

ПРИЛАГАНЕ НА ТЕОРИЯТА ЗА УЧЕНЕ ЧРЕЗ ПРЕЖИВЯВАНЕ В ОБУЧЕНИЕТО НА МОРСКИТЕ ЛИЦА ЗА ЕФЕКТИВНО УПРАВЛЕНИЕ НА КРИЗИ

Тодор Димов Коритаров

ВВМУ „Н.Й. Вапцаров“, капитан III ранг, главен асистент, доктор

Резюме: *Теоретични рамки като теорията за учене чрез преживяване (УП - учене чрез преживяване) имат потенциала значително да подобрят морското образование, особено в контекста на обучението по управление на кризи. Настоящото изследване разглежда ефективното прилагане на УП, като подчертава необходимостта от интегриране на практическия опит с теоретичните знания, за да се предоставят на морските лица умения за управление на сложни предизвикателства в условия на кризи. Методологии като симулационното обучение, подходите, основани на проекти, и потапящите технологии улесняват придобиването на умения за вземане на решения чрез предоставяне на реалистичен опит. Успешното прилагане на тези методи зависи от няколко ключови фактора, включително тяхната релевантност към реални ситуации, активно участие, рефлексивно мислене, персонализирано обучение и подкрепяща учебна среда. Включването на устойчивостта и интердисциплинарните подходи служи за допълнително подготвяне на обучаемите за справяне със съвременните предизвикателства. Преподавателите са от решаващо значение за включването на УП в учебните програми и за насърчаването на подкрепяща среда. Прилагането на УП има потенциала значително да подобри практическите способности на обучаемите в морски контекст. Бъдещите изследвания могат да разгледат дългосрочните ефекти от УП и ролята на новите технологии в подхода. Препоръчва се морските образователни институции да възприемат по-широко принципите на теорията на УП за обучение по управление на кризи с цел да се развият по-квалифицирани и адаптивни морски лица.*

Ключови думи: *Теория на ученето чрез преживяване, морско образование, обучение за управление на кризи, обучение чрез симулации, обучение чрез проекти, потапящи технологии, практически умения*

APPLYING EXPERIENTIAL LEARNING THEORY IN SEAFARER TRAINING FOR EFFECTIVE CRISIS MANAGEMENT

Todor Dimov Koritarov

Nikola Vaptsarov Naval Academy, lieutenant commander, assistant professor, PhD

Abstract: *Theoretical frameworks such as Experiential Learning Theory (ELT) have the potential to significantly enhance maritime education, particularly in the context of crisis management training. This research examines the effective implementation of ELT, emphasizing the necessity of integrating practical experience with theoretical knowledge to equip seafarers with the skills to navigate complex challenges in crisis situations. Methodologies such as simulation-based learning, project-based approaches, and immersive technologies facilitate the acquisition of decision-making skills through the provision of realistic experiences. The successful implementation of these methods hinges on several key factors, including their relevance to real-world situations, active participation, reflective thinking, personalized learning, and a supportive learning environment. The incorporation of sustainability and interdisciplinary approaches serves to further equip students to address modern challenges. Educators are of critical importance in the integration of ELT into curricula and the fostering of supportive settings. The implementation of ELT has the potential to markedly enhance students' practical abilities within maritime contexts. Future research may wish to consider the long-term effects of ELT training and the part played by new technologies in experiential learning. It is recommended that maritime education institutions adopt ELT principles more broadly for crisis management training with the objective of developing more skilled and adaptable seafarers.*

Keywords: *Experiential learning theory, maritime education, crisis management training, simulation-based learning, project-based learning, immersive technologies, practical skills*

1. Въведение

Теорията за учене чрез преживяване (УП) е широко разпространена в различни образователни контексти, включително и в морското образование, с цел да се развият практическите способности и умения на студентите. Морското образование е от голямо значение за подготовката на морските лица, за да посрещнат изискванията на своята

кариера. Включването на УП може значително да подобри качеството на образованието и подготовката в тази област.

Въпреки че предишни проучвания са разглеждали използването на теорията за учене чрез преживяване (ТУП) в различни области, липсват достатъчно изследвания, фокусирани върху прилагането ѝ в морското образование в Република България, особено по отношение на подготовката в управлението на кризи. Прегледът на литературата разкрива празнота в знанията по отношение на специфичните стратегии и критерии, необходими за успешното прилагане на ТУП в морското образование и по-конкретно в контекста на управлението на кризи.

Настоящата статия има за цел да запълни празнотата в знанията в областта на УП, като разгледа прилагането на ТУП в контекста на морското образование. По-специално, се набляга за разкриване на критичните стратегии и особености за успешното ѝ прилагане. Целта на тази статия е да потвърди хипотезата, че ефективното използване на ТУП в морското образование може значително да подобри практическите способности и компетенции на студентите, особено необходими в контекста на управлението на кризи в морска среда.

