

 Contenu archivé le 2024-05-29



ADVANCED DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SHIP DESIGN, OPERATION AND TRAINING

Résultats en bref

Une longueur d'avance sur les vagues

Des systèmes novateurs de haute technologie permettent de surmonter les dangers de la mer en alertant les équipages des navires des catastrophes imminentes afin qu'ils parviennent à les anticiper.



© Thinkstock

Lorsqu'ils sont en mer, les navires peuvent souvent se heurter à des situations d'urgence telles qu'une forte houle, mais de nouveaux systèmes de sécurité peuvent contribuer à éviter les accidents. Financé par l'UE, le projet ADOPT («Advanced decision support system for ship design, operation and training») vise à minimiser les accidents grâce à un nouveau système d'aide à la décision en temps réel fondé sur les risques.

Ce nouveau système intégré comporte trois modes: le mode conception ou fonction, le mode formation et le mode exploitation. En d'autres termes, il a été mis au point pour assister les navires au cours de la phase de conception, pour former le personnel afin qu'il réagisse de manière plus appropriée et pour garantir que les décisions optimales sont prises dans les situations à haut risque. Pour atteindre cet objectif, le système est interfacé avec plusieurs sources de données et des plates-

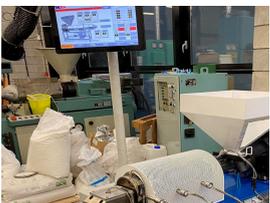
formes matérielles et logicielles.

Pour l'essentiel, le système exploite des informations de haute technologie pour générer des avertissements pertinents qui aident l'équipage à réagir. Il calcule des paramètres tels que la hauteur des vagues, la vitesse du navire, l'angle de rencontre, le mouvement de roulis, etc. pour produire des recommandations fondées sur des réponses de haute technologie.

Les différentes composantes du projet comprennent la simulation numérique, la collecte de données sur le navire, l'interface homme-machine, l'intégration des composants et la validation du système. Le but ultime était de fournir des fonctionnalités d'aide à la décision de premier plan qui offrent à l'équipage des informations essentielles auxquelles il n'aurait pas accès normalement. Ce nouveau prototype de système va bien au-delà d'un simple ensemble logiciel-matériel destiné à être utilisé à bord et intègre des procédures pour les trois modes d'utilisation (conception, formation et exploitation).

La faisabilité d'ADOPT a été démontrée avec succès grâce aux essais réalisés avec son prototype dans un environnement simulé, même si d'autres améliorations demeurent nécessaires en ce qui concerne le temps de réponse avant que le système ne puisse être intégré à bord des navires. Les progrès informatiques à venir et les recherches en cours devraient permettre au concept d'aboutir, ce qui impliquerait une manière complètement différente et plus efficace d'appréhender les dangers maritimes. Cette technologie prometteuse est importante non seulement pour sécuriser les navires et les marchandises transportées, mais aussi pour sauver des vies.

Découvrir d'autres articles du même domaine d'application



[Des machines optimisées pour la fabrication de matériaux composites](#)





Lutter contre les déchets plastiques avec des matériaux de nouvelle génération



Une machine de poinçonnage laser qui optimise la consommation de matières premières, le temps de production et l'espace de l'atelier



Emprunter la voie circulaire pour des industries de l'habillement et de la pêche durables



Informations projet

ADOPT

N° de convention de subvention: 516359

[Site Web du projet](#)

Projet clôturé

Date de début
1 Avril 2005

Date de fin
30 Septembre 2008

Financé au titre de

Sustainable Development, Global Change and Ecosystems: thematic priority 6 under the Focusing and Integrating Community Research programme 2002-2006.

Coût total
€ 2 953 771,00

Contribution de l'UE
€ 1 899 999,00

Coordonné par
FLENSBURGER SCHIFFBAU-
GESELLSCHAFT MBH CO. KG
 Germany

Ce projet apparaît dans...

MAGAZINE RESEARCH*EU

**Creative and talented:
nurturing Europe's next
generation of scientists
and building an inclusive,
innovative society for the
future**

Dernière mise à jour: 16 Mai 2012

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/88605-staying-ahead-of-the-waves/fr>

European Union, 2025