 1).

Spadła także częstotliwość kursowania pociągów SKM, aktualnie co 7 i 8 minut w szczycie wobec 6 minut w latach 1997/1998.

Zmiany w preferencjach, przykładowo, mieszkańców Gdyni ilustrują liczby zawarte w tabeli 2.

Według badań przeprowadzonych przez Zarząd Komunikacji Miejskiej w Gdyni w 2018 roku najważniejszymi postulatami mieszkańców zgłaszanymi pod adresem komunikacji miejskiej w dalszym ciągu są bezpośredniość podróży (podróż bez przesiadek), punktualność i częstotliwość kursowania pojazdów p.t.z.

2. Układ kolejowy w OM G-G-S

Rozwój układu kolejowego na Pomorzu związany jest z rozwojem Gdańska i Gdyni, miast, których miastotwórczą

[1] *Aglomeracja Gdańsk – Gdynia. Ruch miejski. BPBK Gdańsk 1973. Główny projektant Jan Bogustawski*

[2] *Studium kierunkowe komunikacji miejskiej w aglomeracji gdańskiej. BSiPIM Gdańsk 1973. Zespół autorski: Jan Bogustawski, Alina Poznerowicz, Dorota Kondej, Wiesław Gruszkowski, Ewa Milewska*

Tabela 1. Przewozy pasażerskie w aglomeracji gdańskiej (mln. pas/rok)

Rok	ogółem	w tym SKM
1975	650	200
1989	430	90
1996	350	50
2000	330	35
2012	270	39
2013	b.d.	34,2
2015	b.d.	39,34*
2018	b.d.	42,28*

*łącznie z PKM

Źródło: materiały własne oraz „Koncepcja funkcjonowania Szybkiej Kolei Miejskiej w Trójmieście i Pomorskiej Kolei Metropolitalnej...”. Oprac. na zlecenie Metropolitalnego Związku Komunikacyjnego Zatoki Gdańskiej. Gdańsk marzec 2015

funkcją były porty i szerzej -- gospodarka morska. Modernizacja układu kolejowego związanego z gospodarką morską postępuje nadal. W Gdańsku modernizowany i rozbudowywany jest układ kolejowy dla Portu Północnego. W latach ubiegłych przebudowano i rozbudowano układ kolejowy z Zajączkowa Tczewskiego do stacji Gdańsk Port Północny w tym oddano do użytku w 2016 roku most dwutorowy, stały i o większym świetle pionowym nad nurtem Martwej Wisły. Zastąpił on stary jednotorowy most z przęsłem obrotowym zbudowany w roku 1905. W ten sposób Port Północny uzyskał docelowe połączenie z krajową siecią kolejową.

Obsługa portu w Gdyni, oprócz modernizacji i przebudowy portowego układu torowego, wymaga modernizacji linii kolejowej 201 Maksymilianowo – Kościerzyna – Gdynia Port. Linia ta dopiero od stacji Gdańsk Osowa do stacji Gdynia Port jest linią 2.torową. Konieczna jest dobudowa drugiego toru na początkowym odcinku a na odcinku końcowym przewidywana jest budowa 3. toru. Obecnie znaczna liczba pociągów towarowych do portu gdyńskiego z konieczności jest przepuszczana przez Gdańsk po torach dalekobieżnych utrudniając w znacznym stopniu organizację ruchu pasażerskiego w szczególności po oddaniu do eksploatacji Pomorskiej Kolei Metropolitalnej.

Zrealizowana w latach 2010 – 2015 Pomorska Kolej Metropolitalna znakomicie poprawiła połączenia komunikacyjne OM G-G-S z Kartuzami, Kościerzyną wraz z sąsiadującymi gminami, natomiast w niewielkim tylko stopniu wpłynęła na złagodzenie na tych kierunkach zasadniczego problemu z jakim generalnie boryka się metropolia tj. wzrostem udziału samochodu osobowego w obsłudze podróży mieszkańców metropolii i wzrostem zatłoczenia dróg i ulic. Nie udało się pokierować planowaniem, programowaniem i projektowaniem gdańskiego odcinka PKM

Tabela 2. Zmiany w preferencjach i zachowaniach transportowych mieszkańców Gdyni w latach 2002-2018

	2002	2013	2018
Realizacja podróży miejskich (%)			
Zawsze lub przeważnie samochodem osobowym	28,4	53,4	45,4
Zawsze lub przeważnie transportem zbiorowym	58,6	46,6	42,4
Oczekiwania pasażerów transportu zbiorowego (%)			
Połączenia bezpośrednie	72,0*	70,9	23,8
Zawsze lub przeważnie miejsca siedzące	52,2*	57,0	64,70

*dane z badań w 2008 roku

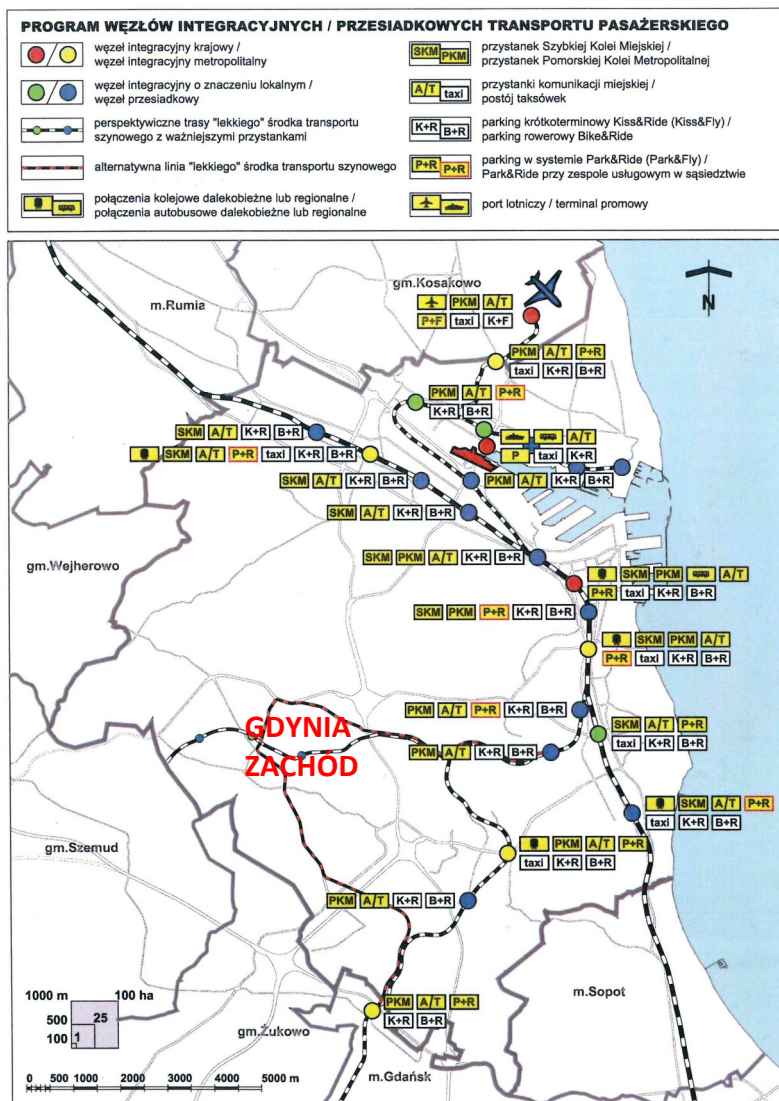
Źródło: Preferencje i zachowania komunikacyjne mieszkańców Gdyni, Raporty z badań marketingowych 2002, 2013,