2. Подобряване на морското образование чрез теорията за учене чрез преживяване: Цялостен подход

Теорията за ученето чрез преживяване, първоначално формулирана от Дейвид Колб, подчертава ключовата роля на опита в процеса на учене. Според тази теория ученето е непрекъснат цикличен процес, включващ *“конкретен опит(КО), рефлексивно наблюдение(РН), абстрактна концептуализация(АК) и активно експериментиране(АЕ)”* (Yang et al., 2021). В областта на морското образование включването на техники за УП може значително да подобри учебния опит на студентите чрез съчетаване на специфични, практически дейности с теоретични концепции. Интегрирането на теорията и практиката е от първостепенно значение в морското образование, тъй като е от съществено значение за развитието на квалифицирани специалисти, които са в състояние да разберат тънкостите на системите и техните приложения в реалния живот.

Една от основните методологии за интегриране на ТУП в морското образование е чрез проектно-базирано обучение (ПБО). Наличните данни показват, че ПБО подобрява способностите на обучаемите в областта на научните процеси, работата в екип и цялостния образователен опит (Fitriani et al., 2023). Повтарящият се характер на ПБО е ефективно съчетание с цикъла на учене на Колб, който включва участието на

обучаемите в осезаем опит, анализ на резултатите, формулиране на прозрения и оценка на нови концепции (Kolb & Kolb, 2022).

Освен това стажовете и практическият опит на място са от първостепенно значение за УП в контекста на морското образование. Такъв опит позволява на студентите да се включат в професионална среда, където могат да приложат теоретичните си знания за решаване на реални проблеми (Stirling et al., 2017). Стажовете имат потенциала да включат четирите начина на учене на ТУП - конкретен опит, рефлексивно наблюдение, абстрактно осмисляне и активно експериментиране, като предлагат на студентите разнообразен опит, който изисква адаптиране и учене в променлива среда (Stirling et al., 2017). Подобен опит не само повишава техническите компетенции, но и насърчава развитието на незаменими меки умения, включително работа в екип, комуникация и решаване на проблеми, които са от първостепенно значение в морската индустрия (Abeysiriwardhane, 2020).

Включването на технологиите в морското образование има потенциала значително да подобри възможностите за УП. Използването на цифрови медийни инструменти за обучение може да улесни подготовката на по-младата аудитория в морското образование, като ефективно привлича интереса ѝ чрез включването на интерактивно съдържание и подходи, базирани на игри (Nadila Rahmi, 2022). Този метод се основава на принципите на конструктивизма, според които обучаемите изграждат знания чрез участие и наблюдение. Интегрирането на технологията дава възможност на преподавателите да създадат интересна учебна среда, която да имитира морски сценарии, като по този начин дава възможност на студентите да изследват и да придобият представа в реалистична, но контролирана среда (Fitriani et al., 2023). Това не само повишава ангажираността на обучаемите в учебния процес, но и им осигурява необходимите умения за ориентиране в технологичния напредък, настъпващ в морската индустрия.

Включването на рефлексивни практики е от първостепенна важност при прилагането на ТУП в контекста на морското образование. Насърчаването на студентите да разсъждават върху своя опит им позволява да усвоят придобитите знания, като по този начин повишават способностите си за критично мислене (Ajani, 2023). Рефлексията може да се прояви под различни форми, включително чрез водене на дневници, групови дискусии или дискуссионни сесии след учене чрез преживяване. Такива рефлексивни практики позволяват на обучаемите да проучат своя опит, да установят връзки с теоретични концепции и да обмислят потенциалните приложения на

своите знания в бъдещи морски сценарии (Yardley et al., 2012). Актът на размисъл е незаменим инструмент за постигане на по-задълбочено разбиране на морските принципи и процедури. Той насърчава студентите да се ангажират с критичен анализ на своя образователен опит, като по този начин улеснява по-дълбокото разбиране на предмета.

Освен това интегрирането на устойчивото развитие в морското образование чрез учене чрез преживяване може да даде на студентите умения за справяне със съвременните предизвикателства в морската среда. Като участват в инициативи, които дават приоритет на устойчивите практики, студентите могат да развият разбиране за това как да интегрират икономическите, екологичните и социалните съображения в процесите за вземане на решения (Ely, 2018)(Velinov, 2024). Това е в съответствие с нарастващия акцент върху устойчивостта във висшето образование, което дава на студентите знания и умения да станат отговорни стопани на морските ресурси (Quesada-Pineda & Naviarova, 2014). Прилагането на дейности за учене чрез преживяване, които включват концепции за устойчивост, може да улесни разбирането от страна на студентите на тънкостите, свързани с морските операции и значението на прилагането на устойчиви практики в индустрията.

От изключителна важност е преподавателите да разработват учебни програми, които включват експериментален учебен опит, и да насърчават благоприятна учебна среда, която мотивира изследването и експериментирането (Kolb & Kolb, 2022). Това включва не само осигуряването на достъп до ресурси и технологии, но и създаването на среда, благоприятстваща учебното изследване и експериментиране, в която студентите се насърчават да поемат рискове и да се учат от грешките си (Jonathan & Laik, 2019). Като поемат ролята на фасилитатор, преподавателите могат да улеснят процеса на учене чрез преживяване на студентите, като им помагат да преодолеят предизвикателствата и обмислят опита си.

