



DIASHOE
DIGITAL EDUCATION FOR DIABETIC FOOT CONTROL

ERASMUS+ DIASHOE

Digital Education For Diabetic Foot Control
(Ref: 2020-1-PT01-KA202-078687)

MEZINÁRODNÍ DEN DIABETU 2022

VZDĚLÁNÍ PRO OCHRANU ZÍTRKA!

14. listopadu je Světový den diabetu a naši partneři programu Erasmus+ DiaSHOE plně přijímají a podporují kampaň Mezinárodní federace pro diabetes v roce 2022.

Jak víte, jedním z klíčových cílů projektu je vytvořit specifické vzdělávací nabídky pro různé skupiny lidí, kteří se pravidelně podílejí na kontrole diabetické nohy (DFC), konkrétně pro návrháře obuvi, prodavače, ale také pro pacienty s diabetem a jejich rodiny. V roce 2022 by partneři mohli urychlit vývoj očekávaných intelektuálních výstupů (IO), tj. vývoj tří vzdělávacích balíčků určených obuvnickým technikům, prodavačům obuvi a zdravotníkům, respektive diabetickým pacientům.

První aktivity spojené se vzdělávacím balíčkem pro obuvnické techniky (IO1) byly zahájeny během prvního osobního nadnárodního setkání, které se konalo v Eldě v dubnu 2022, a o šest měsíců později jsou již učební osnovy veřejně dostupné všem zájemcům.

Po druhém osobním setkání, které se konalo v září 2022 v rumunských Jasech, již partneři pokročili s dalšími dvěma učebními plány, které by měly brzy vstoupit do pilotní fáze. Během obou setkání byl také zhodnocen dopad projektu a partneři kvitovali pozitivní zpětnou vazbu, kterou od účastníků dosud obdrželi.



Úspěch projektu DiaSHOE
Zařízení pro sledování diabetické nohy
Pohled do zákulisí

2

3

5



Co-funded by
the European Union

V tomto čísle našeho zpravodaje INESCOP představí výsledky vzdělávacího programu zaměřeného na odborníky na obuv. Poté, s ohledem na nadcházející kurzy nabídne TUIASI přehled nejlepších zařízení dostupných na trhu zaměřených na monitorování diabetické nohy uvnitř obuvi.

Přejeme vám příjemné čtení v tento výjimečný den a vyzýváme vás všechny, ať už jste přímo postiženi důsledky diabetu, nebo se na něm podílíte jako pečovatelé, abyste se nikdy nepřestali informovat o nejmodernějších možnostech zlepšení kvality života diabetických pacientů!



Příklad úspěchu DiaSHOE: pilotní projekt vzdělávacího programu zaměřeného na odborníky na obuv (By INESCOP)

Projekt DiaSHOE vychází z potřeby řešit vztah mezi obuví a kontrolou diabetické nohy. Diabetická noha vyžaduje větší péči než zdravá, proto jsou vlastnosti obuvi přizpůsobené funkčním potřebám diabetického pacienta přísnější než u běžné obuvi.

V rámci tohoto projektu nyní partneři projektu poskytují první vzdělávací balíček pro první cílovou skupinu: obuvnické techniky, designéry a výrobní manažery. Cílem tohoto balíčku je vytvořit přiměřené znalosti a dovednosti pro formulování výrobních strategií, které umožní vytvářet módní a zároveň dobře vyhovující obuvi pro osoby trpící cukrovkou.

První vzdělávací balíček tvoří vzdělávací program, který vytvořili partneři projektu a který je k dispozici online na stránkách [Logglobos](https://www.logglobos.com) v sedmi různých jazycích (čeština, angličtina, němčina, polština, portugalština, rumunština a španělština). Program se skládá ze 6 bloků, které se zabývají problematikou, o níž v projektu jde - diabetickou nohou - a poskytují výrobcům návod na výrobu obuvi pro osoby s diabetem.

V projektu DiaSHOE programu Erasmus+ hrají zúčastněné strany klíčovou roli při vývoji a realizaci vzdělávacích balíčků. Z tohoto důvodu byl vzdělávací program pilotován více než 100 odborníky na obuv, kteří po jeho absolvování poskytli zpětnou vazbu o jeho užitečnosti.



Výsledky zpětné vazby získané při pilotáži ukázaly, že:



- Školící program pomohl účastníkům porozumět diabetické noze a tomu, jak může obuv předcházet komplikacím;
- Účastníci by školící program doporučili jak dalším společnostem, které již vyrábějí obuv pro diabetické pacienty, tak dalším společnostem, které mají v úmyslu začít vyrábět tento typ obuvi;
- Výsledky projektu by mohly být přeneseny nebo replikovány ve třetích zemích vzhledem k vysoké účasti odborníků z jiných zemí mimo účastníky projektu, jako je Ekvádor, Peru, Bolívie a Moldavsko.

Celkově mohou partneři projektu uzavřít vývoj tohoto prvního vzdělávacího balíčku s pozitivním pocitem díky povzbudivé zpětné vazbě získané během pilotáže. Mnozí účastníci ocenili, že se členové projektu dělí o své znalosti a snaží se zlepšit kvalitu života lidí s diabetem.

Pokud jste obuvnický technik, designér nebo výrobní manažer, neváhejte si na Losglobos vytvořit účet, sledovat kurz a poskytnout nám svůj názor!

