



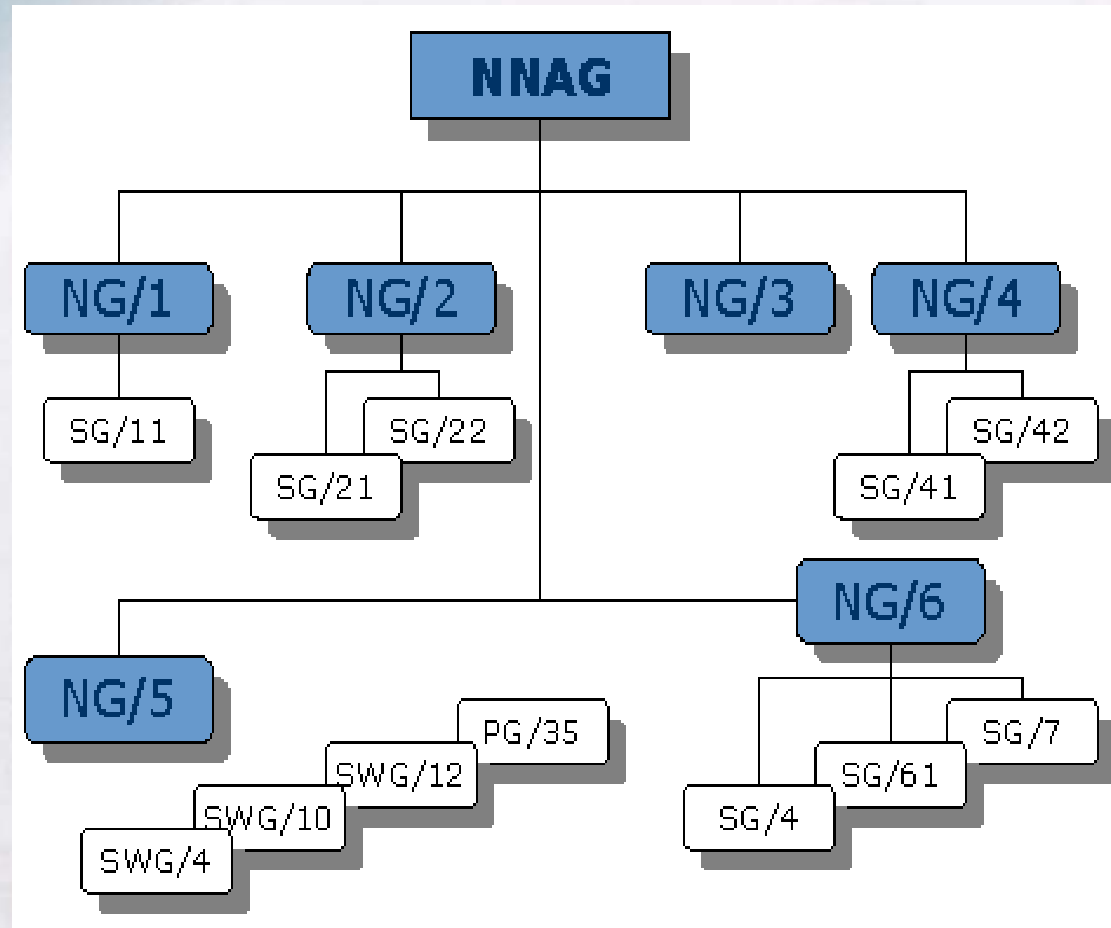
NAVAL SOLAS – NOWY WYMIAR BEZPIECZEŃSTWA OKRĘTÓW WOJENNYCH

Gdynia AMW
IX Międzynarodowa Konferencja Morska
30 maja 2006

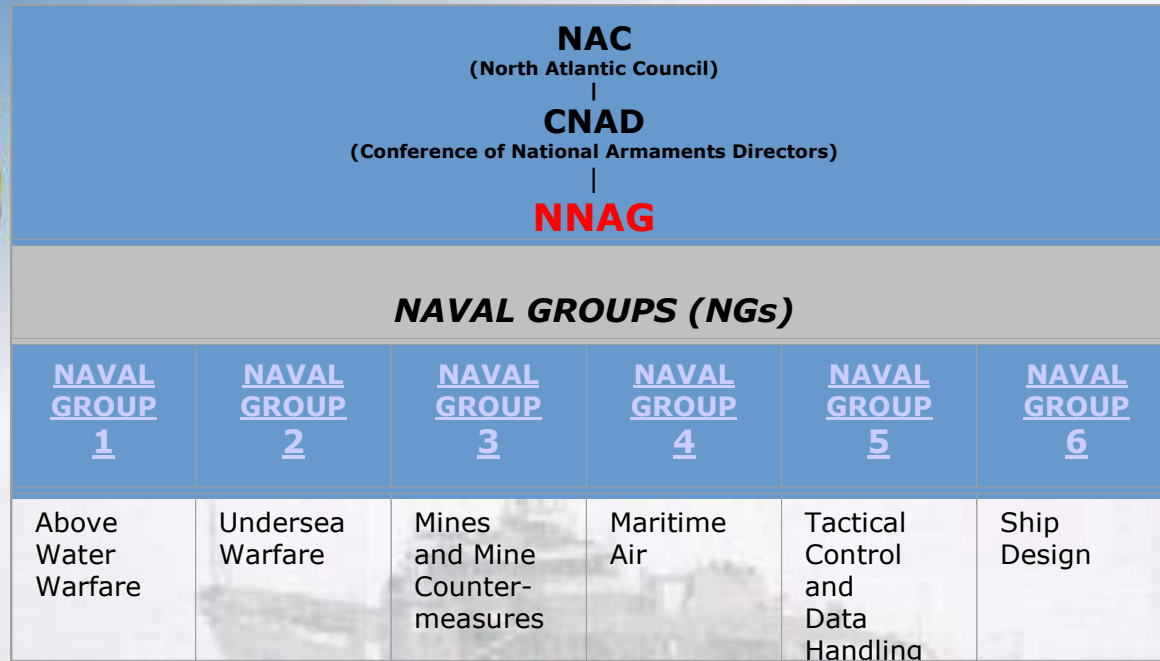


GRUPA MORSKA NG/6 ds. projektowania okrętów





Struktura NNAG i roboczych grup morskich (NG)



Special Working Groups (SWGs) & Project Groups (PGs)			
<u>SWG/4</u>	<u>SWG/10</u>	<u>SWG/12</u>	<u>PG/35</u>
Electronic Warfare	Naval Electromagnetic Environment Effects	Maritime Environmental Protection	Maritime UAV System



Sub-Groups (SGs) & their Parent NGs			
NG/1 <u>SG/11</u>	NG/2 <u>SG/21</u>	NG/4 <u>SG/41</u>	NG/6 <u>SG/4</u>
Maritime Aspects of Theatre Ballistic Missile Defence	Common Standards for Low Frequency Active Sonars & Multi-Static Capability	Air-ASW Sonobuoy Standardization	Electrical Power Generation, Control, Distribution & Utilisation
New <u>SG/nn</u>	NG/2 <u>SG/22</u>	NG/4 <u>SG/42</u>	NG/6 <u>SG/7</u>
Future	Surface Ship Torpedo Defence	Maritime Air & Tactical Support Systems	Ship Combat Survivability
			NG/6 <u>SG/61</u>
			Virtual Ship



Cele i zadania NG/6



NG/6 odpowiada za koordynację, współpracę oraz wspieranie standaryzacji w obszarze projektowania okrętów, poprzez wymianę poglądów i informacji oraz aktywną wymianę doświadczeń i rozwiązań wynikających z wdrażania nowych technologii.



Główne obszary działalności NG/6