В светлината на цялостния подход за подобряване на морското образование чрез ТУП е наложително да се разгледат практическите последици от прилагането на тези стратегии в реални сценарии за обучение. Интегрирането на теоретични и практически знания, проектно базирано обучение, стажове, технологии, рефлексивни практики и концепции за устойчивост осигуряват стабилна основа за ефективно морско образование. Въпреки това, за да се подобри действително управлението на морските кризи, е наложително да се проучи как тези принципи могат да бъдат конкретно

приложени, за да се подготвят адекватно моряците за сложните и често непредвидими предизвикателства, с които могат да се сблъскат в морето.

3. Подобряване на управлението на морските кризи: Прилагане на теорията за учене чрез преживяване в обучението на морските лица

Интегрирането на теорията за учене чрез преживяване в обучението на морските лица, особено по отношение на управлението на морски кризи, представлява комплексна стратегия, която повишава ефикасността на инициативите за обучение. Както е постулирано от Колб, ГУП подчертава значението на ученето чрез практически опит, при което участниците се включват в цикличен процес, включващ пряк опит, рефлексивно наблюдение, теоретично осмисляне и практическо експериментиране (Yang et al., 2021). В морската индустрия, където могат да възникнат непредвидени кризи и да се наложи бърза и ефективна реакция, включването на УП в обучението може да даде на моряците възможност да се ориентират в сложни ситуации с по-голяма компетентност и увереност.

Основен метод за интегриране на ГУП в обучението по управление на кризи в морския транспорт е използването на симулации. Симулациите осигуряват сигурна среда, в която морските лица могат да участват в кризисни сценарии без присъщите рискове, свързани с действителните морски операции (Fitriani et al., 2023)(Dimitrakiev et al., 2023)(Dimitrakieva, Milev, et al., 2023)(Narleva & Gancheva, 2023). Обучението, базирано на симулации е ефективен метод за развиване на компетенциите, необходими за ефективно управление на кризи. То позволява на участниците да се включат в реалистични сценарии, които много наподобяват предизвикателствата, с които могат да се сблъскат в морето, като предоставя ценна възможност за практическо обучение (Dimitrakiev et al., 2023)(Atanasova, 2023)(Atanasova, 2022). Например цялостни симулатори, както за мостика, така и за машинното отделение могат да се използват за обучение на морските лица по аварийни процедури, ефективно вземане на решения в ситуации на силен стрес и сътрудничество по време на кризи (Dimitrakiev et al., 2023; Kolb & Kolb, 2022)(Dimitrakiev et al., 2023). Този практически метод съответства на цикъла на Колб за учене чрез преживяване, тъй като дава възможност на участниците да се включат в конкретни преживявания, които могат да бъдат осмислени и анализирани.

Освен това оценката на резултатите след инциденти и включването на рефлексивни практики са задължителни компоненти на ученето чрез преживяване в този контекст. След участие в симулационни упражнения или реални кризисни тренировки, морските лица се насърчават да участват в структурирани сесии за

обобщаване, които улесняват размисъла върху техните действия, решения и резултати от сценариите за управление на кризи (Stirling et al., 2017)(Dimitrakiev et al., 2023). Тази фаза на рефлексивно наблюдение е от решаващо значение за подобряване на резултатите от обучението, тъй като насърчава участниците да разгледат критично своя опит и да получат информация, която може да послужи за бъдещи действия (Abeysiriwardhane, 2020). Чрез насърчаване на среда, която дава приоритет на размисъла, инициативите за обучение могат да подобрят резултатите от обучението на морските лица, като ги подготвят за по-ефективно справяне с възникващите кризи.

ТУП предоставя на морските лица възможността да участват в автентични проекти, които изискват прилагането на техните знания и умения за управление на кризи (Dimitrakieva, Atanasova, et al., 2023)(Dimitrakiev et al., 2023). За да се илюстрира, един проект може да включва създаването на план за реакция при кризи за хипотетичен морски инцидент. Това би наложило участието на обучаеми, ангажирани с научни изследвания, прилагащи съвместни усилия и разпространение на техните резултати (Ajani, 2023). Този метод не само активно ангажира обучавашите се, но и улеснява способността им да свързват теоретичните концепции с практическия опит, като по този начин подобрява разбирането на принципите за управление на кризи (Yardley et al., 2012). Ориентираният към работа в екип характер на УП насърчава развитието на основни умения като сътрудничество и комуникация, които са от решаващо значение в морските дейности.

