BitArkivo.org
NI PRIZORGAS LA ESPERANTAN KULTURON

Novembro 2026
N-RO 001

# La Bulteno de BitArkivo

La unua numero

**Enhavo:** Nova retejo · Statistikoj · Novaj dosieroj · Kompletaj gazetoj · El la blogo · Kial 001? · Komunumo · Prioritatoj

## Lanĉo de la nova BitArkivo.org

Post jaroj da laboro ni lanĉis la **renovigitan platformon** de BitArkivo.org: mapo de gazetoj en la mondo, galerio, filtriloj, novaj statistikoj, blogo — kaj multe pli da kompletigitaj titoloj.




La nova mapo de BitArkivo — gazetoj tra la mondo, laŭ lando kaj urbo.

La anonco al la listo *bibliotekoj* (la 18-an de septembro 2026) ricevis tujajn gratulojn kaj novajn kunlaborojn: Ana Manero (Biblioteko Juan Régulo Pérez), Sten Svenonius (Svedio, pri *La Folio*), Philippe Cousson (kiu atentigis pri *Evangeliaj Kajeroj* — la revuo nun estas katalogita) kaj aliaj bibliotekistoj kaj eldonistoj. Dank’ al la subvencioj de **ESF** kaj **Esperanto-Fondumo (Hispanio)** ni povis dediĉi centojn da horoj al la renovigo.

Niaj prioritatoj nun: plene arkivi *Esperanto* (UEA) — jam **627 numeroj** en la katalogo — kaj *El Popola Ĉinio*, kaj daŭrigi la kompletigon de raraj lokaj gazetoj. Ekde **2027** ni pretas vojaĝi fizike al Esperanto-bibliotekoj por skani ĉefe rarajn aŭ lokajn titolojn.

## La kolekto en ciferoj

Jen la stato de la arkivo je la apero de ĉi tiu unua bulteno (novembro 2026):

| | |
|---|---|
| **930**<br>GAZETOJ / TITOLOJ | **11 330**<br>KATALOGITAJ NUMEROJ |
| **72**<br>REPREZENTITAJ LANDOJ | |

La gazetoj koncentriĝas precipe en Francio (112), Hispanio (98), Germanio (83), Belgio (67), Nederlando (43), Japanio kaj Brazilo (po 41) — sed la mapo montras ankaŭ ĉeeston en Afriko, Azio, Oceanio kaj Ameriko. Entute **26 titoloj** estas markitaj kiel *kompletaj* en la datumbazo (el kiuj 20 jam havas la dosierojn publike ligitajn).




Kunlaboroj fluas pli bone dank’ al la nova platformo — ĉiu povas proponi ŝanĝojn.

---

## De Julio al Oktobro 2026: novaj dosieroj en la arkivo

De **julio al oktobro 2026** ni aldonis al la arkivo ĉi tiujn novajn dosierojn:

| | |
|---|---|
| **647**<br>NOVAJ DOSIEROJ | **646**<br>EL ILI PDF-OJ |
| **~6,8**<br>GB | **9**<br>TITOLOJ KUN NOVA ENHAVO |

| GAZETO | PDF | GRANDECO |
|---|---|---|
| Kulturaj Kajeroj | 195 | 3 305 MiB |
| Internacia Pedagogia Revuo (IPR) | 173 | 2 116 MiB |
| Nia Ponto | 117 | 435 MiB |
| Esperanto sub la Suda Kruco | 70 | 182 MiB |
| La Verda Lupeo | 34 | 426 MiB |
| SEK-Bulteno | 18 | 29 MiB |
| Turanĝia Luko / Turlanda Luko | 17 | 79 MiB |
| Literatura Vivo | 15 | 226 MiB |
| Espero (Maribor) | 7 | 26 MiB |

Novaj PDF-oj aldonitaj de julio al oktobro 2026, laŭ titolo.




Kulturaj Kajeroj




IPR, 1908




Esperanto sub la Suda Kruco

> **IPR plene ĝisdatigita.** Fine de oktobro ni informis *La Ondo de Esperanto / Sezonoj*, ke la tuta kolekto de Internacia Pedagogia Revuo (324 numeroj) estas en BitArkivo, kun aldonaj kovriloj por pli facila aliro.

