

SHOELESSLY®

**Digitálna diagnostika bolesti hrdla a
telemedicína**

MUDR. IVANA VYRVA

CEO & CO-FOUNDER

ivana@drvyrva.com



**Prečo väčšina návštev
lekára kvôli bolesti hrdla
nie je potrebná?**





MUDR. IVANA VYRVA

ORL lekárka - diagnostika bolesti hrdla

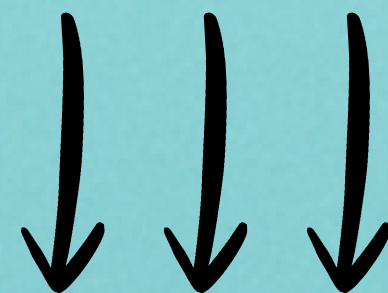
BOLEŠŤ HRDLA = SYSTÉMOVÝ PROBLÉM

- **70–80 % prípadov je vírusových**
 - Slovensko: 11 návštev lekára ročne
 - EÚ: 6,7
-
- **Preťažené ambulancie**
 - **Zbytočné návštevy** lekára



PROBLÉM

Zbytočné návštevy lekára



Zvyšujú náklady na zdravotnú starostlivosť

Liečba infekcií je náročnejšia

Lekári cítia tlak predpisovať antibiotiká

Nárast antibiotickej rezistencie

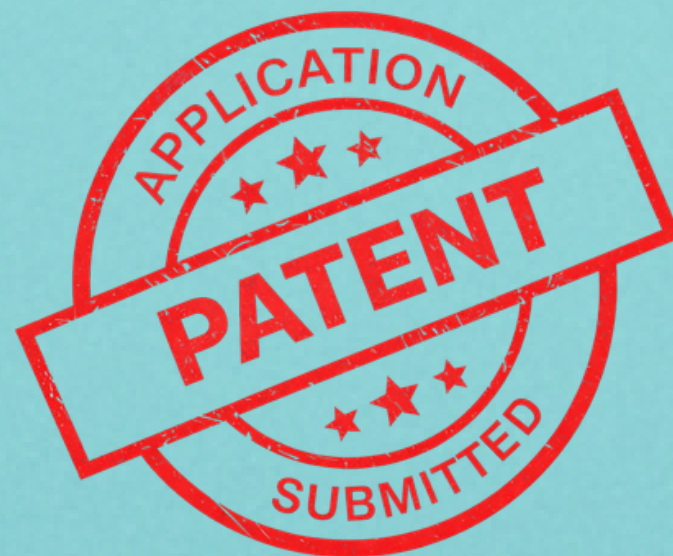
PREČO SÚČASNÉ RIEŠENIA ZLYHÁVAJÚ

**Pacient nevie rozlíšiť
vírusovú vs. bakteriálnu infekciu.**

Smartfón rozpozná tvár.
Ale stále nedokáže analyzovať hrdlo.