Освен това интегрирането на технологиите и потапянето в учебния процес има потенциала да подобри значително обучението на морските лица в областта на управлението на кризи. Навлизането на нови технологии, като например виртуална реалност (VR) и разширена реалност (AR), има потенциала да улесни разработването на поглъщаща среда за обучение, която ефективно възпроизвежда сложността на морските извънредни ситуации (Ely, 2018). Тези технологии дават възможност на моряците да се изправят пред ситуации, които могат да бъдат предизвикателни или опасни, в контролирана среда, като по този начин улесняват усъвършенстването на техните способности за управление на кризи в сигурна и безопасна среда (Quesada-Pineda & Naviarova, 2014). Съществуващата литература показва, че потапящите технологии могат да подобрят резултатите от обучението и да увеличат запаметяването на знанията. Това се дължи на факта, че те ангажират обучаемите по по-интерактивен и увлекателен начин (Jonathan & Laik, 2019).

Изключително е важно преподавателите да улесняват ученето чрез преживяване. Педагозите са длъжни да създадат среда, която насърчава проучването, експериментирането и размисъла. Това налага създаването на програми, които включват възможности за учене чрез преживяване, и създаването на психологически сигурна среда, в която морските лица могат да участват в открит разговор за своя опит и да се учат от неуспехите (DeRue et al., 2012). Като насочват студентите в процеса на учене чрез преживяване, преподавателите могат да улеснят интегрирането на теоретичните концепции с практическия опит, като по този начин насърчават компетентностите, които са от съществено значение за ефективното управление на кризи.

В допълнение към конвенционалните техники за обучение интегрирането на интердисциплинарни стратегии може да улесни по-ефективното обучение на морските лица. Например интегрирането на прозрения от психологията, изследванията на лидерството и организационното поведение може да улесни по-нюансираното разбиране на управлението на кризи (Chernikova et al., 2020). Този всеобхватен метод може да помогне на морските лица да развият не само техническите си способности, но и междуличностните умения, необходими за ефективно лидерство и сътрудничество по време на криза (Sulolipu et al., 2020). Цялостното разбиране на психологическите и социалните фактори, свързани с кризите, е от съществено значение за морските лица, за да се повиши тяхната готовност за ефективно преодоляване на сложността на морските извънредни ситуации.

Освен това качеството на УП може да се повиши чрез установяване на отношения на сътрудничество с партньори от индустрията (Dimitrakieva, Atanasova, et al., 2023). Създаването на стратегически съюзи с морски организации, корабни фирми и екипи за реагиране при извънредни ситуации може да улесни придобиването на практически знания и ресурси от страна на морските лица (Danko, 2019). Тези сътрудничества улесняват стажовете, обучението чрез опит и гостуващите лектори, като предлагат на студентите достъп до експертния опит на професионалисти, активно ангажирани в управлението на кризи (Mallam et al., 2019). Подобно сътрудничество улеснява интегрирането на теоретичните знания с практическия опит, като по този начин се гарантира, че морските лица са адекватно подготвени да се справят с предизвикателствата, с които могат да се сблъскат в професионалната си дейност.

От изключителна важност е да се гарантира, че обучението по управление на кризи е непрекъснато усъвършенствано и гъвкаво, за да остане ефективно в постоянно променящата се среда. Тъй като морският сектор постоянно претърпява трансформация

и се появяват нови предизвикателства, е наложително инициативите за обучение да се развиват, за да обхванат най-актуалните добри практики и технологии (Ahmed, 2023). Приносът на участниците и специалистите от бранша трябва да бъде последователен, за да може учебната програма да бъде създадена по подходящ и въздействащ начин (Borch & Andreassen, 2015). Въвеждането на култура на непрекъснато обучение в организациите за морско обучение дава възможност за предоставяне на ефективни умения за управление на кризи на морските лица, работещи в динамична и променяща се оперативна среда.

Въпреки че включването на теорията за учене чрез преживяване в обучението по управление на морски кризи има множество предимства, е наложително да се идентифицират и разгледат критичните фактори, които улесняват ефективното ѝ прилагане. Тези фактори са от решаващо значение за определяне на ефикасността на подходите за учене чрез преживяване и тяхното въздействие върху готовността на морските лица за справяне с кризисни ситуации. Разбирането на тези критични фактори и обръщането на внимание към тях може да улесни оптимизирането и прилагането на ученето чрез преживяване в програмите за морско образование, като по този начин се гарантира, че морските лица са адекватно подготвени за справяне с реални кризисни ситуации.

4. Критични фактори при прилагането на теорията за учене чрез преживяване в обучението по управление на морски кризи

Ефективното прилагане на теорията за учене чрез преживяване в морското образование зависи от наличието на няколко ключови фактора. Всеки от тези фактори е от решаващо значение, за да се гарантира, че учебният опит е въздействащ, уместен и способстващ за развитието на необходимите умения на морските лица за управление на кризи и други морски задачи. Критериите са описани подробно по-долу и са подкрепени от съответната изследвана литература в настоящата статия:

➤ Актуалност за реалния свят

Целта на ученето чрез преживяване е да предостави на морските лица възможност да развият знанията и уменията, необходими за справяне с предизвикателствата и сценариите, с които вероятно ще се сблъскат в професионалните си роли. За да се постигне това, учебната среда следва да се основава на истински, реални условия, които отразяват сложността и комплексността на морската индустрия. Този критерий подчертава значението на разработването на учебен опит, който има отношение към морските операции и сценариите за управление на кризи.

