



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

Survey Simulator – VR tool for ship survey

dr inż. Cezary Żrodowski

Agenda

- Historia i przeznaczenie Survey Simulatora (SuSi)
- Implementacja SuSi na WOiO PG
- Wyniki i wnioski po 4-ch latach stosowania
- Co dalej?



Survey Simulator

Przeznaczenie – szkolenie inspektorów towarzystw klasyfikacyjnych i załóg jednostek pływających w zakresie monitoringu stanu technicznego konstrukcji.

Wymagania formalne (program szkolenia inspektora) - problem z przykładami po 2008, dlatego 150-letnia wiedza i doświadczenie DNV zostały zaimplementowane w środowisku VR Unity.





Survey Simulator

Przeznaczenie – szkolenie inspektorów towarzystw klasyfikacyjnych i załóg jednostek pływających w zakresie monitoringu stanu technicznego konstrukcji.

Wymagania praktyczne (profil użytkownika) - osoby często o ograniczonych kompetencjach cyfrowych, stąd narzędzie w postaci gry komputerowej, zgodnej ze standardami FPS (First Person Shooting), wysoki poziom realizmu, bardzo prosta interakcja.





Survey Simulator

Przeznaczenie – szkolenie inspektorów towarzystw klasyfikacyjnych i załóg jednostek pływających w zakresie monitoringu stanu technicznego konstrukcji.

Wymagania praktyczne (profil użytkownika) - osoby często o ograniczonych kompetencjach cyfrowych, stąd narzędzie w postaci gry komputerowej, zgodnej ze standardami FPS (First Person Shooting), wysoki poziom realizmu, bardzo prosta interakcja.





Survey Simulator

Survey Simulator



Survey Simulator - software manual

- Key features
- Tutorial
- Keyboard shortcuts
- Frequently Asked Questions

Key features

Learn about main features of Survey Simulator.



General Overview



Technical Overview



Images

View Survey Simulator
images gallery



Videos

You can use **Alt + Tab** keys combination in order to switch between SuSi and Software Manual.

Survey Simulator



Survey Simulator - software manual

- Key features
- Tutorial
- Keyboard shortcuts
- Frequently Asked Questions

Tutorial

Learn how to use Survey Simulator.



Starting up SuSi



Navigation



Using tools

Learn how to use
Smartphone, Flashlight,
Camera and Spray



Setting surveys



Using courses

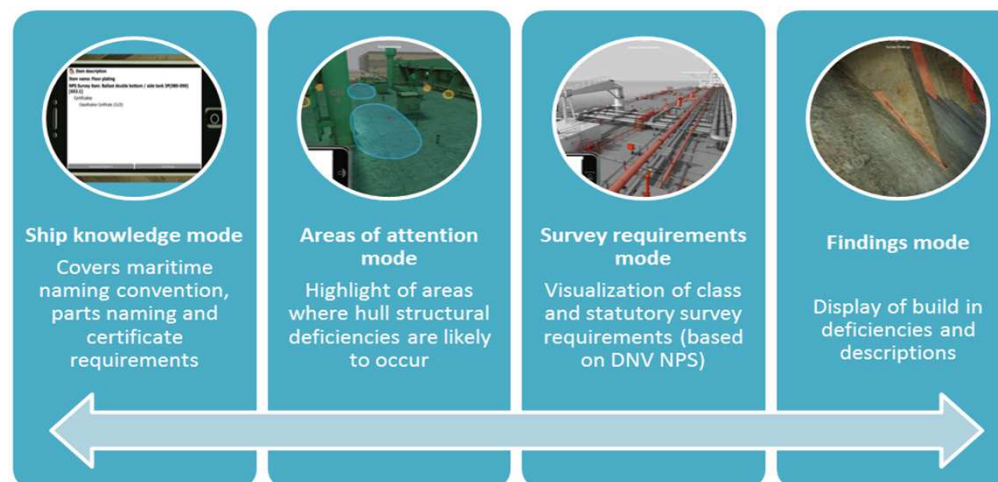
You can use **Alt + Tab** keys combination in order to switch between SuSi and Software Manual.



