



Az Európai Unió Tanácsa
Főtitkárság

EREDETI ÚTI ÉS SZEMÉLYAZONOSÍTÓ OKMÁNYOK
NYILVÁNOS ONLINE ADATBÁZISA

PRADO

2022
hu

BIZTONSÁGI JELLEMZŐKHÖZ ÉS
ÁLTALÁNOSSÁGBAN A BIZTONSÁGI
OKMÁNYOKHOZ KAPCSOLÓDÓ
SZAKKIFEJEZÉSEK (BETŰRENDES)

GLOSSZÁRIUMA

v. 12344/22



Előszó

Ez a glosszárrium, amelynek első kiadása 2007-ben készült el, kiváló példája az Európai Unió tagállamai, Izland, Liechtenstein, Norvégia és Svájc európai okmányszakértői közötti sikeres együttműködésnek.

Az Unió 24 hivatalos nyelvén elérhető glosszárrium nemcsak azért készült, hogy elmagyarázza a **PRADO (PUBLIC REGISTER OF AUTHENTIC TRAVEL AND IDENTITY DOCUMENTS ONLINE – EREDETI ÚTI ÉS SZEMÉLYAZONOSÍTÓ OKMÁNYOK NYILVÁNOS ONLINE ADATBÁZISA)** rendszerben szereplő okmányleírásokban használt szakkifejezéseket, hanem azért is, hogy ösztönözze a szakkifejezések következetes használatát, és hozzájáruljon ahhoz, hogy az európai szakemberek megértsék egymást, hiszen ez az alapja a sikeres kommunikációnak, valamint az eredményes rendőri és közigazgatási együttműködésnek. Célunk emellett megfelelő ismeretekkel felruházni a személyazonosságot és okmányokat ellenőrizni hivatott személyeket: ahhoz ugyanis, hogy az okmányszakértők dönteni tudjanak egy adott okmány hitelességéről, a PRADO-felhasználóknak előbb jelenteniük kell a gyanús eseteket, további iránymutatást kérve a helyi rendőri szerveiktől vagy az illetékes nemzeti kapcsolattartó ponttól.

A jobb kommunikáció és együttműködés elősegítése az illegális bevándorlás és a szervezett bűnözés elleni küzdelemnek is eszköze, továbbá hozzájárul a biztonság növeléséhez a külső határokon és más területeken egyaránt.

Szeretnék köszönetet mondani mindazoknak, akik munkájukkal lehetővé tették, hogy elkészüljön a PRADO-glosszárrium, és akik részt vesznek annak rendszeres aktualizálásában.



Christine Roger

Főigazgató
Bel- és Igazságügyi Főigazgatóság
Az Európai Unió Tanácsának Főtitkársága

Előszó

Bevezetés

Áteső fény

Áthatoló tinta

Átlátszó ablak

Átnézeti regiszter

Billenőeffektus

Biometrikus azonosító (biometria)

- **e-útleve**

Biztonsági alnyomat

Biztonsági szál

DID® – Diffraktív azonosító elem

Dokumentumkód

Dombornymás

Előnyomtatott szöveg

Érintkezős chip (mikrochip)

FADO

Flexografikus nyomtatás

Fluoreszcens biztonsági szál

Fluoreszcens felülnyomás

Fluoreszcens festék

Fluoreszcens pigmentek a papírban (hi-lite)

Fluoreszcens planchette-ek

Fluoreszcens rostok

Fluoreszcens sorszám

Fluoreszcens varrócérna

Folyamatpozicionált egyeztető jel (regiszter) / lebegő számozás

Fólia

- **Fólia nyomtatása**
- **Fólia dombornymása**
- **Bevarrt fólia**

Fólia UV-jellemzője

Fotografikus eljárás

Fotokróm festék

Fotópapír

Géppel ellenőrizhető elem

Géppel olvasható úti okmány – MRTD

Géppel olvasható vizsgálati zóna – MRZ

Gilosok / vékonyvonal-minták

7

Hologram

Hordozóanyag, gyengén fluoreszkáló (hordozóanyag optikai fehérítő nélkül)

Hőszublimációs nyomtatás

Identigram®

iFADO

Írisznyomtatás

Írizáló festék

Írizáló fólia

Kinegram®

Koaxiális fény

Kontaktmentes mikrochip

Kompozit kártya (PET-PVC)

Kötés

Látens kép

Lézergravírozás

- **Kiemelkedő (tapintható) lézergravírozás**

Lézernyomtatás / lézeres fénymásolás

Lézerperforálás

- **Lézerperforált sorszám**
- **Lézerperforált finomstruktúrák és minták (riccelés)**
- **Másodlagos kép (szellemkép) – lézerperforált**
- **Lézerperforálás billenőeffektussal**

Magasnyomtatás

Mágnescsík

Másodlagos kép (szellemkép)

Másolás elleni minta

Mátrixnyomtatás

Meleg fólianyomás

Metálfesték

Mélynyomtatás

Metamerikus színek

Metszetmélynyomtatás

Mininyomtatás és mikronyomtatás

Nedvesbélyegző

Ofszet (síknymás)

Optikai sáv

OVD - optikailag változó jel

OVI - optikailag változó tulajdonságú festék

PC (polikarbonát)

Planchette-ek

PRADO

PVC (polivinilklorid) kártya

Rácsozás (raszterizálás)

Rádli – perforált lyukakkal

Rejtett (kódolt) személyes információt vagy okmány-vonatkozású információt tartalmazó IPI-kép (nyomat)

Retroreflektív fólia

Riccelés (előre megjelölt törésvonalak)

Sorszám

Stencilnyomtatás

Súrló fény

Számozás

Szárazbélyegző

Személyazonosító adatok / egyéb szöveg megszemélyesítéssel

Személyazonossággal és okmányokkal való visszaélés

Személyi adatok / fénykép / aláírás integrálása

Színehagyó (fugitív) festék

Színes biztonsági rostok

Szintetikus rostok

Szítanyomtatás

Termokróm festék

Termotranszfer nyomtatás

Tintasugaras nyomtatás

Tulajdonos arcképe – rögzítési módok

- Fényképmatrica
- Ragasztott
- Gyűrűkapcsos fényképrögzítés (ringli)
- Kapcsolt

Tűs perforálás

UV-fény (ultraibolya fény)

Változó lézerekép

Varrócérna

Végtelenített szöveg

Vezetői engedély

Vízjel - hagyományos vízjelek

- Egytónusú vízjel
- Kéttónusú vízjel
- Többtónusú vízjel
- Hengerszítás vízjel – kombinált

Vízum

Vonalkód / 2D vonalkód

Bevezetés

Ez a glosszárú azért készült, hogy segítsen eligazodni az olvasónak a PRADO-rendszerben szereplő szakkifejezések között. NEM tudományos igényű meghatározásokat tartalmaz, hiszen elsődleges célja, hogy érthetővé tegye a PRADO-rendszerben használt fogalmakat az olyan személyek számára, akik nem vesznek részt napi szinten biztonsági okmányok ellenőrzésében, illetve hogy segítse őket az úti okmányok és a személyazonosító okmányok bizonyos fontosabb biztonsági jellemzőinek a felismerésében. Ezt szem előtt tartva egyszerű, nem kimerítő jellegű meghatározásokat, példákat és magyarázatokat használtunk a glosszárúban.

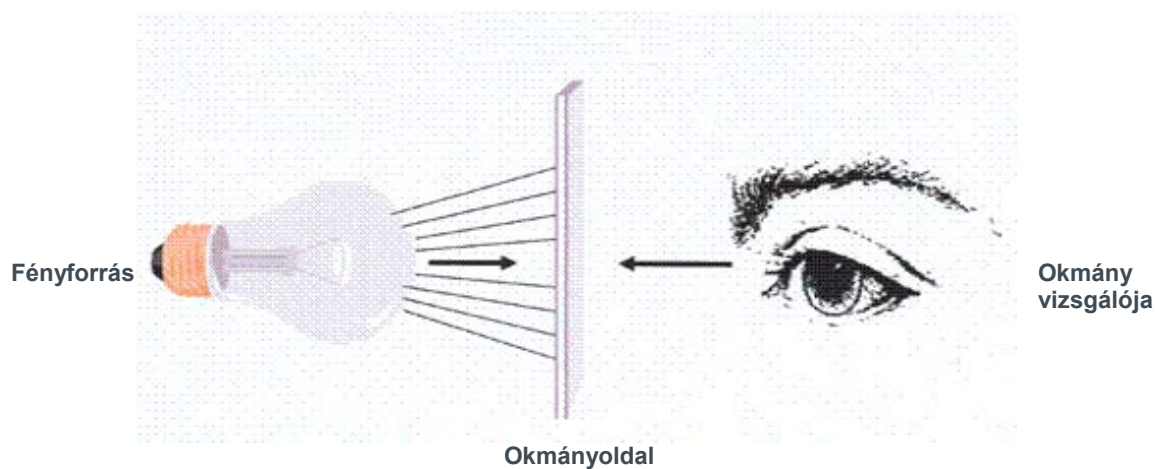
Amennyiben ugyanazt a szócikket kívánja megtekinteni e dokumentum más nyelvi változataiban, keresse az adott szócikk jobb felső sarkában feltüntetett szürke háromjegyű számot.

A javítási célú, illetve a tévedésekkel és programhibákkal kapcsolatos észrevételeit kérjük, az alábbi e-mail címre küldje: helpline.PRADO@consilium.europa.eu

Amennyiben tanulmányi céllal forgatja ezt a betűrendes glosszárút, javasoljuk, hogy a  **SZEMÉLYAZONOSSÁGGAL ÉS OKMÁNYOKKAL VALÓ VISSZAÉLÉS** című fejezettel kezdje annak tanulmányozását.

Áteső fény

Az **áteső fény** a megfigyelt tárgyon (itt: az okmány egy oldalán) keresztülvilágító fény.
A megfigyelt tárgy a fényforrás és a megfigyelő szeme (vagy a kamera) között helyezkedik el.



Lásd még: ➡ **Átlátszó ablak**
Lásd még: ➡ **Vízjel**
Lásd még: ➡ **Másodlagos kép (szellemkép)**
Lásd még: ➡ **Biztonsági szál**

Lásd még: ➡ **Koaxiális fény**
Lásd még: ➡ **Súrló fény**

Lásd még: ➡ **UV-fény**

Áthatoló tinta

Az **áthatoló tinta** olyan **biztonsági tinta**, amelynek festékanyaga a felhasznált oldószerrel együtt **behatol** a papíralapú hordozóanyagba (elszínezi, „átvérti” azt), így a mechanikus törlésre irányuló bármely kísérlet láthatóan károsítja az okmányt.



Áthatoló tintával nyomtatott sorszám



A sorszám nyomtatására használt festék egy része áthatolt a papír-hordozóanyagon, és a hátoldalon is láthatóvá válik.

➡ Magasnyomtatás

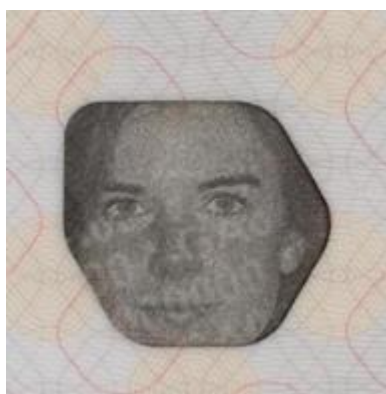
Nem tévesztendő össze a ➡ **színehagyó (fugitív)** festékekkel.

Átlátszó ablak

Tartsa a **PC (polikarbonát)** oldalt vagy a ➡ **PC (polikarbonát) kártyát** fény felé, és az ablak átlátszóvá válik. Az **átlátszó ablakot** a gyártás során integrálják a hordozóanyagba. ➡ **Áteső fény** és nagyító használatakor pl. a tulajdonos arcképe vagy ➡ **változó lézerkép (CLI®)** válhat láthatóvá.



Aszimmetrikus átlátszó ablak:



Aszimmetrikus átlátszó ablak - itt DID® diffraktív azonosító elemmel, valamint dekódoló lencsével az előző oldal adatainak dekódolásához (IPI).

Átlátszó keret:



➡ **Másodlagos kép (szellemkép)**

Lásd még: ➡ **PC (polikarbonát)**

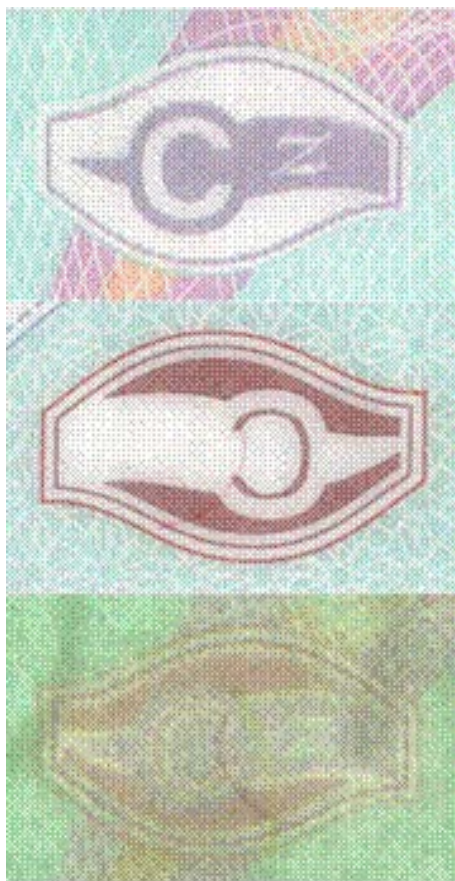
Lásd még: ➡ **Áteső fény**

Átnézeti regiszter

Tartsa az oldalt a fény felé.

Átnézeti regiszter: az előoldalra és a hátoldalra nyomtatott képek **pontosan egymásba illeszkednek**. A hordozóanyag elő- és hátoldalára látszólag véletlenszerűen mintákat vagy részmotívumokat nyomtatnak, amelyek azonban ➡ **áteső fényben** tökéletesen illeszkednek egymásba és egy új, teljes motívumot alkotnak.

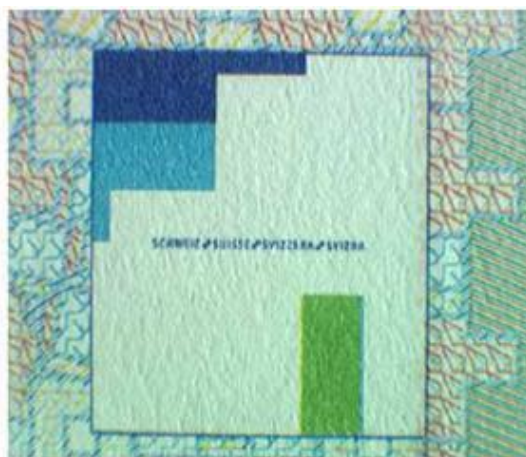
A **hamis okmányokban** a nem tökéletes illeszkedés áteső fényben való megfigyeléskor homályos képet eredményez.



Motívum az előoldalon

Motívum a hátoldalon

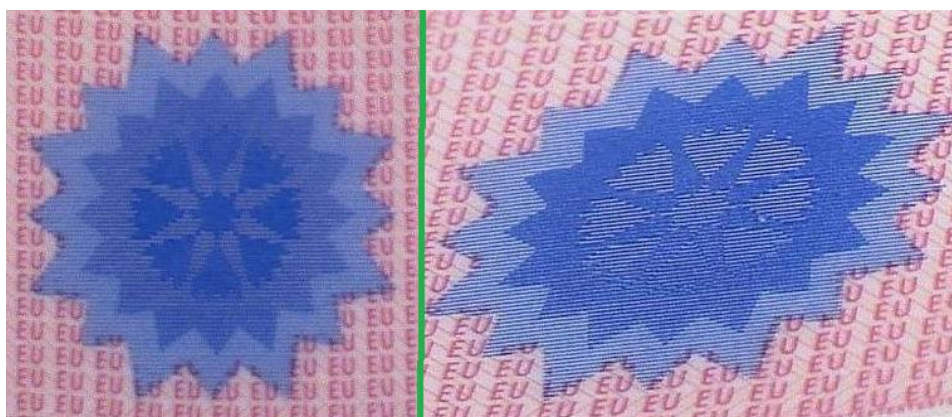
Átnézeti regiszter



Billenőeffektus

Billenőeffektus: az okmány megbillentésekor – a döntési szögtől függően – láthatóvá váló vagy megváltozó kép vagy karakterek, például **Sealys látens szűrőkép** vagy **Dynaprint®** biztonsági jellemző felhasználásával.

Lásd még: ➡ **Súrló fény**



LFI® –
Látens szűrőkép. A búzavirág képe a megfigyelési szögtől függően pozitív vagy negatív.

205

Ablakos mozgócsík



További különleges billenőeffektusok tekintetében lásd az alábbiakat:

- ➡ **Látens kép**
- ➡ **Lézerperforálás billenőeffektussal**
- ➡ **Változó lézerekép**

Lásd még: ➡ **Ablakos biztonsági szál**

Lásd még: ➡ **OVD (Optikailag változó jel)**

Lásd még: ➡ **OVI (optikailag változó festék)**

Biometrikus azonosító (biometrikus adatok)

A **biometrikus azonosító** személyes biológiai (anatómiai, illetve fiziológiai) vagy viselkedési jellemző, amelyet a tárolt referenciaadatokkal összehasonlítva megállapítható a személyazonosság. Hagyományosan a két legelterjedtebb biometrikus azonosító az **ujjnyomat** és az **arckép**. Az egyéb gyakran használt biometrikus azonosítók között említhető az **íriszkép** és a **kézgeometria**. A biometrikus azonosítók felhasználhatók az olyan biometrikus felismerési eljárások során, mint az **arc- és íriszfelismerés**. A biometrikus azonosítók mérésének módszere a **biometria**.

182

•e-útleveél

Az **e-útlevelekben a személyi adatokat (azonosítókat)** beépített mikrochip (integrált áramkör) tárolja. Az ICAO (Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet) előírásai szerint a ➡ **kontaktmentes microchip** minimumkövetelményként az útleveél adatoldalának ➡ **géppel olvasható vizsgálati zónájában (MRZ)** szereplő adatokat és az arcképet mint interoperábilis biometrikus azonosítót tárolja. A kontaktmentes mikrochipen további biometrikus azonosítók is szerepelhetnek, például az aláírás, az ujjnyomat vagy az íriszkép.

A mikrochipen tárolt biometrikus adatok összehasonlíthatók az okmány tulajdonosának biometrikus jellemzőivel, valamint az okmány adatoldalán szereplő adatokkal. Az összehasonlítás elvégezhető manuálisan egy okmányolvasó eszköz használatával, vagy pedig automatizált **elektronikus sorompóval**. Biztonsági elemként digitális aláírást használnak a tárolt adatok hitelességének és integritásának védelme érdekében. Az alkalmazott technológia az ICAO Nyilvános Kulcs Infrastruktúra (PKI) technológiája. Az ellenőrző hatóságok a digitális aláírás révén meggyőződhetnek arról, hogy az e-útleveél mikrochipjén lévő adatok a megfelelő, megbízható kibocsátó hatóságtól származnak, és azokat nem módosították.

Az ICAO-előírásoknak megfelelő e-útleveél borítóján látható a nemzetközi e-útleveél-szimbólum:



Lásd még: ➡ **Személyazonosító adatok / egyéb szöveg megszemélyesítéssel**
Lásd még: ➡ **Személyi adatok / fénykép / aláírás integrálása**

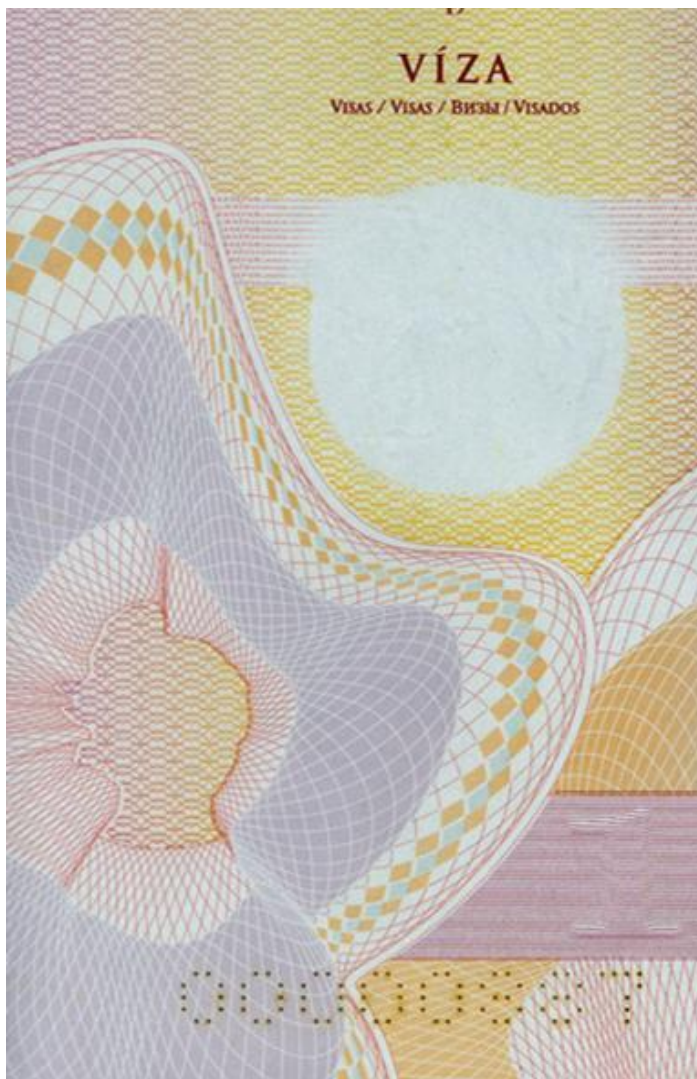
Lásd még: ➡ **Géppel olvasható úti okmány (MRTD)**
Lásd még: ➡ **Géppel ellenőrizhető elem**

Biztonsági alnyomat

A **biztonsági alnyomat** az adatok meghamisítása és módosítása ellen nyújt védelmet.

- A **biztonsági alnyomat** nyomatmintákból és biztonsági elemekből áll, mint például:
 - ➡ **gilosok / vékonyvonal-minták**
 - ➡ **mikronyomtatás**
 - ➡ **írisznyomtatás**
 - ➡ **átnézeti regiszter**
 - ➡ **látens kép**
- A **további biztonsági nyomtatási** technikák és eljárások közé tartozik még pl. a ➡ **metszetmélynymtatás** és a biztonsági festékek (pl. ➡ **OVI**, ➡ **színehagyó (fugitív) festék**) is.

Az **alnyomat** kifejezés a biztonsági okmányokban alkalmazott egyéb biztonsági nyomtatási technikák és biztonsági elemek, úgymint a ➡ **metszetmélynymtatás**, az ➡ **előnyomtatott szöveg** és a ➡ **személyazonosító adatok** háttereként használt színes (rendszerint) ➡ **ofszet nyomtatást (síknymást)** jelenti.



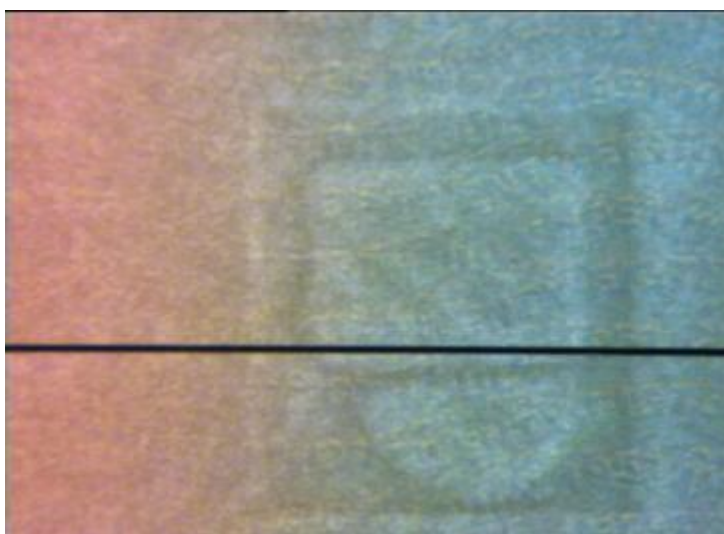
Különböző elemeket tartalmazó biztonsági alnyomat:

- gilosok / vékonyvonal-minták
- rácsminta
- mikronyomtatás
- egyszínű területek és
- dombornyomású vékony vonalak.

Nem tévesztendő össze az ➡ **előnyomtatott szöveggel.**

Biztonsági szál

Tartsa az oldalt fény felé – a biztonsági szálát sötét vonalnak fogja látni. A **biztonsági szál** a gyártás során – kiegészítő biztonsági jellemzőként – a hordozóanyagba integrált (műanyag, fém vagy egyéb anyagú), csík formájú okmánytechnikai elem. Különböző biztonsági **szálak** széles választéka **létezik**, a **polimertől** kezdve a **fémbevonatú**, **színezett** és **mikronyomtatású fóliacsíkon** át az igen összetett szálakig.



Biztonsági szál
negatív
mikronyomtatással,
áteső fényben.

Lásd még:
[➡ Mikronyomtatás](#)

A biztonsági szálak géppel olvasható jellemzőkkel is rendelkezhetnek, mint például a **mágneses** vagy **holografikus megszemélyesített biztonsági szálak**.