Доказателствата сочат, че обучаемите постигат по-добри учебни резултати, когато участват в дейности, които наподобяват сценарии от реалния живот (SUMARMÍ et al., 2020). Например включването на симулации за реагиране при извънредни ситуации в учебните програми може да повиши способностите на студентите да реагират ефективно при автентични морски кризи (SUMARMÍ et al., 2020).

➤ **Активно участие**

За да се улесни ученето чрез преживяване, от съществено значение е да се постигне ангажираност с учебния процес. Наложително е обучаемите да поемат активна роля в образователния процес, а не пасивно да усвояват информация. Наличните данни сочат, че обучаемите, които участват в практически дейности, като симулации и ролеви игри, демонстрират повишена мотивация и по-добро запазване на знанията в сравнение с тези, които не участват (LIN et al., 2023).

➤ **Самоанализ и критично мислене**

Рефлексията е съществен компонент на процеса на превръщане на опита в знание. След като обучаемите са участвали в практически дейности, те трябва да бъдат насърчавани да размишляват, като обмислят опита си, проверяват действията си и откриват алтернативни стратегии (Chen et al., 2019). Тази рефлексивна практика служи за укрепване на разбирането и също така насърчава развитието на способности за критично мислене, които са от съществено значение при сценарии за управление на кризи, когато се изискват бързи и добре информирани решения (Chen et al., 2019). Организирането на срещи за обсъждане след приключване на симулациите може да улесни процеса на размисъл, като позволи на морските лица да придобият представа, както за постиженията си, така и за грешките, които може да са допуснали (Seaman et al., 2017).

➤ **Персонализиране на учебните преживявания**

От изключителна важност е учебните преживявания да бъдат адаптирани, за да отговорят на разнообразните нужди и произход на учащите, за да се улесни успешното УП. В контекста на морското образование това означава да се признаят различните нива на компетентност на морските лица и да се разработят програми за обучение, които са съобразени с тези различия (LIN et al., 2023)(Dimitrakiev et al., 2023)(Atanasova, 2023). Все повече доказателства сочат, че адаптирането на обучението към специфичните нужди на студентите повишава както ангажираността, така и ефикасността, като в

крайна сметка спомага за по-добрата подготовка за сложните сценарии в реалния свят (LIN et al., 2023).

➤ **Интегриране на теорията и практиката**

За да се осъществи ефективно учене чрез преживяване, от съществено значение е теоретичните познания и практиката да бъдат съчетани безупречно (Conev & Dimitrakiev, 2023). Този критерий подчертава значението на това преподавателите да интегрират обучението в класната стая с дейности, свързани с опита, като гарантират, че обучаемите могат да прилагат теоретичните концепции в автентичен контекст от реалния свят (Conev & Dimitrakiev, 2023)(Hermawan et al., 2023). Например морското образование може да стане по-ефективно, като се съчетаят теоретичните подходи към управлението на кризи с практически упражнения и симулации. Това би демонстрирало стойността на академичните знания по осезаем начин (Hermawan et al., 2023)(Conev & Dimitrakiev, 2023)(Dimitrakiev et al., 2023).

➤ **Подкрепяща учебна среда**

Наложително е да се създаде образователна среда, която да е едновременно грижовна и сигурна, за да се улеснят обучаемите в поемането на рискове и извършването на изследвания с учебен характер (Dimitrakiev et al., 2023)(Conev & Dimitrakiev, 2023). Студентите трябва да се чувстват спокойни, когато изследват нови понятия, и да могат да правят грешки, без да се притесняват от негативни последици (Piercy, 2013). Тази окуражаваща среда насърчава развитието на въображението и оригиналността, които са от съществено значение за ефективното справяне с предизвикателствата при управлението на морски кризи (Piercy, 2013).

➤ **Използване на технологии**

Използването на технологии, като например виртуална реалност (VR) и разширена реалност (AR), има потенциала да подобри ученето чрез преживяване, като осигури поглъщащи преживявания, които наподобяват сценарии от реалния живот (Conev & Dimitrakiev, 2023) (Dewan et al., 2023). Тези технологии осигуряват на обучаемите сигурна среда за усъвършенстване на способностите им, което може да доведе до повишаване на увереността и уменията им (Dewan et al., 2023)(Conev & Dimitrakiev, 2023).

➤ **Оценяване и обратна връзка**

Прилагането на ефективни методи за оценка е от първостепенно значение за оценяване на ефикасността на програмите за учене чрез преживяване. Осигуряването на постоянна обратна връзка по време на и след приключването на дадена дейност за

учене чрез преживяване дава възможност на учащия да определи, както своите силни страни, така и областите, изискващи подобрене (Le et al., 2023). В контекста на морското обучение оценките могат да включват редица методи за оценяване, включително оценка на представянето по време на симулации, оценки от колеги и самооценки. Тези разнообразни подходи заедно допринасят за цялостното разбиране на траекторията на развитие на обучаемия (Le et al., 2023).

