



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ИНОВАЦИИ И
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ

ЗА ПРОЕКТА

Проект **BG16RFOP002-1.005-0122 "Разработване на система за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите CADET"** се финансира от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност 2014-2020“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.

Проектът се изпълнява съвместно от проекта е „Финвера консулт“ ЕООД (бенефициент) и Института по роботика при БАН (партньор).

Общата цел на проекта е устойчиво повишаване на конкурентоспособността на „Финвера консулт“ ЕООД чрез иновационна дейност.

Специфичните цели на проекта са:

1. Разработване на иновативна здравна услуга за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите до 6-то ниво на технологична готовност
2. Подобряване на иновационния капацитет на дружеството чрез инвестиции в специализиран изследователски софтуер и установяване на трайно партньорство с научно-изследователска организация.

Системата за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите с проектно наименование CADET (**C**hildren **A**lgorithms **D**evelopment **T**ool) представлява съвкупност от алгоритми, които позволяват прецизно, статистически надеждно измерване на здравословното физическо състояние на подрастващите в развитие, и превантивно откриване и диагностициране на рискови фактори чрез измерване, обработване и анализиране на данни относно техните био и социометрични данни, физическа активност, двигателни постижения и хранителни навици. В рамките на проекта „Финвера консулт“ ЕООД и ИР-БАН предвиждат да осъществят индустриални научни изследвания по разработване на посочената иновация, включващи изследвания, измервания и изпитвания по разработването на специализирана тестова батерия за подрастващи, както и създаване и тестване на първоначален прототип на системата с цел валидиране и демонстриране в релевантна среда на разработваните алгоритми за измерване на физическото развитие. Тези дейности ще бъдат изпълнени чрез наемане на висококвалифициран изследователски персонал, закупуване на необходим за изследванията специализиран софтуер, и контракуване на консултантски услуги за медицинско тестване на иновативната система. Посочените дейности и резултатите от тях ще доведат разработваната иновация до 6-то ниво на технологична готовност (TRL 6) „Технология, демонстрирана в релевантна среда“.

Продължителност на проекта: 23.11.2018 г. - 23.03.2020 г.

ПАРТНЬОРИ

1. „Финвера консулт“ ЕООД - бенефициент

„Финвера консулт“ ЕООД е компания, създадена през 2006 г., с основна дейност управленско, инвестиционно и проектно консултиране. През последните години дружеството се ангажира и с изследователска и развойна дейност в областта на дигиталната икономика и персоналната медицина., в резултат на което формулира концепция за иновативна здравна услуга, а именно система за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите, с проектно наименование CADET, която е предмет на разработване по проекта.

Офис София:

гр. София 1606

ул. "Доспат" № 7, ет. 1, ап. 2

тел.: 02/954 91 61

Проектен офис Плевен:

гр. Плевен 5800

ул. "Дойран" № 160, ет. 3, офис 301

тел.: 0888 497 820

E-mail: cadet@finvera.org

2. Институт по системно инженерство и роботика "Св. Ап. и Ев. Матей" към Българската академия на науките (ИР-БАН) – партньор

ИР при БАН провежда научни и научно-приложни изследвания за: специализирани сензори, изпълнителни устройства и сензорни системи на нови принципи; мултифункционални, интегрирани микро-, нано- и биотехнологични системи; мехатронни, роботизирани, енергийни системи и устройства; уникални уреди, програмни средства и инженерно осигуряване за научните изследвания и приложенията, технически системи в сигурността, отбраната и опазването на околната среда.