037

A teljes egészében a hordozóanyagba ágyazódó biztonsági szálon kívül létezik olyan is, amely részben – ablakszerűen – a hordozóanyag felületére illeszkedik. Ez az **ablakos biztonsági szál**:



Lásd még: ➡ **Ablakos mozgócsík**

Lásd még: ➡ **Személyazonosító adatok / egyéb szöveg megszemélyesítéssel**

Lásd még: ➡ **Végtelenített szöveg**

Lásd még: ➡ **Fluoreszcens biztonsági szál**

DID® – Diffraktív azonosító elem

90°-kal történő síkbeli elforgatás esetén egyértelmű színváltás figyelhető meg; a DID® két, közvetlen visszaverődési szögben látható diffraktív színt tartalmaz. Ez megkönnyíti a vizsgálatot.

Lehetőség van más ➡ **DOVID**-típusok különböző fóliahatásainak az integrálására is.



DID® Hologram.Industries



Lásd: ➡ **OVD** (Optikailag változó jel)

Dokumentumkód

EREDETI (HITELES) OKMÁNYOK esetében ez az adatbázis az alábbi elemekből felépülő **dokumentumkódokat** használja:

Például: „FRA-AO-01001” – ez a kód a következő elemekből épül fel:

- „FRA” **Franciaországot** jelöli, az okmány országát = **három betűből álló országkód**
- „A”: **útlevél** (nemzeti útlevél) = **okmánykategória** (bal oldali oszlop)
- „O”: **magán** = **okmánytípus** (jobb oldali oszlop)
- „01001” (5 számjegy), amelyből az első két számjegy („01”) = **okmányszám**
az utolsó három számjegy („001”) = **változatszám**

A **PRADO**-rendszerben az alábbi okmánykategóriák szerepelnek:

	<u>Okmánykategóriák*:</u>		<u>Okmánytípusok**:</u>
A	Útlevél	O	(magánokmány)
T	Úti okmány	D	diplomata
E	Belépő okmány	S	szolgálati / hivatalos / különleges
I	Tengerész személyazonossági okmány	F	katonai
B	Személyazonosító okmány	P	ideiglenes
J	Nem állampolgárok részére kiállított úti okmány	Y	kapcsolódó okmány
C	Vízum ()		
H	Tartózkodással kapcsolatos okmány		
F	Vezetői engedély()		
G	Gépjármű engedély / menetlevél		
*) Az okmánykategória valamennyi okmány esetében kötelezően kitöltendő mező a dokumentumkódban.		**) Az okmánytípus nem kötelező része a dokumentumkódnak.	

*/.

	<u>Okmánykategóriák*:</u>		<u>Okmánytípusok**:</u>
K	Vonatvezetői engedély	O	(magánokmány)
L	Légiutas-kísérő szakszolgálati engedély / pilóta szakszolgálati engedély	P	ideiglenes
M	Kedvtelési célú kishajóvezetői engedély / hajóvezetői engedély		
V	Felhatalmazás vállalat képviselőjére		
W	Munkavállalási engedély		
S	Különleges engedélykártya		
Q	Állatútlevél		
X	Egyéb okmányok		
P	Családi állapotot igazoló okmány / egyéb hivatalos okmány	C	Kivonat a bűnügyi nyilvántartásból / hatósági erkölcsi bizonyítvány
		V	Egészségügyi / oltási bizonyítvány
		B	Születés
		N	Állampolgárság
		I	Társadalombiztosítási kártya / adókártya
		A	Örökbefogadás
		K	Anyakönyvi kivonat
		L	Házasságkötési képesség igazolása
		M	Házasság
		U	Bejegyzett élettársi kapcsolat
		R	Válás
		T	Halotti bizonyítvány
D	Bélyegző	E	Beléptető bélyegző (lenyomat)
		X	Kiléptető bélyegző (lenyomat)
*) Az okmánykategória valamennyi okmány esetében kötelezően kitöltendő mező a dokumentumkódban.		**) Az okmánytípus nem kötelező része a dokumentumkódnak.	

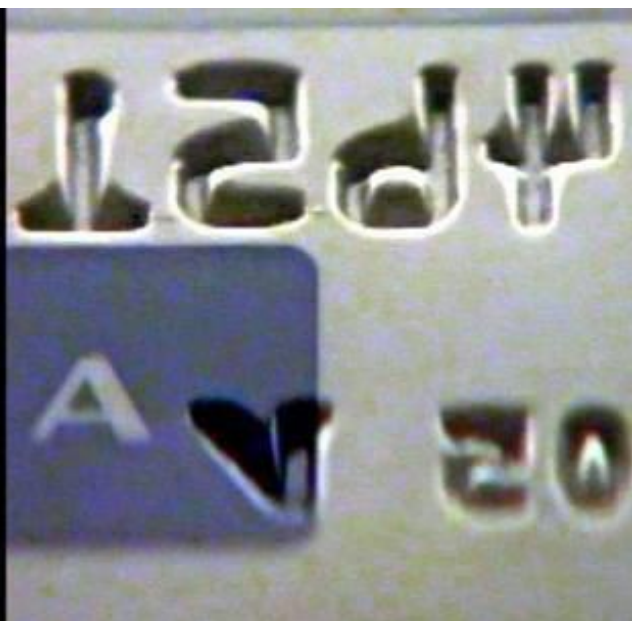
Dombornyomás

A dombornyomást **NORMÁL FÉNYBEN** vagy ➡ **súrló fényben** érdemes megvizsgálni; tapintsa ki a dombornyomás kiemelkedő, illetve süllyesztett részeit.

A **dombornyomást** néha **vakdombornak** is hívják: kép vagy szöveg színtelen dombornyomtatását jelenti. A folyamat során betűket, motívumokat vagy egyéb mintákat préselnek magas nyomáson a hordozóanyagba.



Előoldal



Hátoldal

Lásd még:

- ➡ *Meleg fólianyomás*
- ➡ *Fólia dombornyomtatása*
- ➡ *PC (polikarbonát)*

Hitelesítés:

- Lásd még: ➡ *Szárazbélyegző*
Lásd még: ➡ *Nedvesbélyegző*
Lásd még: ➡ *Rádli*

Lásd még: ➡ *Tulajdonos arcképe – rögzítési módok*

↑ [Lap tetejére](#)

086

Előnyomtatott szöveg

A biztonsági okmányokban az **előnyomtatott szöveget** a ➡ *biztonsági alnyomatra* nyomtatják.



Nem tévesztendő össze a ➡ *személyazonosító adatokkal / egyéb megismerésért tartalmazó szöveggel.*

Nem tévesztendő össze a ➡ *biztonsági alnyomattal.*

Érintkezős chip (mikrochip)

Személyazonosító igazolványokba integrált, adattárolásra és -kezelésre használt **integrált áramkör** (mikrochip). A biztonságos elektronikus adathordozó tárolja például a személyi adatokat, így a nevet, születési helyet, születési időt, valamint a kiállító hatóság nevét, illetve az okmánytulajdonos arcképének digitalizált változatát. Az érintkezős mikrochipet tartalmazó személyazonosító igazolványt – annak érdekében, hogy a chipen tárolt információkat le lehessen olvasni – kártyaleolvasóba kell helyezni, hogy érintkezzen az elektromos csatlakozókkal.

A chip **látható** része a tipikusan aranyhuzalos felületű érintkező (bár ezüst színű, palládium-felületű érintkezők is léteznek). A rendszeresen használt chip felületén apró (fényesebb) vízszintes karcok láthatók.

Tapintható jellemzők: A különböző fém érintkező felületeket körülbelül 0,01 mm mélységű hézagok választják el egymástól (ezek sohasem (kiemelkedő) barázdák). Az érintkező modul külső része mentén általában egy 0,1 mm mélységű árkot lehet kitapintani pl. körömmel.



Az **érintkezős mikrochipet** tartalmazó kártyák adott esetben ➡ **kontaktmentes mikrochipet** is tartalmazhatnak.

Lásd még: ➡ **Géppel ellenőrizhető elem**



Az Európai Unió Tanácsa
Főtitkárság

FADO

A **FADO** (**F**alse and **A**uthentic **D**ocuments **O**nline – Hamis és eredeti okmányok online) rendszer létrehozásáról a 98/700/IB tanácsi együttes fellépés rendelkezett.

1. Az **Expert FADO** a minősített („RESTREINT UE / EU RESTRICTED” minősítésű) adatok cseréjére szolgáló akkreditált rendszer, amelyen keresztül a határ-munkacsoport (hamis okmányok – vegyes bizottság) keretében rendszeresen ülésező **okmányszakértők** meg tudják osztani egymással a hamis, valamint az eredeti úti és személyazonosító okmányokra vonatkozó információkat.
2. A korlátozott hozzáférésű ➡ **iFADO (Intranet FADO)** rendszer a **FADO** második szintje. Az **Expert FADO** rendszerből származó, az okmányok és a személyazonosság ellenőrzéséhez szükséges legfontosabb információkat tartalmazza, felhasználói pedig kormányzati és büntetőrendészeti szervek.
3. Az Európai Unió Tanácsának Főtitkársága a ➡ **PRADO** rendszeren keresztül a nyilvánosság számára is hozzáférhetővé tett korlátozott mennyiségű információt eredeti okmányokról, a következő honlapon: <http://www.consilium.europa.eu/prado/hu/>.

Ezt az információt az uniós tagállamok, Izland, Norvégia és Svájc okmányszakértői választják ki és biztosítják.

A tárolt információk jelenleg mindhárom rendszer esetében az Európai Unió 24 hivatalos nyelvén érhetők el.

Kiváló minőség és megbízhatóság

- A dokumentumokat Európa-szerte okmányszakértők viszik be a rendszerbe.
- A dokumentumokban foglalt információt a rendszerben részt vevő okmányszakértők érvényesítik.
- Többlépcsős minőségbiztosítási és érvényesítési eljárás biztosítja a következetes és nagymértékben egységes információszolgáltatást.
- A dokumentumok színvonalas fordítását részben a rendszer végzi automatikusan, részben pedig a Főtitkárság erre szakosodott fordítói készítik.

A **FADO** rendszer valamennyi szintje az Európai Unió Tanácsának Főtitkársága és azon belül

a Bel- és Igazságügyi Főigazgatóság Belügyi Igazgatóságának (JAI.1)

A FADO technikai megvalósítását és karbantartását az GSC.SMART.1.D.

helpline.PRADO@consilium.europa.eu

Flexografikus nyomtatás

A **flexográfia** a (sokkal hagyományosabb) dombornyomtatási eljáráshoz, a **→ magasnyomtatáshoz** hasonlóan **közvetlen nyomtatási technika**.

„Nyomólemezként” polimer anyagból készült, például lézergravírozott vékony lemezek szolgálhatnak, a festékanyag pedig vízbázisú, oldószerbázisú vagy UV-fény hatására megkeményedő, alacsony viszkozitású festék lehet.

A **flexonyomtatás** nagyon rugalmas eljárás, amellyel szinte bármilyen abszorbens vagy nem abszorbens hordozóanyagra lehet nyomtatni, így például fóliára is.

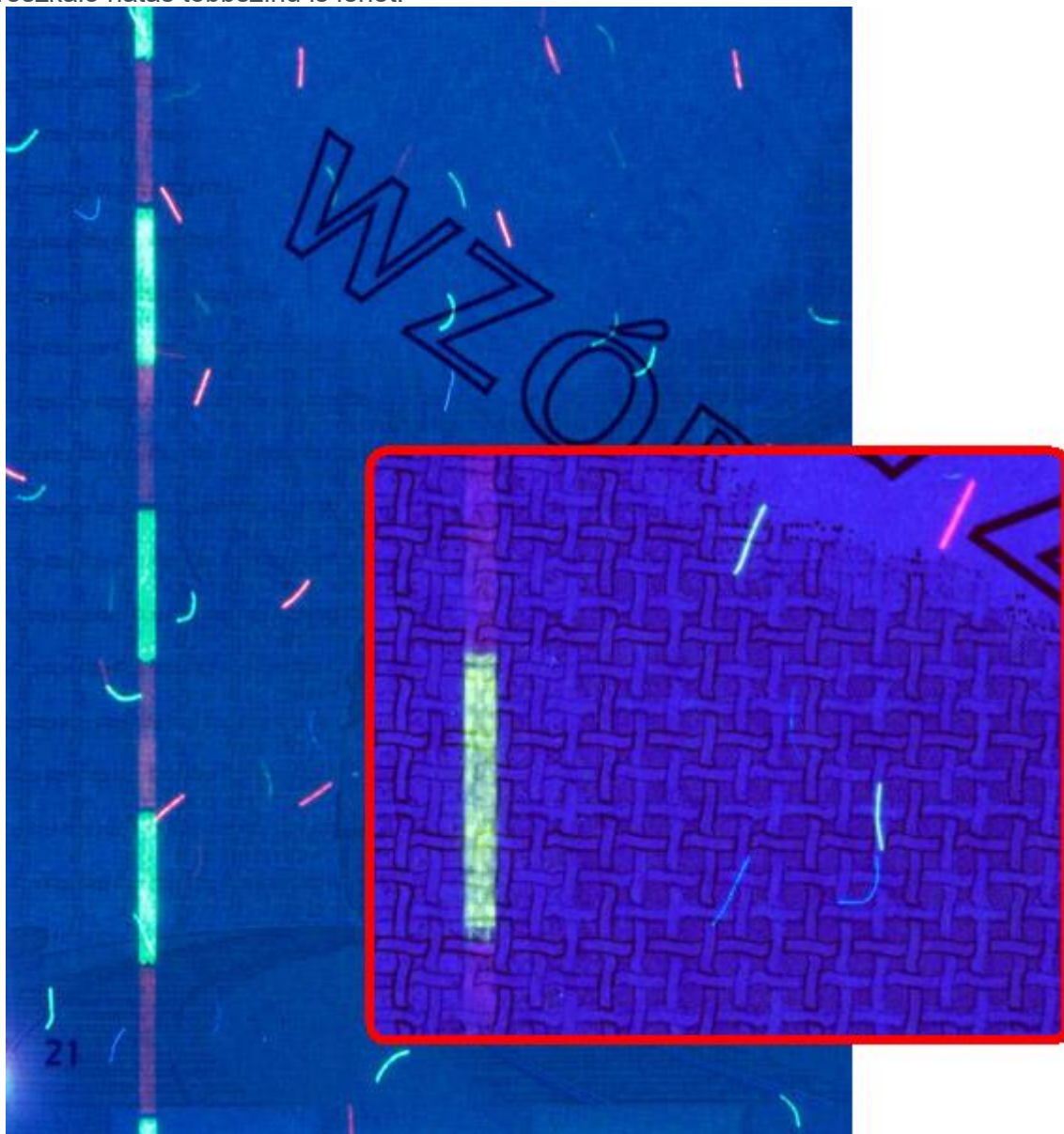


Flexonyomtatás → fólián

Fluoreszcens biztonsági szál

A *fluoreszcens biztonsági szál* ➡ *UV-fényben* fluoreszkál.

A papír-hordozóanyag gyártási folyamata során a hordozóanyagba részben vagy teljesen beledolgoznak egy műanyag, fém- vagy más anyagú, vékony csík formájú biztonsági elemet. A fluoreszkáló hatás többszínű is lehet.



Lásd még: ➡ *Biztonsági szál*

Lásd: ➡ *Hordozóanyag*

(051)

024

Fluoreszcens felülnyomás

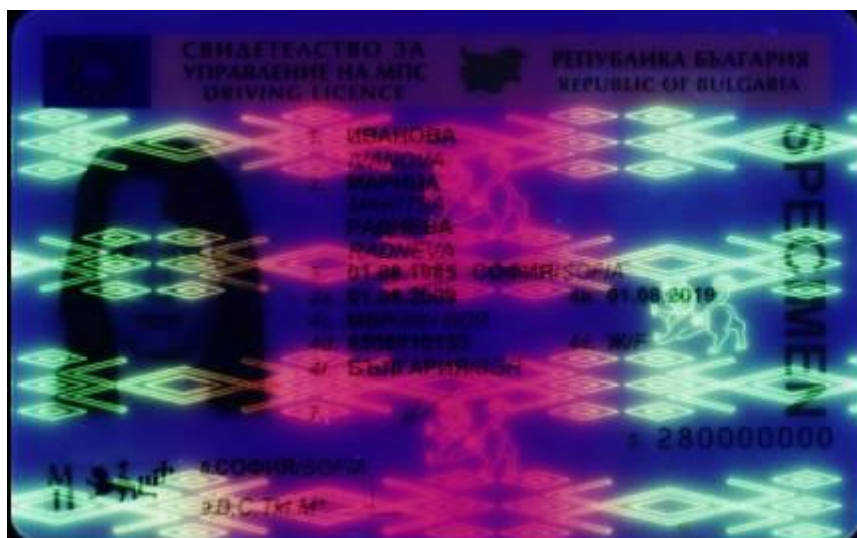
051

A **fluoreszcens felülnyomás** **NORMÁL FÉNYBEN** láthatatlan⁽⁰⁵¹⁾ (színtelen), ugyanakkor

➔ **UV-fényben fluoreszkál** (vagyis látható).



Normál fényben



UV-fényben



Nagyfelbontású valós színű
UV-képek PC hordozóanyagú
okmányokon: *True Vision*
(365 nm)

A fluoreszcens felülnyomás
kizárólag UV-fényben látható

Nem tévesztendő össze a ➡ *fluoreszcens festékekkel*.

Lásd még: ➡ *Fólia UV-jellemzője*

Fluoreszcens festék

A **fluoreszcens festék** normál fényben látható, ➡ **UV-fényben pedig fluoreszkál.**

A fluoreszcens festék a színpigmenteken kívül fluoreszcens anyagokat (pigmenteket) is tartalmaz. Szöveg- és motívumnyomtatásra egyaránt használják.

A **fluoreszkálás** rövid távú fénykibocsátás, amely szinte azonnal (10^{-8} másodpercen belül) megszűnik, amint a megvilágító fényforrás kialszik.



Az alynomat normál fényben látható képe



Ugyanaz az oldal UV-fényben: fluoreszcens festék; az alynomati barna szín zölden fluoreszkál.

Nem tévesztendő össze a ➡ **fluoreszcens felülnyomással**

Lásd még: ➡ **Biztonsági alynomat**

Fluoreszcens pigmentek a papírban (hi-lite)

A papírban levő fluoreszcens pigmentek ➡ **UV-fényben** válnak láthatóvá.

A **fluoreszcens pigmentek** a hordozóanyagba dolgozott nagyon kicsi fluoreszcens részecskék, melyeket a papír-hordozóanyag gyártási folyamata során kevernek a papírpépbe, hogy biztonsági jellemzőként szolgáljanak.



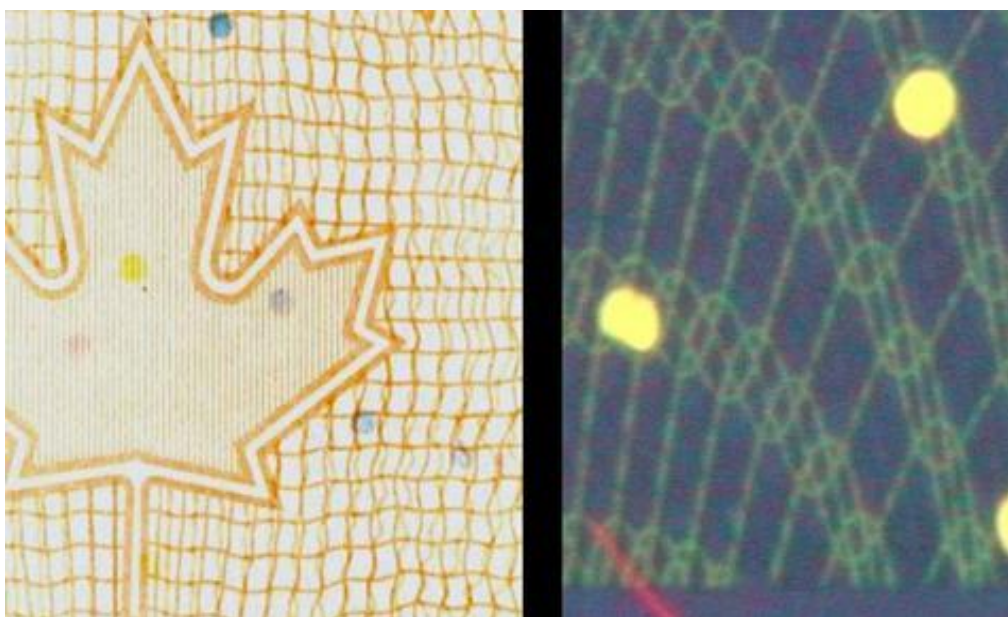
- ➡ **Fluoreszcens rostok**
- ➡ **Fluoreszcens planchette-ek**
- ➡ **Hordozóanyag optikai fehérítő nélkül**

Fluoreszcens planchette-ek

A fluoreszcens planchette-ek ➡ **UV-fényben** láthatók.

A **fluoreszcens planchette-ek NORMÁL FÉNYBEN** lehetnek **láthatók vagy láthatatlanok**.

➡ A papír-hordozóanyag gyártási folyamata során **fluoreszcens** tulajdonságokkal rendelkező **planchette-eket** (kis színes korongokat) kevernek a papírpépbe abból a célból, hogy biztonsági jellemzőként szolgáljanak.



Lásd még: ➡ **Fluoreszcens rostok**

Lásd még: ➡ **Fluoreszcens pigmentek a papírban (hi-lite)**

➡ **Hordozóanyag optikai fehérítő nélkül**

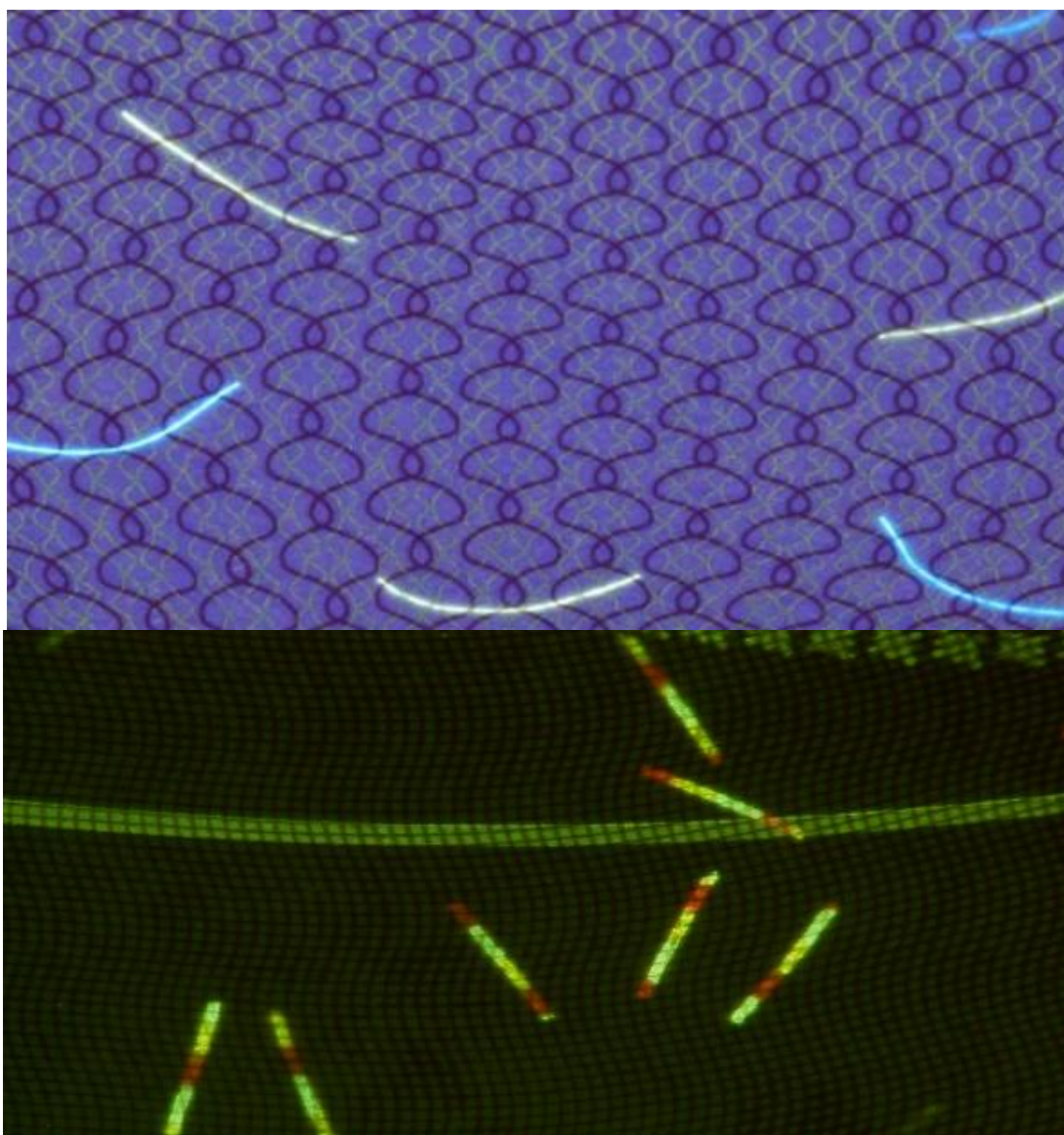
Fluoreszcens rostok

A fluoreszcens tulajdonságú rostok ➡ **UV-fényben** válnak láthatóvá.

Ezeket a rostokat a papír-hordozóanyag gyártási folyamata során keverik a papírpépbe, hogy biztonsági jellemzőként szolgáljanak.

