

ECOMOSAIC KFT.

Jegyzőkönyv Generátor

3.0.5

Telepítési és használati útmutató
Windows és Linux rendszerekhez

Kiadás: 2026. július

Válaszd ki a rendszeredhez illő kiadást

A telepítő a legegyszerűbb Windows-megoldás. A portable változatok nem települnek: a teljes csomagot ki kell bontani, majd a kibontott mappából kell elindítani.

Ajánlott Windowshoz

Windows telepítő

64 bites Windows 10 (1809 vagy újabb) és Windows 11. Start menü-bejegyzést és eltávolítót hoz létre; nem kér rendszergazdai jogosultságot.

132 040 495 bájt · kb. 132,0 MB

Telepítés nélkül

Windows portable

64 bites Windows 10/11. Pendrive-ról is használható, ha az eszköz írható és van rajta elegendő hely.

193 394 392 bájt · kb. 193,4 MB

Portable Linuxhoz

Linux x86-64

64 bites Linux glibc 2.38 vagy újabb rendszerkönyvtárral. Nem igényel külön Python-telepítést.

197 523 978 bájt · kb. 197,5 MB

SHA-256 ellenőrzőösszegek

Az ellenőrzőösszeg azt igazolja, hogy a letöltés nem sérült és bájról bájtra megegyezik a tesztelt kiadással.

Fájl	SHA-256
Windows telepítő	16316276672f4c976d153a3bf45aa83f81c41e275dc903e0b3a5c4642e78727c
Windows portable ZIP	ccab056d86135bcd6202e8370218955bb568a345c07d08c8d8dbf42accf18fe0
Linux portable TAR.GZ	9dc0647766e0c18c75c11af5641bc76d22661b22931e2adaefee9baf058ea8ca

A pontos ellenőrzési parancsokat a Letöltés ellenőrzése rész tartalmazza.

Útmutató

Tartalomjegyzék

1. A program célja és határai
2. Telepítés Windowsra
3. Windows portable használata
4. Linux portable használata
5. Gyors kezdés tíz lépésben
6. A kezelőfelület és a négy adatlap
7. Projektmentés és biztonsági mentés
8. HTML- és PDF-export
9. Közzététel a honlapon
10. Frissítés és eltávolítás
11. Hibaelhárítás és támogatási csomag

A program célja és határai

A Jegyzőkönyv Generátor egységes formában rögzíti egy légifelvételezési vagy fotogrammetriai projekt metaadatait. A bal oldali űrlap adataiból a jobb oldalon folyamatosan frissülő előnézetet készít, majd ugyanabból az elmentett projektállapotból HTML- és PDF-változatot állít elő.

Amire használható

- projekt-, állomány-, koordináta-, engedély- és licencadatok rögzítése;
- céglogó, áttekintő kép és további ábrák kezelése;
- korábbi projekt megnyitása és régi JSON-projekt ellenőrzött importja;
- korábbi HTML-megjelenéssel kompatibilis webes jegyzőkönyv készítése;
- kereshető, kijelölhető szöveget tartalmazó PDF előállítás;
- kereső- és közösségimédia-metaadatok előkészítése.

Amit nem végez el

- nem számítja ki helyetted a szakmai mérési eredményeket;
- nem helyettesít térinformatikai, képfeldolgozó vagy képszerkesztő programot;
- nem tölti fel automatikusan a kész exportot a honlapra;
- nem ad tárhelyet, végleges webcímet vagy kanonikus URL-t;
- nem felhőalapú közös szerkesztő és nem automatikus verziókövető.

Szakmai ellenőrzés szükséges. A program a megadott értékeket formázza és több hibát felismer, de az adatok szakmai helyességéért, a képek és logók felhasználási jogáért, valamint a közzététel engedélyeiért a felhasználó felel.

Telepítés Windows 10 vagy Windows 11 rendszerre

A telepítős kiadás a legtöbb Windows-felhasználónak ezt a munkamenetet adja a legegyszerűbben.

Rendszerkövetelmény

- 64 bites Windows 10, legalább 1809-es kiadás (build 17763), vagy 64 bites Windows 11;
- legalább 1 GB szabad hely a telepítéshez és az ideiglenes kibontáshoz;
- további szabad hely a projektekhez, eredeti képekhez és exportokhoz;
- a kétpaneles szerkesztő nagyobb felbontású képernyőn használható a legkényelmesebben.

1

Töltsd le a telepítőt

A fájl neve: `JegyzokonyvGenerator-3.0.5-windows-x86_64-Setup.exe`. Várd meg, amíg a böngésző teljesen befejezi a letöltést.

2

Ellenőrizd a fájlt

Különösen akkor használd az SHA-256 ellenőrzést, ha a telepítőt pendrive-on vagy más közvetítőn kaptad.

3

Zárd be a futó régebbi változatot

A nyitott projektet mentsd el, majd zárd be a programot. A telepítő szükség esetén jelzi, ha még fut egy példány.

4

Indítsd el a telepítőt

Kattints duplán a letöltött EXE-re. A telepítés a saját felhasználói fiókod alá történik, ezért normál esetben nem kell rendszergazdai jelszó.

5

Kezeld biztonságosan a SmartScreen figyelmeztetését

A 3.0.5 nincs Authenticode-tanúsítvánnyal aláírva, ezért a Windows „A Windows megvédte a számítógépet” üzenetet mutathat. Ha és csak ha a fájl neve és SHA-256 értéke egyezik, válaszd a **További információ**, majd a **Futtatás mindenképpen** lehetőséget. Ne kapcsolj ki globálisan a SmartScreent vagy a vírusvédelmet.