гр. София 1113

ул. "Акад. Г.Бончев", Бл.2, ПК 79

Тел: (+359 2) 8732 614; (+359 2) 8723 571

Факс: (+359 2) 870 33 61

УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТА

Екипът по изпълнение на проекта включва:

1. Специалист по физкултура и спорт, назначен от бенефициента „Финвера консулт“ ЕООД

Функции:

- определя силни и слаби страни на подрастващите от гл.т. възможността им за физически постижения;
- планира, разработва, контролира и управлява процеса по изпълнение на упражнения, с оглед подготовката на съдържанието на тест-батерията;
- наблюдава и анализира технически умения и постижения;
- отговаря за протокола за интегриране на тестовите батерии в цялостната система;
- събира данни за резултати и постижения на подрастващите
- координира разработването и тестването на цялостната система за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите

2. Специалисти по биометрия (2 д.), назначени от бенефициента „Финвера консулт“ ЕООД

Функции:

- отговаря за разработване и усъвършенстване на техники за анализ на данни;
- участва в разработването на тестовата батерия за измерване на физическото развитие на подрастващите;
- съветва и прилага математически принципи, модели и техники при изпълнението на възложената работа;
- отговаря за планиране и организиране събирането на данни и проектира въпросници за здравни данни на подрастващите;
- оценява, обработва, анализира и интерпретира данните и имплементира резултатите за целите на отделните етапи от разработката;
- отговаря за избора и прилагането на различни методи за събиране на данни, статистически методи и техники и определя надеждността на резултатите за целите на разработваната система;
- отговаря за извличане, съхранение и обработка на здравните данни.

3. Научен работник (изследовател) в сферата на системното инженерство и роботиката (2 д.), назначени от партньора ИР-БАН

Функции:

- участва в създаването на тестовата батерия за подрастващи, като има водеща роля по отношение на интеграцията ѝ с умни устройства и сензорни системи за данни, както и по отношение на дигитализирането на алгоритми за обработка на данните;
- участва в подготовката на дизайна на тестовете, както и в тяхното техническо осигуряване;
- участва в създаването на протоколи за провеждане на изпитания;
- отговарят за извличане, съхранение и обработка на данните;
- отговаря за сигурността и надеждността на информацията

ЦЕЛЕВА ГРУПА ПО ПРОЕКТА

Целевата група по проекта са подрастващи на възраст от 6 до 18 г.

Проектът е насочен към създаването и дигитализацията чрез smart application на алгоритми, които позволяват прецизно, статистически надеждно измерване на здравословното физическо състояние на подрастващит, и превантивно откриване и диагностициране на рискови фактори чрез измерване, обработване и анализиране на данни относно техните био- и социометрични данни, физическа активност, двигателни постижения и хранителни навици.

Дейностите по проекта следва да доведат разработваната иновация до 6-то ниво на технологична готовност (TRL 6) "Технология, демонстрирана в релевантна среда".

ДЕЙНОСТИ

Дейностите по проекта включват:

Дейност 1. Извършване на изследвания, изпитвания, измервания, необходими за разработването тестова батерия за определяне на физическото развитие на подрастващите

В рамките на дейността ще бъдат изпълнени индустриални научни изследвания по създаване на тестова батерия за определяне на физическото развитие на подрастващите. „Тестова батерия“ е специализирано изследване чрез комплекс от тестове, с които се установява моментното състояние на физическите качества на целева група изследвани лица с оглед определяне на съответствието им с конкретно определен тип физически изисквания.

Научните изследвания, които ще бъдат изпълнени в рамките на дейността, ще включват следните последвателни етапи:

1. Идентифициране и тестване на съществуващи тестови батерии с цел установяване на тяхната валидност, достоверност, специфичност, сигурност и приложимост, както и анализ на включените в тях компоненти.

Получените данни ще бъдат използвани при избора на компоненти и като бенчмарк-ориентир при изработването на тестовата батерия.

2. Създаване на тестова батерия за определяне на физическото развитие на подрастващите.

В рамките на този етап ще бъдат извършени:

- идентификация на компоненти чрез кабинетно проучване на основни източници, под формата на научни книги, статии, студии и съобщения, с цел идентификация на потенциални променливи от съществено значение за определяне на състава на батерията;

- събиране на експертно мнение за избраните компоненти, въз основа на което и предложенията на експертите, компонентите се категоризират по полезност, административна осъществимост, физиологично включване, механични последици и други подходящи разделения;

- избор на тестови елементи, основаващи се на избраните компоненти и информацията;

- дизайн на батерията, състоящ се от идентифициране на моторните компоненти, заедно с тяхната последователност и администриране.