---

## Revuoj jam kompletaj

Inter la titoloj markitaj kiel kompletaj — kun dosieroj jam ligitaj — elstaras i.a.:

- **Internacia Fervojisto** — 395 numeroj
- **Belga Esperantisto** — 344
- **Horizontaal** — 214
- **Espéranto Vendée** — 199
- **Juna Amiko** — 146
- **Der Esperantist** — 137
- **Esperanto Panorama** — 128
- **Tempo** — 125
- **Irana Esperantisto** — 74
- … kaj aliaj kiel Posta Mundi, La Lumo (1902), Mirmekobo, Evangeliaj Kajeroj…

Kompletigo estas daŭra laboro: mankantaj numeroj foje reaperas el privataj kolektoj aŭ el bibliotekaj katalogoj. Se vi havas paperan ekzempleron, kiun ni ne havas — skribu al ni.

---

## El la blogo — du legindaj artikoloj

La blogo dokumentas ne nur novaĵojn, sed ankaŭ *kiel* ni arkivas por longa tempo. Jen du lastatempaj tekstoj, kiujn ni aparte rekomendas:

3-a de oktobro 2026

### Fonto de la vero: koloroj, mezuradoj kaj skan-metadatumoj

Cifereca arkivado ne estas nur «fari belan PDF-on». Por la **scienco de longdaŭra konservado** gravas ankaŭ tio, kion oni ofte forgesas dum la skanado: **pruvotavoloj** — koloroj, grizoj kaj fizikaj mezuroj, kune kun la metadatumoj, kiuj diras *kie*, *kiel* kaj *per kio* la dosiero estiĝis.

Sen tiuj indikoj, estonta esploristo povas vidi bildon — sed ne scii ĉu la papero vere estis flaveca, ĉu la skanilo ŝanĝis la kontraston, aŭ ĉu la paĝo mezuris 24 cm aŭ 32 cm. Kaj tiam la dosiero ĉesas esti **fonto de la vero**: ĝi iĝas nur bela kopio sen kontrolebla spuro.




Kolora kaj monokromata skalo (IMAGO) sur numero de *La Lumo*.

## Kial koloroj kaj mezuradoj estas pruviloj

Profesiaj skan-laboroj longe uzas **kolorajn kaj monokromajn skalojn** (kaj ofte mezurilon en centimetroj/coloj) metitajn *sur* la originalon dum la foto aŭ skano. En la cifereca bildo restas la konataj ĉeloj — bluo, ciano, verdaj, flavaj, ruĝaj, magenta, blanko, nigra, grizŝtupoj 0–19 — kaj la regulo. Tio ebligas, eĉ post jarcentoj kaj sur alia aparataro:

- **korekti aŭ kontroli** kolorojn kaj gammaon kontraŭ fizika normo;
- **konfirmi la fizikan grandecon** de la objekto (ne nur la pikselojn);
- kompreni ĉu la bildo estis **rekompresita**, malgrandigita aŭ alikiel ŝanĝita.

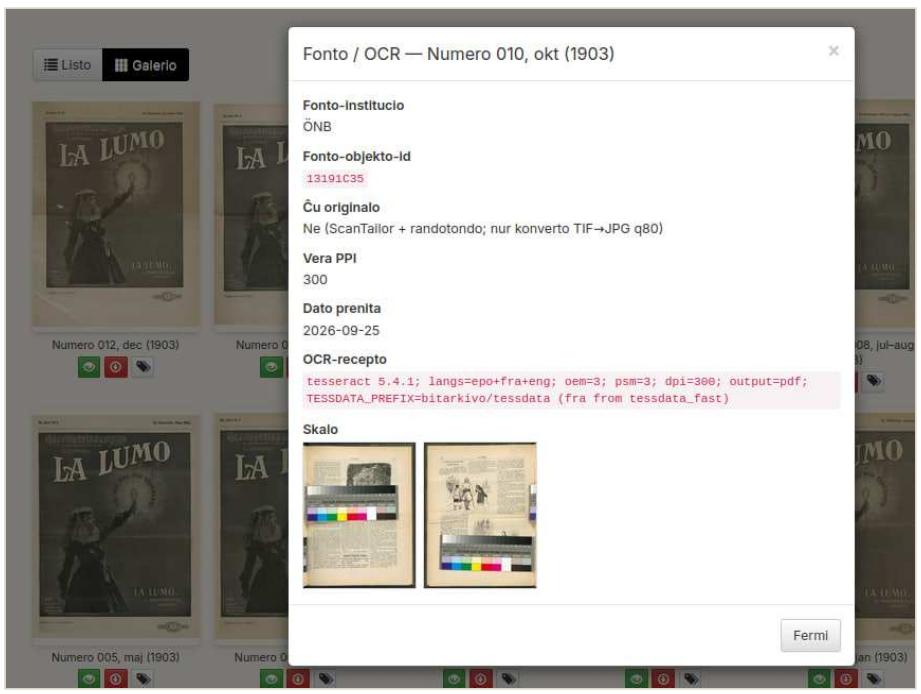
Ĝuste tiun «fotan pruvo-konfirmon» BitArkivo nun celas konservi kune kun la numeroj — ne kiel ornamaĵon, sed kiel parton de la arkiva rikordo.

