



**V Международен
образователен форум**

Община Варна



Модернизация на образованието и изкуствен интелект в полза на жителите на нашия град

Медицински университет – Варна



Защо е необходима модернизация?



**Дигитализацията
променя
образованието и
здравеопазването в
цял свят**



**Варна като център
за съвременни
образователни
практики**



**Изкуственият
интелект =
стратегическо
направление за
България и ЕС**



ПРОЕКТ № BG05M20P001-2.016-0025

**„СЪЗДАВАНЕ НА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА
ОБРАЗОВАТЕЛНА СРЕДА ЗА РАЗВИТИЕ НА КАДРИ С
ИНТЕГРАЛНИ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ОБЛАСТТА НА
БИОМЕДИЦИНАТА И ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО”**

Период: 21.07.2021 – 31.12.2023

Бюджет: 1 999 588,05 лв.

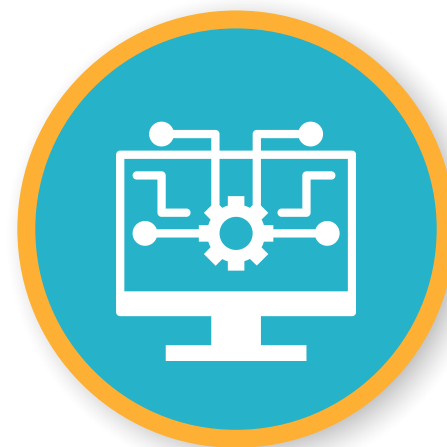
Финансиране: Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж” 2014-2020, процедура „Модернизация на висшите училища”, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд



Основни цели на проекта



Въвеждане на компетентностен модел за хибридно обучение в дигитална среда на студенти и докторанти



Модернизирание и интернационализация на обучението на студенти, пост-докторанти, млади учени, изследователи и преподаватели чрез въвеждане на ключови дигитални технологии



Създаване на нови магистърски програми, интеграции Изкуствения Интелект в биомедицината и здравеопазването



Дигитализиране на докторски програми, както и на целия процес за кариерно развитие на докторанти, студенти и преподаватели

ВОДЕЩА ОРГАНИЗАЦИЯ И ПАРТНЬОРИ



ВОДЕЩА ОРГАНИЗАЦИЯ:

Медицински университет
"Проф. д-р Параскев
Стоянов" – Варна



ПАРТНЬОР:

Варненски свободен
университет
„Черноризец Храбър“

АСОЦИИРАНИ ПАРТНЬОРИ:



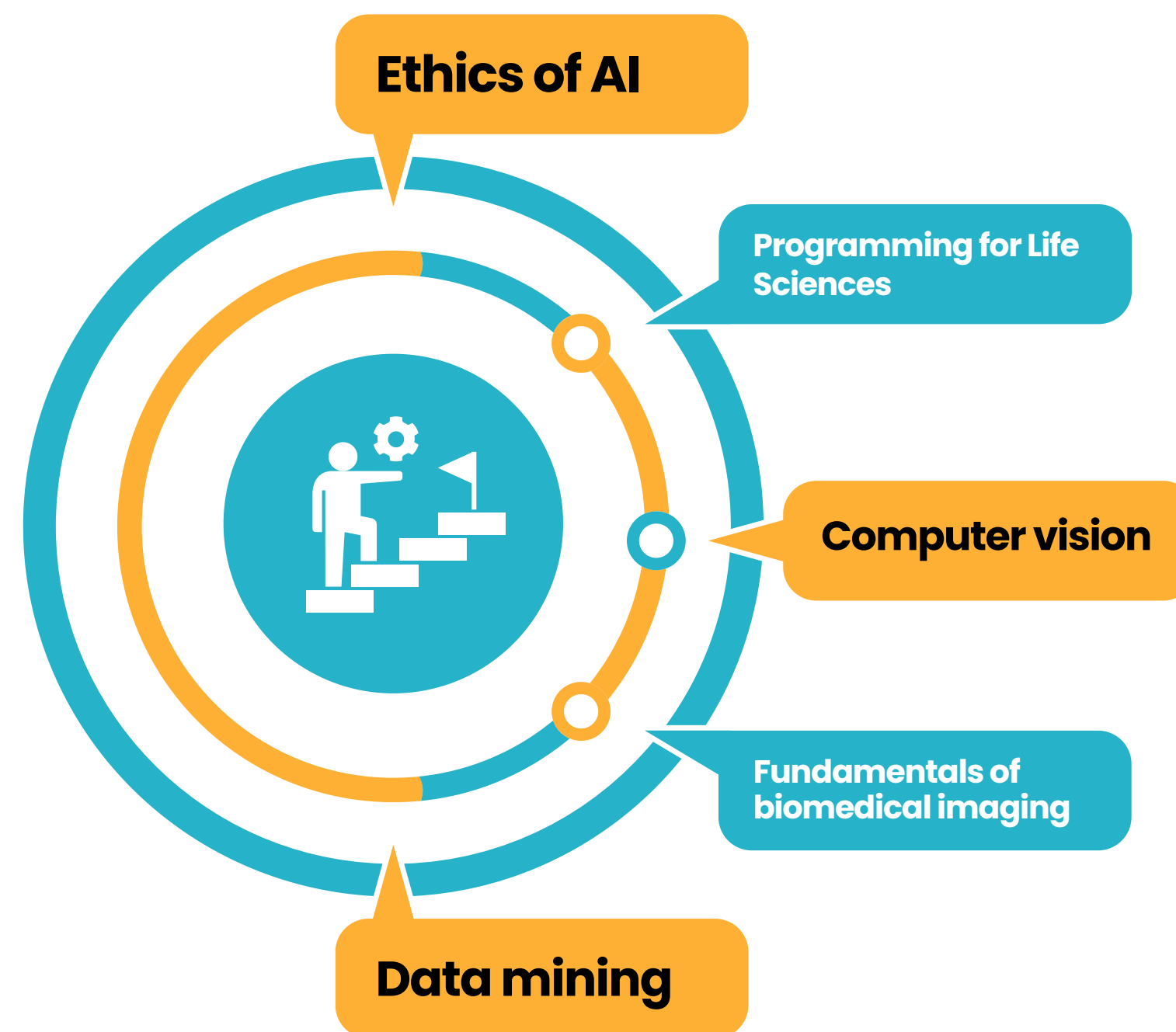
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO



Нови магистърски програми

AI in Biomedicine / AI in Healthcare

- Интердисциплинарни магистърски програми в ПН 7.5 на английски език, включително за дистанционно обучение
- Разработени съвместно от МУВ и ВСУ програми за обучение (видео и др. дигитални ресурси)
- 3 семестъра



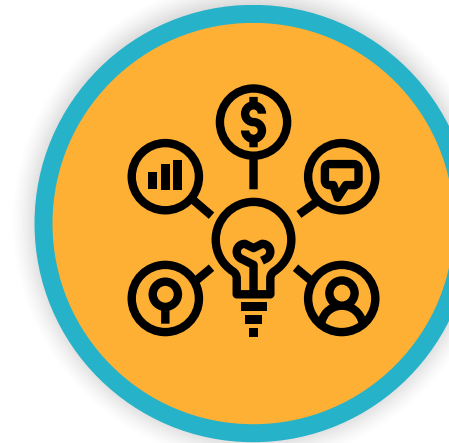
Целева аудитория

Компютърни специалисти,
които търсят развитие в
биомедицинската област



Специалисти по медицина
и здравни грижи с интерес
в предприемачеството и
иновациите

Предприемачи от ИКТ сектора,
желаещи да разширят
дейността си по посока на
високотехнологични проекти
в областта на биомедицината



Изследователска
кариера / създаване на
нови иновативни
бизнеси

Модернизация на докторските програми

- Модернизация на пет докторски програми чрез въвеждане на дигитално образователно съдържание, вкл. за **дистанционно обучение**
- Разработване на **дигитално образователно съдържание** на пет докторски програми
- Осигуряване на **софтуер** за управление на обучението в докторантура



Защо?