3. Създаване на програма и методика за тестване на тестовата батерия на CADET.

4. Тестване на тестовата батерия на CADET за валидност, достоверност, специфичност и приложимост, сравнение с очакваните бенчмарки, и последващо адаптиране на батерията съобразно резултатите от тестовете в съответствие с методиката по т.3.

Дейност 2. Създаване и тестване на прототип на системата за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите CADET

В рамките на дейността ще бъдат продължени индустриалните научни изследвания по проекта, като въз основа на създадената по Дейност 1 тестова батерия ще бъде разработен и тестван цялостен прототип на системата за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите CADET.

Изследванията, които ще бъдат изпълнени в рамките на дейността, включват следните последователни етапи:

1. Създаване на прототип на иновативната система за персонална диагностика CADET, включващ профилна информация, информация от тестовата батерия, аналитичен компонент и помощна информация, и тяхната интеграция в специализиран софтуер, и адаптирането му за работа с умни устройства и сензорни данни.

2. Тестване на системата за персонална диагностика CADET

3. Медицинско валидиране на данните и алгоритмите от прототипа на системата от независим външен консултант с релевантна експертиза.

Дейност 3. Визуализация на проекта

В рамките на дейността предвидените дейности и постигнатите резултати от изпълнението на проекта ще бъдат популяризирани сред широката общественост, като за целта ще бъдат спазвани стриктно изискванията на Регламент № 1303/2013 и регламентите по прилагането му, Националната комуникационна стратегия 2014-2020 г. и Единния наръчник на бенефициента за прилагане на правилата за информация и комуникация 2014-2020 г.

В рамките на дейността ще се изпълни следното за популяризиране на проекта и на приноса на ЕС за финансирането му:

1. Поставяне на информационни плакати/табели (2 бр.) на видно място през времетраенето на изпълнението на проекта, включващ съществената информация относно проекта и приноса на ЕС за изпълнението му (на офиса на проекта в гр. Плевен и на офиса на партньора Институт по роботика - БАН в гр. София)

2. Разработване и публикуване на интернет-страницата на "Финвера консулт" ЕООД и на партньора Институт по роботика при БАН на специална подстраница с пълна информация за проекта, дейностите, етапите и резултатите от изпълнението му.

3. Поставяне на постоянни информационни табели (2 бр.) на видно място на мястото на изпълнение на проекта, съдържаща данните на проекта и изработена с цел оповестяване на приноса на ЕС за финансирането му и включваща всички задължителни реквизити.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОЕКТА

УСПЕШНО ПРИКЛЮЧИ ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОЕКТ CADET

23.03.2020 г.

На 23.03.2020 г. приключи цялостното изпълнение на проекта от бенефициента „Финвера консулт“ ЕООД и партньора Институт по роботика при БАН.

Успешно бяха изпълнени заложените проектни дейности, като са постигнати всички предвидени резултати.

В резултат на проекта разработваната иновация, а именно система за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите с проектно наименование CADET (Children Algorithms for DEvelopment Tool), бе доведена до 6-то ниво на технологична готовност (TRL 6) "Технология, демонстрирана в релевантна среда". С този си резултат проектът създава стабилна основа за по-нататъшно доразработване и последващо внедряване на иновацията на пазара.

Екипът на проекта благодари на всички участници в изпълнението на проекта, и особено на ентузиазиранияте млади участници в тестовите!

ПРИКЛЮЧИ МЕДИЦИНСКОТО ТЕСТВАНЕ НА ПРОТОТИПА НА СИСТЕМАТА CADET

22.03.2020 г.

На 22.03.2020 г. „Финвера консулт“ ЕООД прие доклада от медицинското тестване на прототипа на системата за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите CADET, изпълнен от екип на „Есперекс“ ЕООД.

