

Recenzia aplikácie aPrehliadky 2026

Nezávislé, úprimné hodnotenie verzie 2.0.0 (build 16) podľa kritérií článku Šikuta J et al., Fol Soc Med Leg Slov 2026; 16 (1): 27–32 · 4. 9. 2026

Účel a metóda recenzie

Prehľadový článok Mobilné 3D skenovanie založené na LiDAR-e a fotogrametrii v súdnolekárskej dokumentácii (Šikuta, Szórádová, Neszméry, Mikulášová, Mikuláš, Kuruc; FSMLS 1/2026) pomenoval štyri hlavné úskalia komerčných aplikácií Polycam a Kiri Engine: chýbajúcu garantovanú metrologickú presnosť, neriešenú reťaz dôkazov, riziko artefaktov pri neurónovej rekonštrukcii (NeRF, 3DGS) a cloudové spracovanie citlivých dát. V Tab. 2 článok sformuloval šesť odporúčaní pre prax.

Táto recenzia hodnotí, do akej miery aplikácia aPrehliadky (iOS, autor MUDr. Ján Šikuta, PhD.) tieto odporúčania napĺňa, porovnáva ju s Polycam a Kiri Engine v oblasti GDPR, cloudu, presnosti, metrológie a ceny a otvorene pomenúva, čo ešte chýba. Recenzent je zároveň autor aplikácie, preto je text písaný zámerne konzervatívne: kde nie je dôkaz, hodnotenie znie „nepreukázané“, nie „spĺňa“.

Zhrnutie: aPrehliadky odstraňujú dve zo štyroch systémových výhrad článku (cloud, AI rekonštrukcia) a tretiu (reťaz dôkazov) riešia technicky lepšie ako porovnávané aplikácie. Štvrtú výhradu — metrologickú presnosť — neodstraňujú: aplikácia zatiaľ nemá publikovanú validačnú štúdiu a jej výstup nie je certifikované meranie. Je to názorná, kontrolovateľná dokumentácia, nie meradlo.

Čo aPrehliadky sú

- Fotogrametrický 3D sken tela zomrelého (obhliadka), živej osoby alebo predmetu; s LiDARom (iPhone Pro / iPad Pro) sa ku každému snímku ukladá hĺbková mapa a vektor gravitácie, model tak vzniká priamo v metroch.
- Rekonštrukcia beží výhradne v zariadení (Apple RealityKit Object Capture, klasická viacpohľadová fotogrametria). Bez účtu, bez servera, bez internetu.
- Virtuálna prehliadka: otáčanie, priblíženie, meranie vzdialenosti, dráhy po povrchu, plochy a objemu; nálezy s číslovanými značkami; AR 1 : 1.
- Jednotky merania mm / cm / dm / m / in / ft (od buildu 16), hodnoty v balíku vždy v mm.
- Protokol PDF s parametrami snímania, vyhlásením o metóde, overení mierky, nálezmi, meraniami a SHA-256 modelu.
- Balík .aprehliadka (otvorený ZIP: manifest, pôvodné snímky HEIC s vloženou hĺbkou, model, nálezy, hashes.json), import s kontrolou integrity, archív.
- Kalibračný terč T1 (QR 40 mm, L-mierka 100 mm, sivé a farebné polia) na tlač; automatická detekcia v snímkach a kontrola vyváženia bielej.
- Navrhnuté ako možný doplnok k ePrehliadkam (softvér ÚDZS); aPrehliadky nie sú produktom ÚDZS.
- Bezplatné bez obmedzení; dobrovoľný príspevok „Donor“ 2,99–99,99 €.