## Kion ni aldonis ĉe ĉiu numero (kiam ni povas)

Multaj homoj jam de longe petis pli da **travidebleco pri la fonto**. BitArkivo celas survivi **multajn generaciojn**: do dum la laboro de skanado (aŭ de importo el biblioteka skanaĵo) oni devas kapti *ĉion kaptotan* — ĉar poste tiuj detaloj ofte estas **preskaŭ nerehaveblaj**.

Por ĉiu ciferecigita numero — **kie la informo haveblas** — ni nun povas registri kaj montri i.a.:

- **fotojn de koloraj kaj grizaj skaloj** kompare kun la papero (kampo *skalo*);
- **skan-metadatumojn**: veran distingivon (PPI), ĉu la dosiero estas majstro aŭ derivaĵo, kaj notojn pri konverto;
- **OCR-recepton**: motoro, lingvoj, parametroj — por ke «serĉo ne trovas» ne restu mistero;
- **ligilon al la objekto** en la cifereca biblioteko, kiu faris aŭ gastigas la originalan skanon;
- indikojn pri **kie trovi la fizikan ekzempleron**, kaj — kiam konate — pri la persono aŭ laborfluo, kiu skanis.




Dialogo Fonto / OCR kun skalo-bildoj ĉe *La Lumo*.

## Fizika skalo por la biblioteko de Valencio

Por plifortigi tiun pruvtavolon ankaŭ ĉe niaj *propraj* skanoj, mi aĉetis **fizikan ŝablonon** de kolora skalo + grizŝtupoj + mezurilo (IMAGO Photographic). Ĝin mi aplikos al la **pli ol 200 gazetoj** de la biblioteko de Grupo Esperanto Valencio, kies plimulto da numeroj **jam estas skanita**.

La celo ne estas reskani ĉion de nulo, sed **kompletigi** la arkivon: foti la skalo-karton sur la fizikaj ekzempleroj, tiel dokumentante la kolorojn kaj **konfirmante la mezurojn**. La plimulton de paĝ-dimensioj jam registris la **BPEAPE**; la novaj fotoj servos kiel fotografia pruvo-konfirmo de tiuj bibliotekaj datumoj — kaj kiel referenco por estontaj korektadoj de koloroj.

## Labori nun, por ke poste eblas

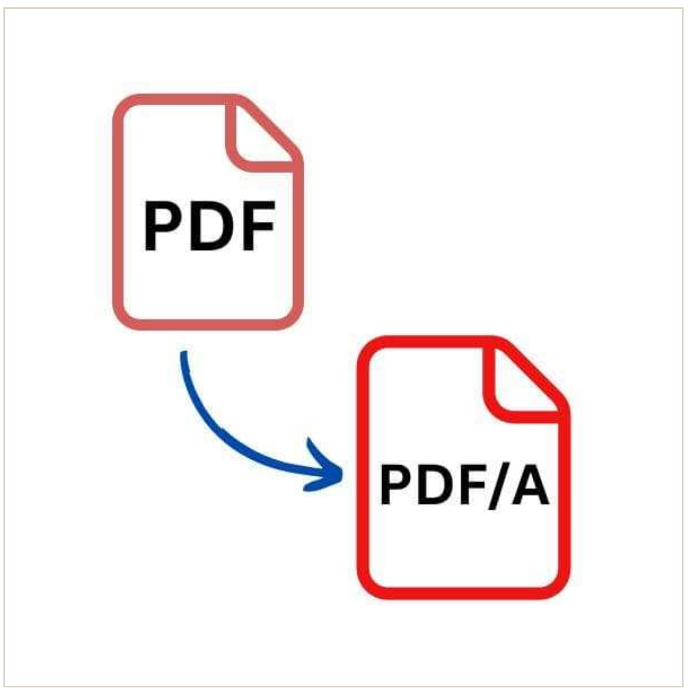
BitArkivo ne estas nur retejo de hodiaŭ. Ĝi estas projekto, kiu celas resti uzebla kiam la nunaj skaniloj, ekranoj kaj dosierformatoj jam estos historio. Kolor-skalo sur la paĝo, OCR-recepto en la rikordo, ligilo al ÖNB aŭ alia institucio, mezurilo en centimetroj — ĉio tio estas **malmultekosta dum la skanado**, kaj ofte **neebla** dek jarojn poste.