tak, by obsłużyła główny obszar budownictwa mieszkaniowego Gdańska – dzielnic Gdańska Południe (Morena, Górna Orunia, Maćki, Łostowice, Kowale - docelowo ok. 100 tys. mieszkańców). Odtworzona po trasie starej linii Wrzeszcz – Kokoszki linia PKM w niewielkim stopniu odciążała podsystem „komunalny” p.t.z. w Gdańsku i w niewielkim stopniu odciążała układ drogowy od ruchu samochodów osobowych.

Administracja kolejowa ma dalekosiężne plany odbudowy, modernizacji i rozbudowy sieci tras PKM. Zmierzają one do reaktywacji starych połączeń kolejną (przez Kościerzynę w kierunku Bytowa i Miastka) zachodnich obszarów Województwa Pomorskiego z OM G-G-S. Innym ważnym kierunkiem rozwinięcia sieci PKM są północne obszary Gdyni (Chylonia, Obłuże, Oksywie). Z tym drugim kierunkiem rozwoju sieci PKM należy powiązać propozycję włączenia PKM do obsługi obszarów budownictwa mieszkaniowego Gdyni – dzielnic Gdyni Zachód (Chwarzno, Wiczlino - docelowo ok. 40 tys. Mieszkańców). Opracowane na zlecenie Hestii studium [3] analizuje dwa warianty kolejowe (PKM) i dwa warianty tramwajowe (tramwaj tradycyjny) do obsługi Gdyni Zachód.

Można mieć wątpliwości do zasadności proponowania wariantów tramwajowych, tradycyjnych, biorąc pod uwagę preferowaną przez mieszkańców Gdyni bezpośrednio podróż (możliwie mało przesiadek) i czas podróży transportem zbiorowym (w Gdyni niemal 2x dłuższy niż samochodem osobowym). Są to główne kryteria przemawiające za wyborem samochodu osobowego. Należy zrezygnować z tramwaju tradycyjnego w dalszych analizach

[3] Analiza wykonalności budowy dla linii szynowego transportu zbiorowego w obszarze Gdyni Zachód. Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej. Gdańsk 2018



Rys. 1.

na rzecz tramwaju szybkiego włączającego się w tory linii kolejowej 201 i tory linii SKM. Każdy z przedstawionych wariantów przewiduje przesiadki – w podróży do północnych dzielnic Gdyni nawet kilkakrotne (tramwaj/PKM/SKM/autobus).

Zasadniczą korzyścią z omawianego opracowania jest stwierdzenie technicznej i funkcjonalnej możliwości obsługi Gdyni Zachód przez transport szynowy. Należy kontynuować te prace w tym zbadać zdolność przewozową (przepustowość) linii kolejowej 201. Linia ta po zmodernizowaniu przejmie część ruchu towarowego do portu gdyńskiego obsługiwanego obecnie przez linię Tczew-Gdańsk-Sopot-Gdynia. Stworzy to możliwość rozkładania (regulowania) potoków ruchu pasażerskiego i towarowego w ciągu doby na obie trasy.

W dalszych analizach należy włączyć pociągi PKM w wydzieloną parę torów SKM od stacji Gdynia Główna w kierunku Rumii – pozwoli to na zmniejszenie ruchu przesiadkowego.

Na obecnym etapie studiów najkorzystniejszym rozwiązaniem

wydaje się wybór wariantu z linią PKM Gdynia Główna -Chwarzno, Wiczlino z włączeniem w linię SKM jak wyżej.

Wybór rozwiązania w postaci szybkiego tramwaju (lekki środek szynowy wg studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni [4] – rys.1) wymagałby pokonania wielu barier prawnych, technicznych i funkcjonalnych.

Wprowadzenie szybkiego tramwaju do obsługi Gdyni Zachód miałyby szansę powodzenia gdyby „przebiła się” do realizacji koncepcja szybkiego tramwaju do obsługi Gdańska Południe rys.2 [5].