- - opracowywanie wymagań i wytycznych do projektowania i budowy okrętów, systemów, urządzeń i instalacji;
- - projektowanie okrętów oraz standardy projektowe i konstrukcyjne;
- - metody i narzędzia projektowe;



Główne obszary działalności NG/6



- - koncepcje rozwiązań projektowych, systemy wspomagania projektowania, systemy eksploatacji i zaopatrywania, systemy zapewniające funkcjonowanie okrętów i wykonywanie zadań, systemy zabezpieczenia życia;
- - procedury zamawiania i zakupów okrętów oraz wyposażenia, ocena kosztów w całym cyklu życia okrętów;
- - układy napędowe, systemy energetyczne, instalacje;



Główne obszary działalności NG/6



- napędy elektryczne i specjalne;
- hydromechanika i właściwości morskie;
- żywotność systemów bojowych, żywotność okrętów;
- konstrukcja okrętu;
- warunki bytowe, czynnik ludzki w projektowaniu okrętów;
- integracja systemów okrętowych i systemów bojowych.



Cele i zadania NSCA



Celem powstania NSCA i stworzenia roboczych zespołów w ramach NG/6, jest konieczność ujednoczenia standardów projektowych dla różnych rodzajów i typów okrętów, jak również konieczność harmonizacji przepisów cywilnych i konwencji ze standardami wojskowymi dla opracowania ujednoczonych przepisów projektowania i budowy okrętów, uwzględniających jedynie pewne odrębności organizacyjne i strukturalne w zakresie nadzoru i kierowania, natomiast kwestie techniczne muszą być tej samej jakości.