6

Kövesd a telepítő lépéseit

Olvasd el a licencfeltételeket, válaszd ki, kérsz-e asztali parancsikont, majd indítsd a telepítést. A Start menüben létrejön a **Jegyzőkönyv Generátor** parancs.

Első indítás

Indítsd el a Start menüből. A program a felhasználói adat- és naplómappákat az első futáskor hozza létre. Internetkapcsolat a normál szerkesztéshez és exporthoz nem szükséges.

Ha a böngésző blokkolta a letöltést

Először ellenőrizd, hogy valóban erről az oldalról származik-e a fájl. Ne tölts le ismeretlen helyről újracsomagolt változatot. A riasztás figyelmen kívül hagyása előtt mindig hasonlítsd össze a teljes SHA-256 értéket.

3

Windows portable változat

A portable csomag telepítés nélkül, elkülönített mappából fut. Beállításait, naplóit, alapértelmezett projektjeit és exportjait a programfájlok melletti `data` mappában tartja.

1

Töltsd le a ZIP-et

A teljes `JegyzokonyvGenerator-3.0.5-windows-x86_64-portable-nuitka.zip` fájlt mentsd helyi meghajtóra.

2

Bontsd ki az egész archívumot

A Fájlkezelőben válaszd az **Összes kibontása** lehetőséget. Ne indítsd az EXE-t közvetlenül a ZIP előnézetéből.

3

Nyisd meg a `main.dist` mappát

A ZIP gyökerében található `main.dist` könyvtár minden fájlja szükséges. Ne mozgasd ki belőle külön az EXE-t.

4

Indítsd el

Kattints duplán a `JegyzokonyvGenerator.exe` fájlra. SmartScreen esetén ugyanaz az ellenőrzés érvényes, mint a telepítőnél.

Pendrive használatakor: a meghajtó legyen írható, stabilan csatlakoztatott és rendelkezzen elegendő szabad helyel. Munka közben ne húzd ki. A lassú vagy hibás adathordozó mentési és exportálási hibát okozhat. Fontos munkáról külön meghajtón is legyen másolat.

Linux portable változat

A csomag saját Python- és Qt-függőségeket tartalmaz, de a rendszer glibc könyvtárát használja.

Kompatibilitás ellenőrzése

64 bites x86-64 Linux és glibc 2.38 vagy újabb szükséges. Emellett grafikus Linux-asztali munkamenet, valamint a szokásos X11 vagy Wayland, OpenGL/EGL, XCB, xkbcommon, fontconfig és D-Bus rendszerkönyvtárak kellenek. A csomag nem Alpine/musl, headless vagy minimál szerverrendszerhez készült. Az architektúra és a glibc verzió a terminálban ellenőrizhető:

```
uname -m  
ldd --version
```

Az első parancs várt eredménye `x86_64`. A második kimenetében a glibc verzió legyen legalább 2.38.

Kibontás és indítás terminálból

```
tar -xzf JegyzokonyvGenerator-3.0.5-linux-x86_64-portable-nuitka.tar.gz  
cd JegyzokonyvGenerator  
chmod +x JegyzokonyvGenerator  
./JegyzokonyvGenerator
```

A `chmod` általában csak az első indítás előtt szükséges. A teljes `JegyzokonyvGenerator` könyvtárat tartsd együtt: a futtatható fájl mellett található Qt-, font-, sablon- és licencfájlok nélkül a program nem működik.

Indítás a fájlkezelőből

A kibontott `JegyzokonyvGenerator` fájl tulajdonságainál engedélyezd a programként futtatást, majd indítsd dupla kattintással. A pontos elnevezés asztali környezetként eltérhet.

A portable adatok helye

A kiadás tartalmazza a `portable.flag` jelzőt, ezért az írható adatok a kibontott alkalmazás mellett létrejövő `data` mappába kerülnek. Ha a programkönyvtár írásvédett helyen van, másold át egy saját, írható könyvtárba.

Ellenőrzés

A letöltött fájl ellenőrzése

Az eredményben kapott 64 karakteres értéket teljes egészében hasonlítsd össze az ezen az oldalon közölt értékkel. Már egy eltérő karakter is hibás vagy megváltoztatott fájlt jelent.

Fontos: az SHA-256 azt igazolja, hogy a fájl megegyezik az ezen az oldalon közzétett, tesztelt bájtstringgal. Nem helyettesíti a hiányzó digitális aláírást, és önmagában nem igazolja a kiadó személyét; ezért az ellenőrzőösszeget is csak a hivatalos HTTPS-oldalról fogadd el.

Windows PowerShell

```
Get-FileHash .\JegyzokonyvGenerator-3.0.5-windows-x86_64-Setup.exe -Algorithm SHA256
```

A portable ZIP-nél cseréld ki a parancsban a fájlnevet a ZIP nevére.