Дипломант в програмата „AI in Biomedicine“

Обучението дава възможност
да се съчетаят медицина + технологии

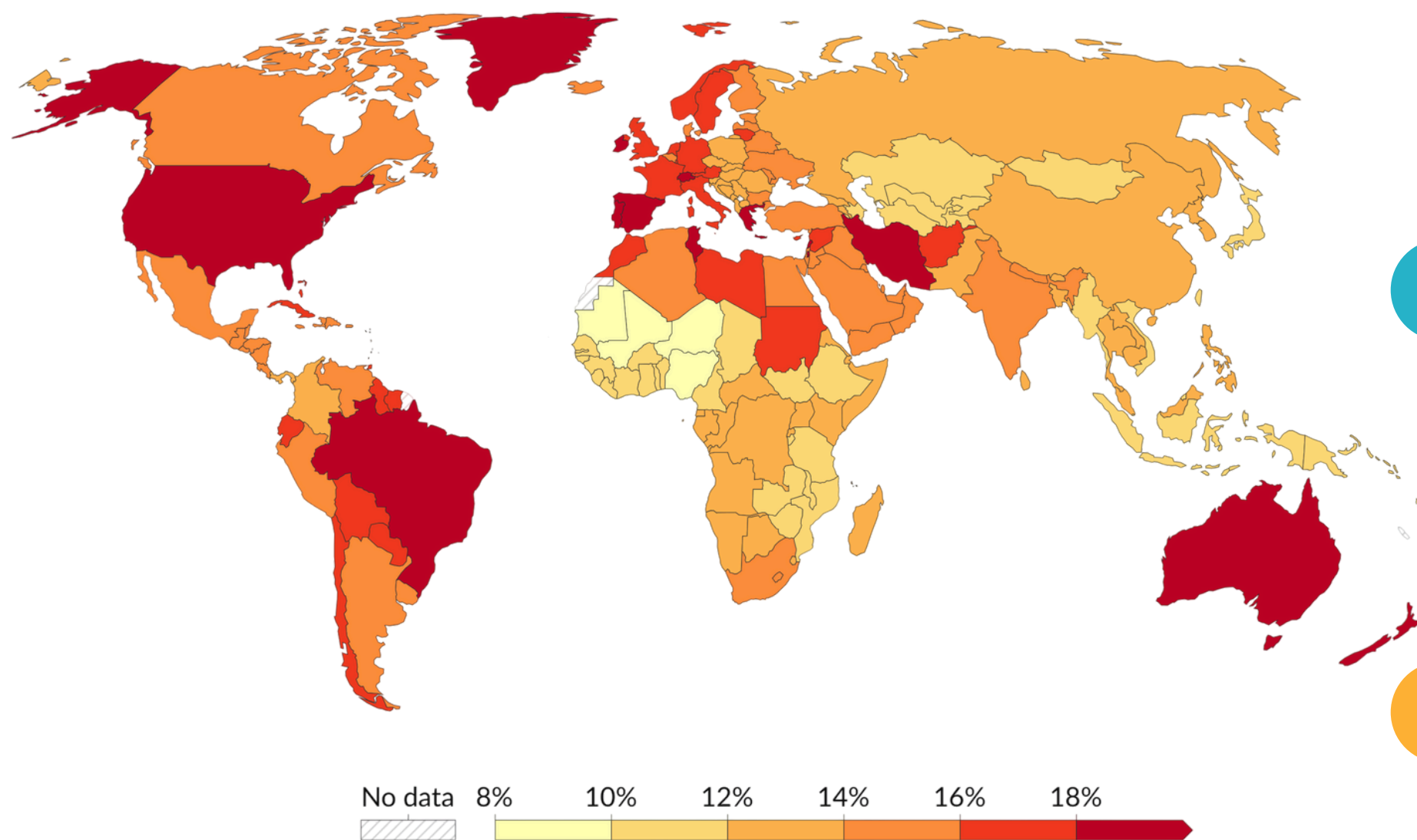
Тема на дипломна работа:
**“Artificial Intelligence And Biofeedback
In Mental Disorders Management”**



Какво знаем?

Share of population with mental health disorders, 2021

This includes depression, anxiety, bipolar, eating disorders, and schizophrenia.



Психичните разстройства засягат **1** от всеки **4 души** в **световен мащаб**.

Тревожността, депресията, ПТСР и ADHD са **водещите състояния**.

Конвенционалните терапии често не предлагат **достатъчна персонализация** и **дълготраен ефект**.

Биофийдбекът и изкуственият интелект предлагат нови възможности за **мащабни** и **адаптивни интервенции** в областта на психичното здраве.