A fluoreszcens rostok más és más mélységben, véletlenszerűen – minden oldalon különböző formában – elszórva találhatók meg.

A fluoreszcens rostok **NORMÁL FÉNYBEN** lehetnek láthatók (➡ **színes biztonsági rostok**) vagy láthatatlanok is.



A fluoreszcens rostok UV-fényben lehetnek egy- vagy többszínűek

A (normál fénynél) láthatatlan rostok UV-fényben vörösén, sárgán és zölden fluoreszkálnak

➡ **Fluoreszcens pigmentek a papírban (hi-lite)**

➡ *Fluoreszcens planchette-ek*

➡ *Hordozóanyag optikai fehérítő nélkül*

↑ [Lap tetejére](#)

136

Fluoreszcens sorszám

A *fluoreszcens sorszám* ➡ *UV-fényben* fluoreszkál.

Az okmányra egyedi *okmányszámot* nyomtatnak, amely az azonosítást szolgáló kiegészítő biztonsági elemként szolgál.



Lásd még: ➡ *Számozás*

Fluoreszcens varrócérna

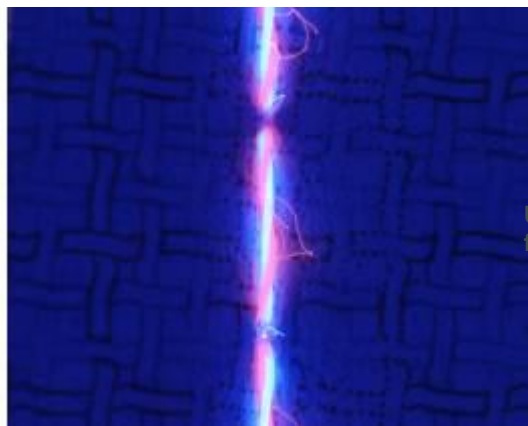
A *fluoreszcens varrócérna* ➡ *UV-fényben* fluoreszkál.

A varrócérna a könyvformátumú okmányok lapjainak egyben tartását szolgálja; állhat egy vagy több egyszerű vagy egymással összefont szálból (amelyek különböző módokon, eltérő színekkel reagálhatnak az UV-fényre).

Normál
fényben



UV-
fényben



Lásd még: ➡ *Varrócérna*

Folyamatpozicionált egyeztető jel / lebegő számozás

(A Gediminas-dinasztia oszlopai) („LTU”)



A **folyamatpozicionált egyeztető jel** eredetileg könyvkötési kifejezés. A teljes mű (könyv, brosúra, folyóirat, stb.) elkészítéséhez az egyes részeket (íveket és hajtogatott, stancolt íveket, szakaszokat) a megfelelő sorrendben kell összeilleszteni. Ezt a folyamatpozicionált egyeztető jelek – mint felülről lefelé lépcsőzetesen (könyvek esetében általában a könyvgerincen) elhelyezett ellenőrző jelek – teszik lehetővé.

Az útlevelekben ez a típusú **egyeztető jel** vagy **pozíciós jel** egy kiegészítő biztonsági elem. Az egyeztető jelnek köszönhetően könnyebben megállapítható, hogy egyes lapokat kicseréltek vagy eltávolítottak-e.

Lehet normál fényben láthatatlan → **fluoreszcens felülnyomás**, vagy lehet **látható jellemző (normál festék vagy → fluoreszcens festék alkalmazásával)**.

A **folyamatpozicionált egyeztető jel** és az **oldalszámok** kombinációját **lebegő számozásnak** is hívják.



Fólia

057

A **biztonsági lamináló fólia** olyan **fólia**, amelyet **kiegészítő biztonsági elemként** az okmányra vagy az adatoldalra illesztenek, a következő módszerekkel:

- nyomás: **hidegen felrakott fólia**

056

- és/vagy hő segítségével: **melegen felrakott fólia (melegen ragadó fólia)**

a feltüntetett adatok hamisítás elleni védelmének javítása érdekében.

053

A biztonsági fóliák gyakran tartalmaznak olyan különleges biztonsági jellemzőket is, amelyek általában nem kaphatók szabad piaci forgalomban, így például taktilis elemeket és ➡ **DOVID-okat** (diffraktív optikailag változó elemeket).

Példák: Sealys Secure Surface, CFI (színes lebegő képet tartalmazó) fólia, TKO (átlátszó Kinegramot® tartalmazó) fólia, Kinefilm® (➡ Kinegramot® tartalmazó, melegen felrakott) fólia, metalizált és átlátszó változatban egyaránt létezik.

A fóliák ➡ **tudatosan beépített (célzottan) gyenge pontokat** is tartalmazhatnak.

A fóliák az **ultravékonytól a vastagig** mindenféle vastagságban előfordulnak.

144

• Fólia nyomtatása

A **fólia nyomtatása** kifejezés olyan nyomtatott biztonsági elemekre utal, amelyeket általában a fólia hátoldalára (azaz belső oldalára) vagy a fólia és a ragasztóréteg közé nyomtatnak. Ez véd a megrongálódás és a hamisítás ellen. A fólia nyomtatása normál fényben lehet látható vagy láthatatlan. Lásd: ➡ **Fólia UV-jellemzője.**

A fólia nyomtatása általában ➡ **szitanyomtatással**, ➡ **mélynyomtatással**, vagy ➡ **flexonyomtatással** történik.



• Fólia dombornyomása

Billentse meg az oldalt. Vizsgálja meg a dombornyomást **NORMÁL FÉNYBEN** vagy ➡ **súrló fényben**. Tapintsa ki a dombornyomás kiemelkedő, illetve süllyesztett részeit.

A **fólia dombornyomása** kifejezés olyan tapintható jellemzőkre utal, amelyeket dombornyomással építenek be a fóliába; ez lehet például **vékony vonalakból** álló bonyolult **minta** vagy **mikronyomtatás**.



Fényforrás: ➡ **súrló fény**



Fólia dombornyomása – vizuális és taktilis elemek, fényvisszaverő és mozgó hatásokkal



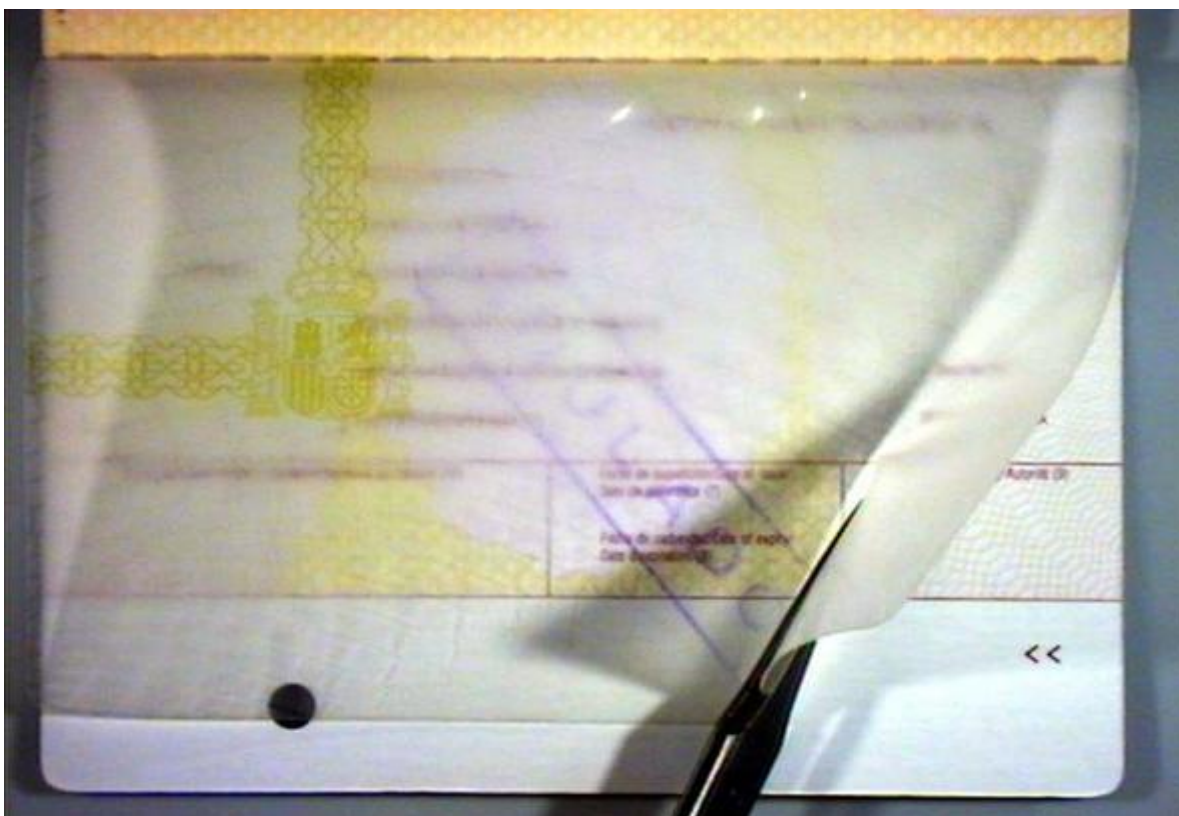
Dombornyomott fólia mikronyomtatással

Lásd még: ➡ *Dombornyomás*

145

• Bevarrt fólia

A hagyományos adatoldalt tartalmazó útlevelekben a tulajdonos arcképét és személyi adatait számos esetben átlátszó fólia védi. A hamisítás megnehezítése érdekében a **fóliát bele lehet varrni az útlevélkönyvbe**. Ez az okmány hátsó részében, a lefóliázott okmányrész oldalpárján rendszerint vékony margót képező fóliacsíkot eredményez:





A szemközti oldalon margót képző bevarrt fólia

Lásd még: ➡ **Kötés**
Lásd még: ➡ **Fólia UV-jellemzője**



Fotografikus eljárás

A **fotografikus eljárás** során fényérzékeny anyagok alkalmazása által kép keletkezik a ➡ **fotópapíron**. A fotografikus eljárás az egyik lehetséges technikája a ➡ **személyi adatok / fénykép / aláírás integrálásának**.



Személyi
adatok
integrálása
fotografikus
eljárással

Géppel olvasható úti okmány – MRTD

A **Géppel Olvasható Úti Okmányok (Machine Readable Travel Documents – MRTD)** – útlevelek, vízumok és személyazonosító igazolványok – jellemzőit **a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO) 9303. sz. dokumentuma** rögzíti. A legtöbb ország a géppel olvasható útlevelek, vízumaik és határátlépésre is használható személyazonosító igazolványaik tekintetében ezeket a szabályokat alkalmazza. Ezen előírások alapján az ilyen okmányok adatoldala az alábbi két zónára különül el:

- A **vizuális vizsgálati zóna (VIZ)**, amely az okmány megnevezését, a tulajdonos arcképét, személyi adatait, valamint a kiállításra és az érvényességre vonatkozó adatokat tartalmazza.
- A **géppel olvasható vizsgálati zóna (MRZ)**, amely a vizuális vizsgálati zónában (VIZ) feltüntetett információk közül tartalmaz néhányat.

082

2. típusú MRTD (ID2 formátum):

01 Kiállító ország		02 Okmány típusa	
		03 Név – elsődleges azonosító (VR)	
		04 Név – másodlagos azonosító (VR)	
		05 Nem (3)	
		06 Állampolgárság (3)	
		07 Születési idő (15)	
13 Tulajdonos arcképe	08 Nem kötelező személyiadat-elemek (VR)		
	09 Okmányszám (sorszám) (VR)		
	10 Lejárat ideje (15)		
	11 Nem kötelező okmányadatelemek (VR)		
V-zóna	12 Aláírás		
Felső géppel olvasható sor			
Alsó géppel olvasható sor			

Példa: Az ICAO-előírásoknak megfelelő **géppel olvasható vízum (MRV)** kötelező elemei:



Lásd: ➡ **Géppel ellenőrizhető elemek**

Lásd még: ➡ ***Kontaktmentes microchip***

Lásd még: ➡ **Jelszóval hitelesített összeköttetés-létesítés (PACE)**

Gilosok / vékonyvonal-minták

Finom (bonyolult) minták, amelyek egymásba fonódó, geometriai elrendezésű folytonos vonalakból épülnek fel.

A **biztonsági nyomtatásban** az újrászarmaztatás és a reprodukció lehetőségének korlátozása céljából alkalmaznak **gilosmintát** vagy **egyéb vékonyvonal-mintát**. A gilost és más vékonyvonal-mintákat néha ➡ **írisznyomtatással** együtt használják.



Pozitív és negatív gilosminták

110



Dombornyomású vékonyvonal-minta¹¹⁰

Hologram

Billentse meg az oldalt; a hologramot **NORMÁL FÉNYBEN** vagy ➡ **súrló fényben** érdemes megvizsgálni.

A **hologram** a legelterjedtebb hagyományos típusú ➡ **DOVID** (diffraktív optikailag változó elem), amelyet biztonsági elemként használnak. Különböző hatású hologramok léteznek, így pl. szerkezet- és színváltó 2D hologramok (kétdimenziós hologramok), képeket ábrázoló 3D hologramok, kinematikai hatású hologramok stb.



2D hologram



3D hologram

➡ **OVD (Optikailag változó jel)**

Hordozóanyag, gyengén fluoreszkáló (hordozóanyag optikai fehérítő nélkül)

Az **optikai fehérítő nélküli**⁽⁰⁰¹⁾ **hordozóanyag**⁽⁰⁸⁷⁾ sötétnek tűnik (**gyengén fluoreszkál**⁽⁰⁷⁴⁾)
→ **UV-fényben**.



Eredetinek álcázott okmányok
NORMÁL FÉNYBEN



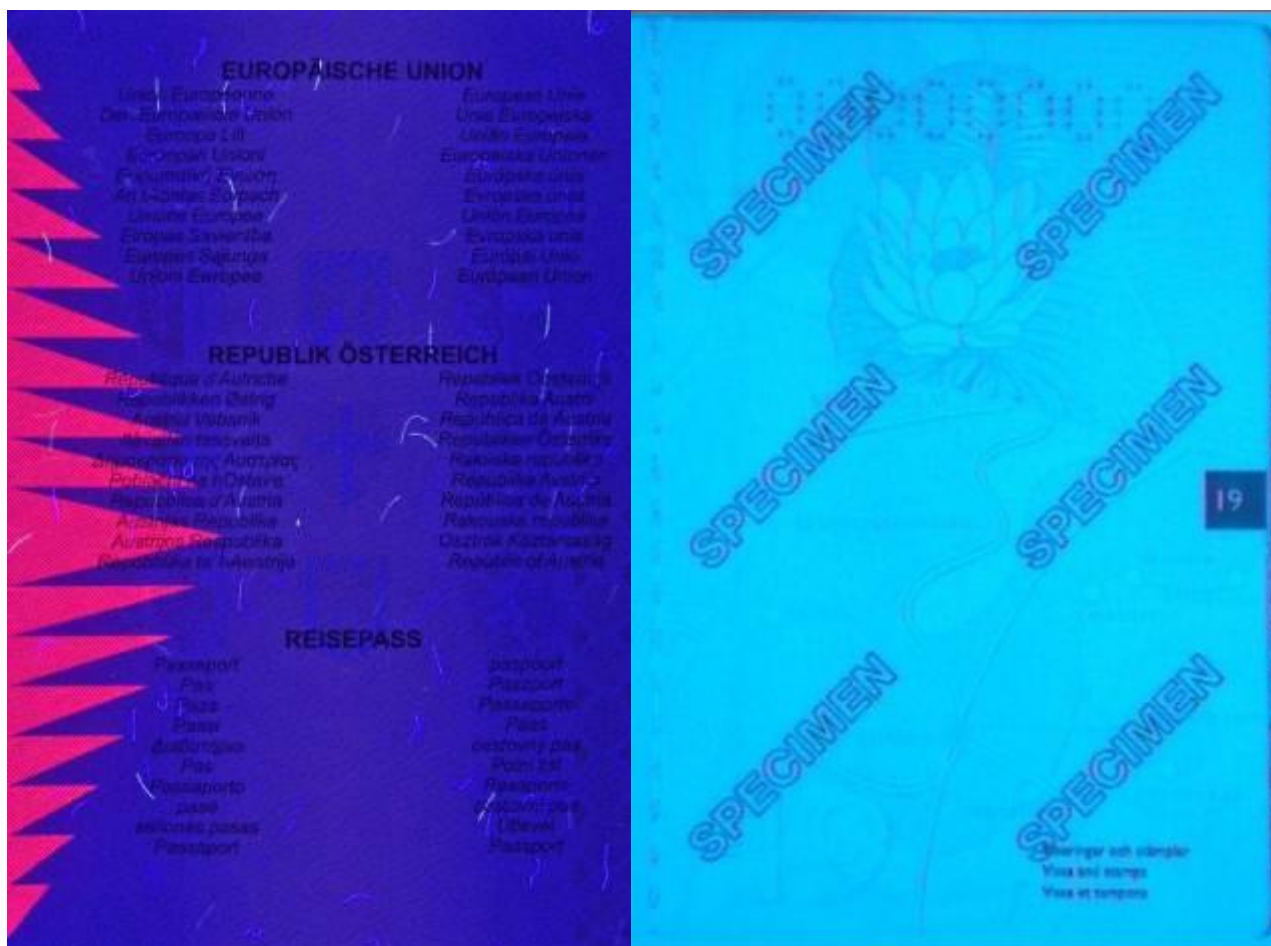
UV-fény Az utánzott okmányok, illetve az utánzott okmányrészek fényesebben fluoreszkálnak.

A **hagyományos biztonsági papírt** (jellemzően 25–100% pamutszálat tartalmazó papír) még mindig használják néhány biztonsági okmány és bankjegyek előállítására. Az optikai fehérítőt tartalmazó papír-hordozóanyag használata szintén lehetséges az útlevelekben és más biztonsági okmányokban (bár használata nem túl gyakori).

Az **optikai fehérítőt** a gyártás során keverik a főleg farostokból álló papírpépbe azzal a céllal, hogy a hordozóanyag fehérebbnek tűnjön. Az optikai fehérítő jelenléte → **UV-fényben** mutatható ki; a papír az optikai fehérítő hatására **kékesen fluoreszkál**.

A hordozóanyagok további lehetséges biztonsági jellemzői között említhetők még az alábbiak:

- **színes biztonsági rostok**
- **fluoreszcens rostok**
- **optikailag változó jellemzőkkel rendelkező mikroméretű fémrészecskék**
- **planchette-ek**



Hordozóanyag optikai fehérítő nélkül

Hordozóanyag optikai fehérítővel

A **szintetikus hordozóanyagokat** lásd itt: ➡ **Szintetikus rostok** és ➡ **PC (polikarbonát)**.

Hőszublimációs nyomtatás

Hőszublimációs nyomtatás: a **hőszublimációs** nyomtatók a ➡ **termotranszfer nyomtatókhoz** hasonlóan festékszalagot használnak. A szalagon levő festéket meghatározott hőmérsékletre hevítik, amelyen a festék elpárolog, majd a hordozóanyagba áramlik. Ez a diffúziós folyamat speciálisan bevont hordozóanyagot igényel. A hordozóanyagban szétáramló festék mennyisége az alkalmazott hőmérséklettől függően változik.

Ez az eljárás megkönnyíti a képek folytonos tónusú színekkel való nyomtatását. A **hőszublimációs nyomtatás** ➡ **személyi adatok / fénykép / aláírás integrálására** is alkalmazható.





Az Európai Unió Tanácsa
Főtitkárság

iFADO

Intranet False and Authentic Documents Online – Intranet – Hamis és eredeti okmányok online

Az **iFADO**, a **FADO** „második szintje” kizárólag nem minősített, ugyanakkor korlátozott hozzáférésű információkat tartalmaz. A rendszerben tárolt dokumentumok nem nyilvánosak, minősítésük: „**LIMITE/LIMITED - FOR CONTROL AUTHORITY USE ONLY**” (**KORLÁTOZOTT – KIZÁRÓLAG AZ ELLENŐRZŐ HATÓSÁGOK ÁLTALI FELHASZNÁLÁSRA**).

A rendszer **célközönsége** minden olyan nemzeti és európai szintű hatóság és bűnüldöző szerv, amelynek munkatársai személyazonosságot ellenőriznek.

Ha valaki személyazonosságot ellenőriz, annak személyazonosító és úti okmányokat is kell ellenőriznie.

Lásd: ➡ Személyazonossággal és okmányokkal való visszaélés

Ehhez tudnia kell, hogyan kell kinézniük ezeknek az okmányoknak. Ebben nyújt segítséget az **iFADO** rendszer, amely az eredeti okmányok technikai jellemzői (köztük a biztonsági jellemzők) mellett azokat a leggyakrabban előforduló jellemzőket is bemutatja, amelyekről a hamis okmányok felismerhetők.

→ **Az okmányellenőrzés során fontos az okmány technikai részleteinek az ismerete.**

Az **iFADO** célja növelni az ilyen hatóságok munkatársainak ismereteit, valamint elősegíteni, hogy az ellenőrzéssel foglalkozó személyek könnyen meggyőződhesse az okmányok eredetiségéről. A felmerülő kétségeket a későbbiekben az okmányszakértők meg tudják vizsgálni. Az **iFADO** rendszerben megtalálhatók a **nemzeti kapcsolattartó pontok** (okmányszakértők és egyéb személyek) is.

Az **iFADO** emellett a legelterjedtebb hamis okmányokat és hamisítási technikákat is bemutatja, valamint iránymutatást ad a személyazonossággal való visszaélés felismeréséhez.

Az **iFADO** az okmányok érvényességével és egyéb jogi vonatkozásaival kapcsolatos leglényegesebb információkat is tartalmazza, továbbá szerepelnek benne ezen okmányok technikai leírásai (többek között azok legfontosabb biztonsági jellemzői). Ismerteti az európai uniós tagállamok és számos nem uniós ország eredeti úti okmányait és egyéb személyazonosító okmányait, vízumait, bélyegzőlenyomatait és egyes anyakönyvi okmányait.

Mivel az **iFADO** rendszerben az eredeti úti okmányok, vízumok és bélyegzőlenyomatok **mintái**, valamint a hamisítás **tipikus példái** találhatók meg (**megszélesített adatok nélkül**), az **iFADO** és például a SIS között nincs átfedés.

Az **iFADO** a „RESTREINT UE / EU RESTRICTED” minősítésű **Expert FADO** rendszerből származó információkat tartalmaz. Az **iFADO** rendszerben található információkat európai uniós, izlandi, norvég és svájci (➡ **Expert FADO** partnerek) okmányszakértők választják ki és biztosítják. Az irányítóbizottsági feladatokat az EU Tanácsán belül a hamis okmányok szakértőinek formációjában ülésező határ-munkacsoport látja el.

Az iFADO az Európai Unió Tanácsa Főtitkárságának Bel- és Igazságügyi Főigazgatósága (JAI) alá tartozik, technikai megvalósítását és karbantartását pedig az GSC.SMART.1.D végzi.

A Tanács Főtitkársága által működtetett központi rendszer és központi hozzáférési pont (központi proxy szerver) mellett nemzeti proxy szervereket is üzembe állítottak, amelyeket több **FADO** partner üzemeltet. Ez gyorsabb és egyszerűbb hozzáférést biztosít ezen országok kormányzati és büntetőrendészeti szervei számára.

Célközönség

A személyazonosság, valamint a személyazonosító és úti okmányok ellenőrzésében részt vevő nemzeti hatóságok és egyéb európai jogalkalmazó személyek és szervek / büntetőrendészeti hatóságok, mint például:

- Határőrség
- Nagykövetségek és konzulátusok
- Rendőrség
- Társadalombiztosítási szervek
- Europol
- FRONTEX

Az **iFADO** rendszerben található dokumentumok szöveges bejegyzéseinek többsége egységesített leírás, amelyek fordítása automatikus módon történik a rendszer által jelenleg támogatott 24 hivatalos uniós nyelvre. Ez biztosítja a dokumentumokhoz való azonnali hozzáférést és a nagyfokú egységességet. A szabad fogalmazású leírásokat a Tanács Főtitkárságának szakosodott fordítói fordítják.

Küldetés

Az iFADO elsődleges célja, hogy információval lássa el azokat a nemzeti hatóságokat, amelyek személyazonosságot ellenőriznek (illetve amelyeknek személyazonosságot kell ellenőrizniük). Az **iFADO** célja növelni az ilyen hatóságok munkatársainak ismereteit, valamint elősegíteni, hogy az ellenőrzéssel foglalkozó személyek könnyen meggyőződhesenek az okmányok eredetiségéről. A felmerülő kétségeket a későbbiekben az okmányszakértők meg tudják vizsgálni.

Motiváció

A személyazonosító és úti okmányokra és azok legtipikusabb hamisítványaira vonatkozó információk nem csak az illegális bevándorlás tekintetében bírnak jelentőséggel, hanem a szervezett bűnözés valamennyi formája – mint például a terrorizmus, a kábítószer-kereskedelem, a fegyvercsempészet, az emberkereskedelem stb. – szempontjából is fontosak. Az **iFADO** tehát

fontos eszköze az ezen jelenségek elleni, az uniós tagállamok számára rendkívül fontos küzdelemnek, ezáltal hozzájárul a biztonságosabb környezet kialakításához, valamint további támogatást nyújt abban, hogy Európa a világban a béke, a biztonság és a stabilitás térsége legyen.