Windows Parancssor

```
certutil -hashfile "JegyzokonyvGenerator-3.0.5-windows-x86_64-Setup.exe" SHA256
```

Linux

```
sha256sum JegyzokonyvGenerator-3.0.5-linux-x86_64-portable-nuitka.tar.gz
```

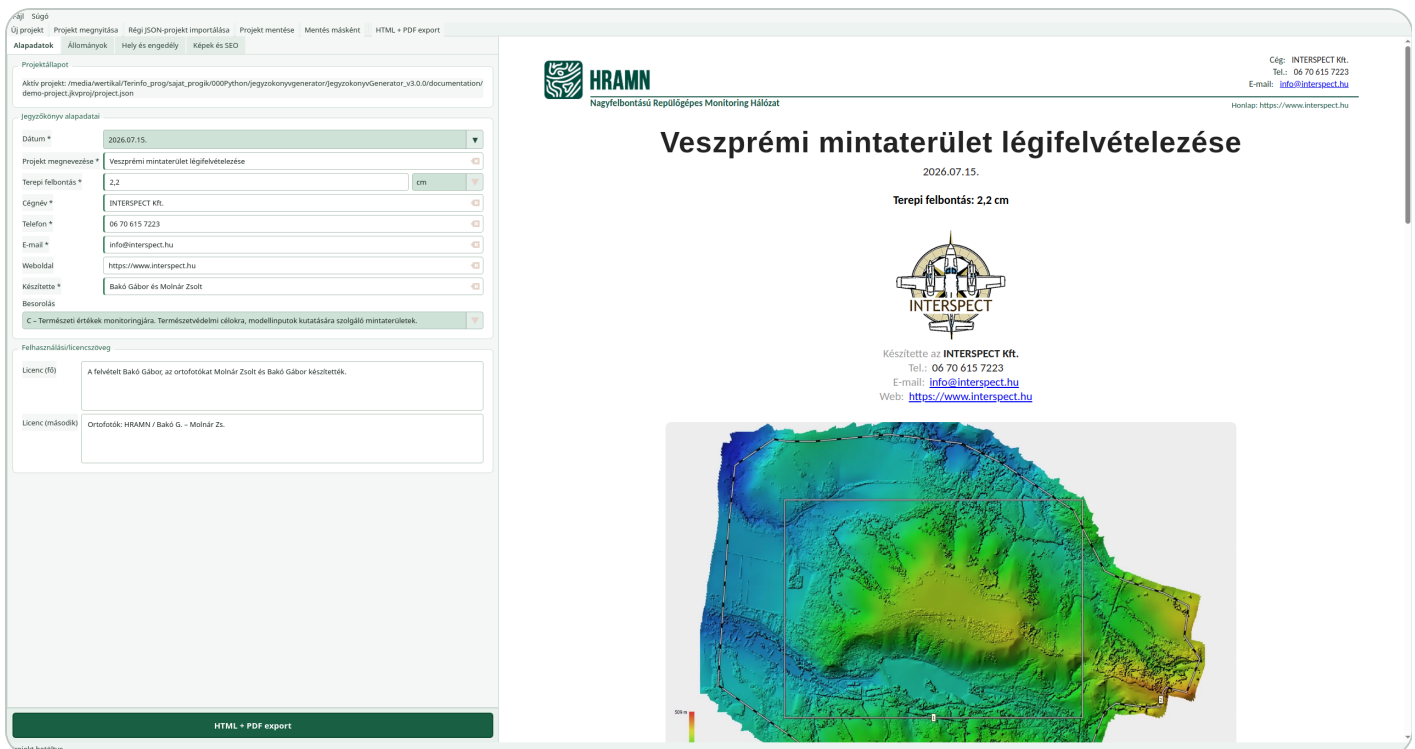
Gyors kezdés tíz lépésben

- 1 **Teleítsd vagy bontsd ki** a rendszeredhez tartozó kiadást, majd indítsd el a programot.
- 2 Válaszd a **Fájl → Új projekt** parancsot, ha nem üres űrlap fogad.
- 3 Az **Alapadatok** lapon add meg a dátumot és a csillaggal jelölt kötelező adatokat.
- 4 Az **Állományok** lapon töltsd ki a rendelkezésre álló termékeket, és minden szám mellett ellenőrizd a mértékegységet.
- 5 A **Hely és engedély** lapon adj meg WGS84- vagy EOY-koordinátákat; szükség esetén rögzítsd az engedélyszámokat.
- 6 A **Képek és SEO** lapon válassz céglogót, áttekintő képet, szükség esetén további ábrákat, és ellenőrizd a képaláírásokat.
- 7 Nézd át a jobb oldali **élő előnézetet**. Szerkesztés közben a program megtartja annak aktuális görgetési helyét.
- 8 Válaszd a **Projekt mentése** parancsot. Első mentéskor adj helyet és nevet a `.jkvproj` projektmappának.
- 9 Kattints a bal alsó, mindig látható **HTML + PDF export...** gombra, vagy nyomd meg a **Ctrl + E** billentyűket.
- 10 A kész exportnál nyisd meg a HTML-t és a PDF-et, majd webes közzétételkor a **teljes exportmappát** töltsd fel változatlan könyvtárszerkezettel.

Jó munkarend: először hozz létre és ments el egy projektet, munka közben rendszeresen ments, export előtt pedig ellenőrizd az előnézetet. Az élő előnézet frissülése önmagában nem jelent projektmentést.

A kezelőfelület

Az ablak bal oldalán találhatók a szerkeszthető mezők, jobb oldalon az elkészülő jegyzőkönyv böngészős előnézete. A panelek közötti elválasztó húzható. Keskenyebb méreten a hosszú feliratok több sorba törnek, így a teljes mezőnév látható marad.



1. ábra. A kétpaneles munkafelület. A fix exportgomb a bal oldali szerkesztőpanel alján mindig elérhető.

Felső eszköztár és Fájll menü

Új projekt

Üres úrlapot kezd. Nem mentett módosítás esetén a program előbb rákérdez a mentésre.

Projekt megnyitása...

Egy korábban mentett `.jvkproj` könyvtárat nyit meg.

Régi JSON-projekt importálása...

Korábbi, egyfájlos projektet olvas be jóváhagyás után. Import után mentsd új `.jvkproj` projektként.

Projekt mentése

Az aktív projektet frissíti. Gyorsbillentyű: **Ctrl + S**.