Se vi skanas Esperanto-gazetojn: metu skalo-karton en la kadron, notu la aparaton kaj la PPI, konservu la OCR-komandon, kaj lasu spuron al la fizika aŭ kataloga fonto. Via estonta vi — kaj la generacioj post ni — dankos vin.

24-a de septembro 2026

# Kial ni preferas PDF/A-2u

Ĉe BitArkivo ni ne nur kolektas skanaĵojn de Esperanto-gazetoj: ni ankaŭ **decidas, en kiu formato** tiuj skanaĵoj longtempe vivos. Nia preferata eligo por la dokumenta objekto, kiun legantoj elŝutas kaj serĉas, estas **PDF/A-2u**.




De «ordinara» PDF al PDF/A — formato por longtempa konservado.

## Kion PDF/A alportas

**PDF/A** estas speciale desegnita por **longtempa konservado**. Se per «resilienco» ni celas, ke dokumento restu interpretebla kaj reproduktebla post jardekoj, PDF/A estas bona elekto — sed **ne ĉiu PDF/A estas aŭtomate la plej fortika**.

PDF/A **malpermesas** (aŭ forte limigas) funkciojn de «ordinara» PDF, kiuj ofte kaŭzas problemojn poste:

- tiparojn, kiuj **ne estas enmetitaj**;
- **eksterajn dependecojn** (eksteraj tiparoj, ligitaj dosieroj, foraj rimedoj);
- multmedian enhavon;
- ĉifradon / pasvortojn;
- certajn formojn de JavaScript;
- rimedojn, kiuj povus **malaperi** de la reto.

La ideo estas, ke la dokumento estu **memstara**: oni povu malfermi kaj legi ĝin sen dependi de servoj aŭ programoj, kiuj eble ne plu ekzistos.

| Formato | Uzo |
|---|---|
| **PDF/A-1** | Konservado, tre konservativa |
| **PDF/A-2** | Konservado + modernaj trajtoj de PDF 1.7 |
| **PDF/A-3** | Kiel A-2, sed permesas kunmeti arbitrajn dosierojn |
| **PDF/A-4** | Bazita sur PDF 2.0 — la plej «nova» familio |

Por historia, skanita gazeto PDF/A-2 estas kutime la **plej racia** elekto.

## Kial PDF/A-2, ne PDF/A-4

Inter PDF/A-2 kaj PDF/A-4 ni elektas **PDF/A-2**, kiam ni volas **maksimuman kongruecon** kaj konservativan, maturajn normon.

| | **PDF/A-2** | **PDF/A-4** |
|---|---|---|
| Bazita sur | PDF **1.7** | PDF **2.0** |
| Matureco | Tre alta | Pli freŝa |
| Softvara subteno | Tre vasta | Pli malvasta |
| Konservado | Bonega | Bonega |
| Por gazetarkivo | **Jes** | Jes, *se* via ekosistemo jam vivas en PDF 2.0 |

Ni **ne** elektas PDF/A-4 nur ĉar ĝi estas «pli nova». En cifereca konservado, *pli nova* ne nepre signifas *pli rezistema*: gravas la **stabileco de la normo** kaj la **ekosistemo de iloj**.

### Kial la litero «u»: PDF/A-2u

Ene de la familio A-2 ekzistas niveloj. Por BitArkivo:

- **PDF/A-2b** — prioritato: konservi la **videblan aspekton** kiel la originalo.
- **PDF/A-2u** — same, **kaj** la teksto havas **ĝustan mapadon al Unikodo**, por serĉo kaj eltiro.

Ni preferas **PDF/A-2u**, ĉar nia arkivo ne estas nur «bildaro»: legantoj **serĉas** en Esperanto. Sen Unikoda teksta tavolo, OCR-teksto povas aspekti ĝuste sur la ekrano, sed **rompiĝi** ĉe kopiado, indekso aŭ eltiro — aparte ĉe literoj kiel ĉ, ĝ, ĥ, ĵ, ŝ, ŭ.

