

# S odvykáním kouření pomáhá virtuální asistent Světové zdravotnické organizace

Adam Kulhánek

e-mail | adam.kulhanek@lf1.cuni.cz

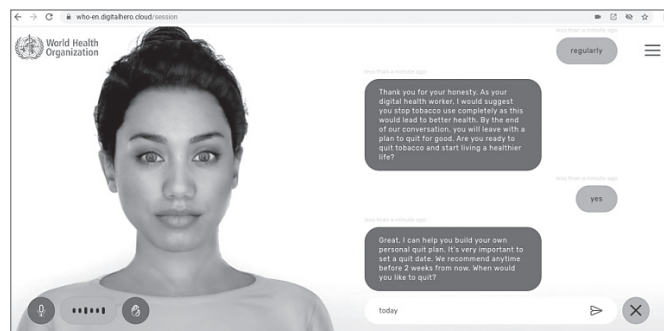
Klinika adiktologie 1. LF UK a VFN v Praze,  
Centrum pro výzkum a prevenci užívání tabáku

Internet a moderní technologie jsou dnes již nedílnou součástí každodenního života a své široké uplatnění našly také v medicíně. Elektronické zdravotnictví neboli e-health označuje proces elektronizace zdravotnických systémů, ve kterém informační a komunikační technologie pomáhají ke zlepšení kvality zdraví a zdravotnictví. S přístupem e-health se můžeme setkat také v oboru adiktologie, přičemž jednou z nejvíce digitalizovaných oblastí jsou intervence pro kuřáky tabáku. Na trhu jsou dostupné stovky mobilních aplikací, chatboti, personalizované sms zprávy, online poradenství, programy virtuální reality nebo automatizované intervence založené na umělé inteligenci.

Světová zdravotnická organizace (WHO) v červenci tohoto roku představila prvního plně digitálního online asistenta pro odvykání kouření. Jedná se virtuální postavu



Obrázek 1 | Ženský avatar virtuálního asistenta jménem Florence. Zdroj: WHO



Obrázek 2 | Interakce uživatele s virtuálním asistentem Florence prostřednictvím online chatu. Zdroj: WHO

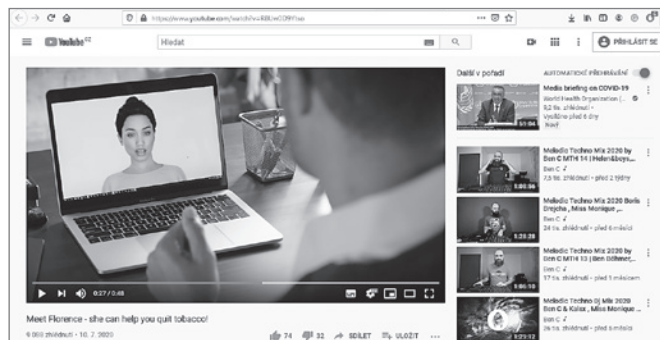
ženy (tzv. avatar) s názvem „Florence“ (obrázek 1). Ta byla vytvořena novozélandskou společností Soul Machines s pomocí metody CGI (počítačově generované snímky). Nejedná se tedy o reálnou lidskou předlohu, ale o uměle, počítačově vytvořenou virtuální osobnost. Na zprovoznění virtuálního asistenta spolupracovaly také Amazon Web Services a Google Cloud.

Florence umí vést několikaminutový plynulý dialog prostřednictvím umělé inteligence, technologie pro zpracování přirozeného jazyka (NLP), díky které dokáže analyzovat hlas, psaný text a tvář a výraz kuřáka snímané kamerou. Oproti prostému chatbotu nebo hlasovému asistentovi tak umožňuje vyšší míru interakce v reálném čase na základě rozhovoru s uživatelem. Jako digitální zdravotník Florence poskytuje informace o škodlivosti kouření, dále pomáhá nastavit odvykací plán a tzv. den

D, edukuje o svépomocných technikách a dokáže také odkázat na místní telefonickou linku pro odvykání kouření, vybrané mobilní aplikace nebo informace na stránkách WHO. Mimo intervence pro kuřáky Florence dokáže také odpovědět na nejčastější otázky týkající se nákazy virem covid-19. Velkou předností této technologie je její dostupnost v reálném čase 24 hodin denně a schopnost obsloužit obrovské množství uživatelů po celém světě. Florence aktuálně komunikuje pouze v anglickém jazyce, na základě hlasu snímaného mikrofonom nebo textu zadávaného do chatu. (Obrázek 2, 3.)

Uživatelé se s virtuálním asistentem mohou spojit z počítače, tabletu nebo mobilu s připojením k internetu. Pokud uživatel webové aplikaci umožní snímat hlas a obraz, může s Florence přirozeně komunikovat jako při běžném online hovoru.

Bližší informace o virtuálním asistentovi včetně odkazu pro zahájení hovoru naleznete na této webové stránce: <https://www.who.int/news-room/spotlight/using-ai-to-quit-tobacco>



**Obrázek 3** | Interakce uživatele s virtuálním asistentem Florence přes počítač prostřednictvím hlasu a videa. Zdroj: WHO