Hodnotenie podľa odporúčaní článku (Tab. 2)

Odporúčanie (Tab. 2)	aPrehliadky	Hodnotenie
Použiť kalibrovanú referenčnú mierku	Terč T1 na tlač (QR 40 mm, L 100 mm), etalón v prehliadači, odchýlka v protokole. Terč nie je certifikovaný; nezávislá validácia chýba.	ČIASTOČNE
Zabezpečiť dostatočné prekrytie záberov	Radar pokrytia 36 × 3 sektory, minimálne pokrytie podľa profilu, automatické spúšťanie podľa posunu a otočenia.	SPĺŇA
Archivovať pôvodné fotografie alebo LiDAR dáta	Balík obsahuje všetky snímky HEIC s vloženou hĺbkou, gravitáciu, intrinsics a pózy kamier.	SPĺŇA
Zdokumentovať aplikáciu, verziu softvéru a zariadenie	Manifest a protokol: verzia aplikácie, model zariadenia, iOS, časy, nastavenia rekonštrukcie, log výpočtu.	SPĺŇA
Nepoužívať AI rekonštrukciu na metrické hodnotenie	Bez NeRF/3DGS/AI dopočtu; klasická fotogrametria RealityKit; vyhlásenie v protokole. Algoritmus Apple je uzavretý.	SPĺŇA
Overiť spôsob spracovania a uloženia dát	100 % on-device, bez účtu a cloudu; SHA-256 hashe; kontrola integrity pri importe. Podpis a časová pečiatka chýbajú.	SPĺŇA

Poznámka k riadku 5: Object Capture je uzavretý algoritmus Apple. Nejde o NeRF ani 3DGS a nedotvára pohľady, ktoré neboli nasnímané; pri stavbe siete však vyhladzuje a uzatvára drobné diery ako každá fotogrametria. Aplikácia preto v protokole uvádza metódu a archivuje pôvodné snímky, aby sa dalo overiť, čo bolo skutočne nasnímané.

Presnosť a metrológia — úprimne

Článok uvádza publikované odchýlky od 3 mm po vyše 2 cm (Kiri 5,0 mm, Polycam 21,4 mm na fantóme; ±1 cm LiDAR v teréne). Pre aPrehliadky zatiaľ neexistuje nezávislá validačná štúdia. Interné testy autora (kameň ~40 cm, kanister ~30 cm) ukázali, že s LiDARom je model v metroch a nezávislá kontrola mierky z trajektórie kamery sedí v jednotkách percent; bez LiDARu závisí mierka od terča alebo etalónu. Tieto testy nie sú náhradou validácie a v tejto recenzii sa neuvádzajú ako čísla presnosti.

- Metrologická nadväznosť: chýba, rovnako ako pri Polycam a Kiri. Terč T1 tlačí používateľ na bežnej tlačiarňi; nie je certifikovaný etalón.
- Čo aplikácia robí lepšie: tri nezávislé zdroje mierky (LiDAR hĺbka, trajektória ARKit, terč/etalón) a ich odchýlku zapisuje do protokolu; používateľ ju vidí ešte pred meraním.
- Limity platformy: iOS ponúka len detail reduced; hustota siete je preto daná rozsahom skenu (detail regiónu je jemnejší než celé telo). Limit rozmeru a počtu snímok určuje systém.
- Fyzikálne limity LiDARu: dosah rádovo do 5 m, rušenie priamym slnkom, ťažkosti s lesklými, priehľadnými a jednofarebnými povrchmi (spoločné so všetkými aplikáciami).
- Rozlíšenie zobrazenia: hodnoty sa zobrazujú na 0,1 mm, čo je rozlíšenie, nie presnosť. Neistotu treba vždy uvádzať z overenia etalónom.

Verdikt: pre metrické dôkazné účely aPrehliadky (rovnako ako Polycam a Kiri) nespĺňajú požiadavku garantovanej presnosti. Na rozdiel od nich však túto skutočnosť samy deklarujú v každom protokole a poskytujú dáta na spätnú kontrolu.

