ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ВАРНА



ИНОВАЦИИ В ОБУЧЕНИЕТО на КАДРИ ЗА МОРСКАТА ИНДУСТРИЯ

Доц. д-р инж. Галина Илиева, НИИ, ТУ-ВАРНА
galina.ilieva@tu-varna.bg
ni@tu-varna.bg

Technology of success

OPERATIONAL PROGRAMME
SCIENCE AND EDUCATION
FOR SMART GROWTH

PROGRAMME
MARITIME AFFAIRS
AND FISHERIES

OPERATIONAL PROGRAMME
INNOVATIONS AND
COMPETITIVENESS

Erasmus+

ФОНД
НАУЧНИ
ИЗСЛЕДВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

EUROPEAN UNION
#HorizonEU
HORIZON EUROPE
2021 - 2027
THE EU RESEARCH & INNOVATION PROGRAMME

European Commission
HORIZON 2020

eit | European Institute of Innovation & Technology
A body of the European Union

ERASMUS + КД2
НИ проекти
Инфраструктурни проекти
ПРОЕКТИ с цел нововъведения в обучението – проект за дуално обучение, нови специалности, обучителни курсове

DERIN - Digital Education Readiness in Maritime and Inland Navigation, *financed under Erasmus+, Key Action 2, Call: Strategic Partnerships in response to COVID-19_KA226*
Lead partner: Romanian Maritime Training Centre - CERONAV – Romania
Duration: 01.03.2021 – 28.02.2023 (extended 31.05.2023)
https://www.derinnet.eu/

ОСНОВНА ЦЕЛ: подобряване на капацитета и ефективността на образователните институции за създаване и въвеждане на ново обучително съдържание, въвеждане на нови подходи за обучение на база VR & AR технологии

CERONAV – Romania – КООРДИНАТОР по ПРОЕКТА

STC Group – Netherlands
Kongsberg Digital Maritime Simulation – Norway
Technical University of Varna – Bulgaria & MARITIME QUALIFICAT CENTRE
Faculty of Transport and Traffic Sciences – Croatia,
Latvian Maritime Academy – Latvia
Estonian Nautical School – Estonia





РЕЗУЛТАТИ от дейностите по проекта:

• Разработена иновативна система за обучение с прилагане на VR & AR технология - аватар на инструктор, в 360-градусова среда на реален мостик, обучаващ морски специалисти интерактивно. Аватарът на преподавател представя различни системи и навигационно оборудване на мостика, сценарии и ситуации.

• Разработената система позволява обучението на морските специалисти да се доближи максимално до реалните условия

• Възможност за прилагане към стажанти на борда; обучение на студенти – навигатори, морски инженери; персонал за менингови компании

• Създадени са различни сценарии за обучение и HANDBOOK

• Множество заинтересовани компании от възможността да приложат технологията в симулатори за обучение