Gyakorlati tudnivalók

Kérjük az iFADO felhasználóit, hogy amennyiben kérdésük van (például a külföldi okmányok jellemzőivel kapcsolatban), azt az okmány származási helyétől függetlenül a személyazonosító és úti okmányokkal foglalkozó nemzeti kapcsolattartójuknak tegyék fel (az elérhetőségek megtalálhatók az iFADO rendszerben).

A rendszerbe való belépés az arra felhatalmazott személyeknek a Tanács Főtitkárságának központi proxy szerverén keresztül minden esetben lehetséges, bizonyos országok esetében pedig nemzeti proxy szervereken (intranet / nemzeti kormányzati hálózatok) keresztül is be lehet lépni.

A végfelhasználók felhasználói fiókjainak kezelése és a végfelhasználóknak történő segítségnyújtás mindig a nemzeti hatóságok feladata.

Ha még nincs **iFADO**-hozzáférése, a következő linken található elérhetőségeken felveheti a kapcsolatot a magyarországi kapcsolattartóval:

<http://www.consilium.europa.eu/ifado/ifadocontacts.htm>

Lásd még: ➡ **FADO**
Lásd még: ➡ **PRADO**

Írisznyomtatás

Az *írisznyomtatást* *szivárványnyomtatásnak* is hívják. Ennek az  *ofszetben (síknymásban)* használt *színezési eljárásnak* a célja a biztonsági okmányok színelválasztás vagy másolás elleni védelme a színek finom, folyamatos színátmenetet eredményező egybeolvasztása által.





Lásd még: ➡ Biztonsági alnyomat
Lásd még: ➡ Stencilnyomtatás

Irizáló festék

Billentse meg az oldalt. Vizsgálja meg az irizáló festéket **NORMÁL FÉNYBEN** vagy ➡ **súrló fényben**.

Az **irizáló festékek**, mint például a **gyöngyházfesték és a gyöngyházfényű festék**, általában félig átlátszó pigmenteket tartalmaznak, amelyek apró csillámpelyheket tartalmazó vékony fóliából állnak. A csillámpelyhek a beeső fény hatására interferenciát okoznak, ami fényes, gyöngyházcsillogású hatást teremt, amely a megfigyelési vagy megvilágítási szög megváltozásakor láthatóvá/láthatatlanná válik vagy színváltozást eredményez.



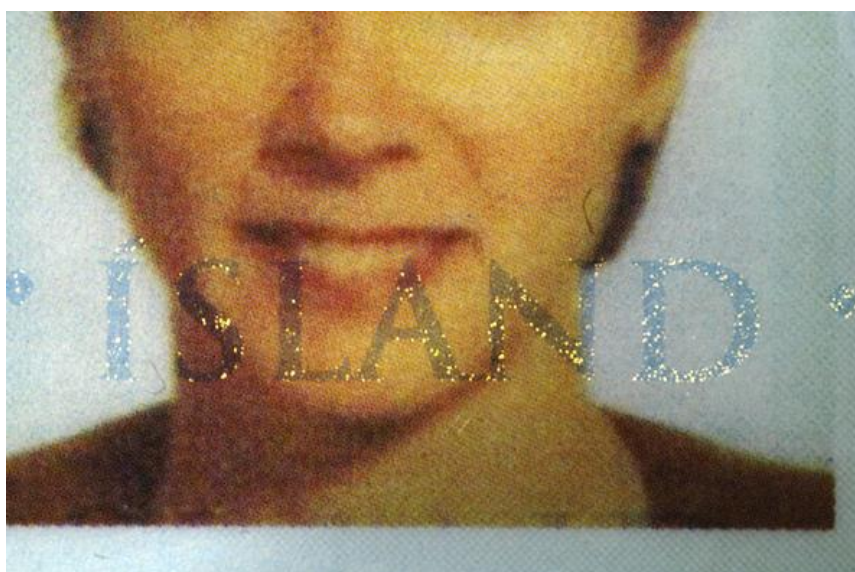


Lásd még: ➡ *Irizáló fólia*

Irizáló fólia

Billentse meg az oldalt. Vizsgálja meg az irizáló fóliát **NORMÁL FÉNYBEN** vagy ➡ **súrló fényben**.

Az **irizáló fólia** olyan irizáló-fénylő hatású, illetve gyöngyházhatású fólia, amelynek színe a megfigyelési vagy megvilágítási szögtől függően változik.



Lásd még: ➡ **Irizáló festék**

Lásd még: ➡ **Fólia**

Lásd még: ➡ **OVD (Optikailag változó jel)**

Kinegram®

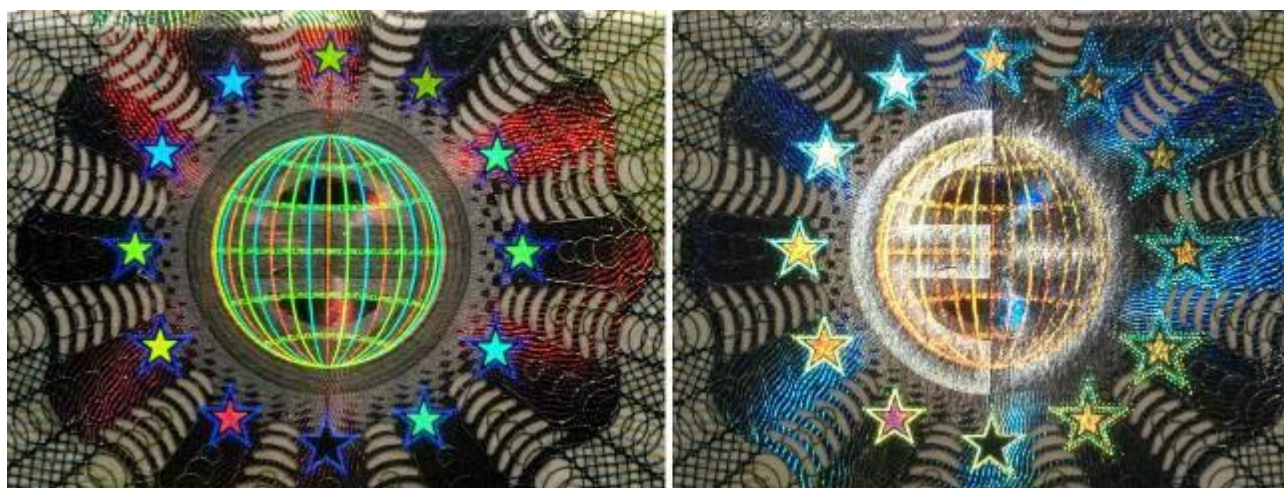
Billentse meg az oldalt a különböző 2D-s képek megfigyeléséhez. Vizsgálja meg a Kinegram®-ot **NORMÁL FÉNYBEN** vagy ➡ **súrló fényben**.

A **Kinegram®** számítógéppel generált hologram (➡ **DOVID**), amely nagy felbontású, összetett képek megjelenítésére alkalmas. Különleges típusú, számítógéppel generált diffraktív optikai jeleket tartalmaz. Ezek a jelek különböző módokon készülhetnek, attól függően, hogy **kinematikus, színváltó, kontrasztváltó** vagy **egyéb speciális hatás** elérése-e a cél.

025



Átlátszó
Kinegram®



Kinegram®



Részben
demetalizált
Kinegram®



Metalizált Kinegram®

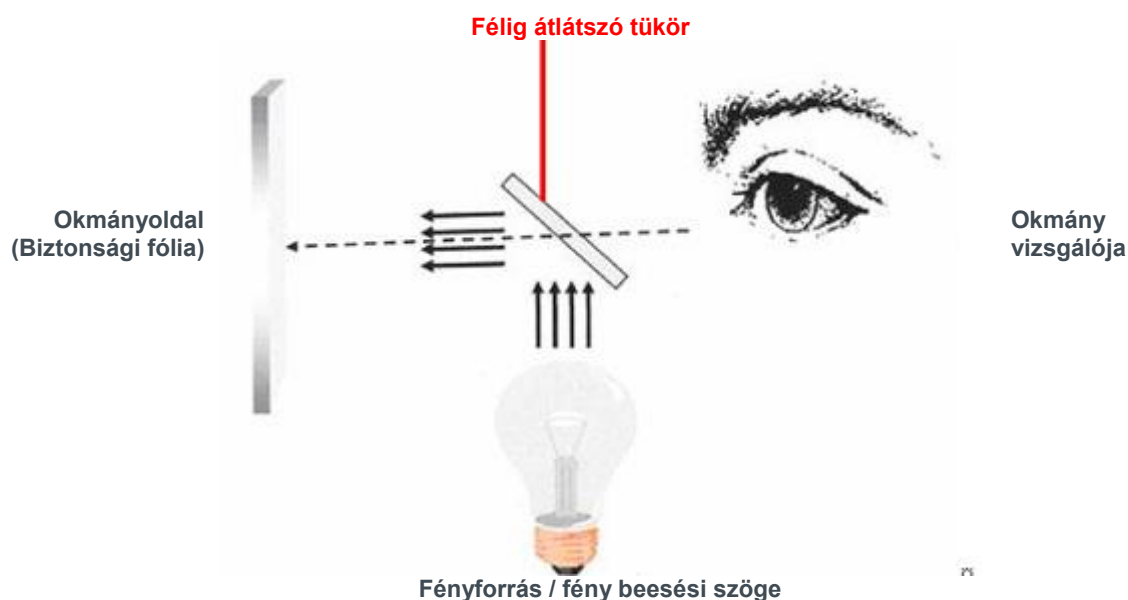
Lásd még: ➡ **OVD** (Optikailag változó jel)

Koaxiális fény

A **koaxiális fény** olyan fény, amely valamely optikai rendszeren (pl. retroreflektív okmányellenőrző berendezésen) az optikai tengellyel párhuzamosan keresztülhalad, például ha a megvilágítás és a megfigyelés iránya párhuzamos.

A koaxiális fényt a [retroreflektív fóliában](#) (pl. 3M® Confirm® fóliában) elrejtett motívumok megjelenítésére használják.

A megfigyelési szög koaxiális az (irányváltó) fénysugárhoz képest:



Nem tévesztendő össze a [súrló fénnel](#).
Nem tévesztendő össze az [áteső fénnel](#).

Lásd még: [UV-fény](#)

Kontaktmentes mikrochip

Adattárolás és -kezelés céljából **kontaktmentes integrált áramkört (mikrochipet)** építenek be például útlevelekbe, személyazonosító igazolványokba és biometrikus tartózkodási engedélyekbe. A legtöbb okmányban a **mikrochip** normál fényenél nem látható. Azt, hogy egy adott okmány tartalmaz-e kontaktmentes mikrochipet, általában az ➡ **e-útlevel** szimbóluma jelzi.

A ➡ **PC (polikarbonát) kártyákon** a kontaktmentes mikrochip elhelyezkedése gyakran látható ➡ **súrló fényben**: a kártyatestben majdnem mindig van egy apró, mintegy 0,01 mm mélységű és 3–5 mm átmérőjű bemélyedés a mikrochip fölött. Ez a bemélyedés tapintással nem érzékelhető a kártyafelszín fokozatos süllyedése miatt, ugyanakkor ha a kártyát éles (súrló) fényrel szemben vizsgáljuk meg, az szabad szemmel is megfigyelhető.



A mikrochip elektromágneses hurokantennához csatlakozik, amely elektromágneses hullámokon keresztül (rádiófrekvenciás azonosítás, RFID) lehetővé teszi a kommunikációt a kártyaolvasóval. Ahhoz, hogy a chip energiát kapjon, és így megkezdődhessen az adatok leolvasása, a chipet az olvasó közelébe kell helyezni. A chipen tárolt védett tartalom 0–10 cm-es távolságon belül olvasható.

A **biometrikus** vagy ➡ **e-útlevelek kontaktmentes chipet** tartalmaznak. A chip különböző módokon integrálható az úti okmányba. A chip beépíthető vastag átlátszó fóliába, az okmány borítójába vagy a polikarbonát adatoldalba.

Az e-útlevelek adatbiztonságának megőrzésére szabványosított hozzáférés-ellenőrzési protokollok szolgálnak. Ezek a következők lehetnek:

- az egyszerű hozzáférés-ellenőrzés (basic access control, BAC) biztosítja, hogy a kontaktmentes chip csak az érvényes hozzáférési kód beütését követően váljon olvashatóvá a megfelelő ellenőrző berendezéssel;

- a kiterjesztett hozzáférés-ellenőrzés (extended access control, EAC) ennél magasabb fokú biztonságot nyújt, azáltal, hogy a chip és az ellenőrző berendezés között nyilvánoskulcs-cserét ír elő (terminálhitelesítés): a tárolt adatok hitelességét és integritását digitális aláírások védik, általában az ICAO Nyilvános Kulcsú Infrastruktúrájának (PKI) alkalmazásával – az okmánykiállító országoknak az ellenőrzés engedélyezése érdekében egymással előzetesen meg kell osztaniuk, illetve közzé kell tenniük az ellenőrzési engedélyeket;

202

- a kiegészítő hozzáférés-ellenőrzés (SAC) a **PACE (jelszóval hitelesített összeköttetés-létesítés)** kriptográfiai protokollját használja. Az ellenőrző berendezés és a mikrochip közötti hitelesített kapcsolatot a ➡ **géppel olvasható vizsgálati zónában (MRZ)** tárolt adatok vagy annak alternatívájaként az adatoldal ➡ **vizuális vizsgálati zónájában (VIZ)** szereplő **kártyahozzáférési szám (CAN)** megadásával lehet létrehozni. 2018. január 1-től az elektronikus MRTD-k (eMRTD), amelyek kizárólag a jelszóval hitelesített összeköttetés-létesítést (PACE) támogatják, az ICAO előírásainak megfelelőnek minősülnek.



Érintkezős mikrochip

➡ **Áteső fényben** láthatóvá válik az érintkezős mikrochip és a kontaktmentes mikrochip, valamint a polikarbonát kártyában található, speciális formájú hurokantenna.



Itt kivételesen a **mikrochip** és az **antenna normál fényben is látható**.

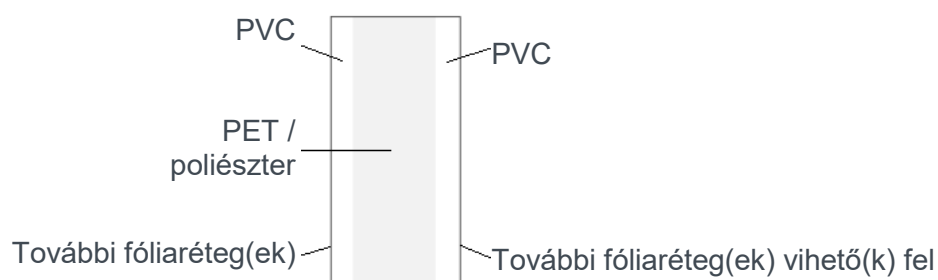
Lásd még: ➡ **Biometrikus azonosító**
Lásd még: ➡ **Géppel ellenőrizhető elem**

Lásd még: ➡ **Érintkezős chip (mikrochip)**

↑ [Lap tetejére](#)

221

Kompozit kártya (PET-PVC)



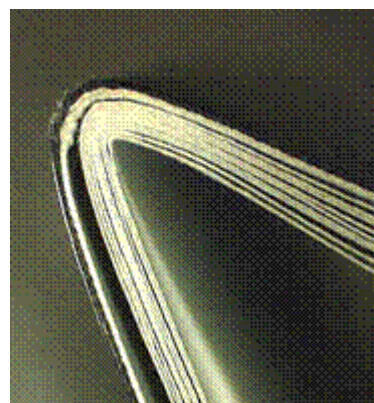
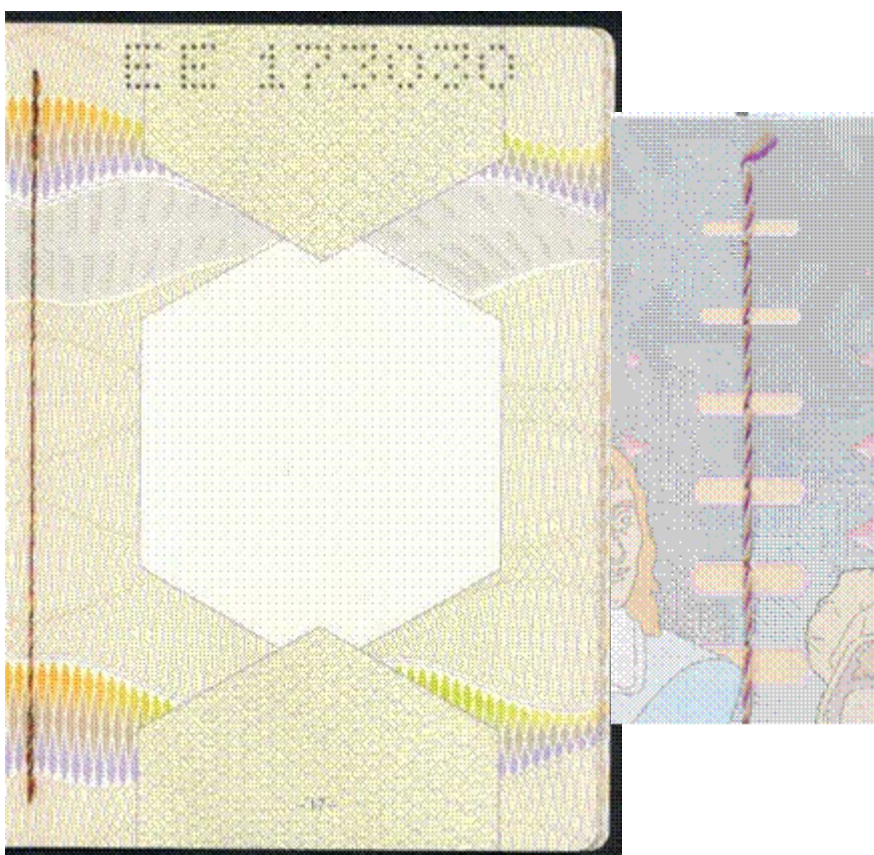
Lásd még: ➡ **PVC (polivinilklorid) kártya**
Lásd még: ➡ **PC (polikarbonát)**

Kötés

A **kötés** önálló lapok könyvvé, könyvecskévé vagy brosúrává való összefűzését jelenti.
A személyazonosító okmányok esetében leggyakrabban használt **kötési módszerek**:

059

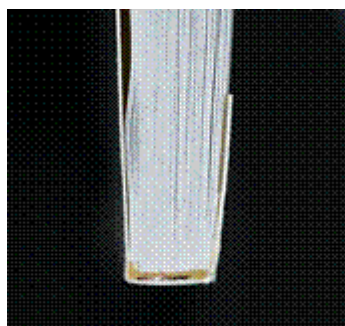
Cérnával varrt – „gerincben varrt” (→ **varrócérnával gerincnél varrt**).



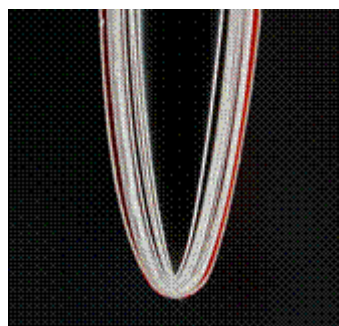
Varrócérnával oldalt varrt



A **szimpla** és a **dupla oldalak** kötése eltér.

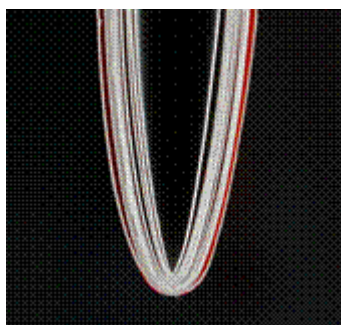


Szimpla oldalak

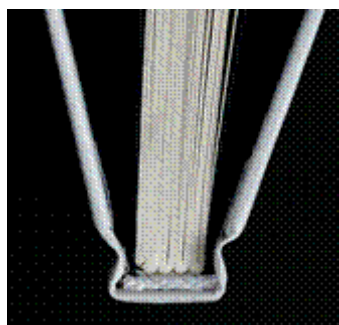


Dupla oldalak

Általános felépítés: a **könyvecske** lehet **egyszerű** vagy **összetett könyvecske**.

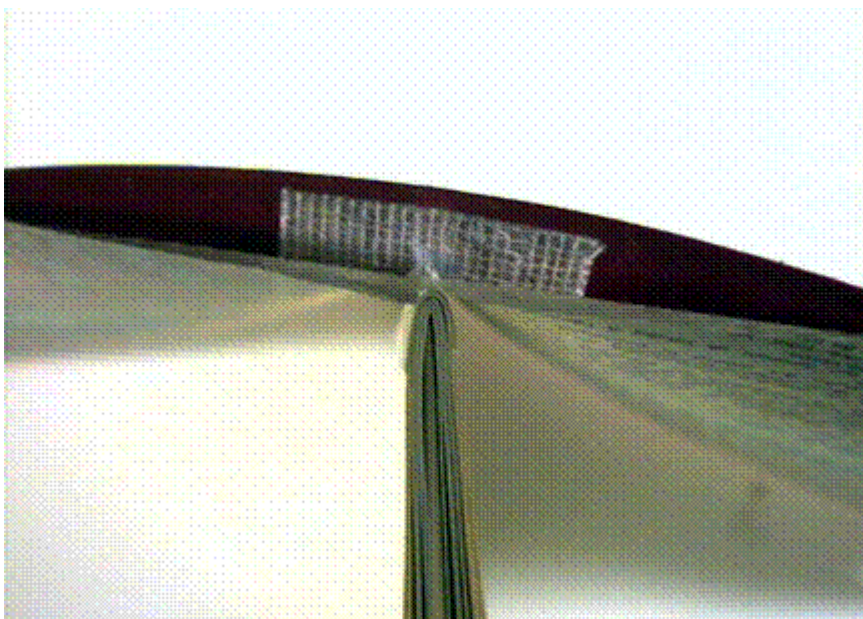


Egyszerű könyvecske



Összetett könyvecske

Erősítő csík: erősebb felépítést biztosít:



• Pánt

Pánt - az adathordozó kártya kötéssel rögzített szegélye



Az adathordozó kártya szegélyén fluoreszcens felülnyomás





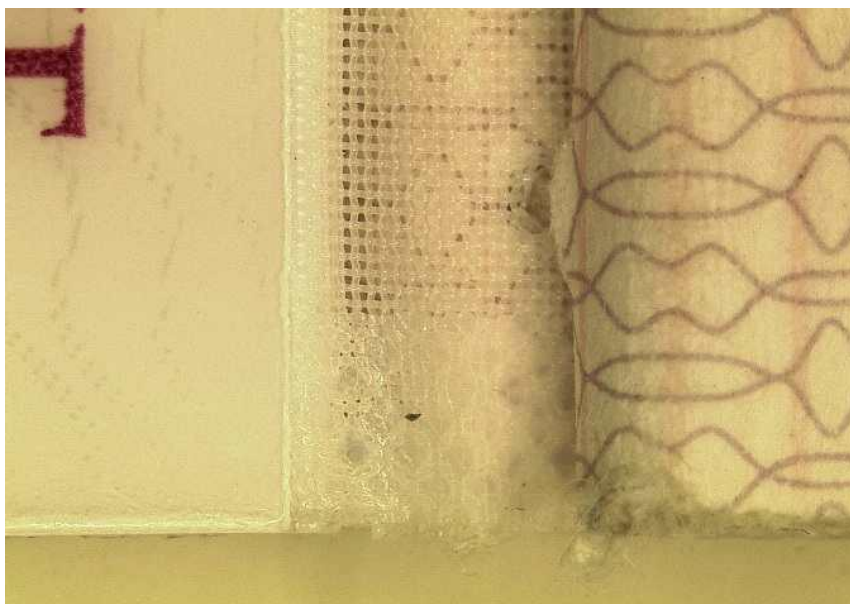
A polimer adathordozó kártyára integrált szegély (látható és tapintható) dombornyomással.



CHI™ (Customised metallic Hinge Image) - Pánt: egyedi fém szegélykép



Térhatású motívumokat tartalmazó szegélycsík.



Pánt: rugalmas szövött anyag, amellyel a polikarbonát adathordozó kártyát a könyvecskébe rögzítik, és amelyet az adathordozó kártya polikarbonát anyagával összeolvasztanak.

VisiFab™ UV: a szövött anyag részeként ➡ **fluoreszcens festéket** és **fluoreszcens rostokat** használnak.

➡ **PC (polikarbonát) kártya**

Lásd még: ➡ **Bevarrt fólia**

Látens kép

➡ **Metszetmélynyomtatással** készült kép, amely megbillentve, ➡ **súrló fényben** való megfigyelés esetén válik láthatóvá. A **súrló fény** beesési szögétől függően a kép lehet világosabb, sötét háttérrel, vagy tűnhet sötétebbnek, világos háttérrel.