GDPR, cloud a reťaz dôkazov

- Spracovanie: 100 % v zariadení. Aplikácia nemá účet, neposiela telemetriu, App Store privacy label „Data Not Collected“. Dáta opustia zariadenie len exportom, ktorý spustí používateľ.
- Právny základ a lokalizácia dát: zostávajú na prevádzkovateľovi (pracovisku) — aplikácia ich ale nekomplikuje prenosom do tretej krajiny ani zmluvnými podmienkami cloudu.
- Integrita: hashes.json (SHA-256 každého súboru) v balíku, SHA-256 modelu a archívu v protokole, kontrola pri importe (overené / zmenené / bez hashov).

- Čo chýba k plnej reťazi dôkazov: nezávislá časová pečiatka a digitálny podpis balíka, nemenný (append-only) auditný záznam krokov, a organizačný postup podľa ISO/IEC 27037. Toto sú otvorené body, nie hotové funkcie.
- Zodpovednosť zariadenia: ochrana dát v iPhone (šifrovanie, kód, MDM, zálohy do iCloud) je mimo aplikácie — pracovisko musí zálohovanie fotografií a balíkov nastaviť vedome.

Porovnanie s Polycam a Kiri Engine

Kritérium	Polycam	Kiri Engine	aPrehliadky
Spracovanie	Cloud (LiDAR režim čiastočne v zariadení)	Cloud	Výhradne v zariadení
NeRF / 3DGS / AI	Gaussian splats, AI generované zábery (platené plány)	3DGS, AI-Enhanced LiDAR, featureless scan (Pro)	Nie; klasická fotogrametria, vyhlásené v protokole
Účet / prenos dát	Účet; dáta na serveroch poskytovateľa	Účet; dáta na serveroch poskytovateľa	Bez účtu; dáta neopúšťajú zariadenie
GDPR — lokalizácia a výmaz	Podľa podmienok poskytovateľa (mimo EÚ)	Podľa podmienok poskytovateľa (mimo EÚ)	V rukách pracoviska; nič sa neodosiela
Publikovaná presnosť (fantóm, ref. 3)	21,4 mm	5,0 mm	Nevalidované (žiadna štúdia)
Metrologická nadväznosť	Nie	Nie	Nie (terč nie je certifikovaný)
Overenie mierky v aplikácii	Nie	Nie	Etalón, terč, kontrola LiDAR vs. trajektória
Reťaz dôkazov / hash	Nie	Nie	SHA-256 každého súboru, kontrola integrity
Forenzné nálezy a protokol	Nie (všeobecné poznámky)	Nie	Nálezy, merania, protokol PDF
Archivácia pôvodných snímkov	Áno (v cloude)	Áno (v cloude)	Áno (v balíku, lokálne)
Kvalita siete	Vysoká (cloud)	Vysoká (cloud), 3DGS	Reduced (limit iOS)
Export	OBJ, FBX, STL, PLY, LAS, glTF, USDZ...	OBJ, FBX, STL, PLY, glTF, USDZ...	USDZ + otvorený ZIP (.aprehliadka), PDF
Platformy	iOS, Android, web	iOS, Android, web	Len iOS 18+ (iPhone/iPad)
Jazyky	Angličtina a ďalšie	Angličtina a ďalšie	Slovenčina, angličtina
Cena	Free / Basic 150 USD/rok / Business 400 USD/rok	Free / Pro 79,99 USD/rok	Bezplatné; donor 2,99–99,99 € dobrovoľne

Zdroje: článok FSMLS 1/2026 (Tab. 1, ref. 3–5), verejné cenníky poly.cam/pricing a kiriengine.app/pricing k 4. 9. 2026 a App Store. Ceny sa líšia podľa regiónu a meny a menia sa; pred rozhodnutím ich treba overiť.