Основната цел на медицинското тестване е да се провери статистически способността на системата и точно да измерва показателите на здравен фитнес и да събира данни за здравните навици на подрастващите и тяхната обща среда, които могат да влияят, както положително, така и негативно на здравната им култура, спортни навици и бъдещоразвитие на рискови фактори.

Допълнителна цел на анализа е да установи елементите на прототипа с най-голяма предвиждаща сила и тези с най-ниска такава за да позволи оптимизирането и развиването на прототипа на системата CADET

Медицинското тестване включи:

- проверка и валидиране на събираните от системата данни относно физическото състояние на подрастващите (тестовата батерия CADET) спрямо приетите от авторитетни професионални здравни (медицински) източници релевантни данни за съответните възрастови групи подрастващи;
- тестване и валидиране на алгоритмите за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите въз основа на събираните от системата данни с оглед развитие на рискови фактори.

Медицинският анализ на предварителните данни събрани при тестването на системата е извършен на база на наличните към момента литературни медицински данни и мащабен статистически анализ..

Докладът от медицинското тестване на прототипа на системата CADET потвърди статистическата надеждност на системата лесно, бързо и с голяма сигурност да предвиди евентуалната поява на затлъстяване, сърдечно-съдови заболявания, мускулно-скелетни смущения, диабет тип 2, гастро-ентерологични смущения у подрастващите от целевата група, както и лесно, бързо и с голяма сигурност да предотврати евентуалната поява на контузии предизвикани от прекомерна и/или неподходяща спортна активност.

ВНЕДРЕН Е СПЕЦИАЛИЗИРАНИЯТ СОФТУЕР ЗА СЪЗДАВАНЕ И ТЕСТВАНЕ НА ПРОТОТИПА НА СИСТЕМАТА CADET

24.02.2020 г.

На 24.02.2020 г. приключи успешно работата по разработването и внедряването специализирания софтуер за създаване и тестване на прототип на система за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите CADET.

Специализираният софтуер за създаване и тестване на прототип на система за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите "CADET" е информационно технологичен продукт, който служи за събиране и анализ на лични здравни данни.

Софтуерът позволява:

- Събиране на данни от целевата популация посредством тестови батерии, посредством поддържането на модели на типови данни и обекти, които позволяват събирането на структурирана информация;
- Валидиране, дейта майнинг и статистическа обработка на събраните данни, посредством вграден модул за валидация на въведената информация и интеграция като модули на програмата на библиотеки за статистически (Markrogoyski Math PHP Library Intergation) и дейта майнинг (PHP-ML - Machine Learning library for PHP) анализи;
- Документиране на извършваните тестове, посредством възможността за въвеждане на данните от батериите в структурирана база данни;
- Обратна връзка към целевата популация с цел стимулиране на събирането на данни, посредством възможността системата за бъде отворена към интернет, поддържането на специфични потребители и роли за достъп, нотификации за събития и коментари възможности.

С тези си функционалности специализираният софтуер ще улесни съществено „Финвера консулт“ ЕООД в работата му по по-нататъшното развитие и усъвършенстване прецизността на системата за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите CADET в следващите фази на иновационния процес до окончателното внедряване на иновационната разработка.

ПРИКЛЮЧИ ТЕСТВАНЕТО НА ПРОТОТИПА НА СИСТЕМАТА CADET

28.10.2019 г

В две последователни съботи на 19.10. и 26.10.2019 г. в закритата лекоатлетическа писта и физкултурния салон на Медицински университет – Плевен се проведе тестване на прототипа на системата за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите CADET.

Методиката за тестване бе разработена от екипа на проекта въз основа на първоначалната методика, апробирана през м. май 2019 г. при тестването на тестовата батерия CADET.

В тестовите взеха участие 51 подрастващи от целевата група.

