

Władysław Jarominek
PIAP

Zagadnienie współpracy przemysłu okrętowego z przemysłem automatyki i aparatury pomiarowej i jego zapleczem naukowo-badawczym*)

I Krajowa Konferencja Automatyki Morskiej poświęcona zagadnieniom automatyzacji statków umożliwia dokonanie szerokiego przeglądu aktualnego stanu prac teoretycznych, laboratoryjnych i doświadczalno-konstrukcyjnych w tej tak ważnej dziedzinie gospodarki narodowej i poprzez wymianę informacji i dyskusję ułatwia wytyczenie prawidłowych kierunków dalszego rozwoju.

Celem ostatecznym prowadzonych w tej dziedzinie prac jest wprowadzenie automatyzacji na nowych statkach oddawanych do eksploatacji przez polski przemysł okrętowy. Wiąże się to z takimi zagadnieniami rozpatrzonymi w referatach plenarnych, jak: poważne efekty ekonomiczne, zwiększenie bezpieczeństwa statku, uproszczenie jego obsługi i ułatwienie eksploatacji, podniesienie jego walorów technicznych i jako jedno z głównych - zadanie dotrzymania kroku szybkiemu postępowi technicznemu w tej dziedzinie za granicą z wypływającymi stąd konsekwencjami w zakresie eksportu.

Tak rozumiana automatyzacja statków jest przedsięwzięciem bardzo poważnym, gdyż wymaga stworzenia dostatecznie silnego zaplecza produkcyjnego, które w danym przypadku stanowi głównie branża automatyki i aparatury pomiarowej reprezentowana przez Zjednoczenie Przemysłu Automatyki i Aparatury Pomiarowej "MERA". Praktyka wykazuje, że od chwili zakończenia opracowań teoretycznych i prototypowych do czasu opanowania produkcji seryjnej nowych, wszechstronnie przebadanych wyrobów upływa zazwyczaj okres kilku lat. Wynika stąd pilna potrzeba zapewnienia ścisłej i skoordynowanej współpracy w dziedzinie automatyzacji statków między przemysłem okrętowym i jego zapleczem naukowo-badawczym a przemysłem automatyki i aparatury pomiarowej i jego główną placówką naukowo-badawczą: Przemysłowym Instytutem Automatyki i Pomiarów.

Dużym osiągnięciem przemysłu okrętowego jest skrócenie do kilku miesięcy cyklu budowy statku kończącego się jego wodowaniem oraz skrócenie, również do kilku miesięcy, okresu prac wyposażeniowych. Z tych względów nie do przyjęcia są nieterminowe dostawy aparatury kontrolno-pomiarowej oraz elementów i urządzeń automatyki wszechstronnie sprawdzonych pod względem wymagań eksploatacyjnych. Nakłada to obowiązek zapewnienia ścisłej współpracy między przemysłem okrętowym i przemysłem automatyki i aparatury pomiarowej już w możliwie najwcześniejszym stadium rozpoczęcia prac, gdyż jak dotąd asortyment produkowanych środków automatyzacji statków jest zbyt skromny.

* Wygłoszono na I Krajowej Konferencji Automatyki Morskiej w Gdańsku

Do najważniejszych zadań w tym zakresie, zarówno o charakterze doraźnym jak i ciągłym, należy zaliczyć:

1. Ustalenie wykazów nomenklaturowych aparatury kontrolno-pomiarowej, elementów i urządzeń automatyki związanych z automatyzacją statków w zakresie prowadzonych prac projektowych oraz systematyczne uzupełnianie tych wykazów;
2. Sprecyzowanie wymagań technicznych dotyczących każdej pozycji wymienionej w punkcie 1 wykazów nomenklaturowych;
3. Ustalenie specyficznych wymagań eksploatacyjnych wynikających z założeń i przepisów towarzystw klasyfikacyjnych dotyczących automatyzacji urządzeń okrętowych, np. Bureau Veritas, Germanischer Lloyd Det Norske Veritas, Lloyd's Register of Shipping, Nippon Kaiji Kyokai i in.;
4. Prowadzenie w szerokim zakresie prac unifikacyjno-normalizacyjnych podzespołów występujących w elementach i urządzeniach stosowanych przy automatyzacji statków;
5. Przeprowadzenie wspólnych badań eksploatacyjnych w celu przystosowania produkowanych wyrobów do wymagań morskich;
6. Bieżącą wymianę informacji o nowych opracowaniach prototypowych i współpracę przy wdrażaniu ich do produkcji.

Podział zadań w ramach nakreślonej wyżej współpracy winien być podporządkowany zasadniczemu celowi jakim jest pełne wykorzystanie potencjału naukowo-badawczego i produkcyjnego, przede wszystkim przemysłu okrętowego i przemysłu automatyki i aparatury pomiarowej, dla zapewnienia najkrótszych terminów finalnego opracowania niezbędnych środków automatyzacji statków. Jako jedną z najbardziej skutecznych i efektywnych form współpracy uważamy prace powoływanych okresowo problemowych zespołów mieszanych.

W Przemysłowym Instytucie Automatyki i Pomiarów istnieje szereg zakładów specjalistycznych. Jedna grupa tych zakładów prowadzi prace w zakresie szerokiego asortymentu przemysłowej aparatury kontrolno-pomiarowej. Druga grupa zakładów specjalizuje się w różnych elementach automatyki, np. hydraulicznych, pneumatycznych, elektrycznych i elektronicznych. Trzecia grupa zajmuje się układami automatycznej regulacji dla zastosowań przemysłowych przy uwzględnieniu priorytetowego maksymalnego wykorzystania do tych celów elementów zunifikowanych, których asortyment wdrażany do produkcji stale wzrasta.

W celu poinformowania uczestników konferencji o niektórych prowadzonych pracach, która mogą się okazać przydatne przy automatyzacji statków Przemysłowy Instytut Automatyki i Pomiarów zgłosił trzy komunikaty omawiające: stan opracowań i uruchomień systemu URS /część elektryczna/, uniwersalny system pneumatycznych elementów automatyki przemysłowej, modułowy pneumatyczny system cyfrowy i przetwarzania danych oraz przedstawił na wystawie szereg opracowanych w Instytucie elementów.

Ta wymiana informacji powinna przyczynić się do zacieśnienia współpracy obydwu wyżej wymienionych przemysłów, co jest warunkiem pomyślnego rozwoju prac w zakresie automatyzacji statków.