

Vážení kolegové,

rádi bychom Vás informovali o naší neúspěšné snaze o nápravu textu „Využití mobilních aplikací v diagnostice kožních nádorů“ od autorů Arenbergerová M. et al. Text byl vypracován v Dermatoskopické sekci, resp. pracovní skupině. Dle zápisu výboru ze dne 17.10.2024 (bod 10 zápisu) bylo požadováno: *„vypracování odborného stanoviska k mobilním aplikacím, které s pomocí umělé inteligence posuzují kožní útvary (např. AI Dermatologist, DermEngine, EHealth, Miiskin, SkinTracker, SkinVision a další).“*

I přes naši opakovanou snahu upozornit Výbor společnosti a editora Česko-slovenské dermatologie na metodické, publikační i odborné pochybení u tohoto textu, zůstává text nadále odborným stanoviskem naší společnosti. Tento stav nepovažujeme za správný, zejména s ohledem na význam, který může mít oficiální odborné stanovisko společnosti pro odbornou i laickou veřejnost.

Naše připomínky se týkají především transparentnosti procesu vzniku stanoviska, zaměření celého stanoviska pouze na jednu komerční mobilní aplikaci a způsobu, jakým jsou v textu (dez)interpretovány závěry některých citovaných studií. Současně jsme se opakovaně snažili otevřít věcnou odbornou diskuzi a dosáhnout revize textu prostřednictvím výboru ČDS ČLS JEP i redakce časopisu, aby stanovisko mělo odbornou správnost a bylo užitečné, jak pro odbornou obec, tak i veřejnost.

Níže zasíláme nejdůležitější body, včetně reakce Výboru společnosti a hlavního editora Česko-slovenské dermatologie.

Závažná pochybení stran publikační etiky:

**1. Text byl publikován na webu ČDS ve formátu Česko-slovenské dermatologie před provedením recenzního řízení (ačkoliv prof. Arenberger členům společnosti v emailové komunikaci uvedl, že text předtím prošel recenzí).**

Článek autorů Arenbergerová etl a. byl zveřejněn online na webu ČDS (což je samo o sobě zcela nestandardní) dne 6.11.2025. V Česko-slovenské dermatologii 6/2025, kde byl článek oficiálně publikován je uvedeno, že text do redakce došel 11.11.2025, tedy až 5 dní po jeho zveřejnění na webu ČDS.

- v dopisu předsedy ČDS ČLS JEP prof. Arenbergera vybraným členům společnosti z 19.12.2025 bylo uvedeno „Protože (text) prošel recenzním řízením v odborném časopisu, je jeho obsahová kvalita dostatečně garantována a slouží jako spolehlivý zdroj informací pro odbornou i laickou veřejnost. Proto také Vaši domněnku o naprosté nezbytnosti stažení článku z webu s Vámi nesdílíme“.

- hlavní editor Česko-slovenské dermatologie prof. Štork na náš dotaz, jak mohl text být publikován na webu ČDS ve formátu časopisu, ještě před jeho přijetím k recenzi 11.11.2025 pouze odpověděl: „netýká se časopisu“, což považujeme za zcela nedostatečnou odpověď

**2. Text neobsahuje prohlášení o střetu zájmů**, což je zvláště závažné pochybení, pokud se téměř výhradně věnuje jedné komerční aplikaci a její obchodní název se v textu objevuje opakovaně.

- hlavní editor Česko-slovenské dermatologie prof. Štork toto komentoval jako „administrativní pochybení redakce“

**3. Název komerční aplikace je zmíněn mezi klíčovými slovy**, což je velmi nezvyklý přístup, neboť dle obecných zásad publikační etiky klíčová slova nesmí sloužit jako skrytá reklama (což v tomto textu z našeho pohledu bohužel nastává). Pokud by zařazení názvu aplikace bylo nezbytné pro samotný text (což pro text, který má být přehledovým článkem o mobilních aplikacích je těžko obhajitelné), měli by toto autoři jasně zdůvodnit a velmi detailně uvést svůj střet zájmů.