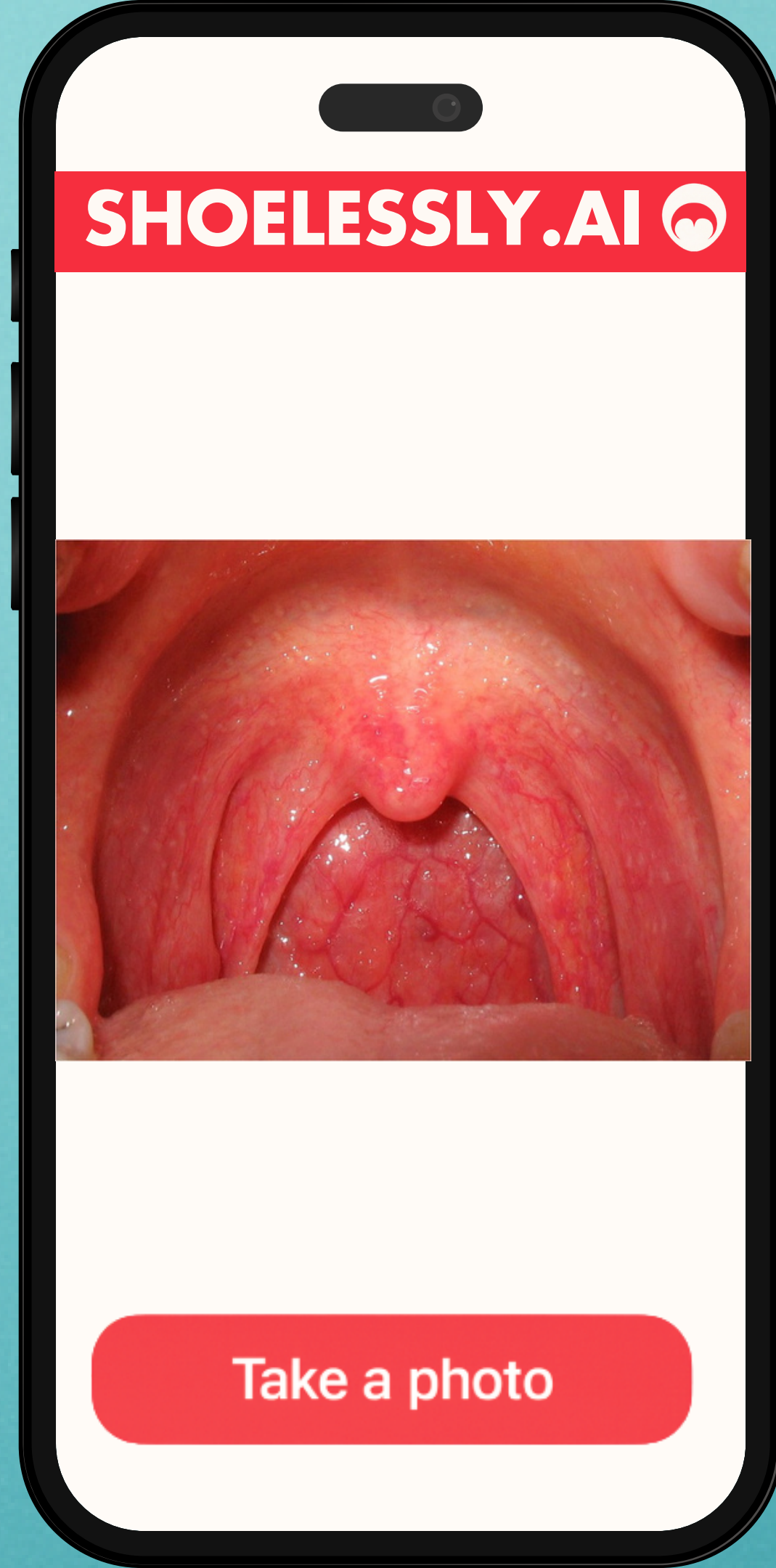
My to meníme.