➤ **Сътрудничество и работа в екип**

УП в морското образование трябва да насърчава сътрудничеството и работата в екип, тъй като тези умения са от съществено значение при морските операции, особено по време на криза (Abeysiriwardhane, 2020). Груповите дейности и симулациите имат потенциала да насърчават чувството за общност сред участниците, като по този начин ги стимулират да участват в съвместни процеси на решаване на проблеми и вземане на решения (Abeysiriwardhane, 2020).

➤ **Непрекъснато усъвършенстване и адаптиране**

По същество успешното прилагане на ТУП зависи от ангажимента за непрекъснато подобряване и адаптиране на програмите за обучение. С напредването на морския сектор е наложително методиките за обучение и учебните материали да се развиват едновременно и с това (Breunig, 2017). Непрекъснатото преразглеждане на учебните програми в отговор на обратната връзка с обучаемите и развитието на индустрията е ефективен метод за гарантиране, че образователните програми остават актуални и въздействащи (Breunig, 2017). Непрекъснатият процес на оценка и промяна е от първостепенно значение за поддържане на високите стандарти на морското образование.

Критичните фактори, разгледани в това изследване, осигуряват стабилна основа за интегриране на ученето чрез преживяване в обучението по управление на морски кризи. Като дава приоритет на реалистичните симулации, рефлексивните практики и съвместното решаване на проблеми, този подход има за цел да повиши готовността и способностите за вземане на решения на морските специалисти. Изложените тук принципи не само отговарят на уникалните предизвикателства на морската индустрия, но имат и потенциал за по-широко приложение. Става ясно, че тези стратегии за учене чрез преживяване могат да бъдат адаптирани и прилагани в различни високорискови сектори, което може да доведе до революция в професионалното обучение и развитие в области, в които бързото мислене и ефективната реакция при кризи са от първостепенно значение. По-нататъшни изследвания и практически приложения в

различни отрасли вероятно ще разкрият пълния потенциал на този образователен подход за възпитаване и изграждане на устойчиви и компетентни професионалисти в различни области.

4. Заключение

В заключение, резултатите от това изследване показват значителния потенциал на прилагането на теорията за учене чрез преживяване в морското образование, особено в контекста на обучението по управление на кризи. Изследването достига до редица важни заключения:

1. Рамката на ТУП предлага цялостен подход за подобряване на морското образование, като интегрира теоретичните знания с практическия опит. Този подход е особено ефективен при подготовката на морските лица да се справят със сложните предизвикателства, с които могат да се сблъскат в професионалната си кариера.

2. Включването на УП в обучението по управление на морски кризи може да се постигне чрез прилагането на различни педагогически подходи, включително обучение, основано на симулации, обучение, основано на проекти, и интегриране на потапящи технологии. Такива методологии предоставят на студентите възможности за учене чрез преживяване, които повишават капацитета им за критично мислене и готовност за работа по автентични сценарии.

3. Ефективното прилагане на ТУП в морското образование изисква многостранен подход, който включва няколко ключови елемента. Те включват осигуряване на съответствие с реалните сценарии, насърчаване на активното участие, насърчаване на размисъла и аналитичното мислене, адаптиране на учебния опит, съчетаване на теоретичните знания с практическото им приложение, създаване на благоприятна образователна атмосфера, ефективно използване на технологиите, предлагане на постоянна оценка и обратна връзка, насърчаване на сътрудничеството и работата в екип и постоянни усилия за непрекъснато усъвършенстване.

4. Интегрирането на концепциите за устойчивост и интердисциплинарните методологии в УП в морското образование дава на обучаемите необходимите умения за ефективно справяне със съвременните предизвикателства в тази област, като улеснява цялостното разбиране на морските дейности.

5. Ролята на преподавателите за улесняване на ученето чрез преживяване е от първостепенно значение. Това налага разработването на учебни програми, в които са интегрирани принципите на ТУП и създаването на благоприятна учебна среда, която насърчава изследването и експериментирането.

Настоящото изследване има за цел да изясни специфичните стратегии и фактори за ефективно прилагане на теорията за учене чрез преживяване в морското образование, особено по отношение на управлението на кризи. Статията потвърждава хипотезата, че ефективното прилагане на ТУП може значително да подобри практическите способности и компетенции на студентите в морски контекст.

Бъдещите изследвания могат да се съсредоточат върху цялостни проучвания за оценка на въздействието на обучението, базирано на ТУП, върху представянето на морските лица в автентични кризисни ситуации. Освен това изследването на потенциала на новите технологии за подобряване на ученето чрез преживяване в морското образование може да предостави ценни идеи за разработването на учебни програми.

В светлината на тези констатации се препоръчва морските образователни институции и програми за обучение да интегрират по-цялостно принципите на ТУП в своите учебни планове, като поставят специален акцент върху обучението по управление на кризи. Тази стратегия има потенциала да доведе до развитието на по-квалифицирани, адаптивни и устойчиви морски лица, което в крайна сметка ще повиши безопасността и ефективността в морския сектор.