- hlavní editor Česko-slovenské dermatologie prof. Štork toto komentoval jako „administrativní pochybení redakce“

#### **4. Text vznikl a je prezentován jako odborné stanovisko, tato informace v článku zcela absentuje.**

Dle vyjádření výboru ČDS ČLS JEP text vznikl jako „odborné stanovisko“ vypracované „Odbornou skupinou pro dermatoskopii“. Současně ho výbor ČDS ČLS JEP následně jako stanovisko společnosti potvrdil. Pokud text vznikl jako odborné stanovisko, má tak být jasně tato informace deklarována v názvu publikace, nebo v jeho textu. Současně by recenzenti takové publikace měli být seznámeni s informací, že se jedná o odborné stanovisko (nikoliv pouze přehledový článek). Dále v textu zcela chybí informace, že text je zaštitěn a schválen „odbornou skupinou pro dermatoskopii“, která ho dle vyjádření výboru ČDS ČLS JEP garantovala.

#### **5. Text je uveden jako „Přehledový článek“, zabývá se však pouze jednou komerční aplikací, ostatní zcela opomíjí**

Text, který je pojmenován jako „Využití mobilních aplikací v diagnostice kožních nádorů“ se pouze v jednom souvětí věnuje obecným základům mobilních aplikací určených k diagnostice kožních nádorů a pouze v jedné větě popisuje, že existují aplikace pro zdravotnický personál či pro laickou veřejnost. Následně s odůvodněním, že pouze aplikace SkinVision má Evropskou certifikaci, se bude věnovat této aplikaci, ukončí veškerý obecný přehled. V praxi však existuje mnoho dalších aplikací, např. SkinScreener, který má taktéž klinické studie (Kränke, T., Efferl, P., Tripolt-Droschl, K., Hofmann-Wellenhof, R. (2025). Assessment of a smartphone-based neural network application for the risk assessment of skin lesions under real-world conditions. *Dermatology Practical & Conceptual*, 15(3), 5110) a má taktéž certifikaci CE IIa (tedy shodnou jako SkinVision).

Odborný text zcela opomíjí základní rozlišení mobilních aplikací k diagnostice kožních nádorů a nevysvětluje jejich rozdíly:

- I) Aplikace s automatickou analýzou rizik (AI) – kam patří SkinVision nebo SkinScreener,
- II) Aplikace pro dlouhodobé sledování (Mole Mapping) – např. Miiskin
- III) Profesionální a teledermatologické nástroje – např. DERM

Současně zcela opomíjí oblast mobilních aplikací pro zdravotníky např. právě DERM, který je dokonce držitelem nejvyšší certifikace dle metodiky MDR CE III.

Pokud se jedná o přehledový článek, jeho obsah je již z tohoto hlediska zcela nedostatečný.

### **Závažné odborné chyby textu:**

A) Odstavec: Prospektivní unicentrická klinická studie - odkazující k citaci Thissen et al [7]

1. Věta: „Závěrem autoři konstatovali, že mobilní aplikace (SkinVision) prokázala vysokou míru senzitivity pro detekci premaligních melanocytárních a keratinocytárních lézí...“

**Tato interpretace nevychází z citované literatury, v žádné části citované studie se nevyskytuje hodnocení o „vysoké senzitivitě“.**

2. Část textu ve stejném odstavci: ... *Hlavní přínos tato mobilní aplikace může přinést zejména pro jiné lékaře (např. praktiky) a laickou veřejnost...*

**Tato interpretace studie je zcela nepodložená a protichůdná proti závěrům studie.**

V originální studii je popsáno, že studie chybně detekuje i běžné benigní léze jako seboroické veruky či lentigo solaris (více než 50 %) jako rizikové, což může vést k přímo citujeme původní text „v praxi k vzniku paniky u pacientů.“ V diskusi i abstraktu je uvedeno, že aplikace by mohla být také užitečná pro některé lékaře při rozhodování, zda lézi ošetřit, nebo pacienta odeslat k dalšímu lékaři. **Originální studie v žádné části neuvádí, že by aplikace byla vhodná pro laickou veřejnost. Studie je uzavřena shrnutím o nevhodnosti aplikace jako diagnostického prostředku.**