3. Problemy elektryfikacji sieci kolejowej

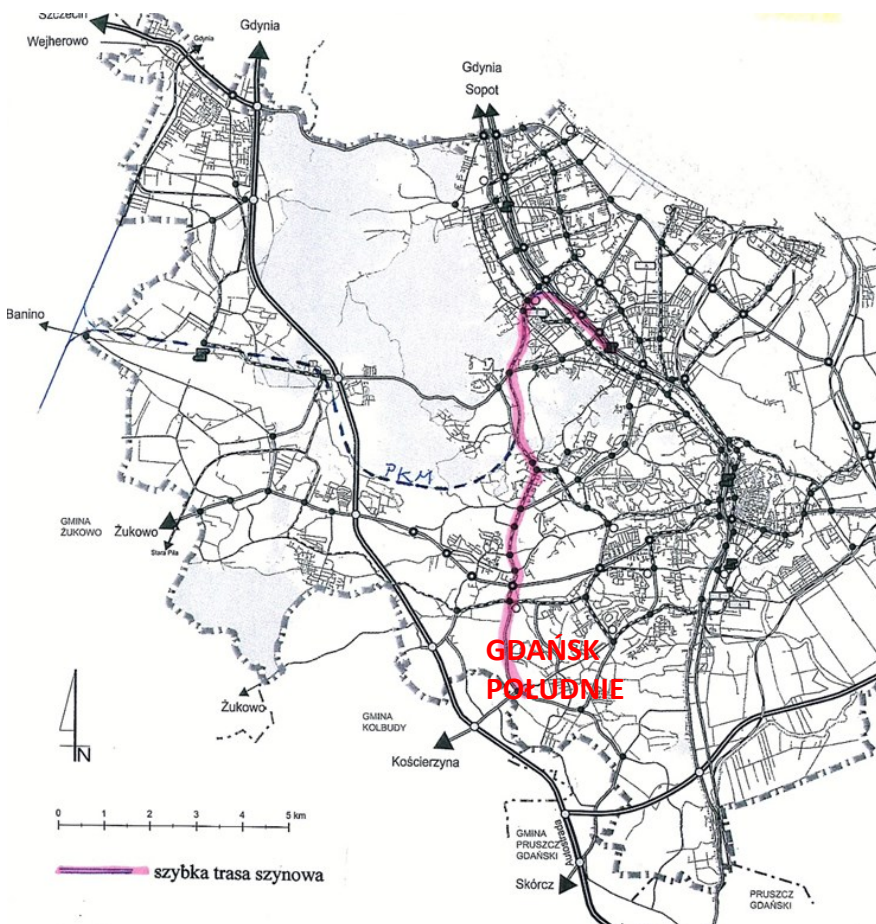
Rozbudowa sieci PKM przebiega dotychczas po istniejących (bądź odbudowanych) trasach na które wprowadzono spalinowe zespoły trakcyjne. W kolejnym etapie przewiduje się budowę elektrycznej sieci trakcyjnej i zamianę taboru spalinowego na elektryczne zespoły trakcyjne. Na wspomnianej konferencji w 2017 r. poddano pod rozagę pomysł zastosowania w taborze rozwiązania alternatywnego polegającego na hybrydacji elektrycznych zespołów trakcyjnych [6]. Polegałaby ona wykorzystaniu elektrycznej jednostki z zasobnikiem hybrydowym składającym się z akumulatorów elektrochemicznych i superkondensatorów. Pozwoliłoby to, na rezygnację z budowy sieci trakcyjnej, kosztownej i zakłócającej estetykę krajobrazu, przy zachowaniu możliwości korzystania z elektrycznej sieci trakcyjnej na odcinkach tras w nią wyposażonych. Alternatywa ta nie

dotyczy oczywiście linii 201, której modernizacja jest konieczna ze względu na główną funkcję tej linii jaką jest obsługa portu gdyńskiego.

[4] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gdyni. Biuro Planowania Przestrzennego Miasta Gdyni. Gdynia 2015

[5] Jan Bogustawski, Krzysztof Grzelec. Funkcjonowanie publicznego transportu zbiorowego w Obszarze Metropolitalnym Gdańsk-Gdynia-Sopot. Zbiór referatów z konferencji naukowo-technicznej „Transport elektromobilny w obsłudze podróży miejskich w Obszarze Metropolitalnym Gdańsk – Gdynia – Sopot. NOT Gdańsk 16. 03. 2017

[6] Natalia Karkosińska – Brzozowska. Alternatywa dla elektryfikacji miejskiej linii kolejowej- elektryczne zasobnikowe jednostki trakcyjne. Zbiór referatów z konferencji naukowo-technicznej „Transport elektromobilny w obsłudze podróży miejskich w Obszarze Metropolitalnym Gdańsk – Gdynia – Sopot. NOT Gdańsk 16.03.2017



Rys. 2.

4. Integracja taryfowo-biletowa

W transporcie miejskim w OM G-G-S obowiązują różne systemy taryfowo-biletowe. Mamy system taryfowo-biletowy komunikacji komunalnej (unifikacja taryfowa organizatorów transportu w Gdańsku, Gdyni i Wejherowie) oraz system taryfowy Szybkiej Kolei Miejskiej w Trójmieście. Nie udało się doprowadzić do powstania jednolitego systemu obejmującego bilety jednorazowe, czasowe i strefowe obejmującego komunikację komunalną, SKM, PKM i Przewozy Regionalne. Funkcjonujące w latach ubiegłych metropolitalne bilety okresowe zostały zlikwidowane ze względu na przepisy w zakresie refundacji ulg. O włączeniu Przewozów Regionalnych w jeden system na razie się nie mówi, tym bardziej się nie mówi o włączeniu w system taryfowo-biletowy p.t.z. opłat związanych z samochodem osobowym (opłaty za parkowanie, za wjazd do centrum miast). Nie ulega wątpliwości, że brak integracji taryfowej i biletowej na poziomie metropolitalnym i regionalnym jest jednym z czynników obniżających atrakcyjność p.t.z. i wzrost udziału samochodu osobowego w obsłudze podróży pasażerskich.

5. Wnioski

1. Metropolia gdańska składająca się z szeregu gmin stanowiących odrębne jednostki administracyjne rządzące się lokalnymi prawami i lokalnymi budżetami stanowi w

istocie jeden organizm miejski. OM G-G-S jest konurbacją z Gdańskiem i Gdynią jako głównymi ośrodkami znaczenia krajowego i międzynarodowego wyrosłymi z funkcji portowo – przemysłowych. Jest to w istocie organizm miejski „rozpięty” na sieci transportowej, kolejowej i drogowej. Sieć ta w procesach planowania, programowania, projektowania (modernizacji i rozbudowy) a potem eksploatacji musi być traktowana jak jeden system transportu podlegający wspólnej polityce transportowej.

2. Brak centrum planistyczno – programowego transportu dla całej metropolii i regionu, obejmującego wszystkie podsystemy transportu jest jedną z barier hamujących rozwój systemu transportu. Należy powołać jednego metropolitalnego organizatora transportu miejskiego i równocześnie organizatora transportu regionalnego. Jednostką kompetentną do podjęcia takiego zadania jest Metro-

politalny Związek Komunikacyjny Zatoki Gdańskiej wyposażony w odpowiednie uprawnienia (i finanse) przez Zarząd OM –G –G – S.