Използвана литература:

- Abeywardhane, A. (2020). Learning and Learning-to-Learn by Doing: An Experiential Learning Approach for Integrating Human Factors into Maritime Design Education. *Maritime Technology and Research*, 3(1). <https://doi.org/10.33175/mtr.2021.241912>
- Ahmed, S. (2023). Teaching nonprofit management: One course assignment addressing multiple learning outcomes. *Teaching Public Administration*, 41(3), 427–444. <https://doi.org/10.1177/01447394221128205>
- Ajani, O. A. (2023). The Role of Experiential Learning in Teachers' Professional Development for Enhanced Classroom Practices. *Journal of Curriculum and Teaching*, 12(4), 143. <https://doi.org/10.5430/jct.v12n4p143>
- Atanasova, C. (2022). Digital platforms as factor transforming maritime education and industry. *Proceedings of the International Association of Maritime Universities Conference, 2022-October*. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85143830621&partnerID=40&md5=f1f8a0726219d87cf04e18a4c8f12e1f>
- Atanasova, C. (2023). Transforming Maritime Education for a Digital Industry. *Strategies for Policy in Science and Education-Стратегии На Образователната и Научната Политика*, 31(6s), 9–18. <https://doi.org/10.53656/str2023-6s-1-mar>
- Borch, O., & Andreassen, N. (2015). Joint-Task Force Management in Cross-Border Emergency Response. Managerial Roles and Structuring Mechanisms in High Complexity-High

- Volatility Environments. In *Information, Communication and Environment* (pp. 217–224). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b18514-35>
- Breunig, M. (2017). Experientially Learning and Teaching in a Student-Directed Classroom. *Journal of Experiential Education*, 40(3), 213–230. <https://doi.org/10.1177/1053825917690870>
- Chen, Y., Zheng, K., Ye, S., Wang, J., Xu, L., Li, Z., Meng, Q., Yang, J., & Feng, S. (2019). *Constructing an Experiential Education Model in Undergraduate Radiology Education by the Utilization of the Picture Archiving and Communication System (PACS)*. <https://doi.org/10.21203/rs.2.9887/v4>
- Chernikova, O., Heitzmann, N., Stadler, M., Holzberger, D., Seidel, T., & Fischer, F. (2020). Simulation-Based Learning in Higher Education: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 90(4), 499–541. <https://doi.org/10.3102/0034654320933544>
- Conev, I., & Dimitrakiev, D. (2023). Use of modern technologies at Naval Academy Varna. *Proceedings of the International Association of Maritime Universities Conference, 2023-October*. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85185220315&partnerID=40&md5=52f8526ae19b20716c7107d83f1b524a>
- Danko, T. (2019). Student Perceptions in Homeland Security and Emergency Management Education: Experiential Learning Survey. *Journal of Experiential Education*, 42(4), 417–427. <https://doi.org/10.1177/1053825919873678>
- DeRue, D. S., Nahrgang, J. D., Hollenbeck, J. R., & Workman, K. (2012). A quasi-experimental study of after-event reviews and leadership development. *Journal of Applied Psychology*, 97(5), 997–1015. <https://doi.org/10.1037/a0028244>
- Dewan, M. H., Godina, R., Chowdhury, M. R. K., Noor, C. W. M., Wan Nik, W. M. N., & Man, M. (2023). Immersive and Non-Immersive Simulators for the Education and Training in Maritime Domain—A Review. *Journal of Marine Science and Engineering*, 11(1), 147. <https://doi.org/10.3390/jmse11010147>
- Dimitrakiev, D., Stankov, V., & Atanasova, C. (2023). Simulator Training – Unique Powerful Instrument for Educating, Skills Creating, Mitigating Skills and Resilience Creating. *Strategies for Policy in Science and Education-Strategii Na Obrazovatel'nata i Nauchnata Politika*, 31(6s), 103–111. <https://doi.org/10.53656/str2023-6s-9-sim>
- Dimitrakieva, S., Atanasova, K., & Kostadinov, O. (2023). Pools in Tramp Shipping and the Rules on Competition Given the Art. 101 of the Treaty on the Functioning of the European Union. *Strategies for Policy in Science and Education-Strategii Na Obrazovatel'nata i Nauchnata Politika*, 31(3s), 140–147. <https://doi.org/10.53656/str2023-3s-11-poo>
- Dimitrakieva, S., Milev, D., & Atanasova, C. (2023). Voyage of Learning: Cruise Ships Weather Routing and Maritime Education. *Strategies for Policy in Science and Education-Strategii Na Obrazovatel'nata i Nauchnata Politika*, 31(6s), 48–55. <https://doi.org/10.53656/str2023-6s-4-voy>
- Ely, A. V. (2018). Experiential learning in “innovation for sustainability.” *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19(7), 1204–1219. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-08-2017-0141>
- Fitriani, R., Dwi Febriyani, S., Pratama, G., Andika, K., Aprilla, R., Nurfajrina, R., Stivani Suherman, D., & Fitra Ritonga, A. (2023). The Influence Of Maritime Education Through

Project Based Learning-A Review. *BIO Web of Conferences*, 79, 02004.
<https://doi.org/10.1051/bioconf/20237902004>