B) Odstavec „Retrospektivní klinická studie – odkazující k Deeks et al. [2] a Udrea et al. [8]

**3. Autoři chybně citují, studie se týká pouze dat z práce Udrea et al. Citace Deeks et al. je kritickou reakcí na tuto studii.**

4. Deeks et al. kritizují závěry studie Udrea et al. z důvodu její metodiky. Neboť ve studii Udrea et al. design studie (případy a kontroly) nadhodnocuje jak citlivost, tak specifitu.

5. Opomíjí hlavní relevantní kritiku studie Udrea et al., kdy **byly z řad běžných pacientů zařazeni již předem vybraní a dermatologem vyšetření pacienti (algoritmus vyšetření je tak odlišný od použití aplikace pro laickou veřejnost).**

6. Limitací studie Udrea et al. [8] bylo, že **26 % pořízených fotografií v rámci aplikace SkinVision bylo vyřazeno, neboť neměly dostatečnou kvalitu k hodnocení.** V textu tato informace abscentuje.

C) Odstavec: Prospektivní unicentrická komparativní observační kohortová studie - odkazující k citaci Jahn, et al. [3]

7. Autoři při uvádění senzitivity a specifity využívají pouze horní hranici intervalu „...senzitivitu 41 % a specifitu 83 %. Specifita tak dosáhla přijatelné úrovně (83 %)...”  
V textu originální studie je ve výsledcích i abstraktu uvedena: nízká senzitivita (41,3-83,3 %) a specifita (60,0-82,9 %). **Autoři originální práce nehodnotí senzitivitu a specifitu aplikace jako „přijatelnou“.**

8. **Tato studie významně kritizuje diagnostickou přesnost aplikace (SkinVision) v klinické praxi, kdy ve studii nebyla tak spolehlivá, jak se dříve uvádělo, a spokojenost s aplikací pro chytré telefony pro stratifikaci rizika melanomu byla nízká. Tato informace v textu není uvedena.**

D) Odstavec: Prospektivní multicentrická průřezová studie - odkazují k Sangers, et al. [6]

9. Autoři textu správně uvádějí limitaci, že do studie byli zařazeni jen pacienti, kteří nejdříve byli vyšetřeni u dermatologa, což je jiný způsob použití, než k jakému je aplikace určena. **Dalším limitujícím faktorem, který autoři neuvádějí, je, že ze studie byly vyřazeny léze, které aplikace nedokázala zhodnotit, což výrazně zvýší senzitivitu a specifitu.**

E) Část „Shrnutí“

10. **Autoři odborně nesprávně porovnávají výsledky různých studií z domácího vyšetřování a aplikace SkinVision (která však v citovaných studiích až na výjimky nebyla využívána samotnými pacienty doma).** Hodnocení „Z výše uvedených dat vyplývá vyšší senzitivita pro zachyt maligního melanomu při užití aplikace SkinVision oproti pouhému samovyšetření pacientem.“ není podloženo tvrzení, protože není založeno ani na přímé studii ani nevychází z nepřímého hodnocení, které by muselo být provedeno statistickými metodami pro nepřímé srovnání různých studií. **Žádná z publikovaných a citovaných studií k takovému závěru nedošla.**

Text převážně cituje až příliš extenzivně a detailně všechny výsledky specifity a senzitivity (včetně subanalýz) provedených studií tyto výsledky však často nedává do kontextu samotných závěrů těchto studií, **v některých částech práce je interpretace zcela odlišná od závěrů autorů těchto originálních studií.** Množství odborných chyb v textu, včetně subjektivního hodnocení výsledků studií a vynechávání (či minimálně marginalizaci) metodologických problémů, nelze považovat za izolované opomenutí či špatnou interpretaci. **Žádná z citovaných studií nedoporučuje využití aplikace SkinVision, jako vhodnou metodu pro samovyšetřování pacientů. Tedy závěry autorů Arenbergerová et al. jsou zcela v rozporu se zdroji literatury, ze kterých sami autoři čerpají.**

---

Všechny tyto informace byly předány výboru společnosti i hlavnímu editorovi Česko-slovenské dermatologie.