RIEŠENIE



AI-podporené hodnotenie rizika bakteriálnej infekcie hrdla pred návštevou lekára

Softvér ako zdravotnícka pomôcka (SaMD) vo vývoji

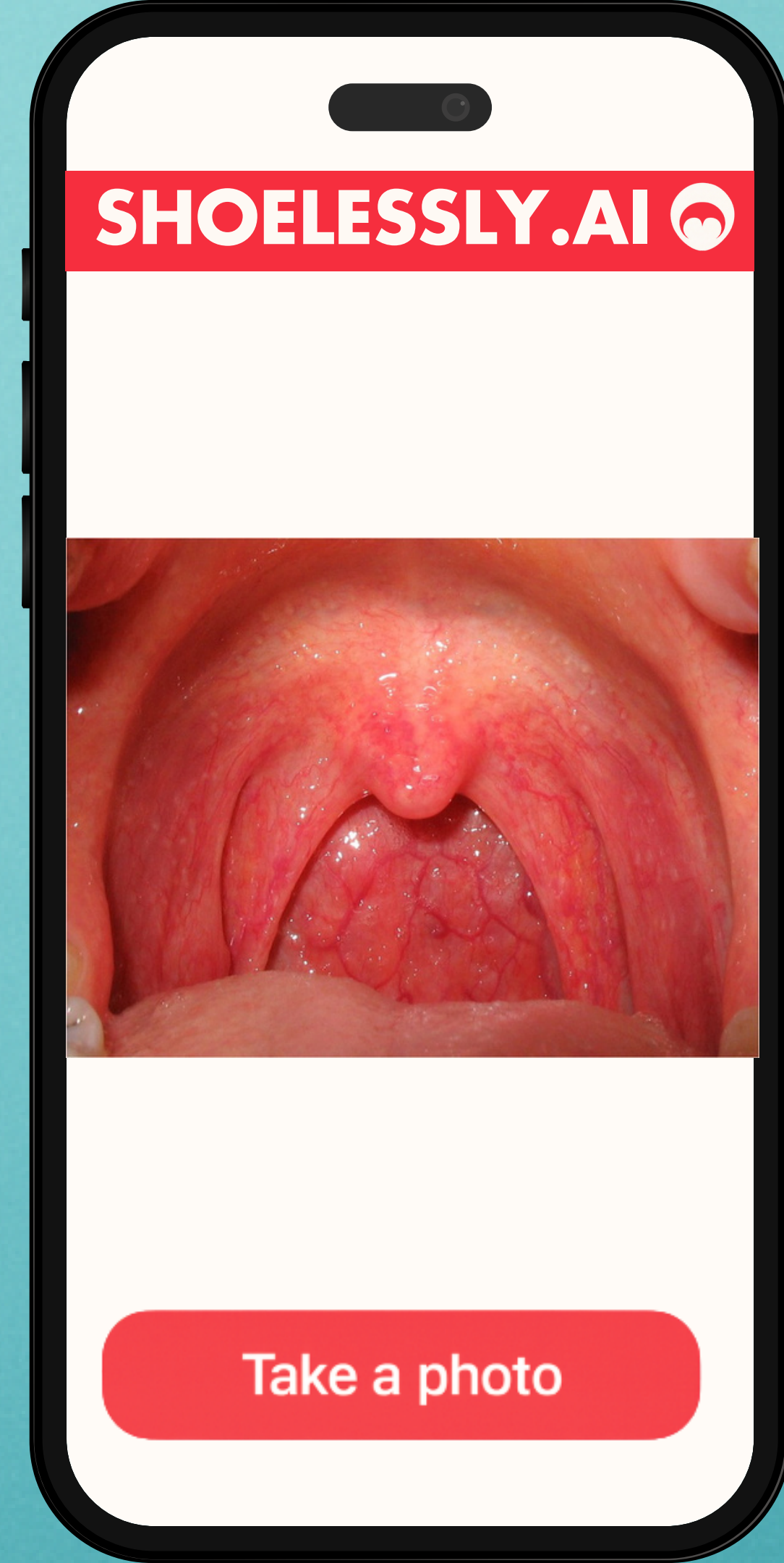


RIEŠENIE



Ako to funguje:

- 1. pacient odfotí hrdlo
- 2. AI analyzuje obraz
- 3. odporúčanie ďalšieho kroku:
 - domáca liečba
 - telemedicína
 - návšteva lekára