- Hermawan, Y., Tohani, E., Wibawa, L., Septiantoko, R., & Bektu Utami, R. (2023). Educational Tourism Management Based On Experiential Learning In Pulutan Tourism Village. *KOLOKIUM Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 11(3), 1060–1070.
<https://doi.org/10.24036/kolokium.v11i3.800>
- Jonathan, L. Y., & Laik, M. N. (2019). Using Experiential Learning Theory to Improve Teaching and Learning in Higher Education. *European Journal of Social Science Education and Research*, 6(1), 123. <https://doi.org/10.26417/ejser.v6i1.p123-132>
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2022). Experiential Learning Theory as a Guide for Experiential Educators in Higher Education. *Experiential Learning and Teaching in Higher Education*, 1(1), 38. <https://doi.org/10.46787/elthe.v1i1.3362>
- Le, L.-A. T., Nguyen, D. T., Nguyen, H. T., Le, N. T., & Le, P. T. (2023). Investigation of primary teachers' perspectives on experiential learning for Vietnamese students. *International Journal of Education and Practice*, 11(3), 462–472. <https://doi.org/10.18488/61.v11i3.3404>
- LIN, T. Z., HTET, S., & KUMAR, R. (2023). *Analysis of Knowledge and Attitude Regarding First Aid and CPR Among Myanmar Seafarers*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/gxh9v>
- Mallam, S. C., Nazir, S., & Renganayagalu, S. K. (2019). Rethinking Maritime Education, Training, and Operations in the Digital Era: Applications for Emerging Immersive Technologies. *Journal of Marine Science and Engineering*, 7(12), 428.
<https://doi.org/10.3390/jmse7120428>
- Nadila Rahmi, Y. (2022). Using Digital Learning Media Applications In Introducing Marine Education To Children. *Jurnal Syntax Admiration*, 3(4), 589–595.
<https://doi.org/10.46799/jsa.v3i4.428>
- Narleva, K., & Gancheva, Y. (2023). The Role of Maritime Education in Digitalization. *Pedagogika-Pedagogy*, 95(6s), 132–141. <https://doi.org/10.53656/ped2023-6s.12>
- Piercy, N. (2013). Evaluating experiential learning in the business context: contributions to group-based and cross-functional working. *Innovations in Education and Teaching International*, 50(2), 202–213. <https://doi.org/10.1080/14703297.2012.760870>
- Quesada-Pineda, H. J., & Haviarova, E. (2014). Incorporating Experiential Learning and Education for Sustainable Development into Study Abroad Programs. *Natural Sciences Education*, 43(1), 127–136. <https://doi.org/10.4195/nse2014.04.0010>
- Seaman, J., Brown, M., & Quay, J. (2017). The Evolution of Experiential Learning Theory: Tracing Lines of Research in the JEE. *Journal of Experiential Education*, 40(4), NP1–NP21. <https://doi.org/10.1177/1053825916689268>
- Stirling, A., Kerr, G., MacPherson, E., Banwell, J., Bandedaly, A., & Battaglia, A. (2017). Do Postsecondary Internships Address the Four Learning Modes of Experiential Learning Theory? An Exploration through Document Analysis. *Canadian Journal of Higher Education*, 47(1), 27–48. <https://doi.org/10.47678/cjhe.v47i1.186196>
- Sulolipu, A. M., Amiruddin, R., Palutturi, S., Thaha, R. M., & Arsunan, A. A. (2020). The Improvement of Experiential Learning Model-Based Management in Public Health Center (Puskesmas) of Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(T2), 16–21. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.5176>

- SUMARMÍ, S., BACHRÍ, S., YUDA IRAWAN, L., PERDANA PUTRA, D. B., RÍSNANÍ, R., & ALÍMAN, M. (2020). The Effect of Experiential Learning Models on High School Students Learning Scores and Disaster Countermeasures Education Abilities. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(1), 61–85.
<https://doi.org/10.17478/jegys.635632>
- Velinov, S. (2024). DECARBONIZATION OF MARITIME INDUSTRY. *Списание Морско Право и Индустрия*, 2, 183–191.
[https://maritime.vfu.bg/files/Svilen%20Velinov,%20Decarbonization%20of%20Maritime%20Industry%20\(%D0%92%D0%92%D0%9C%D0%A3\).pdf](https://maritime.vfu.bg/files/Svilen%20Velinov,%20Decarbonization%20of%20Maritime%20Industry%20(%D0%92%D0%92%D0%9C%D0%A3).pdf)
- Yang, C. Y., Xie, D., & Wong, J. W. C. (2021). CHALLENGES AND BENEFITS OF EXPERIENTIAL LEARNING: THE CASE OF OVERSEAS EXCHANGE PROGRAMS. *Advanced Education*, 8(19), 79–88. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.239232>
- Yardley, S., Teunissen, P. W., & Dornan, T. (2012). Experiential learning: Transforming theory into practice. *Medical Teacher*, 34(2), 161–164.
<https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.643264>