https://www.youtube.com/watch?v=62xJNA6cIEE













TECHNICAL UNIVERSITY OF VARNA

IO1 – T1.3 Scenarios for the 3 selected modules

PHILOSOPHY BEHIND DERIN

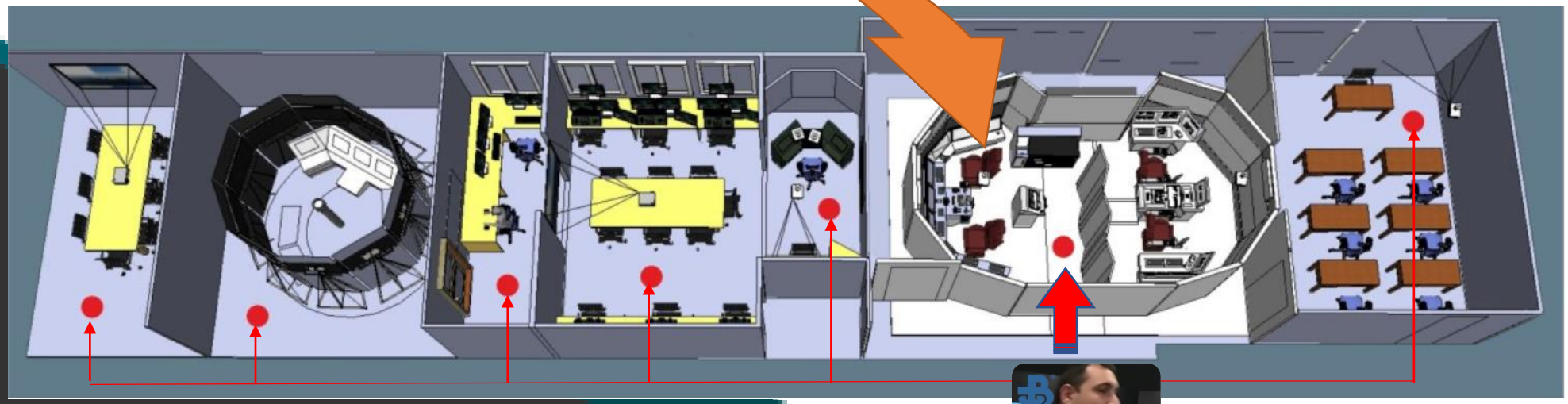
HEAD MOUNTED DEVICE

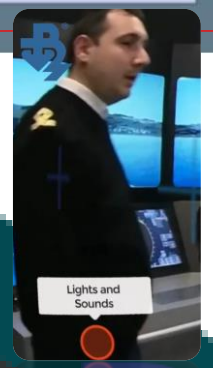


VIRTUAL TRAINING CENTER



TRAINEE





AVATAR TRAINER

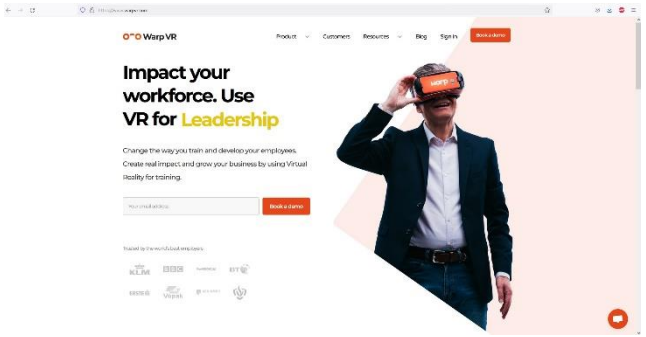
Erasmus+

DERIN

WHAT TOOLS WHERE USED



Insta 360R Virtual Camera



Warp VR specialized software



VR Head mounted device

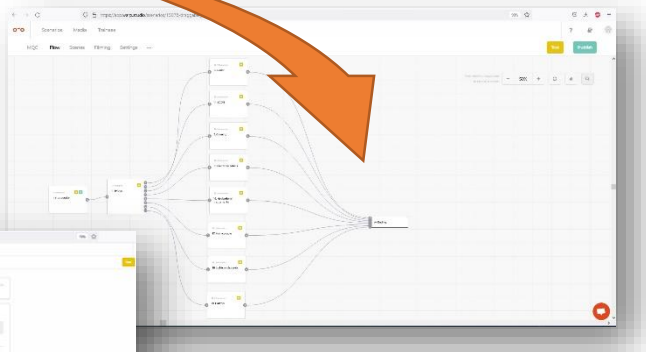
TRAINEE

IO1 – T1.3 Scenarios for the 3 selected modules

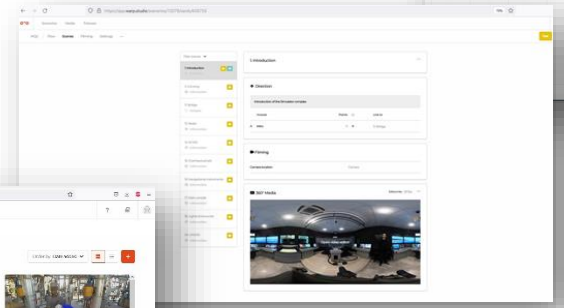
SEQUANCE OF MAKING VR

Movie captured by 360 Camera