Survey Simulator

Przeznaczenie – szkolenie inspektorów towarzystw klasyfikacyjnych i załóg jednostek pływających w zakresie monitoringu stanu technicznego konstrukcji.

Wymagania praktyczne (profil użytkownika) - osoby często o ograniczonych kompetencjach cyfrowych, trudność w przyswajaniu nowych umiejętności, dlatego to samo narzędzie musi służyć różnym celom.





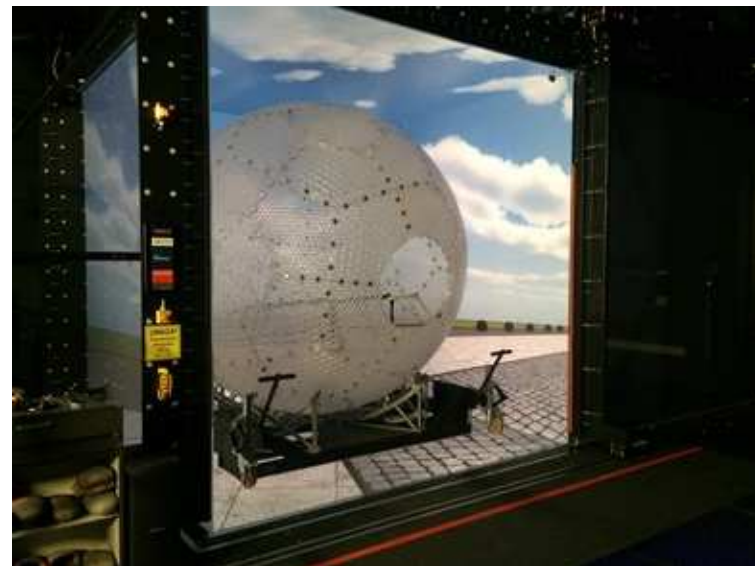
Implementacja SuSi na PG

Warstwa merytoryczna jest dla większości studentów zbyt trudna – wymaga doświadczenia i szerokiej wiedzy specjalistycznej.

Dlatego na uczelni stosujemy tylko wybrane części programu, moduły językowe i scenariusze związane z wytwarzaniem a nie eksploatacją.

Cel:

a) MOTYWACJA



Implementacja SuSi na PG

Warstwa merytoryczna jest dla większości studentów zbyt trudna – wymaga doświadczenia i szerokiej wiedzy specjalistycznej.

Dlatego na uczelni stosujemy tylko wybrane części programu, moduły językowe i scenariusze związane z wytwarzaniem a nie eksploatacją.

Cel:

- a) MOTYWACJA
- b) Samodzielne poznawanie technicznego języka angielskiego



Implementacja SuSi na PG

Survey Simulator 2.5.0.761

Self-learning course modules

[NONE] [ALL] [Vessel in Operation] [New Building] [Bulker] [Tanker] [Container] [MOU] [Tank] [Cargo Space]
[Machinery] [Deck] [Accommodation] [Wheelhouse] [Hull] [Fire fighting] [Life saving] [Navigation] [Sewage Pollution]
[Weathertight Integrity] [Solas] [Load Line] [Marpol] [PSC]

G5.14.06 PSC Top deficiencies - Part 1 - Bulk Carrier Deck
[Vessel in Operation] [Bulker] [Deck] [Fire fighting] [Life saving]
[Weathertight Integrity] [Solas] [Load Line] [PSC]

G8.14.06 PSC Top deficiencies - Part 4 - Container ship Deck
[Vessel in Operation] [Container] [Deck] [Fire fighting] [Life saving]
[Weathertight Integrity] [Solas] [Load Line] [PSC]

G9.14.06 PSC Top deficiencies - Part 5 - Oil Tanker Deck
[Vessel in Operation] [Tanker] [Deck] [Fire fighting] [Life saving]
[Weathertight Integrity] [Solas] [Load Line] [PSC]

Certificates and reports folder

Back

Version 2.5.0.761
Subscription ends in 117 days

DNV·GL



Implementacja SuSi na PG

Warstwa merytoryczna jest dla większości studentów zbyt trudna – wymaga doświadczenia i szerokiej wiedzy specjalistycznej.