За формиране на изходните данни на измерванията участниците в тестовите попълниха профилен въпросник, въпросник за хранене и въпросник за двигателна активност, като бяха извършени и следните неинвазивни измервания за установяване на индивидуалните данни:

- Височина
- Тегло
- Тестово изпробвани
- Кръвно налягане
- Пулс посредством умно устройство
- Скорост на реакция (умна апликация)
- Данни за телесен състав

В съответствие с прототипа на системата CADET, участниците изпълниха следните упражнения от тестовата батерия CADET:

- 15 м спринт от седеж (1)
- 15 м спринт от седеж (2)
- 15 м спринт от лп (1)
- 15 м спринт от лп (2)
- Скокове жаби
- БГ клек (ляв)
- БГ клек (десен)
- Планк
- Тласкане топка пред гърди (1)
- Тласкане топка пред гърди (2)
- Китайско столче
- Мост
- Лицеви опори от коляно
- Коремни преси
- Скок дължина (1)
- Скок дължина (2)
- Скок дължина назад (1)
- Скок дължина назад (2)
- Стрелба с тенис топка (лява)
- Стрелба с тенис топка (дясна)
- Хващане на перо (лява)
- Хващане на перо (дясна)
- Прокарване на фризби (лява)
- Прокарване на фризби (дясна)
- Скок на височина (ляв)
- Скок на височина (десен)
- Скок на височина (двата)
- Докосване на ръце зад гръб (лява)

- Докосване на ръце зад гръб (дясна)
- Наклон дълбочина (1)
- Наклон дълбочина (2)
- 6 мин бягане

Децата - участници в тестването получиха дипломи за участие и благодарности от екипа на проекта.

Обработените резултати от измерванията се очаква да бъдат готови през втората половина на м. ноември 2019 г., когато същите се бъдат направени достъпни и за участващите в измерванията и техните родители.

ПРЕДСТОИ ТЕСТВАНЕТО НА ПРОТОТИПА НА СИСТЕМАТА CADET

30.09.2019 г.

В периода 19-26.10.2019 г. в гр. Плевен предстои тестване на прототипа на системата за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите CADET.

Тестовите ще се проведат отново в закритата лекоатлетическа писта и физкултурния салон на Медицински университет – Плевен.

Извършена бе оповестителна дейности за набиране на подрастващи за извършване на тестовите измервания, чрез раздаване на листовки и окачване на плакати на събитието в гр. Плевен.

Повече информация за предстоящите тестове може да се намери в офисите ни

Офис София

гр. София 1606, ул. "Доспат" № 7, ет. 1, ап. 2, тел.: 02/954 91 61

Офис Плевен

гр. Плевен 5800, ул. "Дойран" № 160, ет. 3, офис 301, тел.: 0888 497 820

както и на Facebook страницата на проекта <https://www.facebook.com/cadetlabs/>

РАЗРАБОТЕН Е ПЪРВОНАЧАЛЕН ПРОТОТИП НА СИСТЕМАТА CADET

25.09.2019 г.

Въз основа на изпълнените досега дейности по проекта и извършената аналитична дейност по резултатите от проведените тестове, в периода юли – септември 2019 г. Екипът по проекта разработи първоначален концептуален прототип на иновативната система за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите CADET.

Системата включва:

- профилна информация,
- информация от тестовата батерия,
- аналитичен компонент
- помощна информация.

Предстои интеграцията на елементите на системата в специализиран софтуер за създаване и тестване на прототип на система за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите.

В напреднал етап е и работата по адаптирането на прототипа за работа с умни устройства и сензорни данни на базата на резултатите от пилотното тестване на тестовата батерия и въз основа на събраните по време на теста допълнителна информация като: профилни данни на подрастващия и родителите; 7-дневен тест за активност; скорост на реакция (умен тест); измерване на тегло и телесни мазнини; данни от умни гривни и др.

ГОТОВИ СА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ ТЕСТОВЕТЕ НА ПИЛОТНАТА ТЕСТОВА БАТЕРИЯ CADET

23.06.2019 г.

Вече са налице резултатите от проведените през периода 04.05.-19.05.2019 г. измервания на физическото състояние на подрастващите, с цел първоначално тестване на пилотната тестова батерия CADET, като същите са достъпни и за участниците и техните родители.