A súrló fény beesési szögétől függően az „RP” betűjel világos vagy sötét színnel jelenik meg



A látens kép vonalstruktúrája (90°)



Az okmányoldal megbillentésekor a döntési szögtől függően megjelenő látens kép

Lásd még: ➡ **Biztonsági alnyomat**

Lásd még: ➡ **Súrló fény**

Lásd még: ➡ **OVD (Optikailag változó jel)**

Lásd még: ➡ **OVI (optikailag változó festék)**

Lásd még: ➡ **Billenőeffektus**

Lásd még: ➡ **Változó lézerkép**

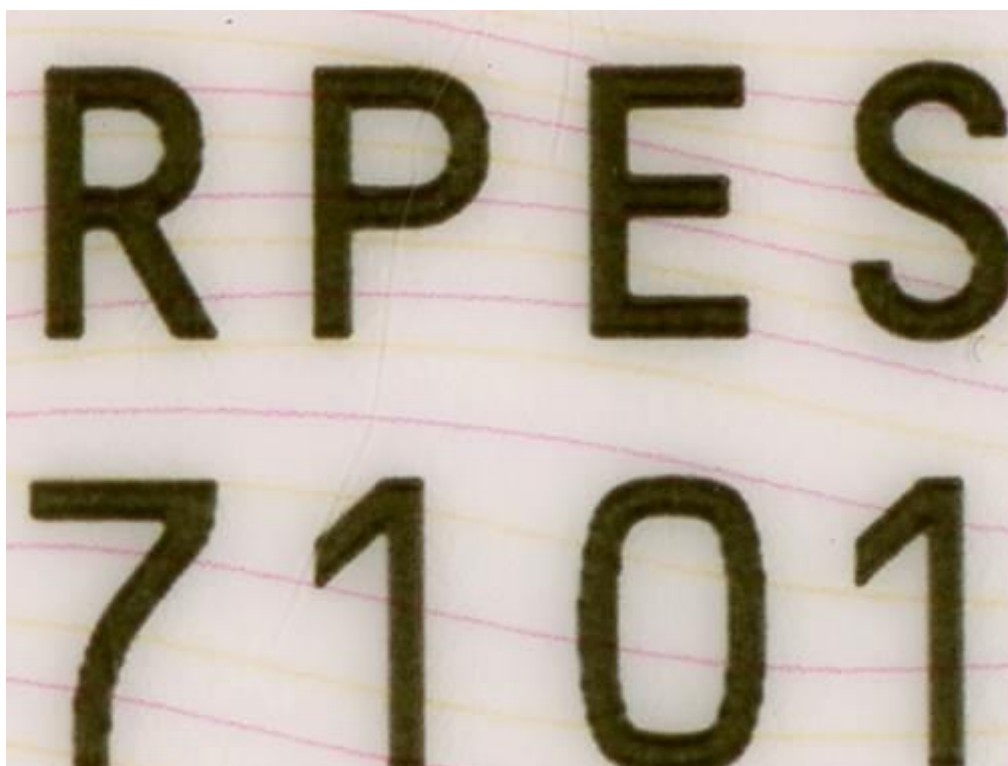
Lézergravírozás

Műanyag fóliába vagy kártyába képeket és szöveget gravíroznak lézerrel. A **lézergravírozási** folyamat során az adatokat **elfeketedő** (elszenesedő), lézerérzékeny fóliával (→ **PVC** vagy érzékeny → **PC**) viszik fel. Különböző fényérzékeny anyagok használatával színhatás is elérhető.

A lézerhatás mélysége szabályozható; többféle technikai változat van használatban:

- **Belső (rétegspecifikus) gravírozás:** alsóbb rétegek elszenesítése átlátszó (nem lézerérzékeny) fedőfólián keresztül069





- **Lézergravírozott jelölések a polikarbonát kártya szélén**, lásd pl. a holland vezetői engedély felső szélén található lézergravírozott számot: „Sealys Edge Sealer”:



• Kiemelkedő (tapintható) lézergravírozás

Példák:

- Németország: vezetői engedély (vezetéknév, születési idő és hely, sorszám, vezetőiengedély-kategóriák)
- Svájc: személyazonosító igazolvány (pl. születési idő az okmány előoldalán):



Sorszám tapintható lézergravírozása



Születési idő tapintható lézergravírozása

Nem tévesztendő össze a hagyományos hordozóanyag-felületen végzett, kiemelkedő (tapintható) nyomatot eredményező ➡ **metszelmélynyomtatással**.

Lásd még: ➡ **Változó lézerkép**

(044), (098)

046

Lézernyomtatás/lézeres fénymásolás

044

A **lézernyomtató** elektro-fotografikus eljárást alkalmazó **digitális nyomtató**.

098

A hagyományos fénymásolókhöz hasonlóan a képek **toner** felhasználásával kerülnek a hordozóanyagra.

A lézernyomtatás alkalmazható technika a ➡ **személyi adatok / fénykép / aláírás integrálására**.



Személyi adatok és fénykép integrálási technikája: lézernyomtatás



MRZ – integrálási technika: lézernyomtatás

Lézerperforálás

A lézertechnológia felhasználásával különböző típusú és méretű **perforációk** készíthetők:

102

• Lézerperforált sorszám

A személyazonosító okmány **sorszámát** a hordozóanyagon keresztül lézerrel perforálják. Ez az eljárás tipikus megkülönböztető jeleket hagy maga után:

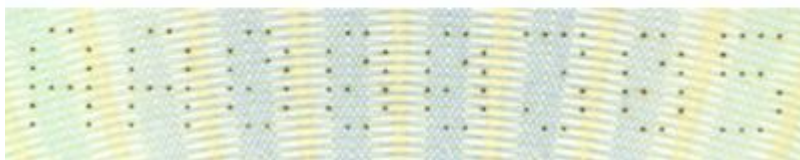
- a lyukak szélein égési nyomok
- a perforált lyukak hátoldalának szélei nem emelkednek ki a (papír) hordozóanyagból
- a perforált lyukak mérete az okmánykönyv előoldalától a hátoldala irányában csökken
- a lyukak különböző alakúak lehetnek:



Az okmánykönyv első oldala



Ugyanannak az okmánykönyvnek az utolsó oldala



Nem tévesztendő össze a ➡ **tűs perforálással**.

Lásd még: ➡ **Számozás**

Lásd még: ➡ **Másodlagos kép (szellemkép)**

- Lézerperforált finomstruktúrák és minták (riccelés)



Lézerperforált struktúrák/minták: Destri Perf®

A **riccelések célja**, hogy (tudatosan beépített) **gyenge pontot** jelentsenek az okmányban.

Lásd még: ➡ **Riccelés (előre megjelölt törésvonalak)**

- **Másodlagos kép (szellemkép) – lézerperforált**

Az okmány tulajdonosának másodlagos, áteső fényben látható képét ábrázoló perforáció.
Példák: **Image Perf®**, holland és belga útlevél.



Lézerperforált
másodlagos
kép
(szellemkép)

Lásd még: ➡ **Másodlagos kép (szellemkép)**

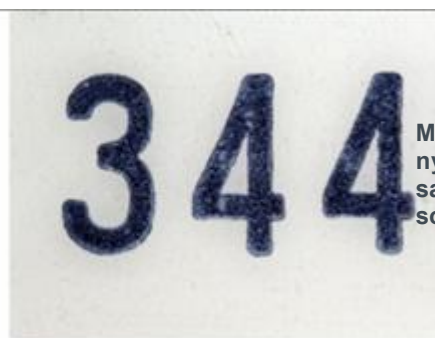
Magasnyomtatás

Olyan nyomtatási technika, amely során a bélyegzőhöz hasonlóan kiemelkedő nyomtatófelületet alkalmaznak. Ez az egyik legrégebbi nyomtatási technika. A (korszerűbb) ➡ **flexográfiához** hasonlóan ez is **közvetlen nyomtatási technika**, amely alkalmas szinte bármilyen hordozóanyagra, így például műanyag fóliára való nyomtatásra is.

Biztonsági okmányokban gyakran használnak magasnyomtatást az egymást követő számok, így például a ➡ **sorszámok** nyomtatására.



Magasnyomtatási forma szövegnyomtatásra



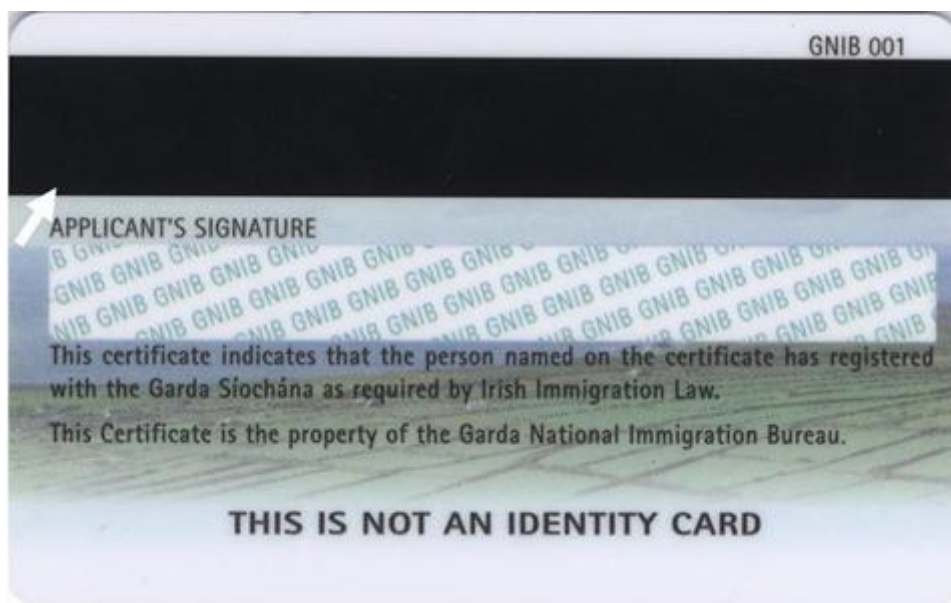
Magasnyomtatással készült sorszám



Nem tévesztendő össze a közvetett ➡ **magasnyomtatással (szárazofszet)**.

Mágnescsík

Műanyag kártyára rögzített, adattárolásra szolgáló, mágneses anyagból készült vékony csík.



Mágnescsík

Lásd még: ➡ *Géppel ellenőrizhető elem*
Lásd még: ➡ *Optikai sáv*

Másodlagos kép (szellemkép)

A személyazonosító okmányokban az adatoldalra vagy a személyi adatokat feltüntető második oldalra rögzíthető az okmány tulajdonosának **második (szellem- vagy árnyék-) arcképe**. A másodlagos kép integrálása történhet az elsődleges arckép integrálásával megegyező nyomtatási technikával vagy valamely egyéb eljárással, mint például:

- ➔ **fluoreszcens felülnyomás,**
- ➔ **lézerperforálás,**
- ➔ **átlátszó ablak** vagy
- ➔ **Identigram®.**



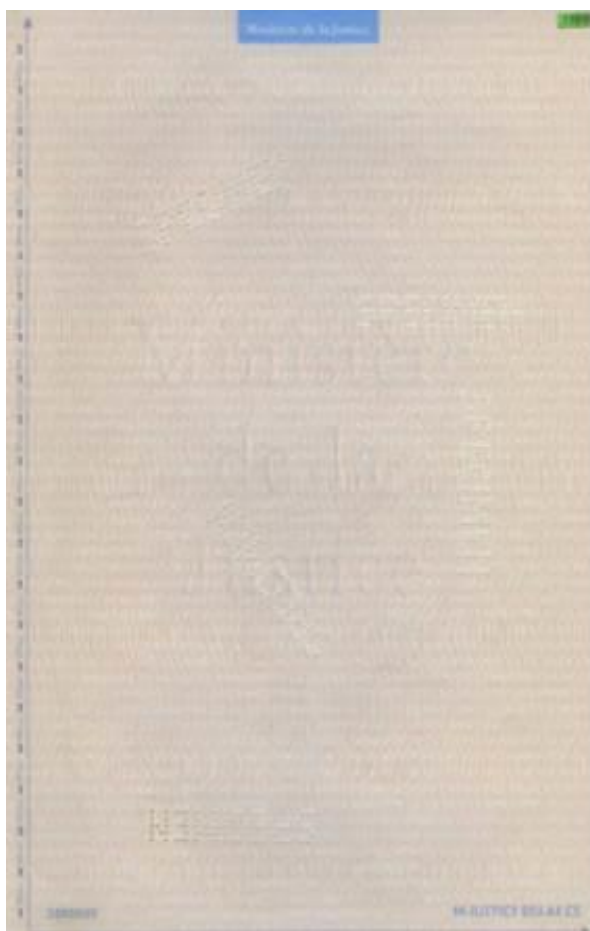
Lézerperforált másodlagos kép (szellemkép) áteső fényben (a jobb oldalon)

Lásd még: ➔ **Személyi adatok / fénykép / aláírás integrálása**

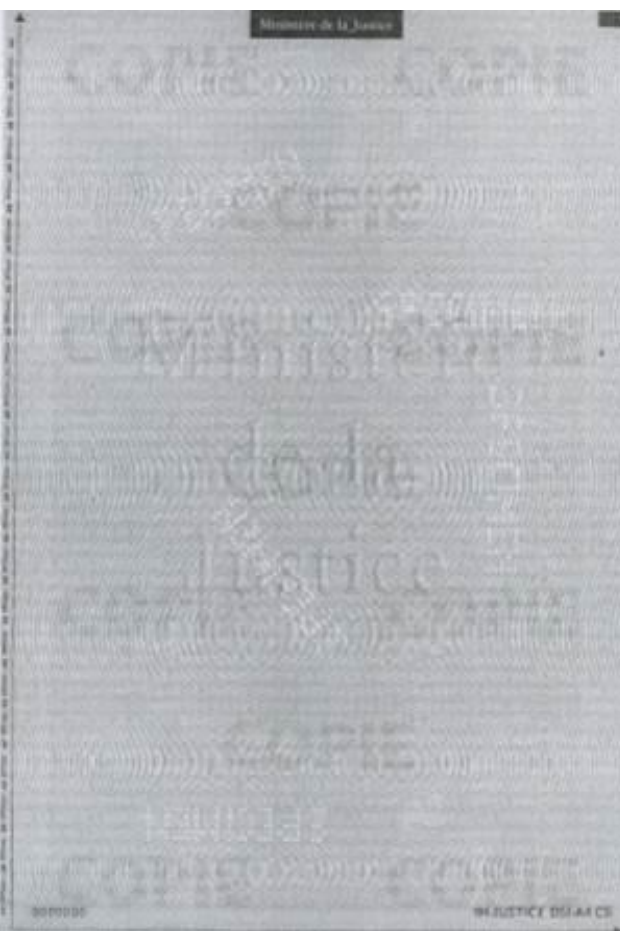
Másolás elleni minta

A **másolás elleni minták** a **biztonsági alnyomatba** integrált nyomtatott biztonsági jellemzők, amelyek célja a másolással történő utánpótlás elleni védelem.

A nyomtatott képek és minták rejtett (például vékony vonalakkal álló), normál megfigyelési körülmények esetén szabad szemmel nem látható információt tartalmaznak, amely azonban szkennelével történő másolás vagy reprodukció esetén láthatóvá, illetve olvashatóvá válik, vagy hibákat okoz.



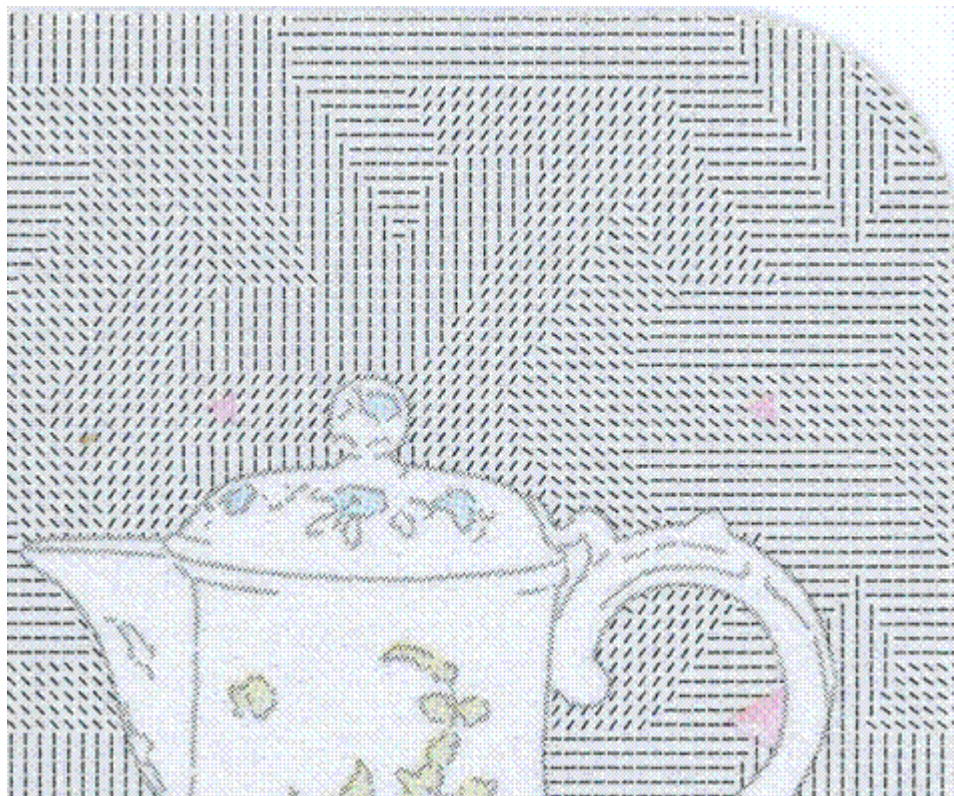
Eredeti



Másolat (a „COPIE” szöveg láthatóvá válik)

2. példa:

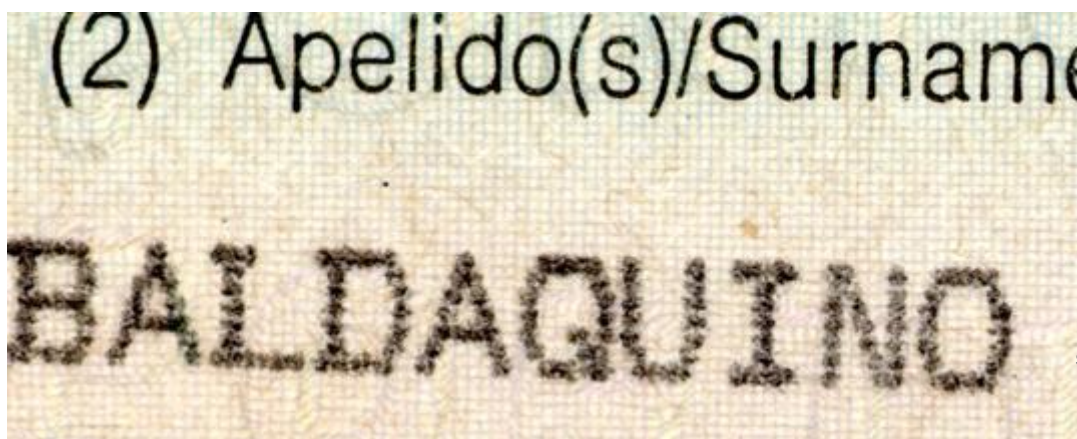
Vékony vonalakkól álló, irány- és szögmodulált struktúrák (váltakozó dőlésszögű vonalminta, **SAM** – **S**creen **A**ngle **M**odulation)



Másolás elleni minta

Mátrixnyomtatás

A **tűs** vagy **mátrixnyomtató** olyan számítógépes nyomtató, amely az írógéphez hasonlóan ütőhatással, festékszalagnak a hordozóanyaghoz való ütésével nyomtat, az írógéptől eltérően azonban itt a betűk pontokból állnak össze.



Mátrixnyomtatás

Meleg fólianyomás

Billentse meg az oldalt. Vizsgálja meg a meleg fólianyomás kis mértékben kiemelkedő, illetve bemélyedő részeit **NORMÁL FÉNYNÉL** vagy ➡ **súrló fénynél**.

A **meleg fólianyomás** fólia felhevített nyomólemezzel való felvitelét jelenti; a ➡ **magasnyomtatás** egyik formájának tekinthető.

A meleg fólianyomás és a magasnyomtatás közötti fő különbség az, hogy viszkózus festék helyett nyomófóliát alkalmaznak nyomtatási közegként, valamint a nyomóformát közvetetten hevítik. A hőmérséklet és a nyomás összetett hatásának köszönhetően a hordozóról – a nyomólemez kiemelkedő pontjain – fóliaréteg válik le, majd átkerül a hordozóanyagra, amelybe véglegesen és kitörölhetetlenül beágyazódik.





019
020

A meleg fólianyomást gyakran használják az útleveélborítóra történő szöveg- és motívumnyomtatásra.

Ilyen például az **aranyozás** 019, vagy az **ezüstözés** 020.

Meleg fólianyomást emellett egyébeken mellett ➡ **hologramok** és ➡ **kinegramok**® felvitelére is használnak.

Metálfesték

Billentse meg az oldalt. A metálfestéket **NORMÁL FÉNYBEN** vagy ➡ **súrló fényben** érdemes megfigyelni.

Forgassa el 90°-al.

Fémpigmenteket, pl. alumínium- vagy bronzpigmenteket kevernek a nyomtatófestékhez metálfényű felületek létrehozása érdekében. A **metálfesték** nem szigorú értelemben vett biztonsági festék, mivel az szabad kereskedelmi forgalomban beszerezhető, és bármely kereskedelmi nyomdagépben használható. Ennek ellenére a metálfesték tipikus **másolás elleni tinta**, mivel a másolat (ideértve az asztali nyomtatóval készült másolatokat is) nem tudja visszaadni az eredeti fémes hatást.

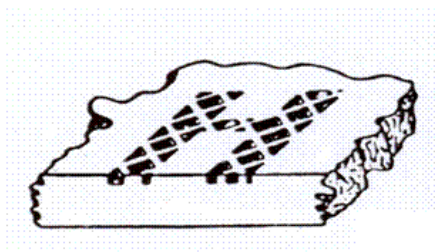


Ezüstsínű fémpigment

Mélynyomtatás

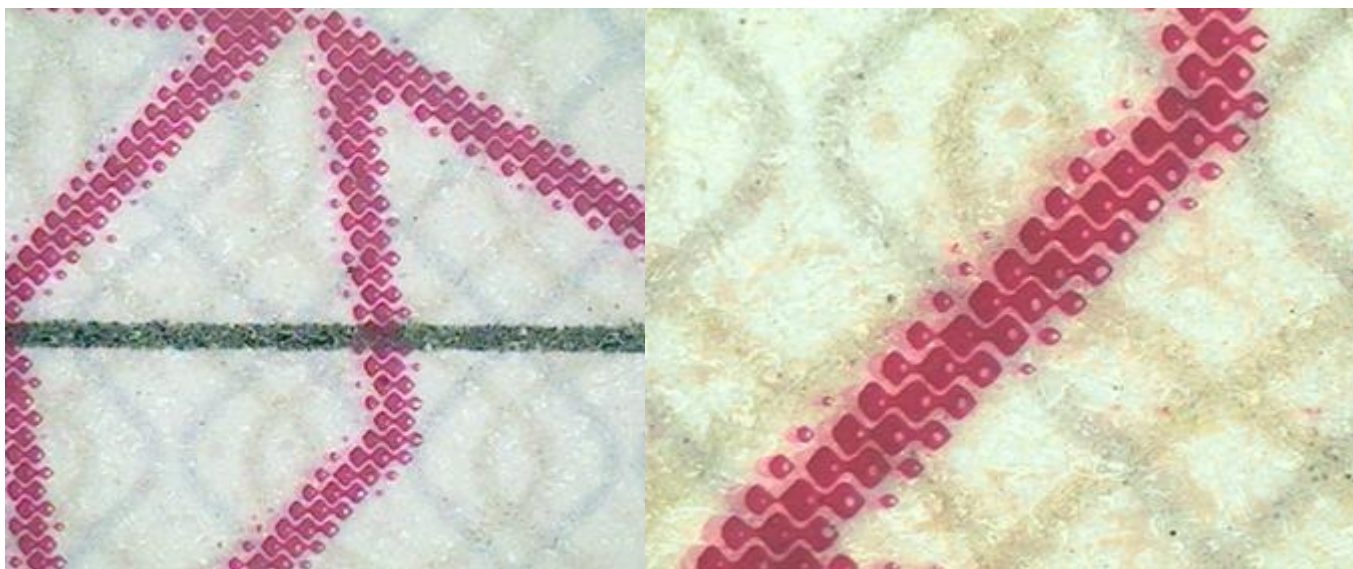
Ez a ➡ **metszelmélynyomtatáshoz** hasonló nyomtatási technika a nyomtatott képet formáló, bemetszett részeket vagy cellákat tartalmazó nyomtatólemezeket alkalmaz.

A nyomtatólemez közvetlenül érintkezik a hordozóanyaggal. A cellák mélysége és mérete határozza meg a hordozóanyagra felvitt festék mennyiségét. Ennél a technikánál nagyon folyékony és gyorsan száradó festékeket alkalmaznak, ami lehetővé teszi a festékek egymásra nyomtatását is. Néha látható a cellastruktúra.



Mélynyomtatás: szövegnyomtatási technika

A **biztonsági nyomtatásban** a mélynyomtatási technikát például a ➡ **fólia nyomtatására** használják.



A fólia nyomtatásának részlete

Metamerikus színek

A **metamerikus színek** (kémiailag) eltérő színpárok, amelyek egy bizonyos megvilágításnál (elsősorban normál, nappali fényben) alig különböztethetők meg egymástól, ugyanakkor egy más típusú fényforrásnál (gyakran infravörös fényben) vagy speciális optikai vörös szűrőn keresztül történő megfigyelés esetén jelentős eltérést mutatnak.

197

Speciális metamerikus hatás például a **nyomatkép hiánya infravörös fényben**: az egyébként látható festék az **infravörös** spektrum bizonyos tartományában nem látható.



Metamerikus színeket alkalmaznak például az euróbankjegyeken.

Normál fényben

Infravörös fényben csak a smaragd zöld szám, a központi kép jobb oldala és az ezüstös csík látható.