Mentés másként...

Új projektmappát készít a választott helyen.

HTML + PDF export...

Mentett pillanattól elkészíti a teljes publikálható csomagot. Gyorsbillentyű: **Ctrl + E**.

Előnézet

A mezők módosítása után rövid késleltetéssel frissül. A frissítés közben az aktuális görgetési hely megmarad, így a hosszabb dokumentum ugyanazon részén folytatható az ellenőrzés. Az előnézet jó tartalmi és képernyős ellenőrzés, a végleges oldaltörést azonban mindig az exportált PDF-ben nézd át.

6.1

Alapadatok lap

A **Projektállapot** jelzi, hogy új, még nem mentett projekten dolgozol-e, vagy melyik projekt aktív. A címsorban megjelenő csillag nem mentett módosítást jelez.

A hét kötelező adat: **Dátum**, **Projekt megnevezése**, **Terepi felbontás**, **Cégnév**, **Telefon**, **E-mail** és **Készítette**. Ezek hiánya blokkolja az exportot.

- **Dátum:** beírható vagy a lenyíló naptárból választható; megjelenési formája `éééé.hh.nn.`.

- **Projekt megnevezése:** legyen rövid, pontos és egyedi; az export könyvtárnevének és SEO-adatainak alapja is.
- **Terepi felbontás:** számérték mellé válassz , vagy egységet.
- **Cégnév, telefon, e-mail, készítette:** csillaggal jelölt kötelező mezők. A weboldal opcionális.
- **Besorolás:** a HRAMN-kategória választható listából; ha nem alkalmazható, maradhat „Nincs besorolás”.
- **Licenc (fő) és Licenc (második):** a publikálási és térinformatikai felhasználási feltételek szövege. Ezeket a szervezeti szabályoknak megfelelően töltsd ki.

Tizedesértékek

A számmezők a magyar tizedesvesszőt és a pontot is elfogadják, például vagy . A mértékegységet ne írd a számmezőbe; a mellette lévő listából válaszd ki.

Állományok lap

Állományok

Új projekt Projekt megnyitása Régi JSOK-projekt importálása Projekt mentése Mentés másikként HTML + PDF export

Alapadatok Állományok Hely és engedély Képek és SEO

Rendelkezésre álló állományok

Nyers felvételek	1248	db
Nyers légifelvételek szenzora	DJI Zenmuse P1	
Nyers felvételek mérete	42	GB
Ferde dokumentációs felvételek száma	36	db
Dokumentációs felvételek mérete	420	MB
Projektfájl fizikai mérete	86	GB
Pontfelhő pontjainak száma	864250000	pont
Pontfelhő (LAS) mérete	12,4	GB
DFM felbontása	5	cm
DFM fájl mérete	2,8	GB
DDM felbontása	10	cm
DDM fájl mérete	1,2	GB
GeoTIFF ortofotó felbontás	2,2	cm
GeoTIFF ortofotó mérete	8,6	GB
ECW ortofotó felbontás	2,2	cm
ECW ortofotó mérete	780	MB
Területhatároló formátuma	GeoPackage_KML	
Direkt tájékozás RTK korrekcióval	I	
Terepi geodéziai felmérés	I	

Megjegyzés

A mérés derült, szélsőséges időben készült. A feldolgozott állományok egységes EOY vetületben állnak rendelkezésre.

HTML + PDF export

Veszprémi mintaterület légifelvételzése

2026.07.15.

Terepi felbontás: 2,2 cm

Készítette az **INTERSPECT Kft.**
Tel.: 06 70 615 7223
E-mail: info@interspect.hu
Web: <https://www.interspect.hu>

2. ábra. A rendelkezésre álló állományok és mértékegységeik.

Ezen a lapon a felméréshez és feldolgozáshoz tartozó átadott állományokat lehet felsorolni:

- nyers felvételek darabszáma, szenzora és mérete;
- ferde dokumentációs felvételek darabszáma és mérete;
- projektfájl fizikai mérete;
- pontfelhő pontjainak száma és LAS-mérete;
- DFM és DDM felbontása, valamint fájl mérete;
- GeoTIFF és ECW ortofotó felbontása és mérete;
- területhatároló formátuma, például Shapefile vagy KML;
- direkt tájékozás RTK korrekcióval és terepi geodéziai felmérés;
- szabad szöveges megjegyzés.

Mértékegységek és hiányzó adat

Minden számszerű mező mellett jól látható, lenyitható egységválasztó van. A felbontásnál **mm**, **cm** vagy **m**, a fájl méretnél **MB**, **GB** vagy **TB**, a darabszámnál **db**, a pontszámnál **pont** használható.

Ha az adat nem áll rendelkezésre vagy nem alkalmazható, hagyd üresen az értéket, és válaszd az **Üres** egységet. Ne írd a számmezőbe „nincs”, kötőjelet vagy mértékegységgel együtt megadott szöveget.

RTK és geodéziai jelölés

A listában az üres érték mellett **I**, **N** és **-** választható. Használd a szervezet által kialakított jelentés szerint következetesen; ha nincs hiteles információ, inkább hagyd üresen.

Hely és engedély lap

The screenshot shows the 'Hely és engedély' (Location and License) web application. The left panel contains a form for entering coordinates and license numbers. The right panel displays a 3D topographic map of the 'Veszprémi mintaterület' (Veszprémi sample area) with a color-coded elevation scale from 50 to 100 meters. The map is titled 'Veszprémi mintaterület légifelvételzése' (Aerial photography of the Veszprémi sample area) and includes the date '2026.07.15.' and the terrain elevation 'Terepi felbontás: 2,2 cm'. The interface also features a navigation bar at the top with options like 'Új projekt', 'Projekt megnyitása', 'Régi JSOH-projekt importálása', 'Projekt mentése', 'Mentés másikként', and 'HTML + PDF export'. The bottom of the left section has a button for 'HTML + PDF export'.