Резултатите от първоначалното тестване ще се ползват за създаването на прототипа на системата за персонална диагностика на физическото развитие на подрастващите CADET, предвидена като втора основна дейност по проекта.

Участниците в тестовите и техните родители могат да видят резултатите на интернет-адрес <https://finvera.org/cadet/>, като за целта ползват индивидуалните си данни за достъп. Пуликуваните резултати имат силно експериментален характер и тяхното потвърждение може да стане след второто и понякога трето измерване. Поради това на този етап същите не следва да се ползват за вземането на решения относно физическото и здравословното състояние на участниците.

ПРИКЛЮЧИ ПЪРВОНАЧАЛНОТО ТЕСТВАНЕ НА ПИЛОТНАТА ТЕСТОВА БАТЕРИЯ CADET

20.05.2019 г.

В периода 04.05-19.05.2018 г. в гр. Плевен в закритата лекоатлетическа писта и физкултурния салон на Медицински университет – Плевен бе проведено първоначалното тестване на пилотната тестова батерия CADET за измерване на физическото състояние на подрастващите.

В измерванията взеха участие 58 подрастващи.

Измерването обхваща следните показатели на физическото състояние

- Физическа активност
- Антропометрични данни

- Издръжливост
- Бързина
- Сила
- Гъвкавост
- Ловкост

В съответствие с методиката за тестване, посочените показатели бяха измерени чрез следните тестови упражнения:

- 15 м спринт от различни изходни положения
- Тласкане на медицинска топка пред гърди от седеж
- Лицеви опори от коленна опора
- Български клек
- Планк
- Китайско столче (седене с гръб към стената)
- Коремни преси
- Скокове жаби
- Скок на височина от място с един крак и с два крака
- Скок на дължина от място напред
- Скок на дължина от място назад
- Стрелба с тенис топка в кош чрез преминаване по земя
- Улавяне на топка през гръб по сигнал
- Прокарване на фрисби през гимнастически ринг
- Хващане на ръцете зад гърба
- Мост назад
- Наклон в дълбочина от седнало положение
- Бягане 6 минути

Обработените резултати от измерванията се очаква да бъдат готови през втората половина на м. юни 2019 г., когато същите се бъдат направени достъпни и до участващите в измерванията и техните родители.

ПРЕДСТОИ ПЪРВОНАЧАЛНО ТЕСТВАНЕ НА ПИЛОТНАТА ТЕСТОВА БАТЕРИЯ CADET

[22.04.2019 г.](#)

В периода 04.05.-19.05.2019 г. в закритата лекоатлетическа писта и физкултурния салон на Медицински университет – Плевен предстои провеждането на измерване на физическото състояние и развитие на подрастващите от 6 до 18 год, с оглед първоначално тестване на пилотната тестова батерия CADET, разработвана по проекта.

Важно условие е, че в изследването могат да участват само подрастващи, които не са освободени от физическо възпитание по здравословни причини и нямат проблеми съгласно международно утвърдените практики за провеждане на физически тестове.

Логистиката на събитията (като популяризиране на измерванията, измервателна техника, снемачи данните експерти, медицинска подкрепа, грамоти за участие и т.н.) се осигуряват изцяло от ФИНВЕРА КОНСУЛТ.

Провеждането на измерването включва следните стъпки:

- Получаване на съгласие от страна на родителите за участие на подрастващите в измерването;
- Изпращане на анкетни карти към родителите и подрастващите, свързани с въпроси, които не могат да бъдат установени в полевия тест;
- Извършване на полевите тестове (обикновено в рамките на два дни).

Резултатите от измерванията ще се предоставят на родителите и подрастващите под формата на систематизиран доклад. Измерванията са напълно анонимни – на децата се предоставя номер и парола, с която в последствие те и родителите им могат да достъпят електронно резултатите.

За тези, които нямат електронен достъп, резултатите ще бъдат достъпни през офиса на проекта в гр. Плевен.