Do: **2** = maturaj PDF-1.7-trajtoj kaj vasta softvara subteno; **u** = Unikodo por **serĉebleco** kaj longtempa teksta aliro.

### Solida arkitekturo (ne nur PDF)

PDF/A-2u estas nia **dokumenta objekto** por la reto, sed **ne la sola majstro**:

```
MASTER
  TIFF / JP2
     │
     ├── OCR (ekz. ALTO XML)
     │
     └── METADATA
           │
           ▼
       PDF/A-2u
           │
           ▼
    Retejo / BookReader
```

La majstraj bildoj (TIFF aŭ JPEG 2000) restas la **fonto de vero**. La PDF/A-2u kunigas bildojn, OCR-tekston kaj metadatumojn en unu transporteblan dosieron. Se post kvin jaroj OCR pliboniĝas, oni povas regeneri la PDF el la majstroj, sen perdi la skanaĵon.

Tio validas ankaŭ por kolektoj kiel *La Suda Kruco*: la PDF, kiun vi malfermas, estas la *publika* objekto; la longtempa fortikeco kuŝas en la **tavoloj** (majstro + OCR + metadatumoj + PDF/A).

### Resumo

1. **PDF/A** — memstara, sen danĝeraj dependecoj.
2. **A-2** — maturaj, vaste subtenataj; ne ĵetiĝu al A-4 nur pro «noveco».
3. **u** — Unikoda tekstomapado por serĉo kaj eltiro (esenca por Esperanto).
4. **Ne sola majstro** — TIFF/JP2 + OCR + metadatumoj; PDF/A-2u estas la dokumenta eligo.

Tiel BitArkivo celas, ke la gazetoj restu **legeblaj, serĉeblaj kaj reprodukteblaj** — hodiaŭ kaj post jardekoj.

---

# Kial n-ro 001? Ĉar ni planas pli ol cent numerojn

Ni ĝojas anonci la lanĉon de *La Bulteno de BitArkivo* — nia novaĵletero pri la arkivo. La unua numero ne portas simple la numeron 1, sed **001**. Tio ne estas kaprico: ĝi estas promeso.

Kiu numeras per unu aŭ du ciferoj, tiu silente akceptas, ke la projekto eble ne longe daŭros. Ni elektis **tri ciferojn**, ĉar ni estas optimismaj: ni kredas, ke *La Bulteno de BitArkivo* superos la centan numeron — kaj ke la dosiernomo restos bone ordigebla dum jardekoj, apud ĉiuj aliaj gazetoj de la arkivo.

### Kial ni estas tiel optimismaj

- **Materialo ne mankos.** Nur en oktobro 2026 ni aldonis 646 novajn PDF-ojn al la arkivo. Ĉiumonate alvenas novaj skanaĵoj, donacoj kaj mankantaj numeroj.
- **La komunumo kreskas.** Bibliotekoj, volontuloj, eldonistoj kaj kolektantoj skribas al ni preskaŭ ĉiutage — kaj ĉiu kunlaboro estas novaĵo por la sekva numero.
- **La datumbazo laboras kun ni.** Grandan parton de ĉiu numero — statistikojn, novajn dosierojn, kompletigitajn revuojn, la mapon — ni povas eltiri rekte el la datumbazo de BitArkivo.
- **La bulteno mem estas arkivaĵo.** Ĉiu numero estas konservata en BitArkivo kiel ĉiu alia gazeto: en formato PDF/A, kun kovrilo, indekso kaj metadatumoj.

**34**
TITOLOJ KATALOGITAJ KUN PLI OL 100 NUMEROJ

### Iam inter la dek plej longdaŭraj?

Ni sonĝas eĉ pli alte. El la **930** titoloj en BitArkivo, nur **34** havas pli ol 100 numerojn en nia katalogo, kaj nur **10** havas pli ol 300. La dekon gvidas *Esperanto* (UEA) kun 627 numeroj; en ĝi troviĝas ankaŭ *La Brita Esperantisto*, *Sennaciulo* kaj *Internacia Pedagogia Revuo*.

Por eniri tiun dekon, necesus almenaŭ **324 numeroj**: se ni eldonos ĉiumonate, tio daŭros 27 jarojn. Ambicie? Jes. Sed ĉiu el tiuj gazetoj iam komenciĝis per sia unua numero.