3. ábra. Koordináták átszámítása és az engedélyszámok kezelése.

Koordináták

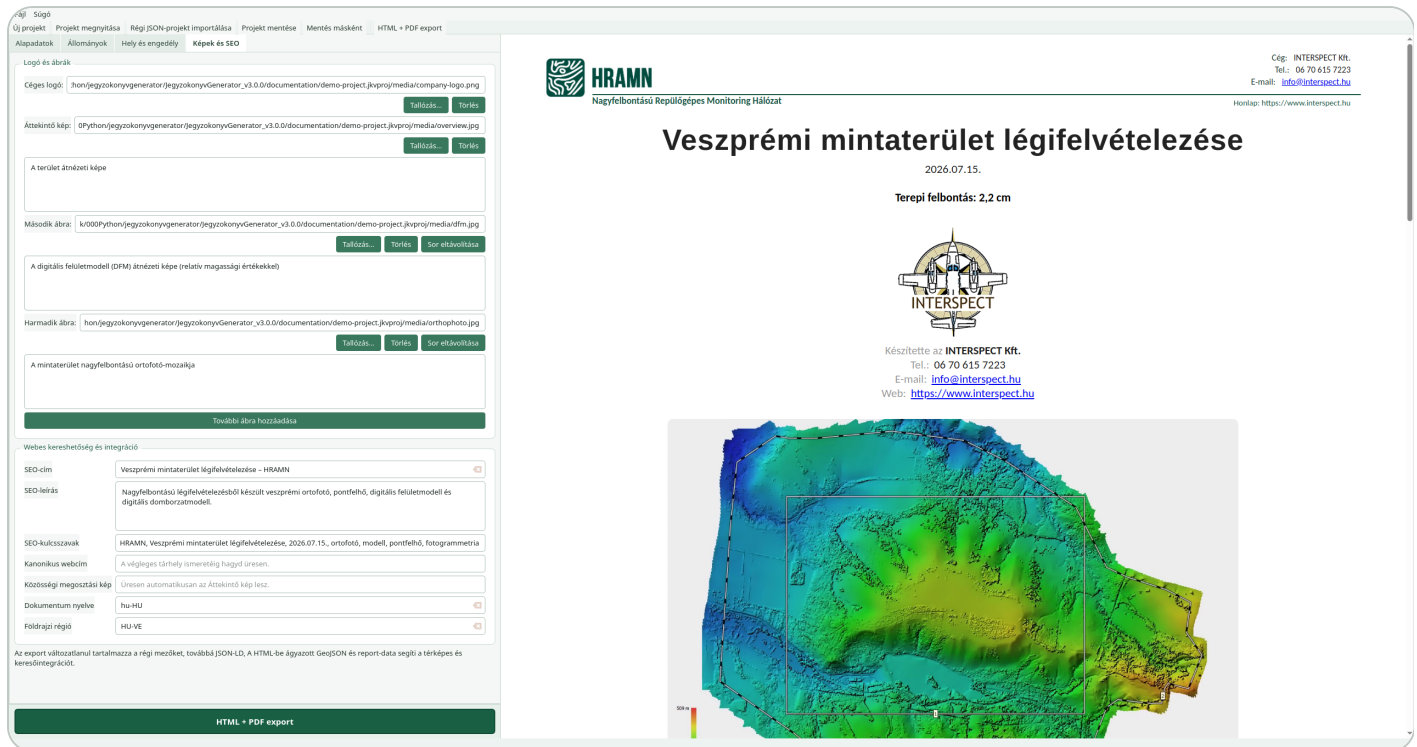
- **WGS84:** előbb a szélességet (`lat`), utána a hosszúságot (`lon`) add meg. Példa: `47,4979` és `19,0402` .
- **EOV:** az X mező az északi/Northing, az Y mező a keleti/Easting koordináta. A mezők feliratát kövesd, ne egy másik szoftver oszlopsorrendjét.
- A **WGS84 → EOV** és **EOV → WGS84** gomb kézi átszámítást végez.
- Bekapcsolt **Automatikus átszámítás** mellett a szerkesztett teljes koordinátapárból a másik rendszer értékei is frissülnek.

Ellenőrzés: az átszámítás nem dönti el, hogy a beírt pont szakmailag a megfelelő helyet jelöli-e. Export előtt hasonlítsd össze ismert térképi ponttal, és különösen ügyelj a lat/lon, illetve EOV X/Y sorrendre.

Engedélyek

Az **Engedélyszámok megadása** kapcsoló bekapcsolásakor jelenik meg a légitávézékelési, légtér- és környezetvédelmi kutatási engedély mezője. Kikapcsoláskor a mezők tartalma törlődik, ezért csak akkor kapcsold ki, ha valóban el akarsz távolítani ezeket az adatokat.

Képek és SEO lap



4. ábra. Logó, ábrák, teljes szélességű képaláírások és webes metaadatok.

Képek és képaláírások

1. A **Céges logó** mellett kattints a **Tallózás...** gombra, majd válaszd ki a képfájlt.
2. Az **Áttekintő kép** az első nagy ábra. Alapértelmezett képaláírása: „A terület átnézeti képe”. A szöveg szabadon átirtható; ha üresen hagyod és elhagyod a mezőt, az alapérték visszaáll.
3. A **További ábra hozzáadása** gombbal létrejön a Második ábra, Harmadik ábra, majd a további sorszámozott ábrák mezője.
4. Minden további ábrához külön, több sorban látható képaláírás tartozik. A **Sor eltávolítása** az adott ábrát és feliratát kiveszi a projektből.