- Извършена бе оповестителна дейности за набиране на подрастващи са извършване на тестовите измервания, чрез:
 - Раздаване на листовки и окачване на плакати на събитието в гр. Плевен
 - Публикация (банер в plevenzapleven.bg)
 - радиоспотове по Дарик радио - Плевен

Повече информация за предстоящите измервания може да се намери в офисите ни

Офис *София*

гр. София 1606, ул. "Доспат" № 7, ет. 1, ап. 2, тел.: 02/954 91 61

Офис *Плевен*

гр. Плевен 5800, ул. "Дойран" № 160, ет. 3, офис 301, тел.: 0888 497 820

както и на Facebook страницата на проекта <https://www.facebook.com/cadetlabs/>

УСПЕШНО ПРИКЛЮЧИ НАЧАЛНИЯТ ЕТАП ПО ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОЕКТ CADET

15.04.2019 г.

В началния период януари – април 2020 на изпълнение на проект CADET бяха успешно изпълнени следните проектни дейности:

- Създаден бе проектния офис на проект CADET в гр. Плевен (адрес гр. Плевен, ул. "Дойран" № 160, ет. 3, офис 301)
- Партньорите по проекта „Финвера консулт“ ЕООД и Института по роботика при БАН назначиха квалифициран изследователски персонал в Екипа по изпълнение на проекта , в състав:
 - Специалист по физкултура и спорт („Финвера консулт“ ЕООД)
 - Специалист по биометрия – 2 д. („Финвера консулт“ ЕООД)
 - Научен работник - изследовател в сферата на системното инженерство и роботиката – 2 д. (Институт по роботика при БАН)

- Бяха идентифицирани съществуващи тестови батерии за измерване на физическото състояние на подрастващите, като от тях бяха подбрани за по-детайлно проучване тези, които в най-голяма степен съответстват на спецификата на тестовата батерия, разработван по проекта. на проекта. Детайлно бяха анализирани 12 тестови батерии с цел установяване на тяхната валидност, достоверност, специфичност, сигурност и приложимост, както и анализ на включените в тях компоненти.

Измежду детайлно проучените батерии са:

- Fitnessgramm (САЩ) – обхванати над 10 млн. подрастващи, в над 20 000 училища
- NetFit (Унгария) – задължително в цялата страна, в над 3 600 образователни институции
- Emotikon /DMT (Германия)
- KIGGS (Германия)
- Alpha (ЕС) – най- разпространената батерия, подкрепяна от ЕК
- ГТО (Русия)
- APL-2 (Канада)
- Sports Challenge (Австралия)

Данните от анализа на 12 тестови батерии са предназначени да бъдат използвани при избора на компоненти и като бенчмарк-ориентир при изработването на тестовата батерия CADET.

- Създаден бе пилотен вариант на тестова батерия за определяне на физическото развитие на подрастващите. работата по създаване на тестовата батерия CADET обхваща следното:
 - идентификация на компоненти тестовата батерия, на базата на данните от анализа на 12 тестови батерии и допълнително кабинетно проучване на основни източници, под формата на научни книги, статии, студии и съобщения, с цел идентификация на потенциални променливи от съществено значение за определяне на състава на батерията;
 - събиране на експертно мнение за избраните компоненти, въз основа на което и предложенията на експертите, компонентите на батерията бяха категоризирани по полезност, административна осъществимост, физиологично включване, механични последици и други подходящи разделения;
 - избор на тестови елементи, основаващи се на избраните компоненти и информацията;
 - разработване на цялостен дизайн на батерията, състоящ се от идентифицираните моторни компоненти, заедно с тяхната последователност и администриране.
- Разработена бе програма и методика за тестване на пилотната тестова батерия, и бе извършена подготовка за тестване на батерията
- Извършено бе проучване за използването на умни устройства по време на тестовете и сензорни данни (към момента измерване на телесната и висцерална мазнина, ниво на скелетната мускулатура и метаболизъм в покой посредством биоелектричния импеданс и отчитане акция, внимание и концентрация посредством смарт апликация).