Kolektiv autorů vytvořil dle běžné odborné a publikační praxe reakci (Dopis editorovi) na tento text ve formátu Česko-slovenské dermatologie, která byla hlavním editorem vrácena k přepracování. Revizi naší reakce jsme provedli dle pokynů editora a akceptovali jsme drtivou část navrhovaných změn. Části textu, které jsme měnit nechtěli, jsme odborně editorovi zdůvodnili. Revidovaný Dopis editorovi byl znovu odmítnut k publikaci s požadavkem dalších změn. Tyto změny však z našeho pohledu nebyly akceptovatelné, neboť bylo požadováno do textu vložit formulace charakteru „dle našeho názoru“ apod., náš text však nebyl názorovou polemikou, ale upozorněním na četné faktické chyby textu. **Finální verzi revidovaného dopisu editorovi, která byla odmítnuta k otištění, přikládáme v příloze.**

Připomínky byly zaslány i všem členům výboru společnosti, kde byly 30.4.2026 probrány s následujícím zápisem:

*„Stanovisko výboru k dopisu doc. Roba a skupiny signatářů, jež připomínkoval stanovisko výboru/ článek o mobilních aplikacích, zasláný výboru m.j. dne 27.3.2026. Výbor se seznámil s chronologií problematiky a dostal k němu také k dispozici **fundovaný, rozsáhlý rozbor autorů článku o mobilních aplikacích, kde reagují a uvádějí na pravou míru připomínky výše uvedené skupiny.** Po diskusi bylo i hlasováním stvrzeno, že výbor trvá na správnosti svého původního stanoviska, které odpovídá původnímu textu článku v časopisu Čs. Dermatologie (6 pro, 2 se zdrželi, 1 nehlasovala), a nebude proto své pozitivní stanovisko ke článku měnit.“*

Tento rozbor autorů původního článku však **byl k dispozici členům výboru pouze v průběhu schůze, navíc pouze v jedné kolující kopii k nahlédnutí**, což je pro takto rozsáhlý dokument nestandardní. Členové výboru neměli možnost text prostudovat před schůzí, následně nebyl členům výboru dán k dispozici. Na naši žádost o poskytnutí tohoto rozboru nám jako členům společnosti nikdo nereagoval. Tento přístup je zcela netransparentní, pokud se výbor společnosti rozhoduje na základě odborných analýz, které nejsou k dispozici ani samotným členům společnosti.

Závěrem chceme zmínit, že věříme, že moderní technologie v budoucnu pomohou i v časně diagnostice kožních nádorů. Nicméně tyto technologie musí být nejdříve dostatečně bezpečné i účinné, zvláště v podmínkách, pro které jsou v běžné praxi využívány.

S pozdravy

doc. MUDr. Filip Rob, PhD

prim. MUDr. Tomáš Pospíšil

prim. MUDr. Jiří Horažďovský, PhD

prof. MUDr. Spyridon Gkalpakiotis, PhD, MBA, IFAAD

prim. MUDr. Alena Machovcová, PhD, MBA

doc. MUDr. Miloslav Salavec, CSc

prof. MUDr. Jana Třešňák Hercogová, CSc., MHA, IFAAD

prim. MUDr. Yvetta Vantuchová, PhD

as. MUDr. Jan Hugo, PhD

MUDr. Darina Zelenková

MUDr. Iva Obstová

MUDr. Monika Hnojnová

MUDr. et Bc. Lucie Jarešová

MUDr. Eva Harapatová

MUDr. Ivana Stejskalová