3. Niezależnie od aspektu związanego z metropolią gdańską uważam, że jest uzasadnione z krajowego punktu widzenia podjęcie działań prawnych i technicznych (warunki techniczne budowy infrastruktury, zasilania, sterowania ruchu m, taboru) w kierunku umożliwienia wprowadzenia pojazdów tramwajowych na tory użytkowane przez pojazdy kolejowe, bowiem problem ten istnieje także w innych metropoliach.

4. Podobnie, konieczne jest także zbadanie celowości zastosowania w elektrycznym taborze kolejowym rozwiązania alternatywnego polegającego na hybrydyzacji elektrycznych zespołów trakcyjnych w celu eliminacji sieci trakcyjnej (zasobniki hybrydowe składające się z akumulatorów elektrochemicznych i superkondensatorów).

WESTERPLATTE – program rewitalizacji w ujęciu kompleksowym

dr inż. Bogdan Sedler

Fundacja Naukowo-Techniczna „Gdańsk”

Ostatnie doniesienia środków przekazu odnośnie propozycji rządowych dotyczących przekazania terenów Westerplatte państwu i plany budowy muzeum upamiętniającego bohaterską obronę tej placówki wzbudziły szeroką dyskusję i wywołały szereg kontrowersji. Nie wnikając w meritum sporu stron: rządowej i samorządowej, należałoby przypomnieć, iż inicjatywy postulujące kompleksową rewitalizację terenów Westerplatte były podejmowane w ostatnich kilkunastu latach, bez należytego odzewu ze strony kompetentnych czynników.

Przyroda też nie oszczędziła owego historycznego skrawka – podczas sztormów w lutym 2016 zniszczeniu uległ deptak, a straty sięgały kilkanaście milionów złotych. Do dzisiaj trwają prace naprawcze (Rys.1). Więcej informacji w artykule red. Kazimierza Netki na stronie <https://netka.gda.pl/westerplatte-i-hel-ciagle-sie-bronia-teraz-przed-atakami-baltyku/>

Poniżej przedstawiamy program rewitalizacji terenów Westerplatte, będący wynikiem konsultacji i postulatów konferencji w dniu 6 czerwca 2016 r. w Domu Technika w Gdańsku oraz pismo w tej sprawie Prezesa Pomorskiej Rady FSNT NOT w Gdańsku dr inż. Jana Bogusławskiego do Marszałka Województwa Pomorskiego.

PROGRAM REWITALIZACJI TERENÓW WESTERPLATTE W UJĘCIU KOMPLEKSOWYM postulaty konferencji w dniu 06.06.2016 r.

Pomorska Rada FSNT NOT w Gdańsku, w ramach Konsorcjum Morskiego „GDAŃSK” i Stowarzyszenia „Nasz Gdańsk”, od 2005 r. uczestniczyła w przygotowaniu kompleksowego PROGRAMU REWITALIZACJI TERENÓW WESTERPLATTE. Inicjatorami tych prac byli: prof. T. Jednorąg, prof. A. Januszajtis, dr inż. B. Sedler. Odkonano w tej sprawie szereg spotkań (m.in. w 2005 r. z Pawłem Adamowiczem – prezydentem Gdańska), jak też zorganizowano Konferencję (październik 2006) poświęconą zagadnieniom opracowania PROGRAMU kompleksowej rewitalizacji terenów Westerplatte. Ponadto wysłano w powyższej sprawie materiały do ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego – Michała Ujazdowskiego (kwiecień 2007 r.), wskazując na doniosłe znaczenie dla Pomorza i Polski przyspieszenia działań na rzecz kompleksowych prac dotyczących REWITALIZACJI WESTERPLATTE, jakże ważnego z punktu widzenia historycznego znaczenia – miejsca rozpoczęcia 1 września 1939 r. drugiej wojny światowej.

Podczas dyskusji i formułowania wniosków na wyżej poda-



Rys. 1.

nych spotkaniach i konferencjach (w latach 2005-2007) podnoszono jako bardzo ważne dla Gdańska i Polski następujące zagadnienia i problemy:

1. Westerplatte ma dla Polaków i Polski ważne historyczne znaczenie, świadczące o bohaterskiej postawie polskiego oręża wojskowego w zapoczątkowanej II wojnie światowej, broniącego tego skrawka Polski w Gdańsku.
2. Westerplatte należy także do publicznych obiektów i zespołów zabytkowych wraz z otoczeniem, jako historycznych obszarów Gdańska, mających zespół fortyfikacyjnych obiektów obronnych, stanowiących materialne dziedzictwo kultury Polski i Europy. Stąd też podjęcie prac rewitalizacyjnych Westerplatte ma ważne znaczenie z punktu widzenia prawdy i pamięci historycznej o początkach II wojny światowej.

Konferencja w dniu 6 czerwca 2016 r. przypomina tamte inicjatywy, które w świetle ostatnich dyskusji nt. Muzeum II Wojny Światowej i Muzeum Westerplatte są jak najbardziej aktualne.

ZADANIA RAMOWEGO PROGRAMU REWITALIZACJI TERENÓW WESTERPLATTE

- 1) Opracowanie nowej koncepcji – rewitalizacji obiektów oraz zagospodarowania Westerplatte, jako historycznego miejsca pamięci i hołdu dla obrońców Westerplatte oraz prawdy historycznej rozpoczęcia przez Niemcy hitlerowskie II wojny światowej.
- 2) Odtworzenia pierwotnego kształtu i charakteru Wojskowej Składnicy Tranzytowej, z wytyczeniem pierwotnych połączeń między poszczególnymi obiektami podczas walki obronnej na Westerplatte.
- 3) Opracowanie koncepcji oraz stworzenie na Westerplatte Parku Militarnego, z podaniem wkładu polskiego oręża w walce na różnych frontach II wojny światowej.
- 4) Opracowanie koncepcji oraz naszkicowanie kierunków jej realizacji, obejmującej związki walk obronnych na Westerplatte z walkami obronnymi w innych miejscach Gdańska (obrona Poczty Polskiej), jak też powiązań z innymi obiektami fortyfikacyjnymi znajdującymi się w Gdańsku oraz budynkami i zespołami obronnymi stanowiącymi

gdańskie materialne dziedzictwo kulturalne.