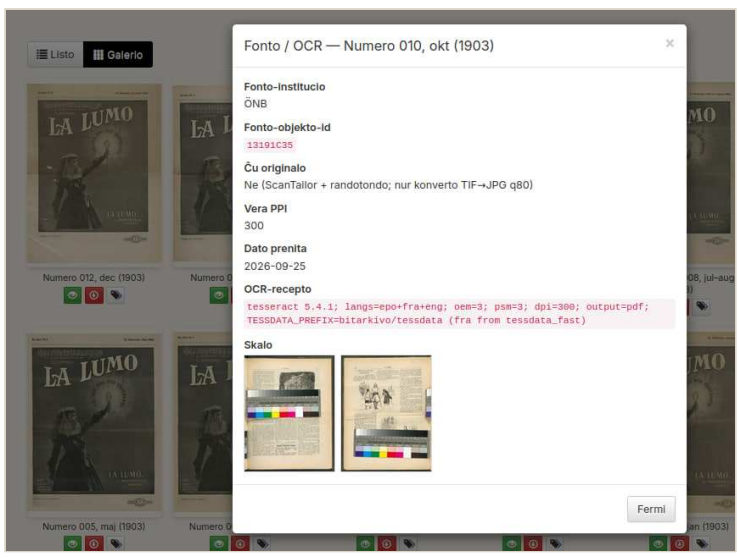
Kaj se ni iam atingos la numeron 999, ni volonte aldonos kvaran ciferon.

---

## Kion diras la komunumo

Depost la lanĉo de la nova retejo, la retpoŝto de `kontakto@bitarkivo.org` ricevas viglan korespondadon:

- Kunlaboraj proponoj kun bibliotekoj (i.a. IEspA, Biblioteko de la FME / Meksiko, Archive.org).
- Peto kaj livero de mankantaj numeroj: *Eŭropa Bulteno*, *Familia Esperanto*, *Heljanto*, *TEA Bulteno*, *La Cirkulero*, *Turanĝia Luko / Turlanda Luko*, *SEK-Bulteno*…
- Diskuto pri kopirajtoj en la listo *bibliotekoj* (Edmundo, Rubén kaj aliaj) — ni daŭre dokumentas la permesojn ĉe ĉiu titolo.
- Novaj abonoj al la novaĵletero kaj unuaj registriĝoj de volontuloj en la retejo.




La dialogo «Fonto / OCR» — travidebleco pri la deveno de ĉiu skanaĵo.

Se vi skanas, katalogas aŭ simple konas mankantan numeron, vi jam estas parto de BitArkivo. Registriĝu, proponu ŝanĝojn, aŭ skribu al ni.

---

## Prioritatoj: kion ni kompletigos en la sekvaj semajnoj

La nova retejo jam funkcias, sed la arkivo kreskas ĉiutage. Jen la **kvin titoloj**, kiujn ni volas unue kompletigi en la sekvaj semajnoj:

- *El Popola Ĉinio*
- *Esperanto* (UEA) — jam 627 numeroj en la katalogo; ni celas plenan kompletigon
- *La KancerKliniko*
- *Norda Prismo*
- *La Nica Literatura Revuo*

Se vi havas mankantajn numerojn, skanaĵojn aŭ kontaktojn de eldonistoj de iu el tiuj gazetoj — skribu al ni. Ĉiu paĝo proksimigas nin al kompleta historio de la Esperanto-gazetaro.

### ♥ Subtenu BitArkivo.org

Malantaŭ ĉi tiu arkivo kuŝas **miloj da horoj** da volontula laboro — skanado, katalogado, kontrolado — kun tre malmultaj donacoj.

Se la projekto plaĉas al vi kaj vi ŝatus, ke ni kompletigu la tutan historion de la Esperanto-gazetaro, kuraĝu donaci. Ĉiu kontribuo, eĉ malgranda, helpas.

♥ Donacu nun

**BitArkivo.org** — cifereca arkivo de Esperanto-gazetoj

Ĉiujn numerojn de la bulteno vi povas elŝuti kiel PDF ĉe bitarkivo.org/gazetoj/bulteno_bitarkivo.

Ĉi numero estis verkita de Iván García · kontakto@bitarkivo.org · bitarkivo.org

Bulteno n-ro 001 · Novembro 2026 · Verkita laŭ la agado de septembro–oktobro 2026 (lanĉo de la nova retejo, novaj dosieroj, blogaj artikoloj kaj korespondado). Bildoj: mapo kaj kovriloj el la arkivo de BitArkivo.