Dlatego na uczelni stosujemy tylko wybrane części programu, moduły językowe i scenariusze związane z wytwarzaniem a nie eksploatacją.

Cel:

- a) MOTYWACJA
- b) Samodzielne poznawanie technicznego języka angielskiego
- c) Szkolenie informatyków na wydziale ETI w zakresie grafiki komputerowej (dostępny kod, implementacja w LZWP)
- d) Automatyzacja ocen – moduł weryfikacji wbudowany w program.

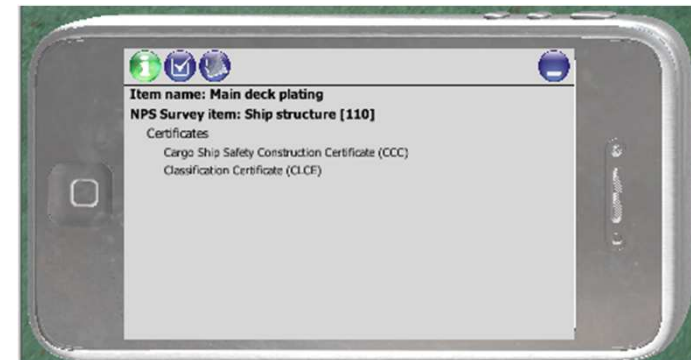




Implementacja SuSi na PG

Zakres szkoleń językowych

- a) Zapoznanie z programem (45 min)
- b) Poznawanie słownictwa technicznego w zakresie nazewnictwa elementów struktury statku - tryb *Familiarization*
- c) Poznawanie formalnego języka angielskiego, w oparciu o oryginalne teksty przepisów (konwencje IMO, przepisy krajowe i tow. Klasyfikacyjnych) – tryb *Requirements*





Implementacja SuSi na PG

Zakres szkoleń językowych

- a) Zapoznanie z programem (45 min)
- b) Poznawanie słownictwa technicznego w zakresie nazewnictwa elementów struktury statku - tryb *Familiarization*
- c) Poznawanie formalnego języka angielskiego, w oparciu o oryginalne teksty przepisów (konwencje IMO, przepisy krajowe i tow. Klasyfikacyjnych) – tryb *Requirements*
- d) Czynne użycie języka poprzez pisanie raportów.

Dla ambitniejszych studentów samodzielna eksploracja nowych obszarów wiedzy, w języku obcym.



Implementacja SuSi na PG

G5.14.06 PSC Top deficiencies - Part 1 - Bulk Carrier Deck - Familiarization Task 1 : Bulk Carrier Deck

nose DOXES

NOTE: For navigation - view Tutorial



Word documents



Report T..

Enter task

Next Task



Implementacja SuSi na PG

G5.14.06 PSC Top deficiencies - Part 1 - Bulk Carrier Deck - Familiarization Task 1 : Bulk Carrier Deck