5) Opracowanie koncepcji oraz zapoczątkowanie tworzenia Muzeum i Izby Pamięci związanej z walką na Westerplatte, jak też udokumentowania prawdy historycznej o początku II wojny światowej oraz udziale Polaków w walce o wolność i niepodległość Polski.

6) Restauracja Pomnika Westerplatte i zagospodarowanie terenu przy pomniku (skwery, dojścia, symbole historyczne o znaczeniu walk obronnych na Westerplatte).

7) Modernizacja i rozbudowa lądowej infrastruktury transportowej, ułatwiającej dużej liczbie turystów zwiedzenia kompleksu historyczno – militarnego Westerplatte, a także – Portu Północnego w Gdańsku.

8) Modernizacja i rozbudowa struktury transportowej drogą wodną, zagospodarowanie nabrzeży i przystani ułatwiających dostęp do Westerplatte oraz połączeń z Portem Północnym w Gdańsku.

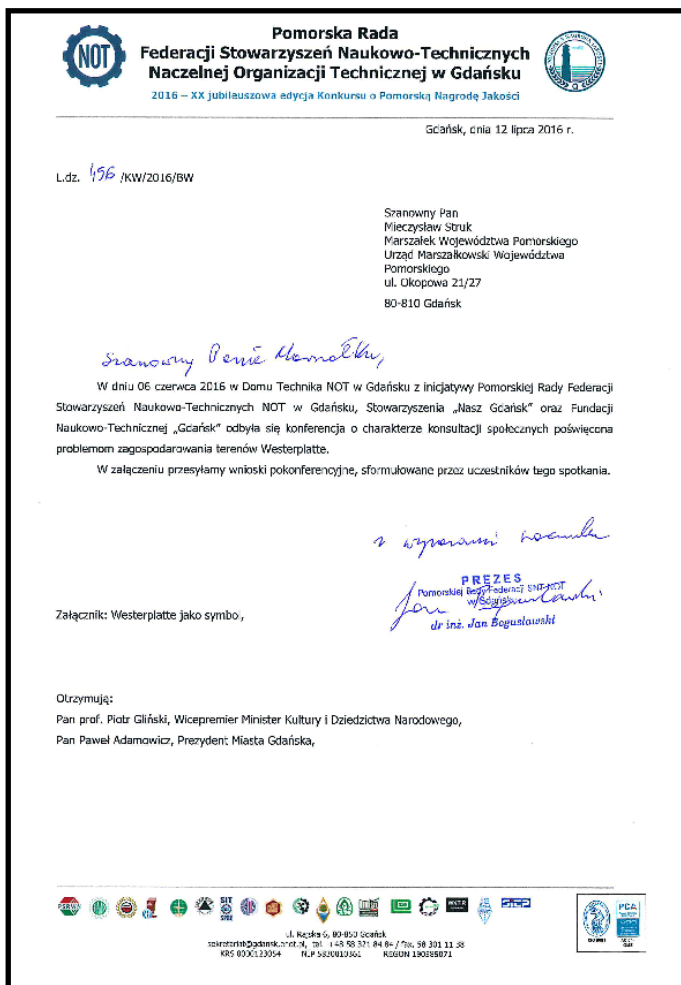
9) Stworzenie nowoczesnej infrastruktury energetycznej (m.in. oświetlenie, telekomunikacja, Internet oraz inne nowoczesne nośniki informacji)

10) Prace obejmujące kompleksowe zagospodarowanie terenów Westerplatte, zgodnie z propozycjami wynikającymi z realizacji powyższych zadań, w ramach nowej koncepcji rewitalizacji Westerplatte.

Postulujemy opracowanie programu rewitalizacji terenów Westerplatte uwzględniającego aktualne uwarunkowania w ramach konkursu pod patronatem Ministerstwa Kultury i Sztuki.

W imieniu Uczestników i Organizatorów:

dr inż. Jan Bogusławski , dr inż. Andrzej Januszajtis, dr Andrzej Drzycimski , dr inż. Bogdan Sedler



DOM TECHNIKA NOT W GDAŃSKU

OFERUJE WYNAJEM:

- ◆ SAL KONFERENCYJNYCH I SZKOLENIOWYCH
- ◆ POWIERZCHNI WYSTAWIENNICZYCH
- ◆ POMIESZCZEŃ BIUROWYCH

W DOSKONAŁEJ LOKALIZACJI W CENTRUM MIASTA, W POBLIŻU DWORCA PKP ORAZ PKS

KONTAKT: tel. 58 321 84 01, e-mail: administracja@gdansk.enot.pl



Jakość w Pomorskim

Modele doskonałości jako podstawa promocji jakości. Przegląd rozwiązań światowych – cz.2

prof. dr hab. inż. Piotr Grudowski
Wiceprzewodniczący Kapituły
Konkursu o Pomorską Nagrodę Jakości

Artykuł ten stanowi kontynuację wcześniej opublikowanego opracowania przedstawiającego tzw. modele doskonałości organizacyjnej. Przedstawiony w nim zostanie funkcjonujący w Stanach Zjednoczonych model stanowiący podstawę nadawania Nagrody Jakości im. Malcolma Baldrige'a a także, w podsumowaniu, wykaz konkursów wykorzystujących modele doskonałości w wybranych państwach.

Nagroda Jakości im. Malcolma Baldrige'a - Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) – została ustanowiona w 1987 roku w USA, jako reakcja tego kraju wobec rosnącej przewagi jakościowej produktów japońskich. Podstawy wprowadzenia tego wyróżnienia wynikały ze sprawozdania Kongresu USA dotyczącego stanu gospodarki amerykańskiej. Nagrodę tę przyznaje corocznie Narodowa Rada Doradcza, po to aby wyrazić uznanie dla amerykańskich organizacji za osiągnięcia w dziedzinie zarządzania jakością oraz aby zwiększyć świadomość roli jakości w budowaniu przewagi konkurencyjnej. O Nagrodę im. Malcolma Baldrige'a mogą się ubiegać amerykańskie firmy w różnych kategoriach. W roku 2018 były to (1):

1) Organizacje nastawione na zysk, a w tym:

- Produkcyjne.
- Usługowe.
- Małe firmy (< 500 pracowników).
- Firmy świadczące usługi edukacyjne.
- Firmy świadczące usługi medyczne.