© Európai Központi Bank (<https://www.ecb.europa.eu>)

Más **metamerikus hatásokat** (kissé félrevezetően) **ultraibolya-**, **infravörös-** vagy **vörösszűrő-metamerizmusnak** stb. hívnak.

A nappali fényben egyformának tűnő két **metamerikus festék** megkülönböztetése bizonyos mértékben a megfigyelőtől is függ.

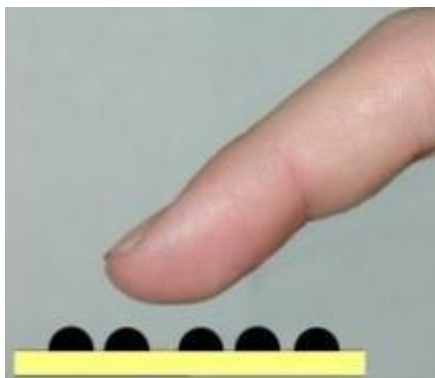
Metszetmélynyomtatás

A metszetmélynyomtatás (vagy intaglio nyomtatás) során **tapintható dombornyomat** (*tapintható jellemző*) jön létre, amely ➡ **súrló fényben is láthatóvá válik**.

A metszetmélynyomtatás e jellemzője miatt ➡ **látens képek** létrehozására is alkalmas.

A **metszetmélynyomtatás** olyan nyomtatási technika, amelynek során a nyomtatandó képet egy nyomólemez felületére karcolják vagy gravírozzák. Először sűrű, magas pigmenttartalmú festéket visznek fel a nyomólemezre, majd a felület nem nyomó (nem metszett) elemeiről letörlik a festéket. Végül a nyomólemez gravírozott részein (a nyomtatandó kép) maradó festéket magas nyomás alatt átviszik a hordozóanyagra. A nyomás miatt a hordozóanyag a lemez süllyesztett részeibe nyomódik.





Kiemelt (azaz dombor) felület



Árnyékot vető sűrű fény

Nem tévesztendő össze a ➡ **mélynyomtatással**.

204

Nem tévesztendő össze a **PEAK®** technológiával: az ezzel az ofszet és intaglio nyomtatást ötvöző technológiával létrehozott képben a színváltozások (vagy más változások) a megfigyelési szögtől és a fény beesési szögétől függően figyelhetők meg.

Nem tévesztendő össze a műanyag fóliákban vagy kártyákban használt ➡ **kiemelkedő (tapintható) lézergravírozással**.

198

A festék felhasználása nélküli metszetmélynyomtatás a papír deformálódásához vezet, és így a litográfiai eljárással domborhatás érhető el. Festék nélküli látens kép létrehozható **festék nélküli intaglio (intaglio dombornyomtatás)** technikával is.

➡ **Stencilnyomtatás**

Mininyomtatás⁽⁰⁶⁷⁾ és mikronyomtatás⁽⁰⁶⁸⁾

A **mininyomtatás** és a **mikronyomtatás** nagyon kis méretű, szabad szemmel alig látható, nagyításban azonban jól kivehető betűkből, számokból és/vagy képekből álló sorokat vagy motívumokat jelent, amelyek a hagyományos okmányokban az írást könnyítő sorvezető vonalakat alkothatnak. A **mininyomtatást** és a **mikronyomtatást** a ➡ **biztonsági alnyomat** és a ➡ **biztonsági szál** biztonsági elemeiként is használják.

Lásd még: ➡ **végtelenített szöveg**.

- A **mininyomtatás**⁽⁰⁶⁷⁾ szabad szemmel is kivehető (de nagyítva élesebben látszik).
- A **mikronyomtatás**⁽⁰⁶⁸⁾ gyakran alacsony fokú nagyítást igényel, pl. ékszerésznagyítót.

A reprodukció alapmódszerei gyakran nem teszik lehetővé a részletes mikronyomtatást. Ezért a hamisított okmányok gyakran olvashatatlan mikronyomtatást tartalmaznak. Ugyanakkor a fejlett reprodukciós technikákkal kiváló minőségben lehet mini- és mikronyomtatást is készíteni.



Mininyomtatás (a kék szöveg) és mikronyomtatás (a kisebb lila betűk)

Nedvesbélyegző

A hordozóanyagra folyékony **festéket** visznek fel **bélyegző** segítségével, aminek célja például az okmánynak vagy az **okmánytulajdonos** hagyományos módon rögzített (pl. ragasztott) **arcképének** a hitelesítése.



Hitelesítés:

Lásd még: ➡ Szárazbélyegző

Lásd még: ➡ Dombornyomás

Lásd még: ➡ Tulajdonos arcképe – rögzítési módok



A schengeni térségbe külső határon keresztül történt belépés igazolása

Ofszet (síknymomás)

Az **ofszet (síknymomás)** (**litográfiának** vagy **nedves ofszetnek** is nevezik) olyan **közvetett nyomtatási eljárás**, amelynek során a szöveget vagy képet a (sík felületű) nyomóhengerről az átadó dobra (gumikendő) viszik fel, és onnan nyomtatják a hordozóanyagra. Egyenletes festékfelvitel és pontos kontúrok jellemzik.



A biztonsági nyomtatásban szintén gyakran használt, közvetett nyomtatási eljárás a **közvetett magasnyomtatás** (néha **szárazofszetnek** vagy **közvetett dombornymásnak**) is hívják). Lézeres vagy fotografikus eljárást (pl. nyloprint® – fotopolimer nyomóformák) alkalmaznak a rugalmas nyomólemezre, aminek eredményeként reliefes nyomóforma jön létre, és csak a kiemelkedő részek érintkeznek a gumikendővel. A nyomtatás eredménye nagyon hasonló a „nedves ofszethez” (a [→](#) **magasnyomtatás** sajátos jellemzői nem mindig láthatók).

[→](#) **Írisznyomtatás**

Optikai sáv

Az **optikai sáv** lézerrel olvasható, legfeljebb 4 MB tárhelyű memóriaeszköz. Összetett adatfájlok, többek között képek tárolására alkalmas; emellett vizuális jellemzők, mint például mikrokép, biztonsági minták és egy ➡ **OVD (Optikailag változó jel)** is látható rajta az okmány hitelességének gyors megállapítása érdekében.



Lásd még: ➡ **Géppel ellenőrizhető elem**

Lásd még: ➡ **Mágnescsík**

OVD - optikailag változó jel

Az **OVD**-k (optikailag változó jelek) a megfigyelés és/vagy a megvilágítás körülményeitől függően eltérő adatokat mutató biztonsági jellemzők.

➡ **Súrló fény**

A forgatáskor és billentéskor jelentkező megjelenésbeli változások visszafordíthatók, megjósolhatók és megismételhetők.

Az alábbi OVD-k különböztethetők meg:

1. Vékony rétegű interferencián alapuló színváltoztató jelek:

- ➡ **OVI - optikailag változó festék**
- ➡ **irizáló fólia**
- ➡ **irizáló festék**

2. Különböző reflektív tulajdonságokkal rendelkező anyagok/struktúrák:

- ➡ **retroreflektív fólia**
- ➡ **billenőeffektus**

115

3. Optikailag változó diffraktív elemek – **DOVID-ok**:

A **DOVID-ok** (általában felületi kiemelkedéseket formázó) rácsokat tartalmaznak, amelyek fényelhajlást okoznak. Ez különböző hatásokat, például két- vagy háromdimenziós képeket, kinematikus és/vagy színváltó hatásokat hoz létre. Az egyes DOVID-fajták a kép felbontásában, fényességében és animációs képességükben különböznek egymástól. Általában márkanévük alapján ismertek:

- ➡ **Hologram**
- Számítógéppel generált DOVID-ok:
 - ➡ **Kinegram®**, ➡ **Identigram®**,
 - ➡ **DID® - Diffraktív azonosító elem,**

079

177

178

**Exelgram®, Movigram®⁽¹⁷⁷⁾, Pixelgram®⁽⁰⁷⁹⁾, Stereogram®⁽¹⁷⁸⁾,
pontmátrix-hologram.**

220

206

A **DOVID-ok** tartalmazhatnak

➡ **mikronyomtatást, kinetikus mikroszöveget, vagy**

olyan, **lézerrel olvasható változó mikroképet**, amely természetes fényben történő nagyítás mellett nem látható.

A **DOVID-ok** integrálhatók a ➡ **fóliába**.

Lásd még: ➡ **Látens kép**

Lásd még: ➡ **Billenőeffektus**

Lásd még: ➡ **Változó lézerkép**

OVI - optikailag változó festék

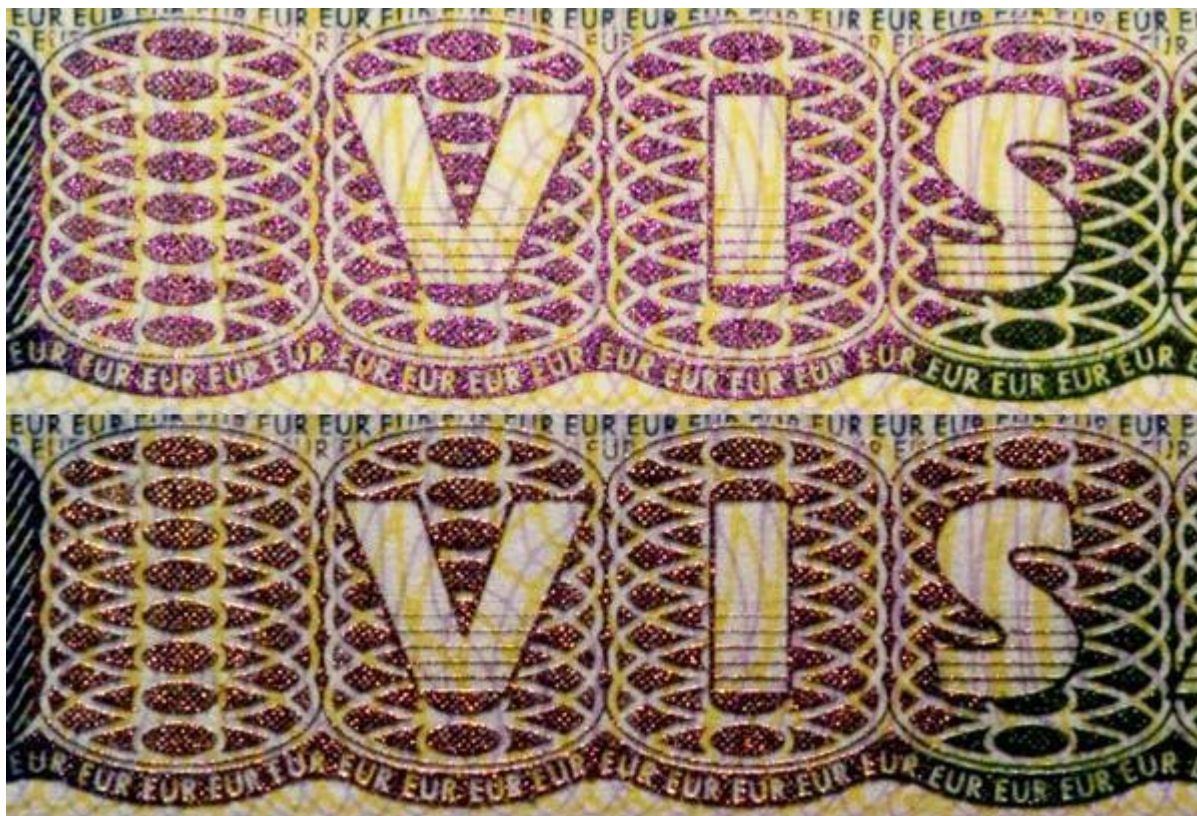
Billentse meg az oldalt és a szín megváltozik.

Az **OVI** olyan nyomtatófesték, amely interferenciaszűrőként viselkedő mikroszkopikus pigmenteket tartalmaz, aminek köszönhetően a megfigyelés vagy a megvilágítás szögétől függően erőteljes színváltozások figyelhetők meg.

➡ **Súrló fény**

OVI-t a ➡ **metszetmélynymtatásban** és a ➡ **szítanyomtatásban** használnak.





Metszetmélynyomtatással készült OVI

OVI

(lásd a színváltozást a kép jobb oldali szélén:)



Utánzott
OVI helyettesítésére
használt metálfesték
(nincs színváltozás)

© Oesterreichische Nationalbank (OeNB.at)

Eredeti
OVI

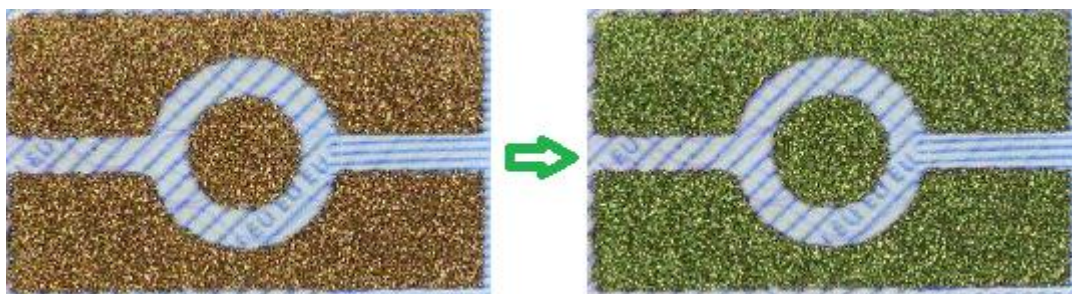
Szítanyomtatással készült OVI az 50 eurós
bankjegyen



Eredeti

OVI: színváltozás

© Oesterreichische Nationalbank (OeNB.at)



Lásd még: ➡ ***Irizáló festék***

Lásd még: ➡ ***OVD (Optikailag változó jel)***

PC (polikarbonát)

A ➡ **PVC kártyáktól** eltérően, ha a **polikarbonát kártyákat** kemény felületre ejtjük, fémes hang hallható.

Lásd még: ➡ **kompozit kártya (PET-PVC)**

A polikarbonátnak az okmányok (pl. útlevelekbe beépített polikarbonát **adatoldalak** és **adathordozó kártyák, kártyaformátumú polikarbonát személyazonosító okmányok, illetve bankjegyek**) hordozóanyagaként való felhasználásakor több réteget olvasztanak össze magas hőmérsékleten és magas nyomás alatt.

A polikarbonát mint okmány-hordozóanyag sokfajta biztonsági jellemző integrálását teszi lehetővé, így például a következőkét:

- ➡ **biztonsági alnyomat,**
- ➡ **fluoreszcens felülnyomás: nagy felbontású, valós színű UV-képek, pl. True Vision**

Megszemélyesítés:

- ➡ **tintasugaras nyomtatással készült színes megszemélyesítés a polikarbonát kártya** többrétegű fóliastruktúrájának belsejében
- ➡ **lézergravírozás,** vagy pl.
- ➡ **lézerperforált másodlagos kép (szellemkép),**
- ➡ **változó lézerkép és**
- ➡ **átlátszó ablak.**

A polikarbonát kártyák felülete lehet tapintható, arra:

- ➡ **kiemelkedő (tapintható) lézergravírozás,**
- ➡ **fóliára felvitt dombornyomás és**
- ➡ **OVD (optikailag változó jel)** is felvihető, valamint



➡ *mikrochip*
➡ *mágnescsík és*
➡ *optikai sáv* is beépíthető.
Lásd még: ➡ *kötés: – pánt*

↑ Lap tetejére

080

Planchette-ek

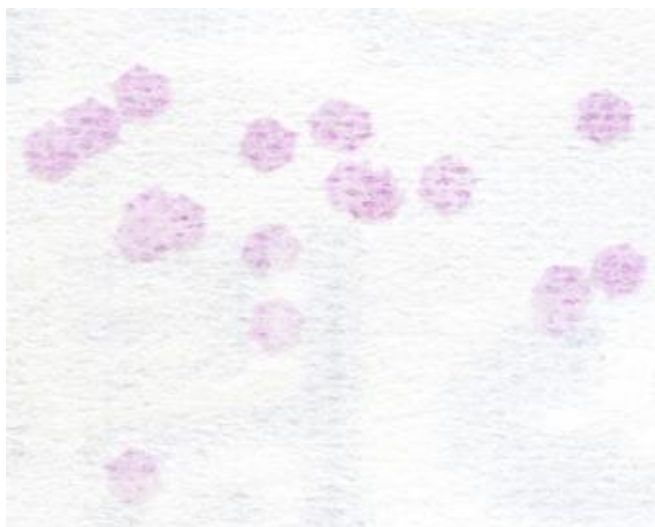
A **planchette**-ek apró színes korongok, amelyeket a gyártás során (elszórta) a papírhordozóanyagba integrálnak.

A planchette-eket a ➡ **színes biztonsági rostokhoz** hasonlóan integrálják a papírhordozóanyagba.

A planchette-ek lehetnek metálfényűek vagy átlátszók, fluoreszkálhatnak ➡ **UV-fényben**, vagy készülhetnek színváltozást eredményező irizáló anyagból is.



Színes planchette-ek és rostok



Termokróm planchette-ek

Lásd még:

➡ **Fluoreszcens planchette-ek**

- ➡ Színes biztonsági rostok
- ➡ Fluoreszcens rostok
- ➡ Hordozóanyag optikai fehérítő nélkül



Az Európai Unió Tanácsa
Főtitkárság

PRADO

A **PRADO** (**PUBLIC REGISTER OF AUTHENTIC TRAVEL AND IDENTITY DOCUMENTS ONLINE – EREDETI ÚTI ÉS SZEMÉLYAZONOSÍTÓ OKMÁNYOK NYILVÁNOS ONLINE ADATBÁZISA**) az Európai Unió Tanácsa által működtetett, a nyilvánosság számára hozzáférhető többnyelvű oldal, amely információkat tartalmaz eredeti személyazonosító és úti okmányokról. Az információk részben technikai jellegűek, így például a **PRADO**-ban megtaláljuk egy adott okmány legfontosabb biztonsági jellemzőinek a leírását, és főszabályként minden esetben (indikatív) tájékoztatást kapunk az adott okmány lehetséges maximális érvényességéről, illetve fő használati céljáról.

Az összes uniós tagállam, valamint Izland, Norvégia és Svájc okmányszakértői szolgáltatják és választják ki azokat az információkat, amelyek a nagyközönség számára is elérhetővé tehetők a **PRADO**-ban. Az információk a minősített ➡ **Expert FADO** rendszerből származnak. Az irányítóbizottsági feladatokat az EU Tanácsán belül a hamis okmányok szakértőinek formációjában ülésező határ-munkacsoport látja el.

A **PRADO** az Európai Unió Tanácsa Főtitkárságának Bel- és Igazságügyi Főigazgatósága (JAI) alá tartozik, technikai megvalósítását és karbantartását pedig az GSC.SMART.1.D végzi.

A **PRADO** rendszerben található dokumentumok szöveges bejegyzéseinek többsége egységesített leírás, amelyek fordítása automatikus módon történik a rendszer által jelenleg támogatott 24 hivatalos uniós nyelvre. Ez biztosítja a dokumentumokhoz való azonnali hozzáférést. A szabad fogalmazású leírásokat a Tanács Főtitkárságának szakosodott fordítói fordítják.

<http://www.consilium.europa.eu/prado/hu/>

Célközönség

A **PRADO** célközönsége a széles nyilvánosság, többek között a nem kormányzati szervezetek, de azok a kormányzati szervek is, amelyeknek nincs hozzáférésük az **iFADO**-hoz, például:

- munkáltatók
- postai szolgáltatók
- bankok, hitelintézetek
- biztonsági vállalkozások

- autókölcsönzők.
- **Az okmányellenőrzés során fontos az okmány technikai részleteinek az ismerete.**
- **A PRADO rendszerben egyszerűen megtalálhatók hivatalos információk sok úti és személyazonosító okmányról.**

Célkitűzés

A **PRADO** elsődleges célja, hogy az interneten keresztül ingyenes és megbízható információval lásson el mindenkit, aki személyazonosságot ellenőriz (illetve akinek személyazonosságot kell ellenőriznie). A személyazonosság ellenőrzésére nem csak a schengeni térség külső határain kerül sor, hanem más területeken is nap mint nap szükség van rá. A **PRADO** célja a jobb tájékoztatás, valamint az okmányok eredetiségéről való meggyőződés elősegítése. A felmerülő kétségeket a későbbiekben az okmányszakértők meg tudják vizsgálni.

Gyakorlati tudnivalók

Amennyiben kérdése van (például a külföldi okmányok jellemzőivel kapcsolatban), kérjük, hogy azt az okmány származási helyétől függetlenül a
➡ személyazonosító és úti okmányokkal foglalkozó nemzeti kapcsolattartójának tegye fel.

Az oldal fejlesztésére vonatkozó javaslatait, illetve a tévedésekkel és programhibákkal kapcsolatos észrevételeit kérjük, az alábbi e-mail címre küldje:

helpline.prado@consilium.europa.eu

Az Európai Unió Tanácsának Főtitkársága
 Bel- és Igazságügyi Főigazgatóság, D Főigazgatóság, 1A Igazgatóság
 Rue de la Loi/Wetstraat 175
 1048 Brüsszel, Belgium

Lásd még: ➡ **FADO**

Lásd még: ➡ **iFADO**

PVC (polivinilklorid) kártya

A **PVC** – egy termoplasztikus (**átlátszó**⁽⁰⁹⁹⁾) polimer – sok okmány hordozóanyaga.

Azon biztonsági okmányok esetében, amelyeknél elvárás a hosszú távú tartósság, gyakran előnyben részesítik a ➡ **PC (polikarbonát) kártyákat**, valamint a ➡ **kompozit kártyákat (PET-PVC)**.

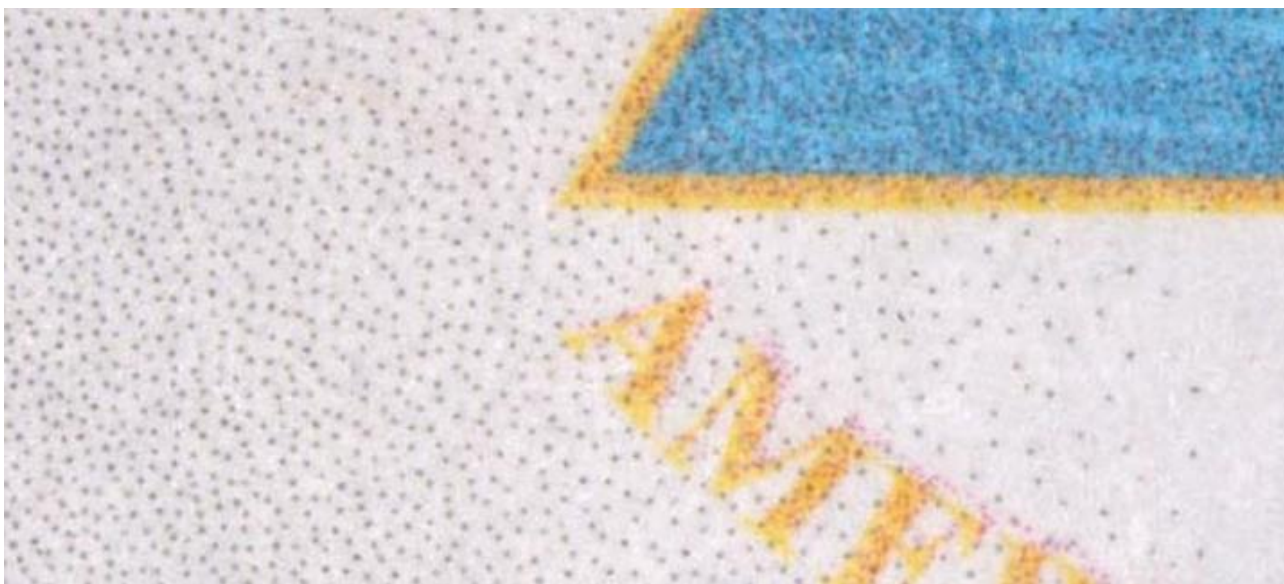
Rácsozás (raszterizálás)

A **rácsozás** (a fényképészetből eredő kifejezés, a fényforrás és az ábra közé illesztett mintás üvegrácsról kapta a nevét) vagy **raszterizálás** során az ábrák / képek színárnyalatait a nyomtathatóság érdekében apró rácspontokká alakítják. Mivel a pontok elég kicsik, szabad szemmel nem külön-külön érzékeljük őket, hanem összképet látunk. A rácspontok méretének és elrendezésének függvényében lehet a különböző színárnyalatokat létrehozni. Különböző formájú pontok léteznek.

A **bitmap képeket** (pixelekkel álló grafikai fájlok) néha **raszterképek** is szokták nevezni.

Gyakorlatilag minden nyomtatási technika rácspontok (rácsozás) használatával szimulálja a színárnyalatokat.





Rádli – perforált lyukakkal

A tulajdonos hagyományosan rögzített (pl. ragasztott) arcképének egyik biztosítási módja (**hitelesítés**), amely során (kézi) nyomtató segítségével vonalmintát visznek fel a képre; a vonalak között gyakran perforált lyukak találhatók.