Támogatott képtípusok: PNG, JPEG, WebP, GIF, BMP és TIFF. Egy kép legfeljebb 100 MB és legfeljebb 100 millió pixel lehet. A program nem csupán a fájlkiterjesztést, hanem a tényleges képtartalmat is ellenőrzi.

Legfeljebb 100 további ábra adható a projekthez az Áttekintő képen felül.

Eredeti és webes kép: projektmentéskor az eredeti kép biztonságos másolata kerül a projekt **media** mappájába. Exportkor ebből legfeljebb 650 pixel széles, méretcsökkentett WebP készül a honlap számára. Az eredeti projektkép ettől nem módosul.

SEO és webes integráció

SEO-cím

Ha üres, a projekt megnevezése lesz. A keresési találat címe miatt legyen rövid és egyértelmű; legfeljebb 200 karakter adható meg.

SEO-leírás

Ha üres, a program automatikus leírást készít. Egyedi leírással pontosabban összefoglalható a tartalom; 320 karakter felett a metaadatban csonkolódik.

SEO-kulcsszavak

Nem szerkeszthető mező. Automatikus sorrendje: HRAMN, a téma címe, a téma dátuma, ortofotó, modell, pontfelhő, fotogrammetria.

Kanonikus webcím

A jegyzőkönyv végleges, teljes vagy címe. Amíg nincs végleges tárhely és URL, hagyd üresen.

Közösségi megosztási kép

Teljes kép-URL adható meg. Üresen a kiválasztott Áttekintő kép lesz az alapértelmezett megosztási kép; Áttekintő kép nélkül automatikus megosztási kép sem készül.

Dokumentum nyelve

BCP 47 kód, például vagy . Üresen .

Földrajzi régió

Például vagy . Üresen .

Projektkezelés és adatbiztonság

A `.jkvproj` nem egyetlen fájl, hanem mappa

Első mentéskor a program létrehoz egy például `veszprem-20260715.jkvproj` nevű könyvtárat. Ennek legfontosabb elemei:

```
veszprem-20260715.jkvproj/  
├─ project.json      az úrlap adatai  
├─ media/           az eredeti képek projektpéldányai  
└─ .project-save.lock mentési zároláshoz használt rejtett fájl
```

A rejtett `.project-save.lock` fájl normális, nem jelent beragadt aktív zárolást. Ne töröld kézzel. Másik számítógépre mindig a **teljes** `.jkvproj` mappát másold, ne csak a `project.json` fájlt.

Mentés

- A címsor végén látható ***** nem mentett változást jelent.
- A **Projekt mentése** az aktív projektet frissíti.
- A **Mentés másként...** előbb a szülőmappát, utána a projekt nevét kéri.
- Bezárás, új projekt vagy másik projekt megnyitása előtt a program rákérdez a nem mentett módosításokra.
- Az élő előnézet nem automatikus projektmentés. Az export viszont a kezdés előtt automatikusan elmenti a projekt aktuális állapotát.

Régi JSON-projekt importálása

A régi JSON külső helyi képfájlokra hivatkozhat, ezért az import külön jóváhagyást kér. A program érvényes képeket vesz át, a hiányzókat kihagyhatja. Import után azonnal használd a **Mentés másként...** parancsot, hogy létrejöjjön az önálló, hordozható `.jkvproj` mappa.

Biztonsági mentés

1. Mentsd a projektet, majd zárd be a programot.
2. Másold a teljes `.jkvproj` mappát egy másik fizikai meghajtóra vagy a szervezet jóváhagyott mentési helyére.
3. Időnként próbáld meg a másolatot megnyitni, és ellenőrizd a képeket.
4. A végleges export teljes mappájáról is tarts külön másolatot.

Ne dolgozz két példányban ugyanazon a projekten. A mentési zárolás megakadályoz több veszélyes ütközést, de közös hálózati mappában vagy szinkronizáló szolgáltatáson két gépről párhuzamos szerkesztés adatvesztést okozhat.

HTML- és PDF-export

1

Ellenőrizd az adatokat

Nézd át mind a négy lapot és a teljes előnézetet. A kötelező mezőket csillag jelzi.

2

Indítsd az exportot

Kattints a bal alsó **HTML + PDF export...** gombra, vagy nyomd meg a **Ctrl + E** kombinációt.

3

Javítsd a jelzett hibákat

Hiba esetén az export nem indul. Figyelmeztetésnél a program felsorolja az ellenőrizendő pontokat, és döntést kér a folytatásról.

4

Automatikus projektmentés

Ha a projekt új vagy módosult, a program az export előtt elmenti. Új projektnél megnyitja a Mentés másként párbeszédet. Ha a mentést megszakítod vagy az sikertelen, export sem készül.

5

Válassz export-gyökérmappát

A program ezen belül automatikusan létrehoz egy dátumból és megnevezésből képzett alkönyvtárat. Ha már létezik azonos export, megerősítést kér a biztonságos cseréhez.

6

Várd meg a PDF elkészültét

A folyamatjelző bezárul, majd az **Export kész** üzenet mutatja a HTML pontos helyét. Export közben ne zárd be a programot.