nose DOXES

NOTE: For navigation - view Tutorial



Word documents



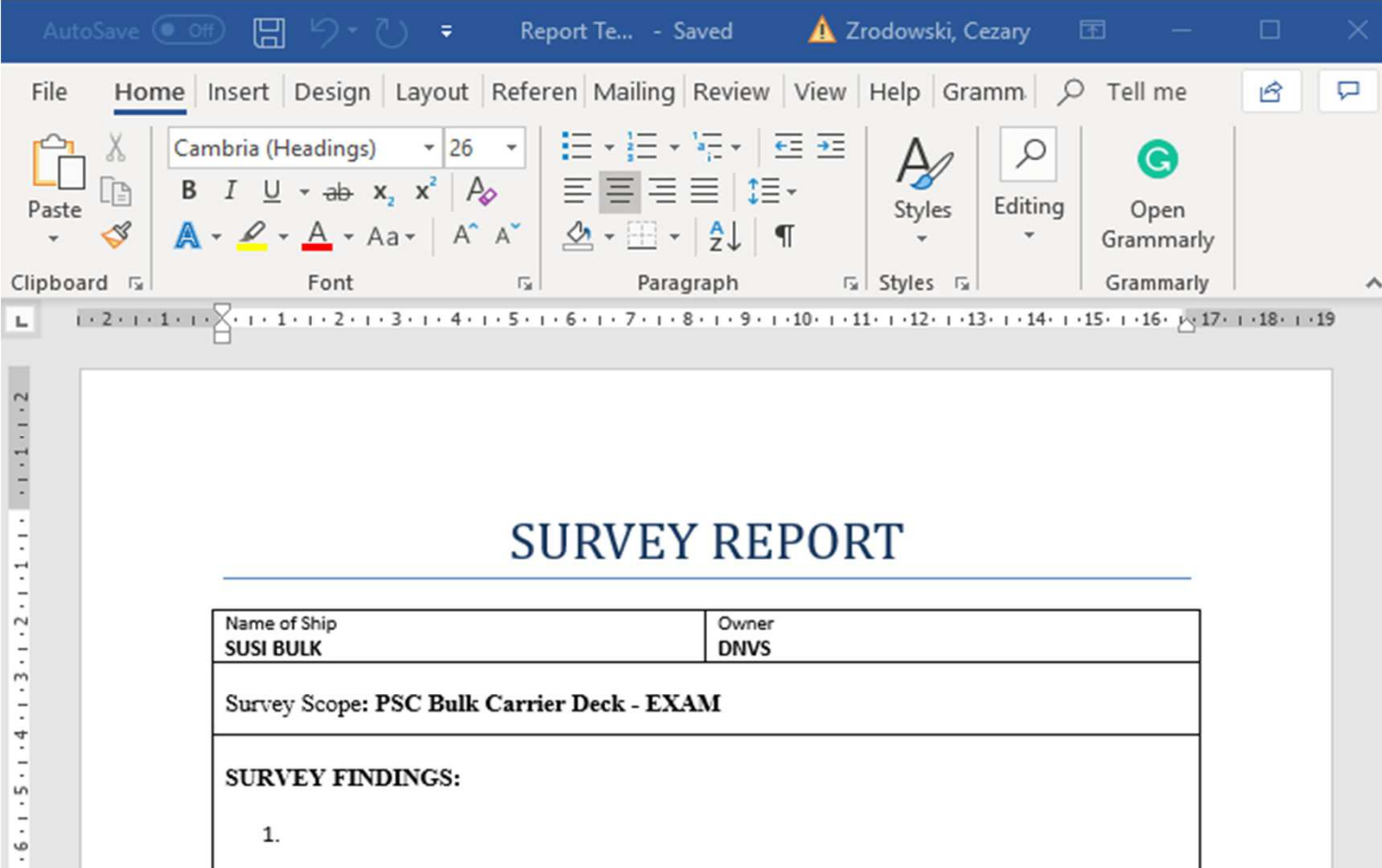
Report T..

Enter task

Next Task



Implementacja SuSi na PG



The screenshot shows a Microsoft Word document titled "Report Te... - Saved" by "Zrodowski, Cezary". The ribbon is set to "Home". The document content is as follows:

SURVEY REPORT

Name of Ship SUSI BULK	Owner DNVS
Survey Scope: PSC Bulk Carrier Deck - EXAM	
SURVEY FINDINGS:	
1.	



Wyniki i wnioski

Cztery lata stosowania:

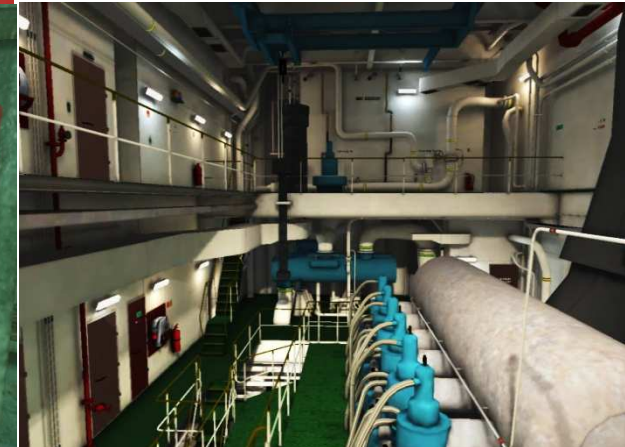
- a) Entuzjastyczne opinie studnetów, niestety nie poparte masowym zaangażowaniem i samodzielną pracą...
- b) Brak dostępu do danych osobowych i grupy kontrolnej
- c) Trzy prace dyplomowe z nastawieniem na budowę modeli 3D dla SuSi
- d) Zajęcia „Technologia montażu kadłuba” – duży sukces motywacyjny