Цели

01

Ефективност

Оценка
ефективността на
биофийдбек,
базиращ се на
изкуствен
интелект

02

Моделиране

Разработване на
ML модели,
обработващи HRV,
EEG, и GSR данни

03

Достъпност

Оценка на
използването
сред клиницисти
и пациенти

04

Внедряване

Идентифициране
на търговските и
практическите
възможности за
внедряване

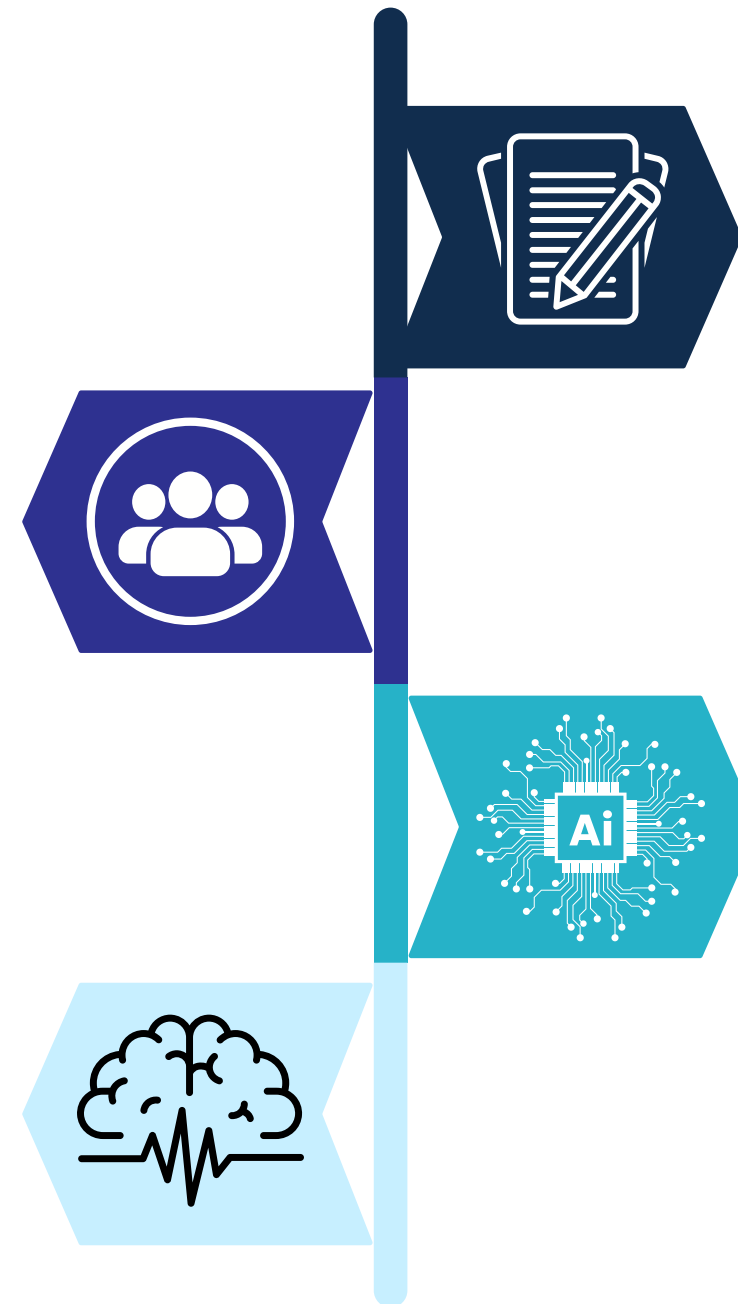
Методология

Участници

- Възрастни със субклинични симптоми
- Експериментална и контролна група

Психологична оценка

- BDI-II
- STAI
- PCL-5
- ASRS
- SFQ



Смесен дизайн

- Количествени данни
- Качествена обратна връзка

Модели

- Random Forest
- CNN
- LSTM

Резултати

AI-базиран биофийдбек



**AI-биофийдбекът
ще доведе до
значително
намаляване на
симптомите при
тревожност и
депресия**



**Повишена
ангажираност на
участниците и
възприемана
полезност в
експерименталната
група**



**Висока степен на
приемственост и
потенциал за
интеграция в
клиничната
практика на
специалистите**

ТЕНДЕНЦИИ

Устройствата и мобилните платформи ще доминират в проследяването на здравето.

Интеграция с виртуална реалност ще подобри резултатите и преживяването.

Генеративен ИИ и дигитални близнаци ще се използват за персонализирани интервенции.

Ще се постави акцент върху етиката, прозрачността и валидирането в реални условия.



**Посоката на работа е AI да бъде
инструмент за хуманизация, а не
за замяна на човека.**





**V Международен
образователен форум**

Община Варна



Благодаря за вниманието!



www.mu-varna.bg



g.panayotova@mu-varna.bg