Ceny

Aplikácia / plán	Cena (k 4. 9. 2026)	Čo je obmedzené v bezplatnej verzii
Polycam Free	0	Do 150 snímkov na sken, obmedzené exporty, cloud
Polycam Basic	150 USD/rok (12,50 USD/mes.) alebo 30 USD/mes.	300 snímkov, všetky exporty; App Store: Pro 26,99 USD/mes. / 199,99 USD/rok
Polycam Business	400 USD/rok/používateľ (33 USD/mes.)	2 000 snímkov, tímové funkcie, geo-referencia
Polycam Enterprise	1 200 USD/rok/miesto (min. 3)	Individuálne
Kiri Engine Basic	0	150 snímkov na sken, 2 GB, štandardná fronta; exporty bez limitu
Kiri Engine Pro	79,99 USD/rok (6,66 USD/mes.) alebo 17,99 USD/mes.	500 snímkov, 5 GB, 3DGS s meshom, featureless scan, PBR
aPrehliadky	0 — bez obmedzení	Nič; dobrovoľný Donor 2,99 / 9,99 / 19,99 / 49,99 / 99,99 € (nič neodomyká)

Pri ročnom nasadení pre jedného lekára vychádza Kiri Engine Pro približne na 80 USD, Polycam podľa plánu 150–400 USD (iOS App Store uvádza aj Pro za 26,99 USD/mes., resp. 199,99 USD/rok).

aPrehliadky sú bezplatné a bez obmedzení; príspevok Donor je dobrovoľný a nič neodomyká. Bezplatnosť nie je sama osebe kvalitou — je dôsledkom toho, že aplikácia nemá cloudové náklady.

Výhody a nevýhody

Výhody

- Žiadny cloud, žiadny účet, žiadne odosielanie citlivých dát — rieši najväčšiu výhradu článku.
- Bez NeRF/3DGS a bez AI dopočtu; metóda je vyhlásená v protokole.
- Archivácia pôvodných snímkov s hĺbkou a metadátami (intrinsics, pózy, gravitácia) v otvorenom formáte.
- Tri nezávislé zdroje mierky a ich porovnanie; etalón a kalibračný terč sú súčasťou pracovného postupu.
- Forenzný pracovný tok, ktorý Polycam ani Kiri nemajú: profil obhliadky, nálezy s číslovaním, merania dráhy/plochy/objemu, protokol PDF, hash balíka.
- Slovenčina a angličtina, bezplatné, bez reklám a bez sledovania.

Nevýhody a limity

- Nevalidovaná presnosť; bez certifikovaného etalónu; bez metrologickej nadväznosti.
- Len iOS; výpočet vyžaduje A17 Pro / M1 a novší, plný prínos len s LiDARom (iPhone Pro, iPad Pro). Zariadenie bez podpory môže snímať, ale nie počítať.
- Kvalita siete na iOS je reduced; Polycam a Kiri s cloudom dosahujú vizuálne detailnejšie modely.
- Export len USDZ + otvorený ZIP; chýba priamy OBJ/PLY/gITF (dá sa konvertovať mimo aplikácie).
- Reťaz dôkazov je technicky pripravená (hashe), ale nie právne uzavretá (podpis, časová pečiatka, audit).
- Aplikácia jedného autora — kontinuita vývoja a podpora závisia od jednej osoby.
- Integrácia s ePrehliadkami je návrh formátu, nie dohodnuté rozhranie s ÚDZS.

Čo treba, aby bola aplikácia vážnym doplnkom ePrehliadok

- Publikovaná validačná štúdia: certifikovaný etalón (kalibrované pravítko, fantóm), viac zariadení a operátorov, uvedenie neistoty merania — v súlade s plánom autorov článku.

- Certifikovaný kalibračný terč (tlač s overeným rozmerom) alebo aspoň postup jeho overenia posuvným meradlom pred použitím.
- Digitálny podpis a časová pečiatka balíka; nemenný auditný záznam (kto, kedy, čo, verzia).
- Štandardný operačný postup (SOP) pre obhliadku: poradie snímania, minimálne pokrytie, umiestnenie terča, kontrola pred uzavretím prípadu.
- Formálne rozhranie s ePrehliadkami odsúhlasené ÚDZS; do vtedy zostáva prílohou k záznamu.
- Export do OBJ/PLY pre znalcov a súdy, ktorí nepoužívajú Apple ekosystém.