Podsumowując: jak zwykle w przypadku zaawansowanych narzędzi, najbardziej pomaga tym, którzy tego najmniej potrzebują...



Co dalej?

- Inne języki
- Inne obiekty i dziedziny





Co dalej?

- Inne języki
- Inne obiekty i dziedziny
- Egzamin językowy
- Dźwięk



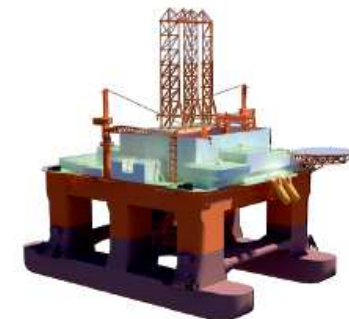
Bulk Carrier



Container Ship



Tanker

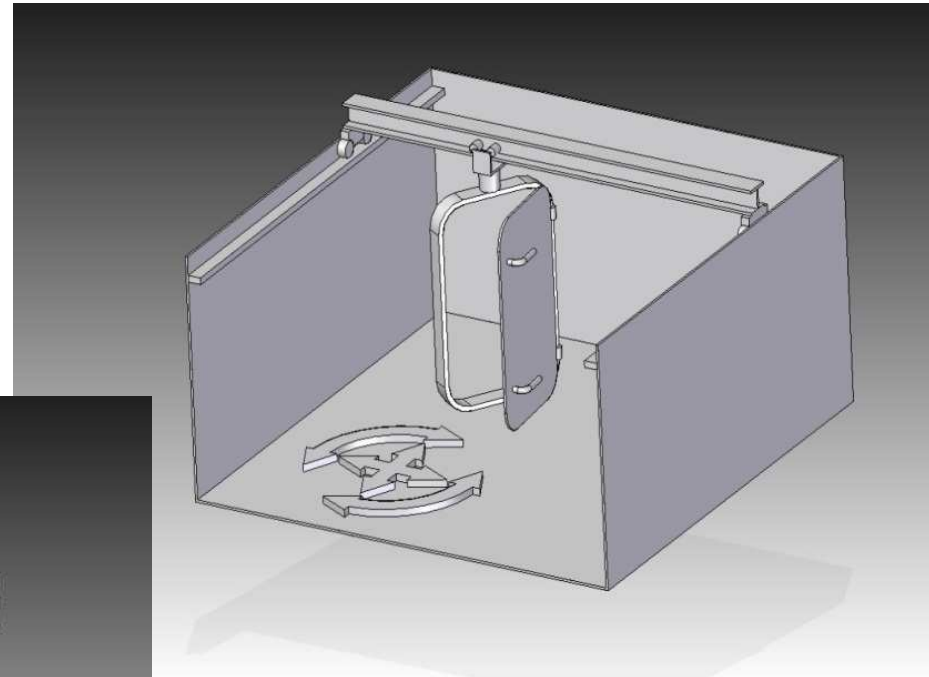
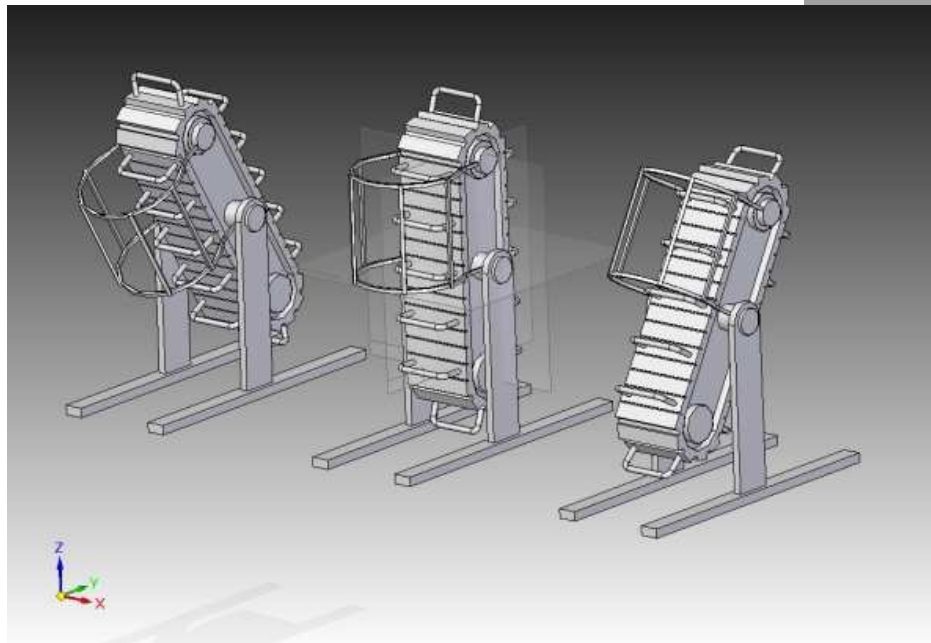