Cele IMO SOLAS i Naval SOLAS



- Głównym celem Konwencji IMO SOLAS, jest wyspecyfikowanie minimalnych wymagań dla konstrukcji, wyposażenia i obsługi statków, zapewniających ich bezpieczeństwo, a w konsekwencji ich załogi i przewożonego ładunku. Dla okrętów zaś, Naval SOLAS musi dodatkowo uwzględnić specyfikę okrętu wojennego, jego zdolność do wykonania zadania w warunkach bojowych zgodnie z przeznaczeniem, a nawet w stanie awarii lub po doznaniu poważnych uszkodzeń bojowych. Spełnienie tych warunków pozwoli na uzyskanie oczekiwanego poziomu bezpieczeństwa okrętu.










MARYNARKA WOJENNA RP – POLSKI REJESTR STATKÓW

WSPÓŁPRACA

Gdynia AMW
IX Międzynarodowa Konferencja Morska
30 maja 2006



Obszary współpracy:

-  **Nadzory okrętowe**
-  **Przepisy projektowania, budowy i nadzoru okrętów wojennych**
-  **Certyfikacje**
-  **Szkolenie specjalistyczne**
-  **Wymiana informacji naukowo - technicznej**
-  **Współpraca w zakresie prac badawczo - rozwojowych**
-  **Współpraca z NG/6 w ramach zespołów zadaniowych i w NSCA**

Przepisy projektowania i budowy okrętów wojennych (NAVAL SHIP RULES) 1991



- | | |
|-------------------|---|
| Część I | Część ogólna |
| Część II | Dowodzenie i kierowanie okrętem |
| Część III | Uzbrojenie okrętu |
| Część IV | Kadłub |
| Część V | Stateczność i niezatapialność |
| Część VI | Wyposażenie okrętu:
<i>A - wyposażenie pokładowe</i>
<i>B - wyposażenie specjalne</i>
<i>C – wyposażenie pomieszczeń</i> |
| Część VII | Siłownia |
| Część VIII | Instalacje rurociągów |
| Część IX | Instalacje elektroenergetyczne i elektryczne |
| Część X | Automatyzacja |



NAVAL SHIP RULES 1991



Część XI Pola fizyczne okrętu

Część XII Obrony okrętu

A – Obrona przeciwpożarowa

B – Obrona przed bronią masowego rażenia

C - Odporność udarowa

Część XIII Środki ratunkowe

Część XIV Ochrona zdrowia

Część XV Materiały

Część XVI Spawanie elektryczne

Część XVII Warunki techniczne dla urządzeń
okrętowych

Część XVIII Inwentarz i części zapasowe

Część XIX Jednostki z kompozytów polimerowych



Przepisy projektowania i budowy okrętów MW RP (NAVAL SHIP RULES) 2005



- Part I** Zasady nadzoru
- Part II** Kadłub
- Part III** Wyposażenie kadłubowe
- Part IV** Stateczność i niezatapialność
- Part V** Ochrona przeciwpożarowa
- Part VI** Urządzenia maszynowe, instalacje rurociągów
- Part VII** Urządzenia maszynowe, silniki, kotły
- Part VIII** Urządzenia elektryczne, automatyka
- Part IX** Wyposażenie i wymagania konwencyjne



Program opracowania i wdrożenia nowych Przepisów



- 📖 Zasady opracowania i weryfikacji nowych przepisów
- 📖 Stworzenie zespołu
- 📖 Opracowanie modelu i struktury Przepisów
- 📖 Układ części, treść i weryfikacja Przepisów 2002-2005
- 📖 Zakończenie I Edycji Przepisów 2005
- 📖 Weryfikacja – 2005
- 📖 Końcowa edycja – 2005, wdrożenie - 2006



Okręt Wsparcia Logistycznego typu 130Z

(LOGISTIC SUPPORT SHIP)

ORP kontradmirał X.Czernicki



Analiza wytrzymałości kadłuba



Weryfikacja obliczeń



Nadzory:



Kadłub i wyposażenie kadłubowe



Siłownia



Instalacje elektroenergetyczne,
automatyka



Wyposażenie konwencyjne



Certyfikacja okrętowej infrastruktury lotniczej










copyright by Marynarka Wojenna RP



Korweta wielozadaniowa typu 621 (Multipurpose Corvette)



Nadzór klasyfikacyjny, w tym m.in.:

-  Analiza wytrzymałości konstrukcji kadłuba
-  Obliczenia sprawdzające
-  Nadzory :
 -  Kadłub i wyposażenie
 -  Siłownia
 -  Elektroenergetyka i automatyka
 -  Wyposażenie konwencyjne





Fregata raketowa typu FFG – 7 (Guided Missile Frigate)

ORP „Gen. K. Pułaski” (272)

ORP „Gen. T. Kościuszko (273)



Certyfikacja okrętowej infrastruktury lotniczej



Nadzór nad naprawą kadłuba

Niszczyciel min „KORMORAN

MINE HUNTER type 257

(program zawieszony)



Współpraca w zakresie projektowania:



Materiały



Technologia wykonania



Analiza wytrzymałości kadłuba



Dziękuję za uwagę