2) Organizacje non profit, a w tym:

- Organizacje publiczne - administracja rządowa i samorządowa, agencje rządowe, instytucje systemu podatkowego, policja, wojsko, straż pożarna itp.
- Organizacje edukacyjne.
- Organizacje ochrony zdrowia.

Aplikujący w konkursie o MBNQA mogą zdecydować o wyborze kwestionariusza, wg którego dokonywana będzie ocena ich organizacji – np. mała firma edukacyjna może wybrać kwestionariusz dla małych firm lub dla organizacji świadczących usługi edukacyjne.

Podobnie, jak w przypadku kryteriów stanowiących podstawę konkursu o Nagrodę Deminga, model doskonałości MBNQA oparty jest na zasadach (ang. values and concepts), które ściśle nawiązują do filarów koncepcji TQM. W aktualnej wersji tego modelu są to (2):

1. **Perspektywa systemowa** - podkreśla konieczność zarządzania wszystkimi częściami organizacji jako całością, aby osiągnąć misję i dążyć do przyjętej wizji.
2. **Wizjonerskie przywództwo** - liderzy organizacji powinni stworzyć jej wizję, skupić się na kliencie, określić jasne i konkretne wartości organizacyjne i etyczne oraz wyznaczyć oczekiwania stawiane pracownikom.
3. **Doskonałość zorientowana na klienta** - klienci to najlepsi i najważniejsi sędziowie, jeśli chodzi o poziom jakości wyrobów i usług; organizacja musi uwzględniać wszystkie cechy produktów oraz sposoby dostępu i wsparcia dla klientów, które przyczyniają się do osiągnięcia zadowolenia klientów, ich lojalności, pozytywnych rekomendacji, a w efekcie do sukcesu organizacji.
4. **Szacunek dla ludzi** - organizacja odnosząca sukcesy docenia swoich pracowników i inne osoby, które wywierają wpływ na wyniki organizacji, w tym klientów, członków społeczności lokalnej, dostawców i partnerów biznesowych.
5. **Uczenie się i zwinność organizacyjna** - dotyczą zarówno ciągłego doskonalenia istniejących praktyk, jak i znaczących zmian lub innowacji, prowadzących do nowych celów, produktów i rynków. Uczenie się w organizacji musi pozwalać skutecznie i efektywnie reagować na istotne zmiany w otoczeniu.
6. **Skoncentrowanie się na sukcesie** - sukces organizacji

(1) MBNQA Core Values and Concepts, 2017–2018 Baldrige Excellence Framework: A Systems Approach to Improving Your Organization's Performance. Gaithersburg, MD: U.S. Department of Commerce, National Institute of Standards and Technology. <https://www.nist.gov/baldrige>.

(2) MBNQA Core Values and Concepts, 2017–2018 Baldrige Excellence Framework: A Systems Approach to Improving Your Organization's Performance. Gaithersburg, MD: U.S. Department of Commerce, National Institute of Standards and Technology. <https://www.nist.gov/baldrige>.

wymaga: zrozumienia krótko- i długoterminowych czynników, które wywierają istotny wpływ na organizację i jej rynek, zarządzania niepewnością i ryzykiem występującymi w otoczeniu oraz zrównoważenia krótkoterminowych żądań interesariuszy i niektórych podmiotów zainteresowanych długofalowym inwestowaniem.

7. **Zarządzanie innowacyjnością** – innowacja to dokonywanie znaczących zmian w celu ulepszenia wyrobów, usług, programów, procesów i modelu biznesowego dla stworzenia nowej wartości dla interesariuszy. Innowacje wymagają sprzyjającego otoczenia, procesu identyfikacji szans strategicznych i zagrożeń.
8. **Zarządzanie poprzez fakty** - zarządzanie wymaga mierzenia i analizowania wyników, zarówno w organizacji, jak i w środowisku konkurencyjnym. Analiza ta powinna wspierać ocenę systemu zarządzania organizacją, jej dostosowanie i efekty podejmowanych decyzji.
9. **Wkład w rozwój społeczeństwa** – liderzy powinni swoją postawą podkreślać znaczenie wnoszenia wkładu organizacji w rozwój społeczeństwa i wskazywać

płynące z tego korzyści.

10. **Zachowanie zasad etycznych i transparentność działań** - organizacja powinna podkreślać rolę etycznych zachowań wszystkich pracowników we wszystkich relacjach z interesariuszami. Naczelne kierownictwo powinno stanowić wzór etycznego postępowania, w tym transparentności działań, szczerości i otwartości w komunikowaniu się z pracownikami.
11. **Wartości i wyniki** - organizacja powinna identyfikować i analizować te wyniki swoich działań, które są istotne z perspektywy dostarczenia odpowiedniej wartości dla kluczowych interesariuszy. Dlatego też, wyniki muszą obejmować nie tylko aspekty finansowe, ale także wyniki dotyczące jakości produktów i procesów; wyniki dotyczące satysfakcji i lojalności klientów, zaangażowania pracowników oraz roli przywództwa i wpływu na społeczeństwo.