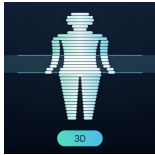
Záver

aPrehliadky sú v súčasnosti najlepšie dostupná odpoveď na dve z troch systémových výhrad článku voči mobilnému 3D skenovaniu (cloud a AI rekonštrukcia) a technicky najlepšie pripravená aplikácia na reťaz dôkazov. Nie sú meradlom: kým nebude publikovaná validácia s certifikovaným etalónom, treba ich používať ako názornú a kontrolovateľnú dokumentáciu k obhliadke, nie ako samostatný metrický dôkaz. V tejto úlohe ich možno odporučiť.

Recenzia vychádza z verzie aplikácie 2.0.0 (build 16), zo zdrojového kódu, z návodu a z článku FSMLS 1/2026. Autor recenzie je autorom aplikácie; text je preto vedený tak, aby uvádzal limity prísnejšie než prednosti.

Zdroje

- Šikuta J, Szórádová A, Neszméry M, Mikulášová D, Mikuláš L, Kuruc R. Mobilné 3D skenovanie založené na LiDAR-e a fotogrametrii v súdnolekárskej dokumentácii: prehľad možností a obmedzení. *FoL Soc Med Leg Slov* 2026; 16 (1): 27–32.
- Botti E et al. Evaluating the Accuracy and Repeatability of Mobile 3D Imaging Applications for Breast Phantom Reconstruction. *Sensors* 2025; 25 (15): 4596.
- Luetzenburg G, Kroon A, Bjørk AA. Evaluation of the Apple iPhone 12 Pro LiDAR for an Application in Geosciences. *Sci Rep* 2021; 11: 22221.
- Grobler E, Celano G. Photogrammetric and LiDAR Scanning with iPhone 13 Pro. *Sensors* 2025; 25 (18): 5629.
- Polycam — cenník: <https://poly.cam/pricing> (4. 9. 2026). Kiri Engine — cenník: <https://www.kiriengine.app/pricing> (4. 9. 2026).
- aPrehliadky — návod, formát balíka a súkromie: <https://dzanino.github.io/aPrehliadky/>



aPrehliadky 2026 — App Review

An independent, candid assessment of version 2.0.0 (build 16) against the criteria of Šikuta J et al., *Fol Soc Med Leg Slov* 2026; 16 (1): 27–32 · 4 September 2026

Purpose and method of this review

The narrative review *Mobile 3D scanning based on LiDAR and photogrammetry in forensic medical documentation* (Šikuta, Szórádová, Neszméry, Mikulášová, Mikuláš, Kuruc; *FSMLS* 1/2026) named four main pitfalls of the commercial apps Polycam and Kiri Engine: no guaranteed metrological accuracy, an unresolved chain of custody, the risk of artefacts from neural reconstruction (NeRF, 3DGS) and cloud processing of sensitive data. Table 2 of the paper formulated six recommendations for practice.

This review assesses how far the aPrehliadky app (iOS, author MUDr. Ján Šikuta, PhD.) meets those recommendations, compares it with Polycam and Kiri Engine on GDPR, cloud, accuracy, metrology and price, and states openly what is still missing. The reviewer is also the author of the app, so the text is deliberately conservative: where there is no evidence, the rating reads “not demonstrated”, not “meets”.

Summary: aPrehliadky removes two of the paper's four systemic objections (cloud, AI reconstruction) and addresses the third (chain of custody) technically better than the compared apps. It does not remove the fourth — metrological accuracy: the app has no published validation study yet and its output is not a certified measurement. It is illustrative, verifiable documentation, not a measuring instrument.