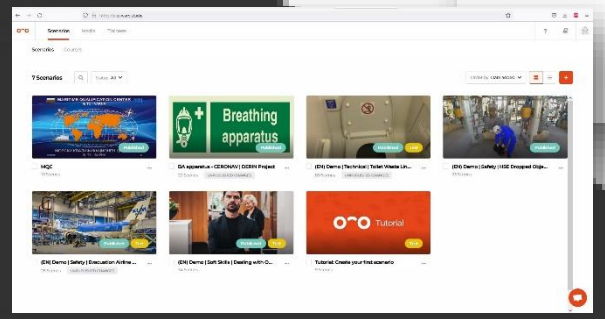




Making logical process and information

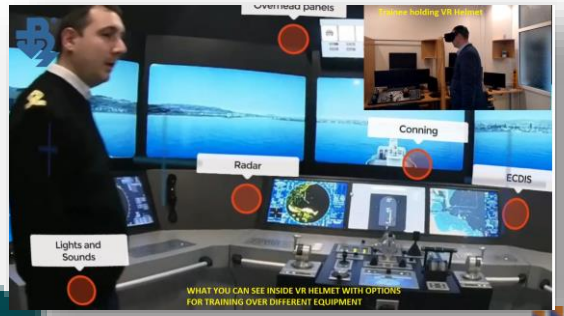


Inserting movie in the platform



Implementation in the platform

Integration in to the HMD

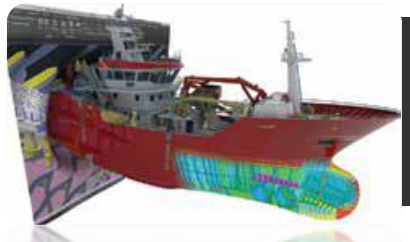


Erasmus+

DERIN

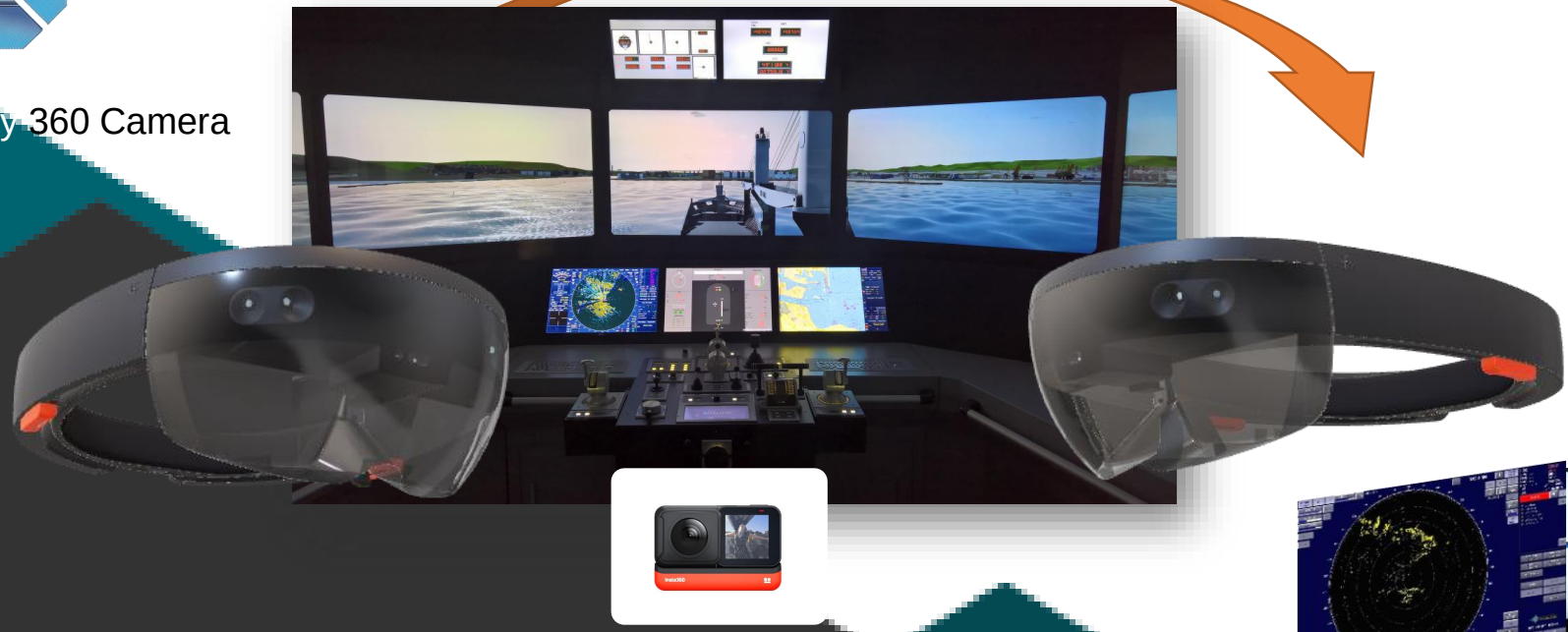
NEXT LEVEL OF DERIN

MAKING ACTIVE COMPLEX EXERCISES TROUGH THE VR AND REAL SIMULATORS



Making logical process and information

Movie captured by 360 Camera



Inserting movie in the platform



Integration in to the HMD

Implementation in the platform

Erasmus+

DERIN 2

+ 359 895 065 810

ni@tu-varna.bg

www.tu-varna.bg

БЛАГОДАРЯ за ВНИМАНИЕТО!