Hitelesítési módszerek:

Lásd még: ➡ Szárazbélyegző

Lásd még: ➡ Nedvesbélyegző

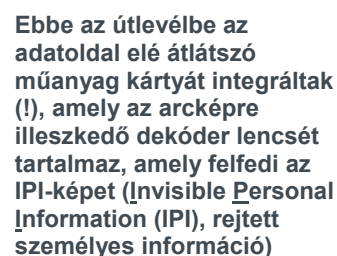
Rejtett (kódolt) személyes információt vagy okmány-vonatkozású információt tartalmazó IPI-kép (nyomat)

Ez az információ szabad szemmel láthatatlan, mivel kódolt formátumban nyomtatják. Így kizárólag speciális dekóder lencse (speciális nézőkészülék) vagy speciális műszaki felszerelés (például szkennelő vagy fényképezőgép és képfeldolgozó szoftver) segítségével jeleníthető meg.

Különleges szoftvereszközök használatával egy láthatatlan képet látható képpé kódolnak (a nyomatban).

Példák:

- például a tulajdonos fényképébe egyéni információkat integrálnak láthatatlan módon (az információkat tartalmazó „kódolt” képként), például az útlevélszámot vagy a megismerésével kapcsolatos információkat (például a tulajdonos nevét) (***IPI - Invisible Personal Information – rejtett személyes információ***), vagy
- az úti okmányok ➡ ***biztonsági alnyomatába*** okmány-vonatkozású statikus információt integrálnak, mint például az ország nevét (***láthatatlan, „rejtett” információ***).



115

Retroreflektív fólia

Retroreflektív fólia: a fóliába láthatatlan képet integrálnak, amely csak speciális nézőkészülék vagy műszaki eszköz alkalmazásával, ➡ **koaxiális fény**nél válik láthatóvá.



Normál fényben (a bal oldalon) és koaxiális fényben látható kép (a jobb oldalon)

Lásd még: ➡ **Súrló fény**
Lásd még: ➡ **OVD (Optikailag változó jel)**

Riccelés (előre megjelölt törésvonalak)



Az öntapadós címke riccelt mintákat tartalmaz (ezeket szándékosan, „gyenge pontként” helyezték a címkébe), amelyek úgy vannak tervezve, hogy szétszakadjanak, ha valaki el akarja távolítani a címkét az okmány azon oldaláról, ahová beragasztották.

Lásd még: ➡ **Lézerperforált finomstruktúrák és minták (riccelés)**

Stencilnyomtatás

A **stencilnyomtatás** – melyet néha **Orlof (Orlov) eljárásnak** is neveznek – olyan színnyomó eljárás, amelyet a **→ metszetmélynyomtatásban** használnak, és egyszerre több szín egyetlen nyomólemezzel történő, pontos nyomtatását teszi lehetővé.

A modern nyomtatógépek gyakran alkalmasak több (pl. 3, 4, vagy 5) szín nyomtatására. Az egyes színeket külön stencillel viszik fel, amelyek megfelelnek az elérni kívánt végső motívum elemeinek vagy részeinek. Ezeket a **stencileket** gyakran **sablonnak** is hívják. A festékek kis mértékben fedhetik egymást, ezért a végső nyomtatási képben némi színátmenet látható.



2 szín



3 szín

A színátmenetnek – az ➡ **írisznyomtatástól** (ofszet) eltérően – nem kell a nyomtatón belüli nyomtatási folyamat irányával párhuzamosnak lennie.

Lásd még: ➡ **Biztonsági alnyomat**

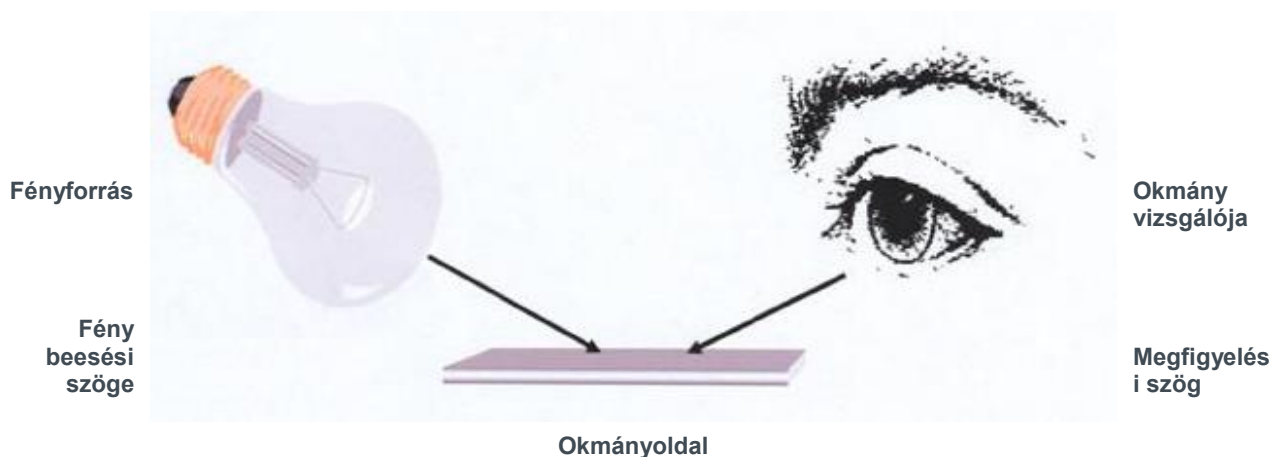
↑ **Lap tetejére**

156

Súrló fény

Súrló fény: Oldalról, alacsony szögben beeső fény, amely a fény és az árnyék kontrasztján keresztül láttatja egy adott tárgy felületi struktúráját.

Súrló fényt különösen ➡ **szárazbélyegzők**, ➡ **metszetsmélynymtatás**, ➡ **látens képek** és mechanikus törlések vizsgálatára használnak.



Lásd még: ➡ **Koaxiális fény**

Lásd még: ➡ **Áteső fény**

Lásd még: ➡ **UV-fény**

Lásd még: ➡ **Látens kép**

Lásd még: ➡ **OVD (Optikailag változó jel)**

Lásd még: ➡ **OVI (optikailag változó festék)**

Lásd még: ➡ **Billenőeffektus**

Lásd még: ➡ **Változó lézerekép**

Számozás

225

- **Nemzeti (személyi) azonosító szám**

A személyazonosító igazolványokon és tartózkodással kapcsolatos okmányokon gyakran (de nem mindig) szerepelnek nemzeti azonosító számok (társadalombiztosítási azonosító jel, biztosítási / adószám). Mivel ezek egy természetes személy egyedi azonosítói, személyes adatnak minősülnek.

- Ezek segíthetnek abban az esetben, ha ugyanazon birtokosnak egynél több okmányát kell ellenőrizni.
- Közülük néhány további személyes adatokat is tartalmaz - például a születési dátumot -, amelyek helytállósága ellenőrizhető.

226

- **CAN**

➔ **A jelszóval hitelesített összeköttetés-létesítéshez (Password Authenticated Connection Establishment - PACE) szükséges 6-jegyű kártya-hozzáférési kód (CAN).**

227

- **Az engedély száma**

➔ **Vezetői engedély.**

169

- **Sorszám**
- **Okmány száma**

A **sorszám** vagy **okmányszám** egy egyedi szám, amelyet az okmányra (vagy annak egy részére) nyomtatnak és/vagy perforálnak; egyedisége teszi lehetővé az okmány nyomon követését pl. a gyártási folyamat során, valamint ha az okmányt elvesztik vagy ellopják.

Dokumentumainkban a **sorszámokat** a **számozás** címszó alatt ismertetjük, mivel a legújabb **biztonsági okmányok** esetében már igen gyakori, hogy a számozás nem **sorszámozás**.

Az okmány leírásában a **sorszám** felépítését az alábbi alfanumerikus karakterek jelölik:

A: betűk

N: számjegyek

R: betűk vagy számjegyek (véletlenszerű sorrendben)

pl. **AA-NNNNN**, **AAA NNN**, **AANNNN**, vagy **A RRRRRRRR**.

A leírásokban kizárólag akkor szerepel egyéb betű, ha az adott betű az ugyanazon sorozatba (változatba) tartozó valamennyi okmányon szerepel – ebben az esetben az adott betűt vagy betűket idézőjelbe teszik, pl.: „**Nr EE**” **NNNNN**:



- ➡ *Fluoreszcens sorszám*
- ➡ *Lézerperforált sorszám*
- ➡ *Tűs perforálás*
- ➡ *Magasnyomtatás*

Lásd még: ➡ *Nyomtatási technikák*



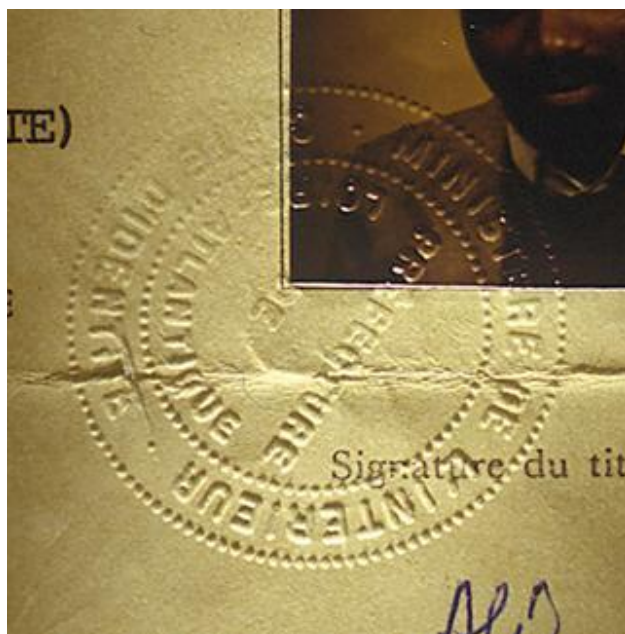
193

Nem keverendő össze pl. a könyvecske formátumú okmányok (útlevelek) **belső oldalaira** nyomtatott **oldalszámokkal**¹⁹³.

Szárazbélyegző

Billentse meg az oldalt. A szárazbélyegzőt **NORMÁL FÉNYBEN** vagy ➡ **súrló fényben** érdemes megvizsgálni. Tapintsa ki a szárazbélyegző kiemelkedő, illetve bemélyedő részeit.

A **szárazbélyegző** egy bélyegzővel készült dombornyomat, amely például az okmányoknak vagy az okmánytulajdonos hagyományos módon rögzített (okmányba ragasztott) arcképének a **hitelesítésére** szolgál.



Hitelesítés:

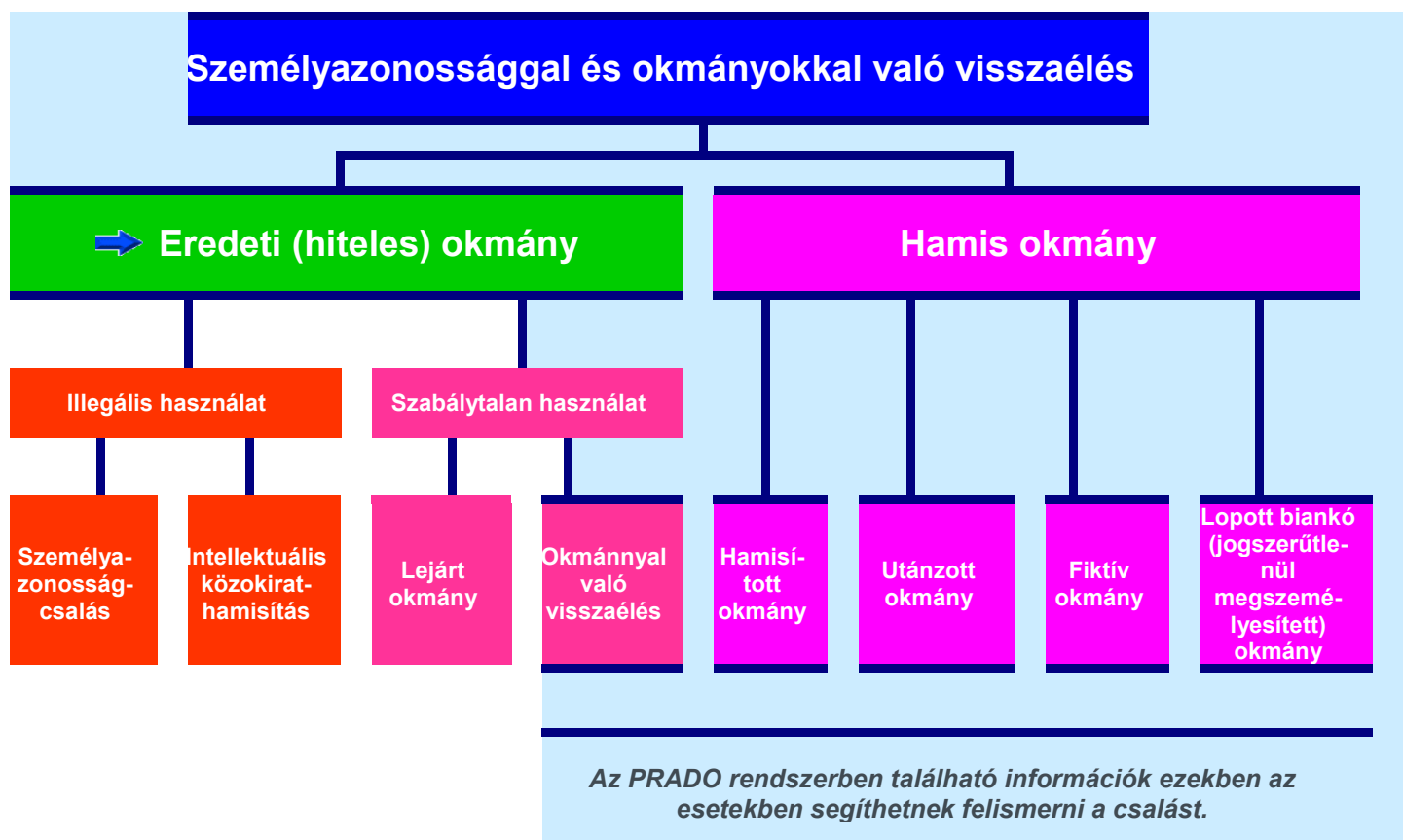
Lásd még: ➡ **Dombornyomás**

Lásd még: ➡ **Nedvesbélyegző**

Lásd még: ➡ **Tulajdonos arcképe – rögzítési módok**

Lásd még: ➡ **Meleg fólianyomás**

Személyazonossággal és okmányokkal való visszaélés



A személyazonossággal és okmányokkal való visszaélés fenti modelljét az Európai Unió okmányhamisítással foglalkozó kockázatelemzési hálózata készítette (EDF-ARA 2012 Ref R023), és azt a FRONTEX is használja.

Személyazonosság-csalás: Valaki – egy **csaló** – félrevezetés céljából egy másik személy személyazonosságát vagy nevét használja, magát egy másik személynek adja ki. A csalók mindig eredeti okmányokat használnak, így **személyazonosság-csalás** vagy a **személyazonosság színlelése** az is, ha valaki például hamis vízumot vagy bélyegzőlenyomatot tartalmazó eredeti útlevélet vagy hamisított útlevélbe ragasztott eredeti vízumot használ.

Intellektuális közokirat-hamisítás: Ez az általános meghatározás mind a hamis kiindulási okmányok alapján kérvényezett eredeti okmányokra, mind a csalárd módon kiállított eredeti okmányokra vonatkozik.

Lejárt okmány: Lásd az okmány érvényességi idejét. → Ezt követően le kell ellenőrizni, hogy az alkalmazandó jog szerint érvényes-e még az okmány arra a célra, amelyre használják.

Okmánnyal való visszaélés: Ide tartoznak a feltételezett visszaélések, például amikor valaki egy diákvízumot bevándorlási célra használ, és az okmány tulajdonosa, a bevándorló valójában kezdettől fogva dolgozni kíván a célországban. Ilyen szabálytalan használat lehet továbbá, ha valaki rövid távú tartózkodási engedélyt használ vízum helyett, jöllehet csak a huzamos tartózkodói jogállást igazoló EK tartózkodási engedéllyel („HUZAMOS TARTÓZKODÁSI ENGEDÉLLYEL RENDELKEZŐ – EK” / Long term resident – EC, a Tanács 2003/109/EK irányelve) vagy például diplomata tartózkodási engedéllyel rendelkezők használhatják ezt az engedélytípust vízum helyett (ahol vízumra van szükség).

[↑ Lap tetejére](#)

122

Személyi adatok / fénykép / aláírás integrálása

A **személyi adatok / arckép / aláírás integrálása** olyan művelet, amelynek során az okmány megszemélyesítési folyamatában (kéz- vagy gépírással bevétel helyett) nyomtatási, (lézer-) gravírozási vagy fotografikus technikával közvetlenül a hordozóanyagba vagy a fóliába integrálják a képet (a tulajdonos arcképét), az aláírást vagy a személyi adatokat.

Fénykép integrálása: Az arckép az okmánynak nem különálló (beragasztott), hanem szerves része lesz: a fényképet (és néha emellett a pl. perforált mintává konvertált [→ másodlagos képet \(szellemképet\)](#) az adatoldal **vizuális vizsgálati zónájára (VIZ)** nyomtatják).

Az **integrálás** itt független attól, hogy a személyi adatok / arckép laminált-e vagy sem, bár igaz, hogy az útlevelek adatoldalán található digitális képek legtöbbjét fólia védi. Ezenfelül további látható biztonsági elemeket is gyakran használnak: [→ Fólia](#).

Ellenőrizze, hogy nincs-e nyoma módosításnak!

Lásd még: [→ Személyazonosító adatok / egyéb szöveg megszemélyesítéssel](#)

Integrálási technikák:

- [→ Tintasugaras nyomtatás](#)
- [→ Lézergravírozás](#)
- [→ Lézernyomtatás](#)
- [→ Fotografikus eljárás](#)
- [→ Hőszublimációs nyomtatás](#)
- [→ Termotranszfer nyomtatás](#)

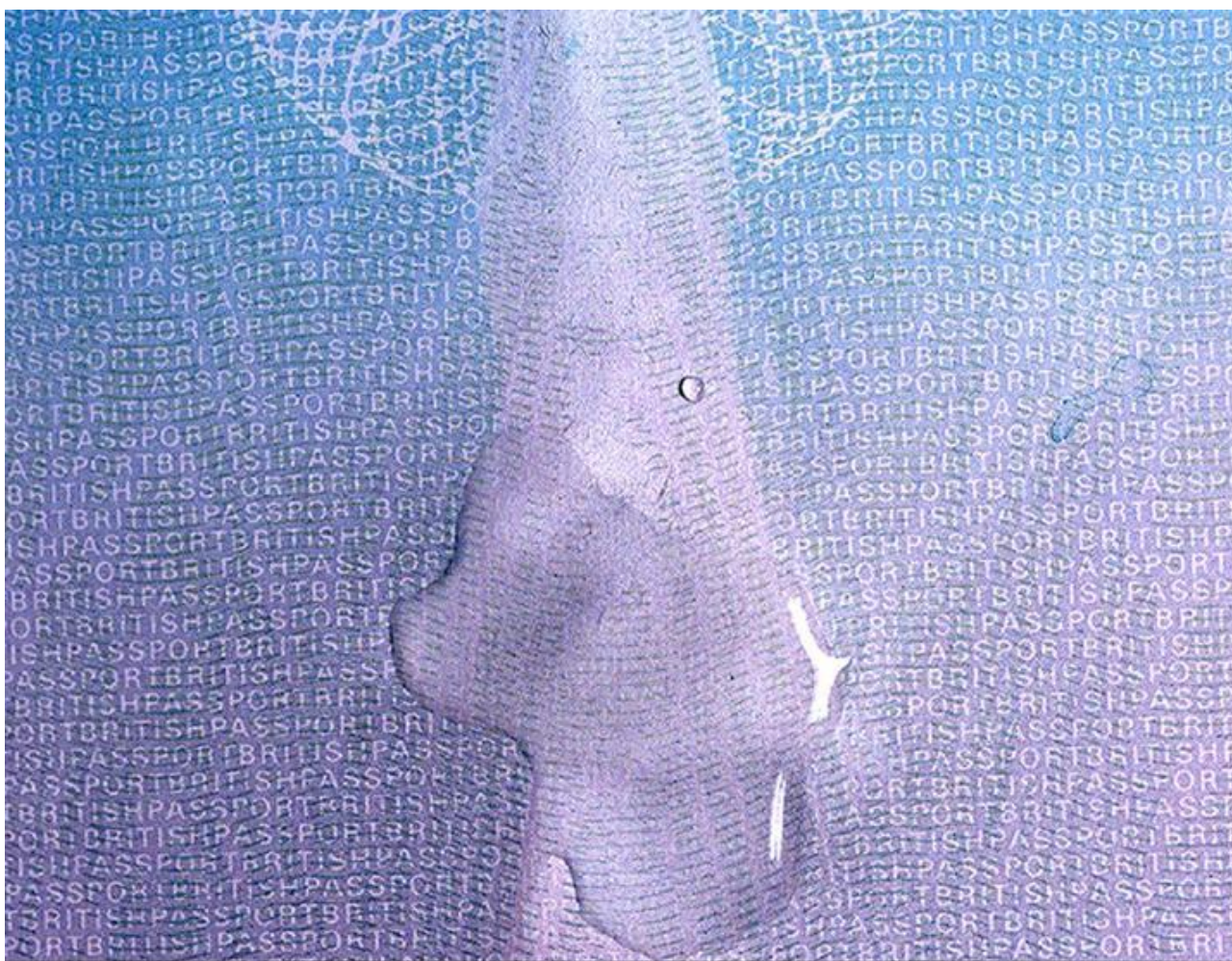


Lézergravírozással integrált fénykép

Színehagyó (fugitív) festék

Vizsgálja meg az oldalt **NORMÁL FÉNYNÉL**, ezt nagyítóval is érdemes elvégezni.

A **színehagyó (fugitív) festék** olyan **oldható festékfajta**, amely bizonyos oldószerekben vagy vízben feloldódik. Oldószer hatására ez a festékfajta a biztonsági alnyomat egyes részeinek eltűnését vagy elszíntelenedését okozza (például amikor egy hamisító megpróbálja kitörölni és módosítani az ilyen festékre nyomtatott, megismerésként tartalmazó szöveget).



Nem tévesztendő össze az  **áthatoló tintával**.

Színes biztonsági rostok

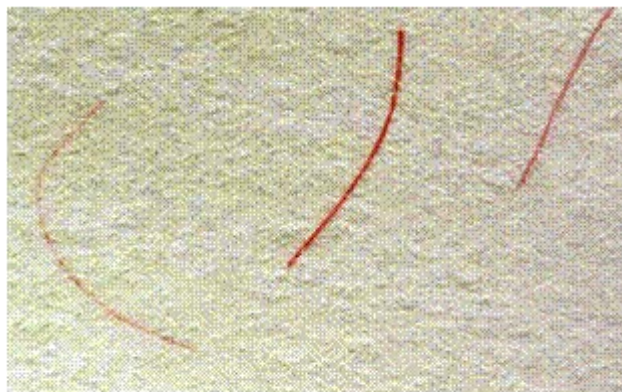
Vizsgálja meg az oldalt **NORMÁL FÉNYNÉL**; nagyítót is használhat.
Színük miatt a **biztonsági rostok** egyértelműen elütnek a papírtól, így szabad szemmel is könnyen láthatók.

A **színes biztonsági rostok** különböző színű vagy többszínű, a gyártási eljárás során a papírpépbe kevert biztonsági rostok, amelyek így más-más mélységben, véletlenszerűen elszórva ágyazódnak be a papírba, és minden oldalon különbözőek.

Lásd még: ➡ *Hordozóanyag optikai fehérítő nélkül*

Lásd még:

➡ *Planchette-ek*



Vörös rostok a papírban
(nagyított kép)



Áteső fényben (nagyított kép)



Normál fényben



Többszínű rostok

Egyes színes biztonsági rostok **UV-fényben** is látszanak. Ilyenek a következők:

➡ **Fluoreszcens rostok:**



Többszínű fluoreszcens rostok

A **biztonsági rostok** nem tévesztendőek össze a ➡ **szintetikus rostokkal** (amelyek a hordozóanyag mechanikai tulajdonságainak kialakításához járulnak hozzá).

↑ Lap tetejére

171

Szintetikus rostok

A **szintetikus rostokat** számos speciális **hagyományos biztonsági papír** fő összetevőjeként alkalmazzák. E rostok a hordozóanyagot kimagaslóan tartóssá és ellenállóvá teszik.

Példák szintetikus nyomathordozóra:

Neobond® (pl. a régi rózsaszín hajtogatott német vezetői engedély)

Teslin® (mivel a Teslin® kereskedelmi forgalomban is kapható, gyakran használják személyazonosító igazolványok utánzására)

A **szintetikus rostok** nem tévesztendőek össze a ➡ **színes biztonsági rostokkal**, amelyek nem járulnak hozzá a hordozóanyag mechanikai tulajdonságainak kialakításához.

Lásd még: ➡ **Hordozóanyag**

Szitanyomtatás

Billentse meg az oldalt. Vizsgálja meg a szitanyomtatást **NORMÁL FÉNYBEN** vagy ➡ **súrló fényben**.

A **szitanyomtatás** (más néven **selyemszita-nyomtatás**) olyan nyomtatási technika, amelynek során a festéket szitanyomó késsel préselik át a szitaszövet (háló) festékáteresztő részein az alatta levő hordozóanyagra. A szitanyomtatással a többi nyomtatási technikához képest vastagabb rétegű festéket lehet egyetlen műveletben felvinni a hordozóanyagra.

Jellemzők: általában sűrű, vastag rétegű festékborítás, fűrészfogas szélű hálóstruktúra.

A **biztonsági nyomtatásban** a szitanyomtatást főként a ➡ **fólia nyomtatására** vagy az ➡ **OVI** nyomtatására használják.