What aPrehliadky is

- Photogrammetric 3D scan of a deceased body (post-mortem examination), a living person or an object; with LiDAR (iPhone Pro / iPad Pro) a depth map and the gravity vector are stored with every frame, so the model is built directly in metres.
- Reconstruction runs entirely on the device (Apple RealityKit Object Capture, classical multi-view photogrammetry). No account, no server, no internet.
- Virtual examination: rotate, zoom, measure distance, surface path, area and volume; findings with numbered markers; AR 1 : 1.
- Measurement units mm / cm / dm / m / in / ft (from build 16); package values are always stored in mm.
- PDF report with capture parameters, a method statement, scale verification, findings, measurements and the SHA-256 of the model.
- .aprehliadka package (open ZIP: manifest, original HEIC frames with embedded depth, model, findings, hashes.json), import with integrity check, archive.
- Printable calibration target T1 (QR 40 mm, L-scale 100 mm, grey and colour patches); automatic detection in frames and white-balance check.
- Designed as a possible add-on to ePrehliadky (ÚDZS software); aPrehliadky is not a ÚDZS product.
- Free with no limits; optional “Donor” contribution €2.99–99.99.

Assessment against the paper's recommendations (Table 2)

Recommendation (Table 2)	aPrehliadky	Rating
Use a calibrated reference scale	Printable target T1 (QR 40 mm, L 100 mm), reference length in the viewer, deviation in the report. Target not certified; no independent validation.	PARTLY
Ensure sufficient overlap of frames	Coverage radar 36 × 3 sectors, minimum coverage per profile, automatic triggering by translation and rotation.	MEETS
Archive the original photographs or LiDAR data	Package holds all HEIC frames with embedded depth, gravity, intrinsics and camera poses.	MEETS
Document the app, software version and device	Manifest and report: app version, device model, iOS, times, reconstruction settings, processing log.	MEETS
Do not use AI reconstruction for metric assessment	No NeRF/3DGS/AI completion; classical RealityKit photogrammetry; statement in the report. Apple's algorithm is closed.	MEETS
Verify how data are processed and stored	100 % on device, no account or cloud; SHA-256 hashes; integrity check on import. Signature and time stamp missing.	MEETS

Note on row 5: Object Capture is Apple's closed algorithm. It is neither NeRF nor 3DGS and does not synthesise views that were not captured; like any photogrammetry it does smooth and close small holes when building the mesh. The app therefore states the method in the report and archives the original frames so that what was actually captured can be verified.

Accuracy and metrology — candidly

The paper cites published deviations from 3 mm to over 2 cm (Kiri 5.0 mm, Polycam 21.4 mm on a phantom; ±1 cm LiDAR in the field). For aPrehliadky no independent validation study exists yet. The author's internal tests (a ~40 cm stone, a ~30 cm canister) showed that with LiDAR the model is in metres and the independent scale check from the camera trajectory agrees within a few per cent; without LiDAR the scale depends on the target or a reference length. These tests are no substitute for validation and are not reported here as accuracy figures.

- Metrological traceability: absent, as with Polycam and Kiri. Target T1 is printed by the user on an ordinary printer; it is not a certified standard.
- What the app does better: three independent sources of scale (LiDAR depth, ARKit trajectory, target/reference) with their deviation written into the report; the user sees it before measuring.
- Platform limits: iOS offers only the reduced detail level; mesh density is therefore set by the extent of the scan (a region detail is finer than a whole body). Image size and count limits are set by the system.
- Physical LiDAR limits: range of roughly 5 m, interference from direct sunlight, difficulty with glossy, transparent and uniform surfaces (shared by all apps).
- Display resolution: values are shown to 0.1 mm, which is resolution, not accuracy. Uncertainty must always be stated from the reference check.

Verdict: for metric evidentiary purposes aPrehliadky (like Polycam and Kiri) does not meet the requirement of guaranteed accuracy. Unlike them, however, it declares this in every report and provides the data for later verification.