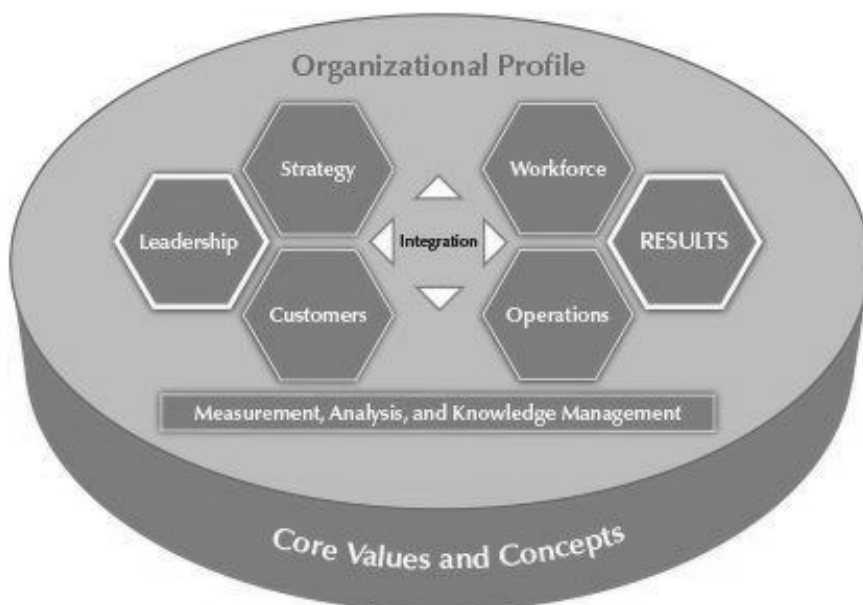
Kryteria stanowiące podstawę oceny organizacji aspirującej do MBNQA w ramach jednej z wymienionych wcześniej kategorii przedstawiono wraz z odpowiadającą im punktacją w tabeli 1, zaś strukturę modelu na rysunku 1.

Tabela 1. Kryteria modelu doskonałości MBNQA.

Lp.	Kryterium	Charakterystyka	Punktacja
1.	Przywództwo (Leadership)	W jaki sposób naczelne kierownictwo pełni rolę liderów w organizacji? Jak organizacja jest zarządzana i jaki wnosi wkład w rozwój społeczny?	120
2.	Strategia (Strategy)	Jak opracowywana jest strategia organizacji i w jaki sposób jest realizowana?	85
3.	Klienci (Customers)	W jaki sposób organizacja wsłuchuje się w głos swoich klientów i dostarcza wyroby/ usługi, aby sprostać ich potrzebom? Jak budowane są i utrzymywane relacje z klientami oraz w jaki sposób zarządza się ich satysfakcją i lojalnością?	85
4.	Pomiar, analiza i zarządzanie wiedzą (Measurement, Analysis, and Knowledge Management)	W jaki sposób mierzyć, analizować a następnie poprawiać wyniki organizacji? Jak zarządzać informacją i zasobami wiedzy organizacyjnej?	90
5.	Pracownicy (Workforce)	Jak tworzone jest i utrzymywane bezpieczne i przyjazne pracownikom środowisko pracy? W jaki sposób angażować pracowników w działania na rzecz wysokiej jakości i produktywności?	85
6.	Działalność operacyjna (Operations)	W jaki sposób są projektowane, nadzorowane i doskonalone produkty i procesy w organizacji? W jaki sposób zapewnia się skuteczność zarządzania systemem procesów?	85
7.	Wyniki (Results)	W jaki sposób są oceniane i wykorzystywane w działaniach doskonalących wyniki organizacji dotyczące satysfakcji klienta, jakości procesów i produktów, kluczowych wskaźników finansowych, przywództwa, satysfakcji pracowników, wykorzystania zasobów, współpracy z dostawcami i innymi interesariuszami?	450

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Baldrige Excellence Builder 2019-2020”, www.nist.gov/baldrige.

Rys. 1. Struktura modelu MBNAQ.



Źródło: <https://www.nist.gov/baldrige/publications/baldrige-excellence-framework>

Dodać należy, iż kryteria 1-6 przedstawione w tabeli 1 oraz na rysunku 1 oceniane są z uwagi na:

1. **Podejście** – jak zapewnia się skuteczność podejść związanych z danym kryterium głównym w organizacji?
2. **Wdrażanie** - w jaki sposób stosowane są kluczowe podejścia w odpowiednich częściach (działach) organizacji?
3. **Uczenie się** - jak oceniane są i doskonalone określone podejścia? Czy usprawnienia stały się elementem wiedzy jawnej w organizacji? Czy nowa wiedza zainspirowała inne działania doskonalące?
4. **Integrację** - czy i w jakim stopniu dane podejście jest zgodne z obecnymi i przyszłymi potrzebami organizacyjnymi?

W przypadku kryterium 7 - „Wyniki”, należy wskazać te rezultaty, które osiągnęły przez organizacje, są najważniejsze dla jej sukcesu, czyli:

1. **Stopień osiągnięcia celu** w odniesieniu do analizowa-

nego rezultatu

2. **Trendy** – czy wyniki się poprawiają, pozostają takie same lub się pogarszają?

3. **Porównania** - czy wyniki są porównywane z wynikami innych organizacji?

4. **Integracja** - czy bieżące wyniki są rozpatrywane pod kątem znaczenia dla realizacji strategii organizacji i w jaki sposób są wykorzystywane w podejmowaniu decyzji?

Podobne wyżej podejście do analizy wyników w różnych sferach działań organizacji zastosowano również w przypadku oceny kryteriów Modelu EFQM schematu RADAR, przedstawionego w dalszej części rozdziału.

Do znanych laureatów MBNQA należą takie firmy, jak Cadillac Motors, IBM, Milliken, Xerox czy Motorola. Nagrody zdobywają jednak nie tylko

duże, powszechnie znane korporacje. Dzięki wyodrębnieniu odpowiednich kategorii tej nagrody, coraz większą grupę zainteresowanych praktycznym wykorzystaniem modelu doskonałości organizacyjnej stanowią mniejsze organizacje, podmioty non profit, organizacje świadczące usługi publiczne, co znalazło swoje szczególne odzwierciedlenie w roku 2018. Wyróżnienie to cieszy się w Stanach Zjednoczonych wysokim prestiżem. Przyczynia się ono do podniesienia świadomości społecznej, jeśli chodzi o znaczenie jakości oraz podkreśla powszechne uznanie dla firm odnoszących na tym polu sukcesy.

Obok modelu Nagrody Deminga, Nagrody im. M. Baldrige’a i Europejskiej Nagrody Jakości, wiele krajów ustanowiło własne modele i konkursy o nagrody jakości. Są one zwykle oparte wprost na jednym z trzech tych najbardziej znanych modeli bądź stanowią ich modyfikacje. Wykaz wybranych nagród jakości opartych na modelach doskonałości ustanowionych w różnych regionach świata zaprezentowano w tabeli 2.

Tabela 2. Wybrane nagrody jakości oparte na modelach doskonałości nadawane w różnych regionach świata.