Szitanyomtatással készült OVI

Termokróm festék

A **termokróm festék** egy különleges festék, amely különböző hőmérsékleteken visszafordítható módon színt változtat.



Termotranszfer nyomtatás

Termotranszfer nyomtatás: a színes festékszalagot egy bizonyos részen felhevítik, és a megolvadt festék teljes egészében átkerül a szalagról a hordozóanyagra. A féltónusokat raszterizálással (rácsozással) érik el. A homogén színréteg festékszalagról való átvitele pontokat vagy éles szélű részeket eredményez.

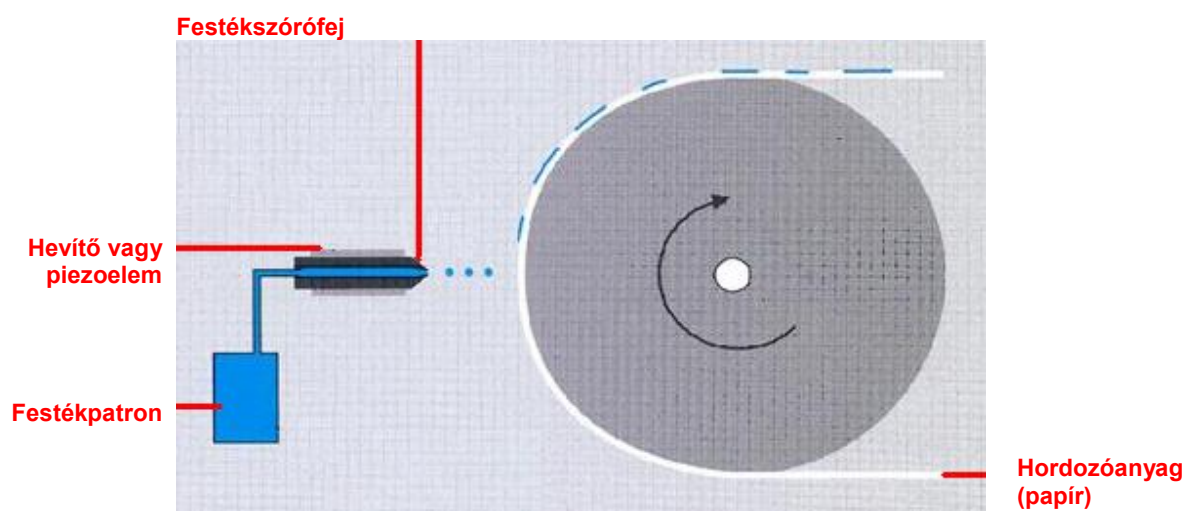
Különleges festékszalagok, pl. fémpigmenteket tartalmazó festékszalagok is használhatók.

A **termotranszfer nyomtatás** ➡ **személyi adatok / fénykép / aláírás integrálására** is alkalmazható.



Tintasugaras nyomtatás

A **tintasugaras nyomtatás** olyan, számítógépes nyomtatót használó nyomtatási technika, amely apró, folyékony festékcseppeket lő közvetlenül a hordozóanyagra, úgy, hogy azon a festék áthatol. Alkalmazható például a ➡ **személyi adatok / fénykép / aláírás integrálására**.



Személyi adatok / fénykép integrálása tintasugaras nyomtatási technika alkalmazásával



Személyi adatok és fénykép integrálása tintasugaras nyomtatással

196

Tintasugaras nyomtatással készült színes megszemélyesítés a polikarbonát kártya belsejében:

Speciális polikarbonát festék felhasználásával a személyi adatokat a ➡ **PC (polikarbonát) kártya** gyártási folyamata során polikarbonát rétegre nyomtatják. Az eljárás lehet pl. **Innosec Fusion, Polycore®** vagy **PCP® (Polycarbonate Colour Personalisation – polikarbonát színes megszemélyesítés)**.



Fénykép integrálása a polikarbonát kártyába (Innosec Fusion eljárással)



**PCP® (Polycarbonate Colour
Personalisation – polikarbonát
színes megszemélyesítési)
technológia**

Tulajdonos arcképe – rögzítési módok

- **Fényképmatrica**

Hagyományos fényképek rögzítésére alkalmazott módszer.



- **Ragasztott**

Hagyományos fényképek rögzítésére alkalmazott módszer.

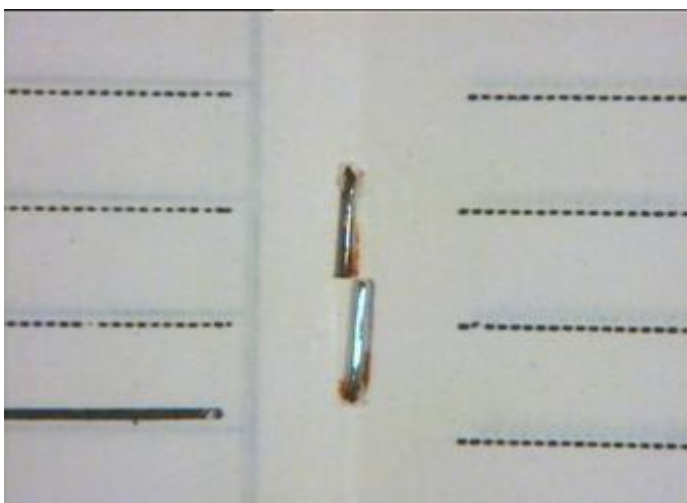


- **Gyűrűkapcsos fényképrögzítés (ringli)**

Hagyományos fényképek rögzítésére alkalmazott módszer.



- **Kapcsolt**

**Hitelesítés:**

Lásd még: ➡ *Szárazbélyegző*
Lásd még: ➡ *Nedvesbélyegző*
Lásd még: ➡ *Dombornyomás*
Lásd még: ➡ *Rádli*

Tűs perforálás

Tűs perforálás: Mechanikus lyukasztás (szúrással vagy kifúrással), amelynek célja adott szám vagy motívum integrálása az okmányba.

A ➡ **sorszámokat** mindig azonos irányban kifúrt, egyenlő- méretű, körkörös lyukak szabályos, mátrix típusú elrendezésében perforálják. A tűs perforálást a hordozóanyag hátoldalán érezhető barázdákról („szakállról”) lehet felismerni.



Nem tévesztendő össze a ➡ **lézerperforálással**.

Lásd: ➡ **Számozás**



Egyszerű kézi
UV-
okmányvizsgáló

➡ *Fluoreszcens festék*

➡ *Fluoreszcens felülnyomás*



Lásd még: ➡ *Koaxiális fény*

Lásd még: ➡ *Súrló fény*

Lásd még: ➡ *Áteső fény*

Változó lézerkép

A látható kép a megfigyelés szögétől függően változik.
Lásd még: ➡ **Súrló fény**

A **változó lézerkép** műanyag kártyába integrált lézergravírozott kép billenőeffektussal: a képek gravírozása különböző szögekben történik, a kártya felületére dombornyomott henger alakú lencséken keresztül.

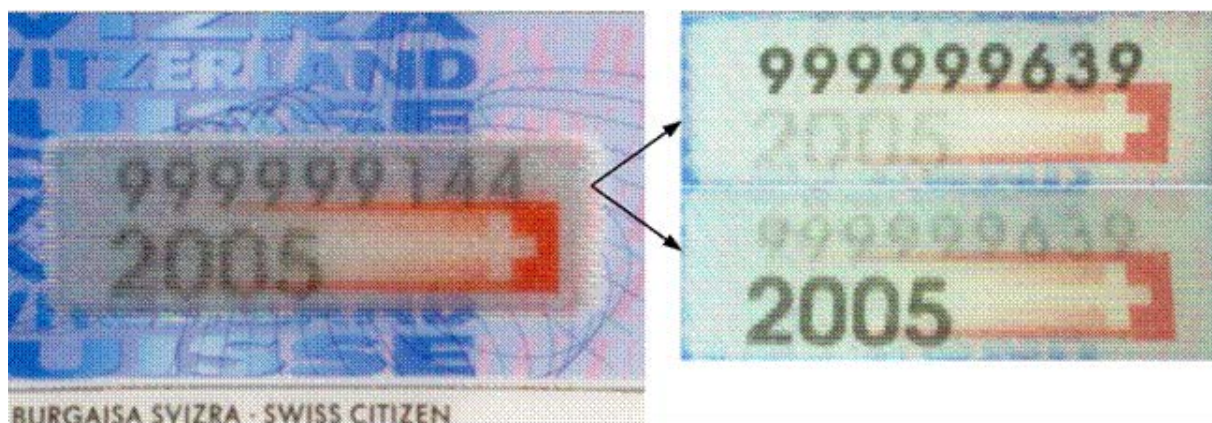
Példák:

CLI® – Változó lézerkép

113

MLI® – Összetett lézerkép

114



MLI®: a megfigyelési szögtől függően a sorszám vagy az érvényesség lejáratának éve látható.



CLI®

Lásd még: ➡ *Lézerrel olvasható változó mikrokép*

➡ *Lézergravírozás*

➡ *Másodlagos kép (szellemkép)*

Lásd még: ➡ *Látens kép*

Lásd még: ➡ *OVD (Optikailag változó jel)*

Lásd még: ➡ *OVI (optikailag változó festék)*

Lásd még: ➡ *Billenő effektus*

⬆ Lap tetejére

035

Varrócérna

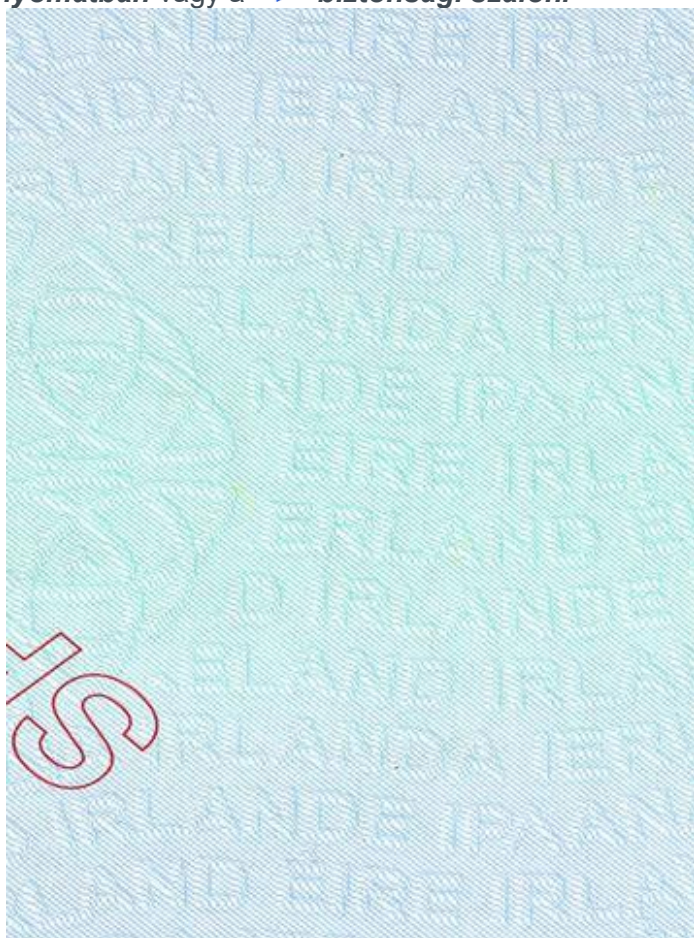
Lásd:

➡ *Kötés*

➡ *Fluoreszcens varrócérna*

Végtelenített szöveg

A **végtelenített szöveg** ismétlődő, néha szóköz nélküli szövegsorokat jelent a ➡ **biztonsági alnyomatban** vagy a ➡ **biztonsági szálon**.



091

A végtelenített szöveg lehet **pozitív**:



vagy
negatív:



A végtelenített szöveg lehet normál nyomtatású, ➡ *mininyomtatású vagy mikronyomtatású.*

Vezetői engedély

Számozási rendszer:

1. Tulajdonos családi neve
2. A tulajdonos egyéb neve(i)
3. Születési hely és idő
4. Kibocsátó hatóság
- 4a. Az engedély kiállításának időpontja
- 4b. Az engedély érvényességének lejárata:
- 4c. A kibocsátó hatóság neve
- 4d. Nemzeti (személyi) azonosító szám / ...
- (4e.) (Nem)
- (4f.) (Állampolgárság)
5. Az engedély száma
6. A tulajdonos arcképe
7. A tulajdonos aláírása
8. Állandó tartózkodási hely
9. Jarműkategória/jarműkategóriák, amelyek vezetésére az engedély tulajdonosa jogosult

10. Az adott kategóriára vonatkozó engedély megadásának időpontja
11. Az adott kategóriára vonatkozó engedély lejáratának időpontja
12. Kiegészítő információk / korlátozások
- (13.) (Kiegészítő információk)
- (14.) (Kiegészítő információk)

Lásd még:  **Számozás**

Kategóriák:

AM		Alsó korhatár: 16 év
A1		Alsó korhatár: 14 / 16 / 17 / 18 év
A2		Alsó korhatár: 18 év
A		Alsó korhatár: 18 / 20 / 21 / 22 év
B1		Alsó korhatár: 16 / 18 év
B		Alsó korhatár: (17) 18 év
C1		Alsó korhatár: 18 év
C		Alsó korhatár: (18) 21 év
D1		Alsó korhatár: 21 év
D		Alsó korhatár: (21) 24 év
E		Alsó korhatár: 21 év
BE		Alsó korhatár: 17 / 18 év
C1E		Alsó korhatár: 18 év
CE		Alsó korhatár: 21 év
D1E		Alsó korhatár: 21 év
DE		Alsó korhatár: 24 év

A fenti felsorolás nem kimerítő jellegű, és csak tájékoztatási célokat szolgál.

Lásd még: [➡ Okmánykategória](#)

Vízjel - hagyományos vízjelek

Tartsa a vízjelet fény felé – először vizsgálja meg ➡ **áteső fényben**.

- Ahol a hordozóanyag vastagabb, ott a kép sötétebbnek látszik.
- Ahol a hordozóanyag vékonyabb, ott több fényt és világosabb képet látunk.
- Ha azonban az oldalt sötét felületre helyezi, a világosabb részek sötétebbé válnak.

Ezt követően vizsgálja meg a vízjelet **nagyítót** használva.

Érdeemes emellett ➡ **súrló fényben** megvizsgálni a papír hordozóanyag felületének kiemelkedő és bemélyedő struktúráit is.

A **hagyományos vízjelek** a gyártás során a papírba integrált minták vagy ábrák – képek, illetve szöveg- vagy karakterminták –, amelyeket a hordozóanyagra gyakorolt nyomással visznek fel, ami így eltérő vastagságú részeket eredményez a papírban. Ezeket néha **Fourdrinier vízjelnek** is nevezik.

Mivel a vízjel mintáját vagy képét a papír hordozóanyag eltérő vastagsága vagy sűrűsége adja, a **hagyományos vízjel** ➡ **UV-fényben** nem lesz látható, **eltérően** annak nyomtatott utánzatától.

A hagyományos vízjel nem tévesztendő össze a **digitális vízjellel**, amelyet a szerzői jog azonosítására használnak, gyakran számítógéppel nyomtatott anyagra nyomtatva, illetve digitális vízjelnek minősül az is, amikor digitalizált képekbe, videókba vagy képfájlokba titkos azonosítót kódolnak.

Az alábbi típusú vízjeleket különböztethetjük meg:

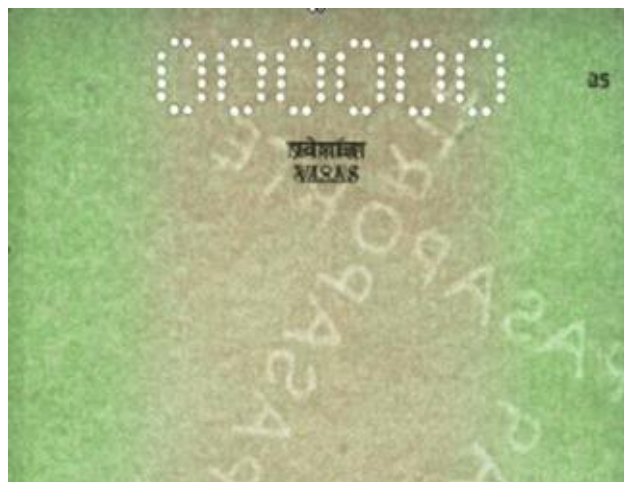
064

- **Egytónusú vízjel**

Az egytónusú vízjel lehet világos (negatív) vagy sötét (pozitív).



Egytónusú (sötét) vízjel



Egytónusú (világos) vízjel

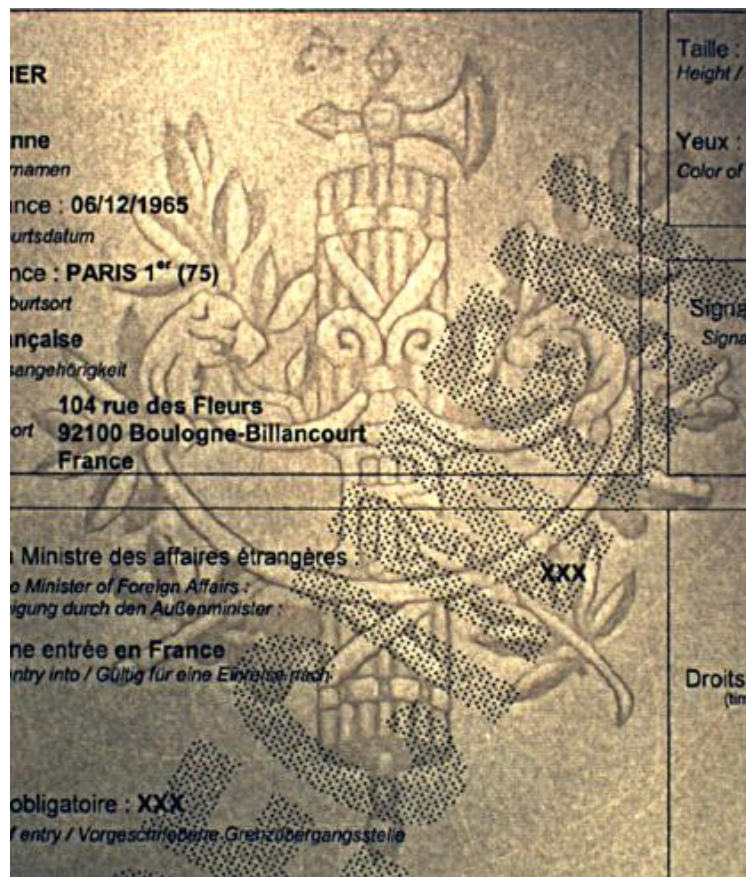
062



Elektrotípus vízjel

• Kéttónusú vízjel

A **kéttónusú** vízjel-motívum egyszerre világos (negatív) és sötét (pozitív).



- **Többtónusú vízjel**

A többtónusú vízjelet **hengersizítés (eljárással készült) vízjelnek vagy árnyékvízjelnek** is hívják. Általában kizárólag bankjegyeken, útlevelekben és egyéb, nagy értékű okmányok esetében használják őket a biztonsági okmányok nyomtatására szakosodott nyomdák.



Vízum

Schengeni vízumot (belépési engedélyt) olyan személy számára lehet kiállítani, aki ideiglenesen a schengeni térség valamelyik tagállamába kíván utazni. A tartózkodás időtartama (legtöbb esetben) nem haladhatja meg a hat hónapot, és a jogosult nem vállalhat munkát ezen időszak alatt. A belépésre jogosító engedélyek (vízumok) általában nem jogosítanak munkavállalásra. Létezik azonban kivétel e szabály alól – például bizonyos ideiglenes munkamegbízások esetében.



Vízumkövetelmények nem schengeni állampolgárok esetében

Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1806 rendelete (2018. november 14.) a külső határok átlépésekor vízumkötelezettség alá eső, illetve az e kötelezettség alól mentes harmadik országbeli állampolgárok országainak felsorolásáról.

- A rendelet **közös listát** tartalmaz azon országokról, amelyek állampolgárai az uniós tagállamok külső határainak átlépésekor vízumkötelezettség alá esnek (**I. melléklet – negatív lista**), továbbá
- azon országokat is felsorolja, amelyek állampolgárai mentesek a vízumkötelezettség alól (**II. melléklet – pozitív lista**):
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/hu/TXT/?uri=CELEX:32018R1806>.
- A schengeni térség országai által kiállított, rövid távú tartózkodásra jogosító vízumok általában **bármely 180 napos időszak alatt 90 napot nem meghaladó idejű tartózkodásra** és ezen idő alatt a schengeni térség államaiban való utazásra jogosítják birtokosukat. Az ezt meghaladó időtartamú tartózkodásra jogosító vízumokra az egyes tagállamok nemzeti eljárásai irányadók.

- Mentessülnek a vízumkötelezettség alól azok a harmadik országbeli állampolgárok, akik **kishatárforgalmi engedéllyel** rendelkeznek.
- Mentessülnek a vízumkötelezettség alól a tagállamok valamelyikében **lakóhellyel rendelkező azon harmadik országbeli iskolai tanulók**, akik az iskolai tanulók csoportjának tagjaként iskolai kirándulás keretében utaznak.
- Mentessülnek a vízumkötelezettség alól azok a **menekültként elismert személyek** és **hontalan személyek**, akik a tartózkodásuk helye szerinti uniós tagállam által kibocsátott úti okmánnyal rendelkeznek.
- Személyek bizonyos meghatározott kategóriái esetében a tagállamok kivételt tehetnek a vízumkötelezettség vagy a **vízummentesség** alkalmazása tekintetében. Ide tartoznak többek között a diplomata útlevéllel, szolgálati útlevéllel vagy különleges útlevéllel rendelkező személyek, a polgári légiközlekedési és tengerhajózási személyzet tagjai, sürgősségi ellátást vagy mentést végző légi járatok személyzete és tagjai; a kivételek további konkrét eseteit a rendelet részletezi.
- Szigorú feltételek mellett és a Bizottság értékelését követően egy másik mechanizmus keretében lehetőség van **a vízumkövetelmények ideiglenes újbóli bevezetésére** a nem schengeni országok állampolgáraival szemben, amennyiben a pozitív listán szereplő valamely nem schengeni ország állampolgárai visszaélnék a vízummentes rendszerrel, ennek következtében pedig szükséghelyzet alakul ki, és jelentősen és hirtelen megnövekszik 1) a megalapozatlan menedékkérelmet benyújtó személyek, 2) az irreguláris migránsok, vagy 3) az elutasított visszafogadási kérelmek száma.

Vonalkód / 2D vonalkód

Géppel olvasható információ.

Lásd még: ➡ **Géppel ellenőrizhető elem**

A vonalkód (1D vonalkód) a nyomtatott párhuzamos vonalak szélességében és a köztük levő térközökben tárol adatokat gépi-optikai adatrögzítés céljából.



Sorszámadat
ot tároló 1D
vonalkód

A 2D vonalkód (kétdimenziós vonalkód) két dimenzióban tárol adatokat, ezért sokkal több adat tárolására alkalmas:



Látható digitális bélyegző (VDS - Visible digital seal)

Optikailag ellenőrizhető kriptográfiai védelem nem elektronikus dokumentumok esetében: **látható digitális bélyegzőt** alkalmaznak a dokumentumon vagy tárgyon tárolt adatok hitelesítése, ellenőrzése és megszerzése céljából; az **ICAO-előírások** szerint kriptográfiai módszerrel aláírva. Adatstruktúrája (ISO/AWI 22376) **kétdimenziós vonalkódként** kódolt okmányjellemzőket tartalmaz. A kód dokumentumra nyomtatható és szkennelhető.

Adatmátrixkód, Aztec-kód vagy QR-kód



Adatmátrixkód

Mivel a monokróm kétdimenziós vonalkódok tárolási kapacitása korlátozott, a **JABcode (Just Another Barcode)** - amely **színes kétdimenziós vonalkód** - az ISO/IEC szabványosítási folyamat részét képezi.

Vége.

186

Ez a glosszárrium NEM tudományos igényű meghatározásokat tartalmaz, hiszen elsődleges célja, hogy megismertesse a különböző okmányok főbb biztonsági jellemzőit olyan személyekkel, akik nem vesznek részt nap mint nap biztonsági okmányok ellenőrzésében. Ezt szem előtt tartva egyszerű, nem kimerítő jellegű meghatározásokat, példákat és magyarázatokat használtunk.

Amennyiben ugyanazt a szócikket kívánja megtekinteni e dokumentum más nyelvi változataiban, keresse az adott szócikk jobb felső sarkában feltüntetett szürke háromjegyű számot.

A javítási célú, illetve a tévedésekkel és programhibákkal kapcsolatos észrevételeit kérjük, az alábbi e-mail címre küldje: helpline.PRADO@consilium.europa.eu

© Európai Unió, 2007–2022.
Az Európai Unió Tanácsa
Főtitkárság
Bel- és Igazságügyi Főigazgatóság, Belügyi Igazgatóság (JAI.1)
Rue de la Loi/Wetstraat 175
1048 Brüsszel, Belgium, Európa
helpline.PRADO@consilium.europa.eu

A sokszorosítás a forrás megjelölésével engedélyezett.

Amennyiben a szövegformátumú és multimédiás (ideértve a képeket stb.) információk sokszorosítása vagy használata előzetes engedélyhez van kötve, ez az engedély érvényteleníti a fent említett általános érvényű engedélyt, és annak világosan tartalmaznia kell az esetleges használati korlátozásokat.