GDPR, cloud and chain of custody

- Processing: 100 % on device. No account, no telemetry, App Store privacy label "Data Not Collected". Data leave the device only through an export started by the user.
- Legal basis and data location: remain with the controller (the institution) — but the app does not complicate them by transfers to a third country or cloud terms of service.

- Integrity: hashes.json (SHA-256 of every file) in the package, SHA-256 of the model and archive in the report, check on import (verified / modified / unsigned).
- Missing for a full chain of custody: independent time stamp and digital signature of the package, an immutable (append-only) audit log of steps, and an organisational procedure per ISO/IEC 27037. These are open items, not finished features.
- Device responsibility: data protection on the iPhone (encryption, passcode, MDM, iCloud backups) lies outside the app — the institution must configure backup of photos and packages deliberately.

Comparison with Polycam and Kiri Engine

Criterion	Polycam	Kiri Engine	aPrehliadky
Processing	Cloud (LiDAR mode partly on device)	Cloud	Entirely on device
NeRF / 3DGS / AI	Gaussian splats, AI-generated captures (paid plans)	3DGS, AI-Enhanced LiDAR, featureless scan (Pro)	No; classical photogrammetry, declared in the report
Account / data transfer	Account; data on the vendor's servers	Account; data on the vendor's servers	No account; data never leave the device
GDPR — location and erasure	Per the vendor's terms (outside the EU)	Per the vendor's terms (outside the EU)	In the institution's hands; nothing is sent
Published accuracy (phantom, ref. 3)	21.4 mm	5.0 mm	Not validated (no study)
Metrological traceability	No	No	No (target not certified)
In-app scale verification	No	No	Reference length, target, LiDAR vs. trajectory check
Chain of custody / hash	No	No	SHA-256 of every file, integrity check
Forensic findings and report	No (general notes)	No	Findings, measurements, PDF report
Archiving of original frames	Yes (in the cloud)	Yes (in the cloud)	Yes (in the package, locally)
Mesh quality	High (cloud)	High (cloud), 3DGS	Reduced (iOS limit)
Export	OBJ, FBX, STL, PLY, LAS, glTF, USDZ...	OBJ, FBX, STL, PLY, glTF, USDZ...	USDZ + open ZIP (.aprehliadka), PDF
Platforms	iOS, Android, web	iOS, Android, web	iOS 18+ only (iPhone/iPad)
Languages	English and others	English and others	Slovak, English
Price	Free / Basic USD 150/yr / Business USD 400/yr	Free / Pro USD 79.99/yr	Free; donor €2.99–99.99 voluntary

Sources: FSMLS 1/2026 (Table 1, refs 3–5), the public price lists at poly.cam/pricing and kiriengine.app/pricing as of 4 September 2026, and the App Store. Prices differ by region and currency and change over time; verify before deciding.

Prices

App / plan	Price (as of 4 Sep 2026)	What the free tier limits
Polycam Free	0	Up to 150 images per capture, limited exports, cloud
Polycam Basic	USD 150/yr (12.50/mo) or USD 30/mo	300 images, all exports; App Store: Pro USD 26.99/mo or 199.99/yr
Polycam Business	USD 400/yr per user (33/mo)	2,000 images, team features, geo-referencing
Polycam Enterprise	USD 1,200/yr per seat (min. 3)	Custom
Kiri Engine Basic	0	150 photos per scan, 2 GB, standard queue; unlimited exports
Kiri Engine Pro	USD 79.99/yr (6.66/mo) or USD 17.99/mo	500 photos, 5 GB, 3DGS with mesh, featureless scan, PBR
aPrehliadky	0 — no limits	Nothing; voluntary Donor €2.99 / 9.99 / 19.99 / 49.99 / 99.99 (unlocks nothing)

For a year of use by one examiner, Kiri Engine Pro costs about USD 80 and Polycam USD 150–400 depending on the plan (the iOS App Store also lists Pro at USD 26.99/month or 199.99/year). aPrehliadky is free with no limits; the Donor contribution is voluntary and unlocks nothing. Being free is not a quality in itself — it follows from the app having no cloud costs.

