

Mitja Luštrek

SmartCHANGE: AI-based long-term health risk evaluation for driving behaviour change strategies in children and youth

HORIZON-HLTH-2022-STAYHLTH-01-04-two-stage

Predstavitev izkušenj in dobrih praks s prijavi projektov Obzorje 2020 in Obzorje Evropa

5. december 2023



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE



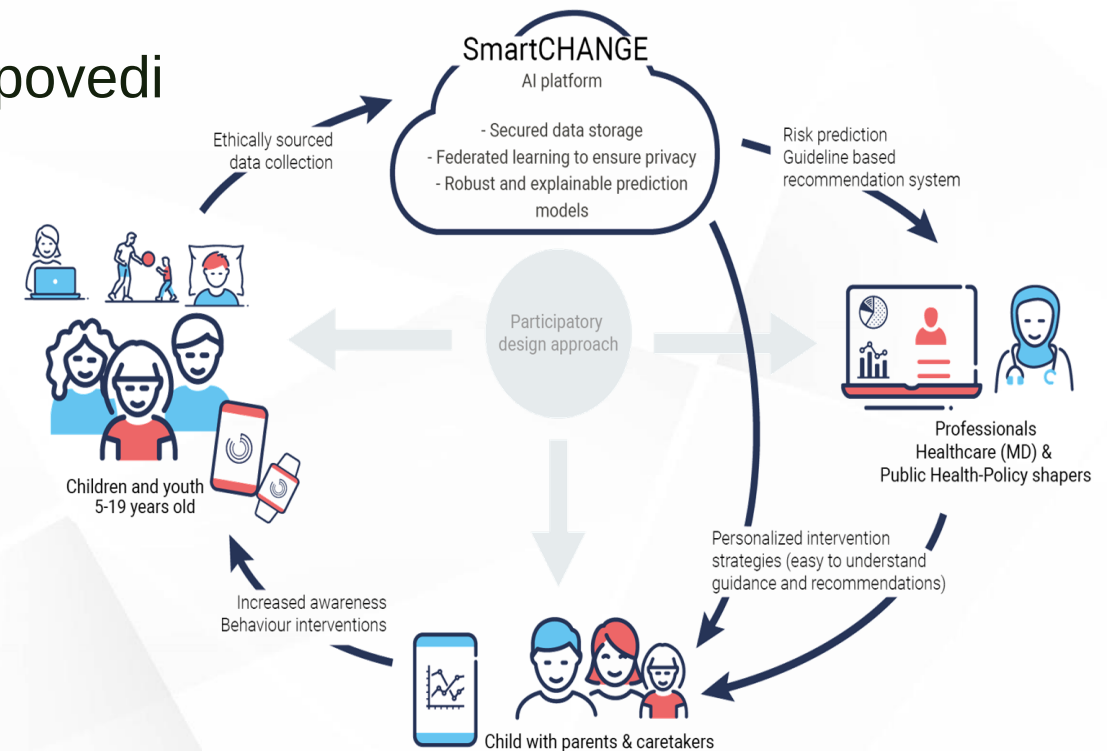
NAČRT ZA
OKREVANJE
IN ODPORNOST



Financira
Evropska unija
NextGenerationEU

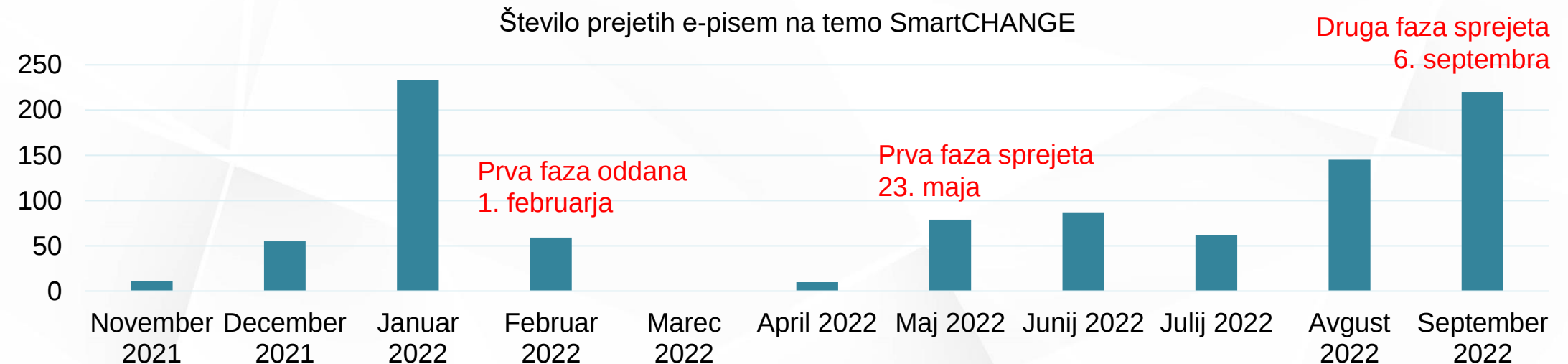
Za kaj v projektu gre

- Modeli za dolgoročno napovedovanje kroničnih bolezni, ki se lahko uporabijo za otroke in mladino
- Zaupanja vredna umetna inteligenca
 - Napredne mere kakovosti modelov in napovedi
 - Razlage modelov in napovedi
 - Federativno učenje
- Spletna aplikacija za zdravnike
- Mobilna aplikacija za mladino in družine
- Participativno snovanje sistema
- Preizkus z uporabniki v štirih državah