MOU



Co dalej?

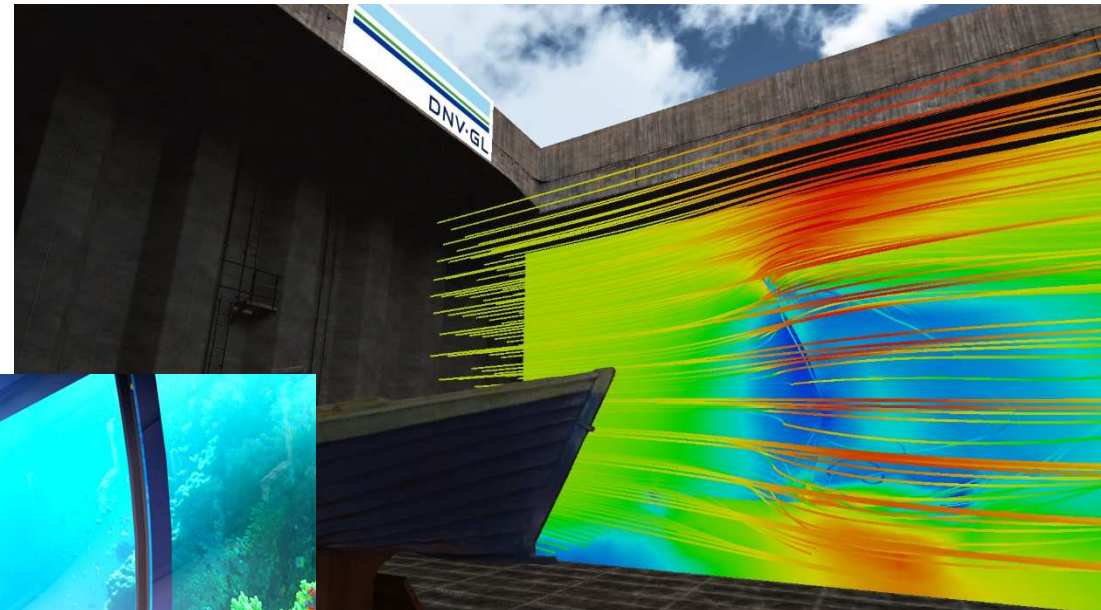
- Hardware





Co dalej?

- Hardware
- Inne zastosowania edukacyjne





POLITECHNIKA
GDAŃSKA

Wiedza na żądanie – przyszłość?



Dziękuję za uwagę

Cezary Żrodowski
Katedra Projektowania Okrętu i Robotyki Podwodnej
Wydział Oceanotechniki i Okrętownictwa
Politechnika Gdańska
ul. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk
E-mail: Cezary.Zrodowski@pg.edu.pl