Advantages and disadvantages

Advantages

- No cloud, no account, no transfer of sensitive data — addresses the paper's most serious objection.
- No NeRF/3DGS and no AI completion; the method is declared in the report.
- Archiving of the original frames with depth and metadata (intrinsic, poses, gravity) in an open format.
- Three independent sources of scale and their comparison; reference length and calibration target are part of the workflow.
- A forensic workflow that Polycam and Kiri lack: examination profile, numbered findings, path/area/volume measurements, PDF report, package hash.
- Slovak and English, free, no ads, no tracking.

Disadvantages and limits

- Unvalidated accuracy; no certified reference; no metrological traceability.
- iOS only; reconstruction needs A17 Pro / M1 or newer, full benefit only with LiDAR (iPhone Pro, iPad Pro). An unsupported device can capture but not compute.
- Mesh quality on iOS is reduced; Polycam and Kiri with cloud processing produce visually more detailed models.
- Export only as USDZ plus the open ZIP; no direct OBJ/PLY/glTF (conversion is possible outside the app).
- Chain of custody is technically prepared (hashes) but not legally closed (signature, time stamp, audit).
- A single-author app — continuity of development and support depend on one person.
- Integration with ePrehliadky is a proposed format, not an interface agreed with ÚDZS.

What it takes to become a respected add-on to ePrehliadky

- A published validation study: certified reference (calibrated ruler, phantom), several devices and operators, stated measurement uncertainty — in line with the paper's authors' plan.

- A certified calibration target (print with verified dimensions) or at least a procedure for verifying it with a calliper before use.
- Digital signature and time stamp of the package; immutable audit log (who, when, what, version).
- A standard operating procedure for the examination: capture order, minimum coverage, target placement, check before closing the case.
- A formal interface with ePrehliadky approved by ÚDZS; until then it remains an attachment to the record.
- Export to OBJ/PLY for experts and courts outside the Apple ecosystem.

Conclusion

aPrehliadky is currently the best available answer to two of the paper's three systemic objections to mobile 3D scanning (cloud and AI reconstruction) and the app technically best prepared for a chain of custody. It is not a measuring instrument: until a validation with a certified reference is published, it should be used as illustrative, verifiable documentation of the examination, not as stand-alone metric evidence. In that role it can be recommended.

This review is based on app version 2.0.0 (build 16), the source code, the user guide and FSMLS 1/2026. The reviewer is the author of the app; the text is therefore written to state limits more strictly than strengths.

Sources

- Šíkuta J, Szórádová A, Neszméry M, Mikulášová D, Mikuláš L, Kuruc R. Mobile 3D scanning based on LiDAR and photogrammetry in forensic medical documentation: a review of possibilities and limitations. *FoI Soc Med Leg Slov* 2026; 16 (1): 27–32.
- Botti E et al. Evaluating the Accuracy and Repeatability of Mobile 3D Imaging Applications for Breast Phantom Reconstruction. *Sensors* 2025; 25 (15): 4596.
- Luetzenburg G, Kroon A, Bjørk AA. Evaluation of the Apple iPhone 12 Pro LiDAR for an Application in Geosciences. *Sci Rep* 2021; 11: 22221.
- Grobler E, Celano G. Photogrammetric and LiDAR Scanning with iPhone 13 Pro. *Sensors* 2025; 25 (18): 5629.
- Polycam — pricing: <https://poly.cam/pricing> (4 Sep 2026). Kiri Engine — pricing: <https://www.kiriengine.app/pricing> (4 Sep 2026).
- aPrehliadky — user guide, package format and privacy: <https://dzanino.github.io/aPrehliadky/>