Zaměření: Přenosná zařízení pro sledování diabetické nohy

(By TUIASI)

Obuv pro diabetiky se svou profylaktickou funkcí liší od běžné obuvi jak konstrukčně, tak fyzikálně-mechanickými a chemickými vlastnostmi materiálů, které jsou její součástí. V důsledku toho musí obuv poskytovat velký komfort spočívající v hygieně, vnitřním objemu, pružnosti, nízké hmotnosti a také zajišťovat stabilitu při chůzi.

Přenosné zařízení :

- Průběžně monitoruje pacienty;
- Registruje teplotu kůže, tlak a další údaje týkající se zdraví nohou;
- Zasílá údaje, které vám pomohou řídit a upravovat léčebné plány;
- Sledujte změny na nohou pacienta;
- Upozorněte pacienta/rodinu/lékaře v případě významných změn.



V posledních letech došlo k výraznému zlepšení chytrých zařízení pro monitorování diabetické nohy. Vybrali jsme pro vás několik zařízení navržených tak, aby splňovala výše uvedená kritéria.

Systém SurroSense Rx

Systém chytrých stélek SurroSense Rx® byl vyvinut kanadským výrobcem vyspělých produktů pro péči o rány Orpyx Medical Technologies Inc. na bázi senzorů a testován týmem Manchester Metropolitan.

- Stélky do obuvi jsou vybaveny osmi senzory vyvinutými pro sledování a měření tlakových bodů na chodidle.
- Systém včasného varování pomocí chytré stélky do obuvi může pomoci zabránit opětovnému vzniku vředů na nohou souvisejících s cukrovkou, které vedou ke komplikacím, jako je například amputace.
- Data jsou bezdrátově přenášena do kompatibilních chytrých hodinek. Kdykoli je zjištěn nebezpečný tlak, je do hodinek odesláno audiovizuální vibrační upozornění, které uživatele vyzve k okamžité úpravě a snížení tlaku na konkrétní oblast postiženého chodidla.



SurroSense Rx. Source: <https://www.mmu.ac.uk/news-and-events/news/story/11053/>

Sensor Sole Projekt InForMed

V rámci projektu InForMed vyvinula laboratoř CMST v UGentu a Holst Center společně s belgickou společností Rsscan chytrou obuv pro sportovce a diabetiky.

- Stélka je vybavena 900 senzory a měří rozložení tlaku při chůzi nebo běhu.
- Tato novinka má jedinečné vlastnosti, jako je velký počet senzorů na stélce, vysoká frekvence měření a tenká a poddajná elektronika.



Sensor Sole - InForMed Project. Source: <https://www.imec-int.com/en/imec-magazine/imec-magazine-july-2018/a-smart-shoe-for-athletes-and-diabetics>



Inteligentní stélka Bonbouton

Stevensův technologický institut a společnost Bonbouton vyvinuly grafenový snímací systém, který detekuje včasné příznaky vředů na nohou u diabetiků.

Chytrou stélku lze vložit do boty a sledovat tak zdravotní stav nohou diabetika. Shromážděné údaje jsou odesílány do aplikace, ke které má pacient přístup a kterou může sdílet s lékařem.



Smart Insole. Source: <https://tectaless.com/wearables-sensors/smart-insole-monitors-foot-health-for-diabetic-patients.html>

E-vone Obuv

Francouzský startup E-vone navrhl obuv se systémem upozornění na pád.



E-vone shoe. Credit: E-vone. Source: <https://www.nanalyze.com/2019/02/smart-shoes-digitally-connected/>

- Pomocí vestavěných senzorů dokáže obuv detekovat "abnormální" pohyby, například pád nebo uklouznutí, a spustit předem naprogramovaný alarm.
- Díky systému GPS mohou boty E-vone odesílat zeměpisnou polohu členu rodiny nebo příteli, kterého uživatel zaregistroval.
- Vibrace v podešvi slouží jako upozornění, že je pomoc na cestě.

Další informace o produktech uvedených v tomto článku naleznete na níže uvedených odkazech!

<https://www.mmu.ac.uk/news-and-events/news/story/11053/>

<https://rsscan.com/a-smart-shoe-for-sports-people-and-diabetic-patients/>

<https://tectaless.com/wearables-sensors/smart-insole-monitors-foot-health-for-diabetic-patients.html>

NAHLÉDNUTÍ

IV příštím čísle, které vyjde již brzy, se budeme hlouběji zabývat IO2, vzdělávacím balíčkem pro prodavače v obchodech s obuví a zdravotníky. Zatím si nenechte ujít žádné novinky o projektu! Sledujte naši činnost na webových stránkách projektu a na sociálních sítích, neváhejte se obrátit na členy našeho projektu a požádat o jakékoli informace!

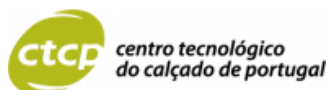


Co-funded by
the European Union

PARTNEŘI PROJEKTU



KOORDINACE PROJEKTU



Project Leader

CTCP – Centro Tecnológico do Calçado de Portugal
www.ctcp.pt
Rua de Fundões – Devesa Velha 3700-121 S. João da Madeira (Portugal)



Communication

CEC - European Footwear Confederation
www.cec-footwearindustry.eu
Square de Meeûs 37
1000 Brussels (Belgium)

ERASMUS+ DIASHOE

KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices

KA202 - Strategic partnerships for Vocational Education and Training

Project reference: 2020-1-PT01-KA202-078687

Podpora Evropské komise při vydání této publikace nepředstavuje schválení jejího obsahu, který vyjadřuje pouze názory autorů a Komise nenes odpovědnost za případné využití informací v ní obsažených.



**Co-funded by
the European Union**