A kész export tartalma

```
jegyzokonyv-<datum>-<megnevezes>/
├─ jegyzokonyv-<datum>-<megnevezes>.html
├─ media/
│   └─ jegyzokonyv-<datum>-<megnevezes>.pdf
│       └─ webre optimalizált WebP-képek
├─ style/
└─ további helyi font- és megjelenítési erőforrások
```

A 3.0.5 exportmappájában nincs külön JSON vagy GeoJSON. A szükséges strukturált report-data, GeoJSON pont és asset-leltár a HTML-be ágyazva található. Ezek miatt is a teljes mappát kell együtt kezelni.

PDF-korlát: a kimenet kereshető és kijelölhető szöveget tartalmaz, de nem PDF/A archiválási formátum és nem címkézett (tagged), teljesen akadálymentes PDF.

Export utáni ellenőrzőlista

- nyisd meg a HTML-t legalább egy korszerű böngészőben;
- ellenőrizd a logót, az összes ábrát és képaláírást;
- kattints a HTML PDF-letöltési hivatkozására;
- nézd végig a PDF minden oldalát, különösen az oldaltöréseket és az utolsó oldalt;
- keress rá egy magyar ékezetes szóra a PDF-ben, hogy a szöveg kereshetősége is rendben legyen;
- csak ezután add át vagy töltsd fel a kimenetet.

9

Közzététel a honlapon

A kész HTML relatív hivatkozásokkal éri el a PDF-et, stílusokat, fontokat és képeket. Ezért nem elegendő csak a HTML-fájlt feltölteni.

1. Az export után ne nevezd át külön a belső fájlokat és mappákat.
2. Töltsd fel a teljes `jegyzokonyv-<datum>-<megnevezes>` könyvtárat.
3. A tárhelyen őrizd meg ugyanazt a könyvtárszerkezetet és kis-/nagybetűzést.
4. Nyisd meg a publikus HTTPS-címet asztali és mobil böngészőben.
5. Ellenőrizd az összes képet, a PDF-letöltő gombot és az ékezetes karaktereket.
6. Ha már biztos a végleges cím, írd be azt a projekt **Kanonikus webcím** mezőjébe, exportálj újra, majd a teljes exportmappát frissítsd a szerveren.

Kis webes fájl méret: a honlapra kerülő képek WebP formátumúak és legfeljebb 650 pixel szélesek, az oldalarány megtartásával. A nagyméretű eredetiek a projektben maradnak, nem az exportban.

Frissítés és eltávolítás

Windows telepített változat frissítése

1. Mentsd el és zárd be a nyitott projektet.
2. Készíts biztonsági másolatot a fontos `.jkvproj` mappákról.
3. Töltsd le és ellenőrizd az új telepítőt.
4. Indítsd el. Az azonos alkalmazásmappát használó új kiadás a programfájlokat frissíti; a felhasználói projektadatokat nem kell a telepítési mappába másolni.
5. Indítás után a **Súgó** → **Névjegy** ablakban ellenőrizd a verziót, majd nyiss meg egy másolatot egy régi projektből.

Portable változat frissítése

Az új archívumot mindig **új, üres mappába** bontsd ki. Ne keverd össze két verzió programfájljait. A régi `data/projects` alól másold át a szükséges teljes `.jkvproj` projektmappákat, vagy nyisd meg őket eredeti helyükről. A régi portable könyvtárat csak sikeres próba és biztonsági mentés után töröld.

Windows telepített változat eltávolítása

Nyisd meg a **Beállítások** → **Alkalmazások** → **Telepített alkalmazások** oldalt, keresd meg a Jegyzőkönyv Generátort, majd válaszd az **Eltávolítás** lehetőséget. A telepítő eltávolítása előtt a projektjeidről külön készíts mentést; a felhasználói adatmappák megőrzésére ne hagyatkozz egyetlen példányként.

Portable változat eltávolítása

Zárd be a programot, másold ki a megtartandó projekteket és exportokat a `data` mappából, majd töröld a teljes kibontott alkalmazáskönyvtárat.

Adatútvonalak

Beállítások, naplók és alapértelmezett mappák

Mód	Adatok és projektek	Beállítás / gyorsítótár
Windows telepített	<code>%LOCALAPPDATA%\JegyzokonyvGenerator</code>	<code>%APPDATA%\JegyzokonyvGenerator</code> , a gyorsítótár az adatmappán belül
Linux normál mód	<code>~/ .local/share/JegyzokonyvGenerator</code>	<code>~/ .config/JegyzokonyvGenerator</code> és <code>~/ .cache/JegyzokonyvGenerator</code>
Windows/Linux portable	A futtatható program melletti <code>data</code> mappa	

Az adatmappán belül a `projects`, `exports` és `logs` alkönyvtár az alapértelmezett hely. A projektet és az exportot a párbeszédablakban más helyre is mentheted. A naplók helyét legegyszerűbben a **Súgó** → **Naplómappa megnyitása** paranccsal találod meg.

Hibaelhárítás

A Windows nem engedi elindítani a telepítőt vagy az EXE-t

Ellenőrizd a teljes SHA-256 értéket. Ha egyezik a hivatalos kiadással, a SmartScreenben válaszd a **További információ** → **Futtatás mindenképpen** lehetőséget. Ne kapcsolod ki a teljes rendszer védelmét. Ha szervezeti házirend blokkolja, a rendszergazda jóváhagyása szükséges.

A portable Windows-változat nem indul

Győződj meg róla, hogy az egész ZIP-et kibontottad, a `main.dist` teljes tartalma együtt van, és az EXE-t nem a ZIP-ből vagy külön kimásolva futtatod. Próbáld helyi, írható mappából.