Nazwa nagrody (nazwa oryginalna)	Miejsce nadawania	Organizator (nazwa oryginalna)	Rok powstania
Australian Business Excellence	Australia	SAI Global	1988
Belgian Business Excellence Award	Belgia	Flemish Quality Management Center	1990
Canada Awards for Excellence	Kanada	Excellence Canada	1989
China Quality Award	Chiny	China Association for Quality	2001

Deming Prize	Japonia	Japanese Union of Scientists and Engineers	1951
Dutch Quality Assessment	Holandia	Instituut Nederland Kwaliteit	1990
EFQM Excellence Award	Europa	EFQM	1992
National Quality and Excellence Prize	Izrael	Standards Institute of Israel	1989
Ludwig-Erhard-Preis (ILEP)	Niemcy	Deutsche Gesellschaft für Qualität and Verein Deutscher Ingenieure	
Luxemburgish Award for Quality and Excellence	Luksemburg	MLQE	2004
Malcolm Baldrige National Quality Award	Stany Zjednoczone	National Institute of Standards and Technology	1988
Philippine Quality Award	Filipiny	Center for Industrial Competitiveness	1998
Polska Nagroda Jakości	Polska	Krajowa Izba Gospodarcza - Sekretariat Polskiej Nagrody Jakości	1995
Premio Colombiano a la Calidad de la Gestión	Kolumbia	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia	
Prêmio Nacional da Qualidade	Brazylia	Fundação Nacional da Qualidade	1992
Premio Nacional de Calidad	Meksyk	Instituto para el Fomento a la Calidad Total	1990
Premio Qualità Italia	Włochy	Associazione Premio Qualità Italia	1997
Premios Príncipe Felipe a la Excelencia Empresarial	Hiszpania	Ministerio de Industria, Energía y Turismo	1993
Prix France Qualité Performance	Francja	Association France Qualité Performance	2000
Rajiv Gandhi National Quality Award	India	Bureau of Indian Standards	1992
Russian Government Quality Award	Russia	Secretariat of the Russian Government Quality Award Board	1997
Singapore Business Excellence Awards	Singapore	SPRING Singapore	1995
Thailand Quality Award	Thailand	Foundation of Thailand Productivity Institute	1997
UK Business Excellence Award	United Kingdom	British Quality Foundation	1994
Utmärkelsen Svensk Kvalitet	Sweden	SIQ Institutet för Kvalitetsutveckling	1992

Źródło: Mohammad M., Mann R., *National Quality Business Excellence Awards in Different Countries*.
<http://www.nist.gov>.

Wkrótce w Domu Technika NOT....

Październik - w ramach Klubu Technika NOT

Wirtualizacja światów

Grafika komputerowa jest powszechnie stosowanym narzędziem zarówno w nauce, technice jak i rozrywce. Stanowi integralną część naszego życia—otaczają nas cyfrowo zaprojektowane obrazy na urządzeniach i przedmiotach codziennego użytku.

W świat wirtualnej rzeczywistości zabierze nas Dariusz Zabrocki - edukator, koncept artysta, ilustrator—współautor międzynarodowych projektów—gier oraz filmów, założyciel Focal Point - pierwszej w Europie szkoły, której celem jest nauczanie tworzenia grafik koncepcyjnych oraz ilustracji.

Termin oraz szczegóły dotyczące spotkania na stronie www.gdansk.enot.pl

Listopad - w ramach Klubu Technika NOT

Hakaton

Po raz drugi w Domu Technika NOT w Gdańsku odbędzie się sprint programistyczny, tzw. hakaton. W trakcie warsztatów jego uczestnicy wspólnie zaprojektują i zrealizują informatyczne przedsięwzięcie. Osoby zainteresowane udziałem w wydarzeniu zachęcamy do obserwowania naszej strony internetowej www.gdansk.enot.pl oraz informacji zamieszczanych na fb.

scena teatralna NOT

REPERTUAR

20 września	TO TYLKO SEX	godz. 19:00
21 września	ALIBI OD ZARAZ	godz. 19:00
27 września	SCENY DLA DOROSŁYCH CZYLI SZTUKA KOCHANIA	godz. 19:00
28 września	MIĘDZY ŁÓŻKAMI	godz. 16:00, 19:00
3 października	HEJT SCHOOL MUSICAL	godz. 9:00, 12:00
4 października	HEJT SCHOOL MUSICAL	godz. 9:00, 12:00, 19:00
5 października	PIKANTNI	godz. 20:15
10 października	OSTRA JAZDA	godz. 17:30
12 października	ANDRZEJ PONIEDZIELSKI	godz. 18:00
13 października	KABARET PARANIENORMALNI - VIP TOUR	godz. 17:00
15 października	KARIERA PO POLSKU	godz. 19:00
18 października	KABARET ANI MRU-MRU	godz. 20:30
19 października	SZALONE NOŻYCKI	godz. 16:00, 19:00
21 października	KRZYSZTOF DAUKSZEWICZ	godz. 19:30

Informacja o możliwości nabycia biletów zamieszczana jest przez impresariaty (organizatorów przedstawień) przy opisie poszczególnych imprez na stronie www.kultura.trojmiasto.pl

KONKURS O POMORSKĄ NAGRODĘ JAKOŚCI

Wszystko można robić lepiej, niż robi się dzisiaj.

Henry Ford

SAMOOCENA
AUDYT
PROTO**K**ÓŁ
KON**C**EPCJA
DOBRE**E** PRAKTYKI
DO**S**KONALENIE



POSTAW NA JAKOŚĆ!

www.gdansk.enot.pl, tel. 58 321 84 84, pnj@gdansk.enot.pl



BIULETYN INFORMACYJNY POMORSKIEJ RADY FSNT NOT W GDAŃSKU

Redaktor Naczelny: dr inż. Jan Bogusławski; Opracowanie: inż. Paulina Orłowska, mgr Barbara Wiśniewska

Kontakt z Zarządem i Biurem Pomorskiej Rady:

Gdańsk, ul. Rajska 6; tel. +48 58 321 84 84; e-mail: sekretariat@gdansk.enot.pl, www.gdansk.enot.pl

Opinie zawarte w artykułach przedstawiają poglądy autorów. Pomorska Rada nie ponosi za nie odpowiedzialności.