1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA Univerzita Karlova

SHOOAX BOTY NA MÍRU

CHARLES UNIVERSITY INNOVATIONS PRAGUE a.s.

www.lf1.cuni.cz



Ve spolupráci 1. LF UK a firmy SHOOAX vznikl unikátní projekt spojující moderní IT a 3D technologie s tradiční ševcovskou zručností. Díky přesnosti dává vzniknout botě na míru konkrétního zákazníka bez toho, aby musel ztrácet drahocenný čas návštěvou ševce jako doposud.

Boty na míru si nyní každý může dopřát z pohodlí domova, nohy stačí jednoduše vyfotit chytrým telefonem. Z pořízených fotografií je pak vytvořen 3D model chodidel, který je automaticky a během okamžiku transformován do podoby kopyta. *„Transformace byla dříve prováděna ručně a vyžadovala značnou zkušenost a zručnost. I ostřílenému pracovníkovi zabrala minimálně hodinu,“* vysvětluje předseda představenstva firmy SHOOAX Ing. Jaroslav Palát a dodává: *„Hledali jsme řešení, které by tuto časovou prodlevu vyřešilo. Obrátili jsme se proto na Charles University Innovations Prague*.“

Na základě poptávky společnosti SHOOAX provedli v Charles University Innovations Prague (CUIP) důkladný průzkum v rámci Univerzity Karlovy a jako nejvhodnějšího partnera projektu identifikovali tým doc. Karla Hány z 1. LF UK. *„Následně tým CUIP zajistil nastavení kolaborativního výzkumu, který byl smluvně vymezen jasnými milníky, aby spolupráci časově vymezil a výsledný produkt splňoval očekávání společnosti SHOOAX,“* upřesňuje obchodní a technologická ředitelka CUIP dr. Kateřina Šolcová.

V Centru podpory aplikačních výstupů a spin-off firem 1. LF UK byl vyvinut systém, který umožňuje okamžitou transformaci 3D modelu, ze kterého je pak na speciálně vyvinuté tiskárně vytištěno plně recyklovatelné kopyto. Následně je vytvořen zkušební textilní model, který je zaslán zákazníkovi k vyzkoušení. Posledním krokem je výroba finálních bot a jejich doručení na určené místo.

Systém vytváření kopyta vyvinutý 1. LF UK a firmou SHOOAX je klíčovým prvkem v celém procesu individuální výroby bot. Aplikace, pomocí které měření probíhá, je dostupná pro iOS i Android. „*Podařilo se nám odstranit poslední překážku k plné automatizaci prací potřebných pro ušití boty na míru,“* říká vedoucí Centra podpory aplikačních výstupů a spin-off firem 1. LF UK doc. Karel Hána. V rámci projektu byl vyvinut softwarový nástroj, který ve spojení s programem Rhino 3D a pluginem Grasshopper přináší rychlé a přesné zpracování parametrů z 3D skenu chodidla. Program běží v nepřetržitém provozu na platformě Windows Server a soubory jsou ukládány na cloudovém úložišti, což zajišťuje vysokou dostupnost a snadnou integraci s dalšími nástroji při výrobě obuvi. *„Automatizované generování kopyta na základě vstupních parametrů umožňuje zpracovat jednotlivé zakázky do 25 sekund,“* vyzdvihuje doc. Hána.

Projekt SHOOAX nyní již více než půl roku běží ve zkušebním režimu. *„Reakce zákazníků jsou velmi pozitivní. Kromě toho, že si dopřejí boty na míru, je může hřát i vědomí, že bota SHOOAX byla vytvořena s minimální uhlíkovou stopou konkrétním ševcem,“* uzavírá Ing. Palát.