Linuxon „GLIBC_x.xx not found” üzenet jelenik meg

A rendszer glibc verziója régebbi a szükséges 2.38-nál. Ellenőrizd az `ldd --version` paranccsal. Használj újabb támogatott Linux-kiadást; rendszerszintű glibc kézi cseréje nem javasolt.

Linuxon „Permission denied” jelenik meg

A kibontott alkalmazásmappában futtasd: `chmod +x JegyzokonyvGenerator`, majd `./JegyzokonyvGenerator`.

Linuxon Qt platform plugin, `libqxcb.so` vagy hiányzó könyvtár hibája jelenik meg

A grafikus rendszer egyik X11/Wayland, XCB, OpenGL/EGL vagy xcbcommon függősége hiányzik. Ellenőrizd a binárist az `ldd ./JegyzokonyvGenerator | grep "not found"` paranccsal, majd a disztribúciód csomagkezelőjével telepítsd a jelzett rendszerkönyvtárat. Wayland-megjelenítési hiba esetén, telepített XWayland mellett próbaként indítható így: `QT_QPA_PLATFORM=xcb ./JegyzokonyvGenerator`.

A mező nem fogadja el a `2,2 cm` szöveget

A számmezőbe csak `2,2` kerüljön, a `cm` egységet a mellette lévő listából válaszd ki. A vessző és a pont is használható tizedesjelként.

Nem jelenik meg egy opcionális adat az exportban

Ellenőrizd, hogy az érték és a megfelelő mértékegység is meg van-e adva. Nem üres számérték és **Üres** egység esetén a szám egység nélkül jelenhet meg; csak az üres értékű opcionális adat maradhat el. Mentsd a projektet, majd exportálj újra.

A kép nem választható ki

Ellenőrizd, hogy valódi PNG, JPEG, WebP, GIF, BMP vagy TIFF kép-e, nem nagyobb-e 100 MB-nál, és nem haladja-e meg a 100 millió pixelt. A hibásan átnevezett vagy sérült fájlokat a program elutasítja.

A projekt másik gépen kép nélkül nyílik meg

Valószínűleg csak a `project.json` fájlt másoltad át. Másold át a teljes `.jkvproj` könyvtárat a benne lévő `media` mappával együtt.

A honlapon hiányzik a stílus, kép vagy PDF

Ne csak a HTML-t töltsd fel. Töltsd fel újra a teljes exportmappát, és tartsd meg a `media`, `style` és minden további alkönyvtár nevét és helyét. Linux tárhelyen a kis- és nagybetű eltérése is számít.

Az export nem indul

Olvasd végig a hibaüzenetet, javítsd a kötelező mezőket és az érvénytelen képhivatkozásokat. Ellenőrizd a célmeghajtó szabad helyét és írhatóságát. Új projekt esetén előbb fejezd be a Mentés másként folyamatot.

Megszakadt export után ideiglenes mappa maradt

A program következő indításkor megpróbálja biztonságosan helyreállítani vagy elkülöníteni a félbemaradt állapotot. Ha erről figyelmeztetést ad, ne törölj taláломra fájlokat: jegyezd fel a pontos üzenetet, ellenőrizd az érintett exportgyökeret, és készíts támogatási csomagot.

Az előnézet vagy a PDF üres

Várd meg a frissítést, majd ments és próbálj új exportot írható helyi mappába. Ha ismétlődik, indítsd újra a programot, nyisd meg a mentett projektet, és gyűjtsd össze a naplót. Ne írd felül egyetlen működő exportpéldányt sem a vizsgálat előtt.

Mit küldj hibabejelentéskor?

A csomagot annak a kapcsolattartónak vagy azon a támogatási csatornán add át, ahonnan a programot kaptad. A következő adatok gyorsítják a hibakeresést:

- 1. a program pontos verziója a **Súgó → Névjegy** ablakból;
- 2. az operációs rendszer neve, verziója és hogy telepített vagy portable kiadást használsz;
- 3. a hiba előtti lépések pontos, számozott leírása és a várt eredmény;
- 4. a teljes hibaüzenet és lehetőleg képernyőkép;
- 5. a **Súgó → Naplómappa megnyitása** paranccsal elért legfrissebb naplófájlok;
- 6. ha megosztható, a hibát előidéző teljes `.jkvproj` mappa másolata és/vagy a problémás teljes exportmappa;
- 7. indítási hibánál a letöltött fájl neve, bájtban mért mérete és SHA-256 értéke.

Adatvédelem: a projekt és a napló személyes, üzleti, helyszín- vagy licencadatot tartalmazhat. Küldés előtt nézd át, és csak jogosult címzettnek add át. Jelszót, titkos kulcsot vagy hozzáférési tokent soha ne küldj a támogatási csomagban.

Nyomtatható segédlet

Export előtti rövid ellenőrzőlista

- ☐ A dátum, megnevezés és minden csillagos mező helyes.
- ☐ A számértékek mellett a megfelelő mértékegység van kiválasztva.
- ☐ A WGS84 lat/lon vagy az EOY X/Y sorrendjét ellenőriztem.
- ☐ Az engedélyszámok szerepelnek, ha szükségesek.
- ☐ A logó, az Áttekintő kép és minden további ábra megjelenik.
- ☐ Minden képaláírás teljes, helyes és olvasható.
- ☐ A SEO-cím és -leírás megfelelő; a kanonikus URL csak végleges címnél van kitöltve.
- ☐ A jobb oldali előnézetet végignéztem.
- ☐ A projektet elmentettem, és van róla biztonsági másolat.
- ☐ A kész HTML-t és a PDF minden oldalát megnyitottam.
- ☐ Webes közzétételhez a teljes exportmappát töltöttem fel.