Pot od ideje do projekta

- 2017-2020: projekt CrowdHealth, kjer smo s Fakulteto za šport UL na podlagi podatkov SLOfit naredili prvi soroden model
- 2020: prijava sorodnega projekta, ki se je osredotočal na intervencije in je bil s 14,5/15 točkami zavržen :-)



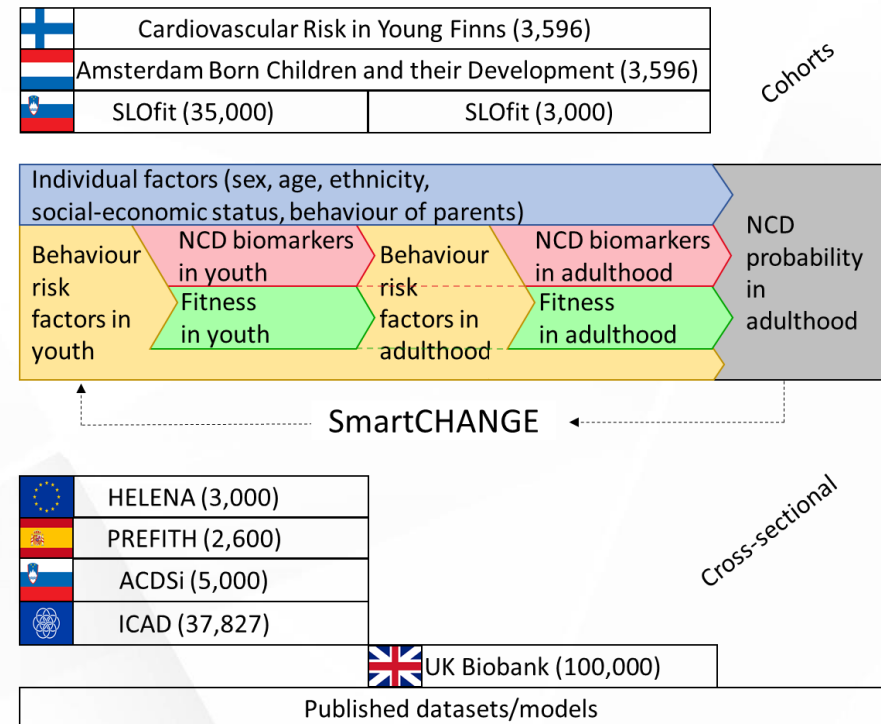
V čem smo posebni in dobri

Otroci

- Pričakovali smo, da bo večina projektov počela nekaj „klasičnega“: napovedovala izide kroničnih bolezni ljudi, ki so jim te bolezni blizu
- Tovrstnih modelov je že ogromno, čeprav se veliko ne uporabljajo

Podatki

- Ključni za modeliranje in pogosto ozko grlo
- Mi smo imeli veliko odličnih



Nič ne sme manjkati

- Nasloviti vse elemente razpisa

Scope

Personalised virtual coach **5**

Example advice topics: diet, physical activity, risk avoidance, preventive measures, lifestyle and activity management, leisure, social participation and overall wellness **5**