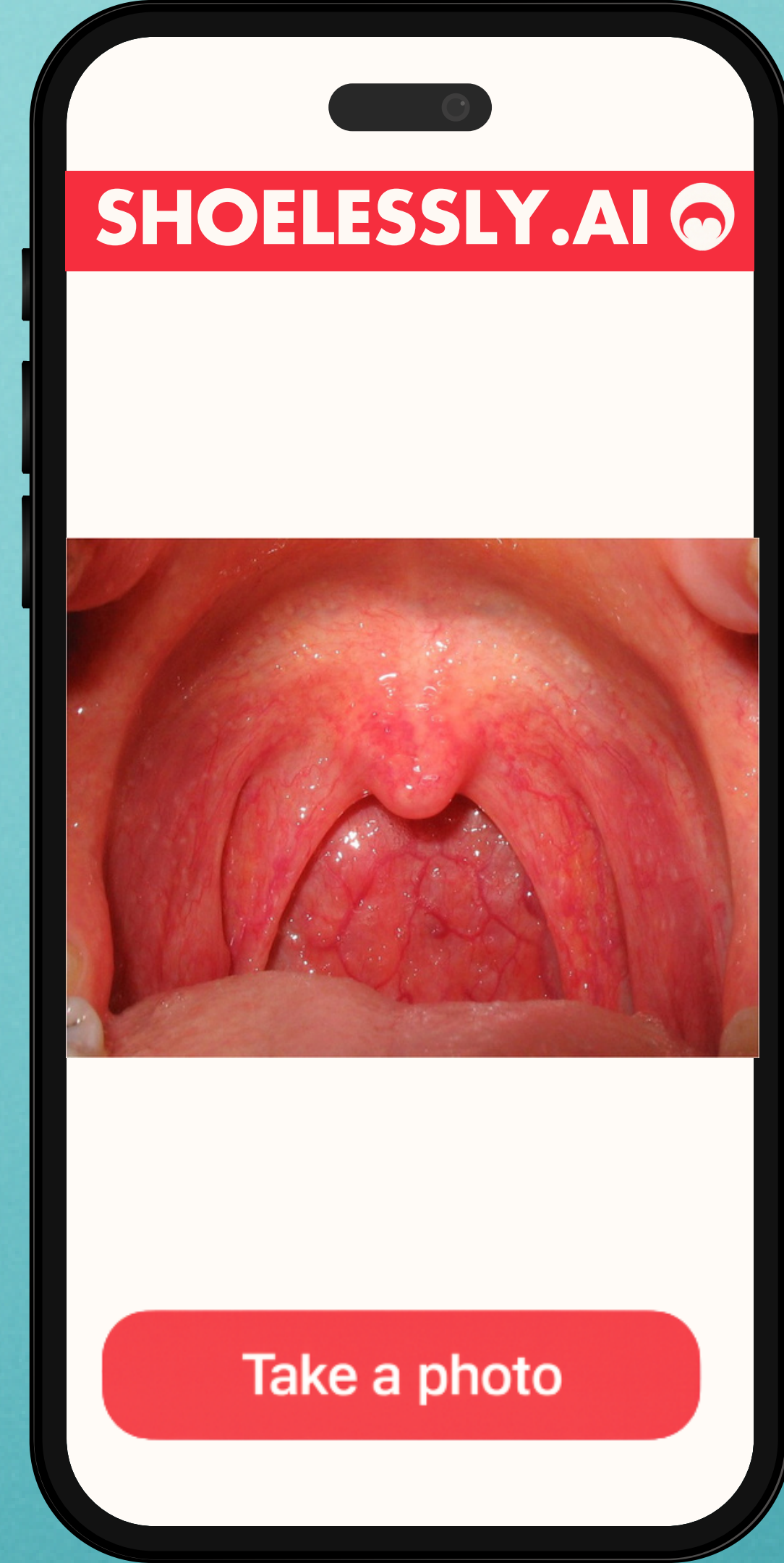


ŠKÁLOVATEĽNOSŤ

Jedna AI technológia
viacero zdravotníckych trhov

- **poistovne**
- **telemedicína**
- **lekárne**
- **klinický výskum**

Digitálna triáž v Európe



VÍZIA

Naším cieľom je **vytvoriť nový štandard v diagnostike hrdla**, dostupný odkiaľkoľvek.



EKONOMICKÝ DOPAD

Príklad: zdravotná poisťovňa

- 700 000 poistencov
- **≈ 170 000** návštev ročne

Digitálna triáž zníži návštevy o 10–20 %:

- **17 000 – 34 000** menej návštev lekára
- státisíce € úspor ročne
- menej zbytočných antibiotík



	 Shoelessly	Light AI (Canada)	AusculTech Dx (US)	CurieDx/ Johns Hopkins (US)	Generic Symptom Checker Apps
Súlاد s EU MDR	✓	✗	✗	✗	✗
AI analýza obrazu (nielen text)	✓	✓	✓	✓	✗
Bez potreby špeciálneho hardvéru	✓	✗	✓	✓	✓
Transparentnosť	✓	✗	✗	✗	✗
Personalizovaná medicína	✓	✗	✗	✗	✗
Človek v rozhodovacom procesе	✓	✗	✗	✗	✗

POROVNANIE SÚČASNÝCH DIAGNOSTICKÝCH METÓD

Metóda	Sensitivita	Špecificita	Llimit
Klinické vyšetrenie	~50–70%	~50–70%	subjektívne hodnotenie
Centor skóre (≥3 body)	49%	82%	klinické skóre
RADT – rýchly antigénový test	70–90%	95–98%	vyžaduje test v ambulancii
Kultivácia z hrdla	90–95%	95–99%	výsledok za 24–48 h
PCR / molekulárny test	>95%	>95%	vysoká presnosť, vyššia cena
AI diagnostika (smartfón)	~94-97%	–	okamžitá analýza

AKTUÁLNY STAV A ĎALŠÍ REGULAČNÝ VÝVOJ

2025

2026

2027

2028

2029

FUNKČNÝ PROTOTYP

PODANÁ PATENTOVÁ PRIHLÁŠKA

KLINICKÁ ŠTÚDIA SCHVÁLENÁ

REGULAČNÁ STRATÉGIA (EU MDR)

PILOTNÉ SPOLUPRÁCE

Softvér klasifikovaný ako zdravotnícka pomôcka (SaMD) – EU MDR trieda I

Vývoj softvéru ako zdravotníckej pomôcky (SaMD) – EU MDR trieda IIa / IIb

MUDr. Vyrva - **klinická štúdia 1 - dataset**
fáza 1 - monocentrická + fáza 2 - multicentrická

(SaMD) – EU MDR
IIa/IIb

klinická štúdia 2 - multicentrická validácia

TÍM PROJEKTU



IVANA VYRVA

CEO & CO-FOUNDER



LUKÁŠ VYRVA

COO & CO-FOUNDER



YURY ZHUK

CTO / ML ENGINEER



SHOELESSLY®



Digitálna diagnostika bolesti hrdla a telemedicína



Ivana Vyrva

ENT Doctor | Shoelessly Co-Founder & CEO | Med-Tech & Telemedicine Enthusiast | University Teache...



DR. IVANA VYRVA

CEO & CO-FOUNDER

ivana@drvyrva.com