Facilitate interaction with carers where relevant **3** (does not seem to be relevant)

Relevant physiological and behavioural data **5**

Emotional computing **5**

- Slediti vsem navodilom predloge

- Describe how the gender dimension (i.e. sex and/or gender analysis) is taken into account in the project's research and innovation content [*e.g. 1 page*]. If you do not consider such a gender dimension to be relevant in your project, please provide a justification._

 *Note: This section is mandatory except for topics which have been identified in the work programme as not requiring the integration of the gender dimension into R&I content.*

 *Remember that that this question relates to the content of the planned research and innovation activities, and not to gender balance in the teams in charge of carrying out the project.*

Sestavljanje konzorcija

Umetna inteligenca

- IJS - umetna inteligenca v zdravstvu
- USI - federativno učenje, razlage
- UPRC - iz CrowdHealth, splošno
- TUE - manjkajoči vidiki zaupanja vredne umetne inteligence

Razno

- ENG - softver za zdravnike
- CCARE - softver za mladino
- VUB - pravni vidiki
- Trust-IT - diseminacija

Zdravstvo

- UL-FŠP - ideja za vsebino, SLOfit
- VUMC - participatorno snovanje, podatki
- Še dvoji z relevantimi znanji in podatki

Predlog - Excellence

- Vodil IJS
- Objectives - specific, measurable ... (KPIji)
- Ambition - eksplicitno povedati, kaj je state of the art in kako bomo boljši
- Biti nazoren, grafičen, da bralec projekt takoj zapopade
- Strukturirano opisati, kaj bo projekt pravzaprav naredil, povezati z objectives
- Čim bolje in ne generično napisati obvezne a brezvezne razdelke (multidisciplinarity, gender, open science ...)

CURRENT CLINIC ROUTINE



Current practice typically ignores lifestyle risk factors which leads to many high risk individuals staying under the radar. Objective data on behaviours are often overlooked.

UPON INTRODUCING SMARTCHANGE



SmartCHANGE application identifies Mike as having high risk for future chronic disease, and helps the physician to choose optimal risk lowering strategies.



Predlog - Impact

Kako bomo izboljšali zdravje

- Vodila UL-FŠP
- Expected outcomes from the work programme
 - Besedilo o doseganju
 - Scale (npr. število zdravnikov)
 - Significance (število zdravnikov, ki bi utegnili uporabljati SmartCHANGE na podlagi tega, koliko jih podobne modele uporablja za odrasle)
- Podobno a krajše za wider impacts listed in the destination
- Potential barriers and obstacles
 - Katere prepreke vidimo
 - Za vsako kako jo bomo premagali

Predlog - Impact

Diseminacija in eksploatacija

- Vodil Trust-IT
- Pretežno standardno (ker je kaj izjemnega težko narediti)
- KPIji
- Posebnosti pri diseminaciji
 - Veliko dogodkov (Trust-IT)
 - Znanstveni muzeji (Hiša eksperimentov)
- Posebnosti pri eksploataciji
 - SLOfit

Predlog - Implementation

- Se ne spomnim, kdo je vodil
- ... ker ni preveč težko - vsak napiše svoj WP
- Na začetku IJS predlagal
 - Strukturo WPjev in vodje (večinoma očitno, treba malo diskusije)
 - Grobo časovnico
- Na koncu preveril, ali se vse ujema, in naredil manjše popravke

Nasveti in dileme

- Koordinator naj bo nosilec vizije in naj ima vsebinski pregled nad celotnim projektom, ker mora vse uskladiti
- Za to potrebuje interdisciplinarno znanje
- Vsak vloga potrebuje partnerja in vsak partner vlogo
- Poznani in zaupanja vredni partnerji so zlata vredni
- Če niso dovolj, vprašati obstoječe partnerje, če poznajo koga primernega
- Kako izbrati temo? Upoštevati pričakovani naval?
- Kako partnerje zbobnati na sestanek? Veliko parcialnih sestankov?
- Kaj narediti, ko se partnerji ne držijo rokov? Izključiti?

<https://www.smart-change.eu/>

Mitja Luštrek
mitja.lustrek@ijs.si
Institut „Jožef Stefan“
Jamova cesta 39
1000 Ljubljana

Hvala za pozornost!



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE



NAČRT ZA
OKREVANJE
IN ODPORNOST



Financira
Evropska unija
NextGenerationEU