



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
GRAFIČKI FAKULTET
KATEDRA ZA TISAK

DIGITALNI TISAK

Predavanje 4. **OSNOVE ELEKTROFOTOGRAFIJE**

ZAGREB, 15. STUDENOG 2013.

predavač : Doc. dr. sc. Igor Majnarić

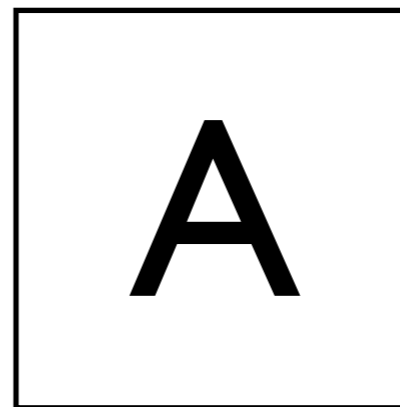
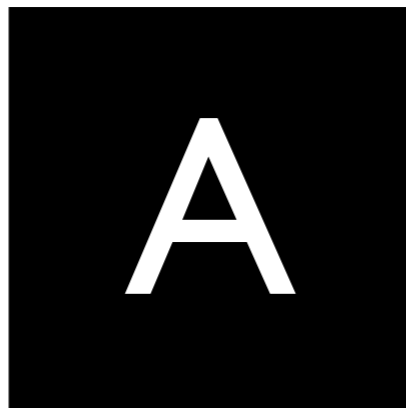


OSVJETLJAVANJE (oslikavanje)

- Da bi se ostvarila virtualna tiskovna forma (t.e. i s.p.) potrebno će na fotoreceptor neutralizirati.
- Pritom dolazi i do selektivne neutralizacije fotokonduktora u skladu sa ulaznim podacima iz računala ili na bazi tonskih vrijednosti sa originala lociranog na staklenoj fotokopirnoj površini
- Ovisno o izvršenom prethodnom nabijanju fotokonduktorske površine razlikujemo:

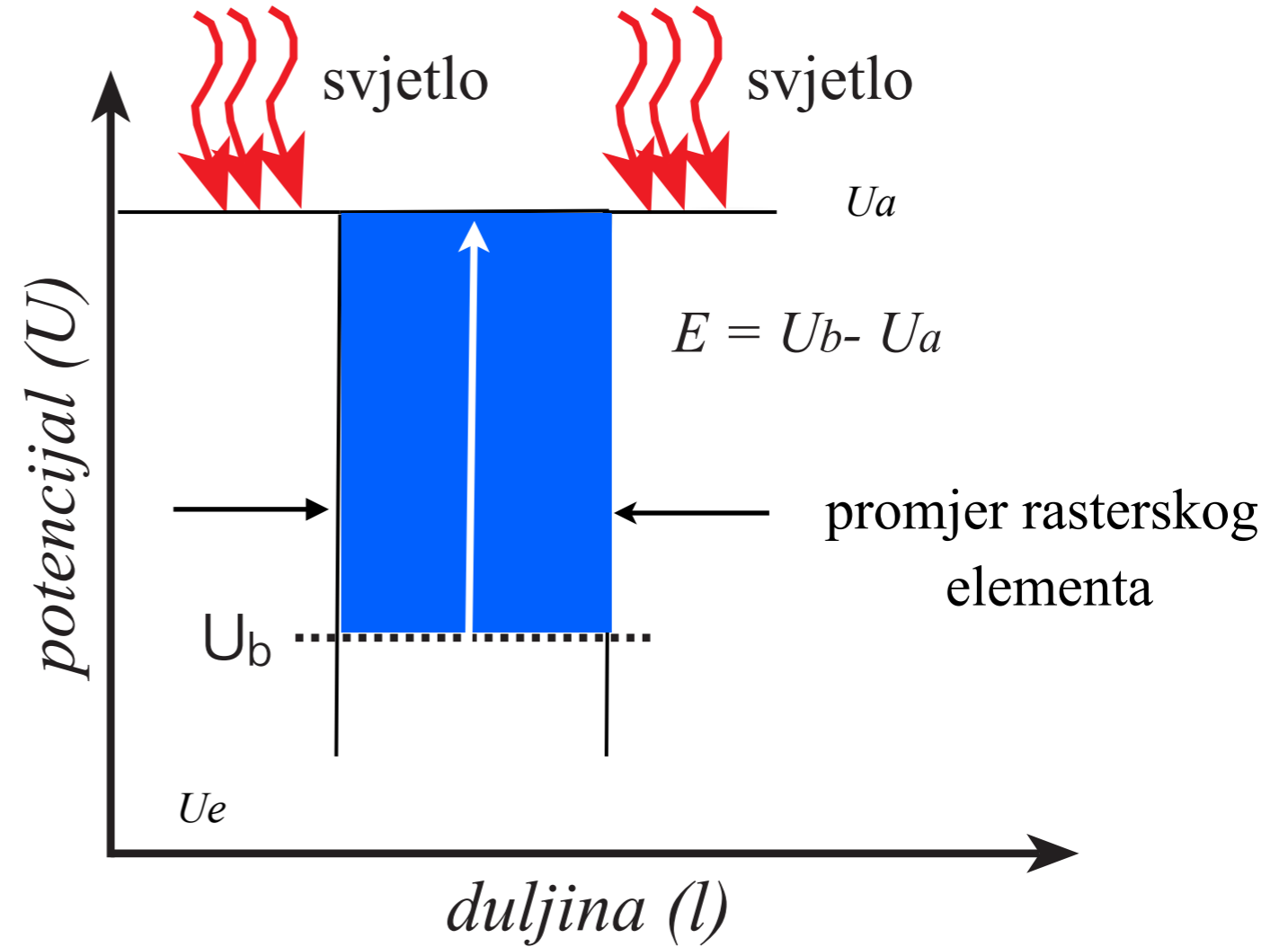
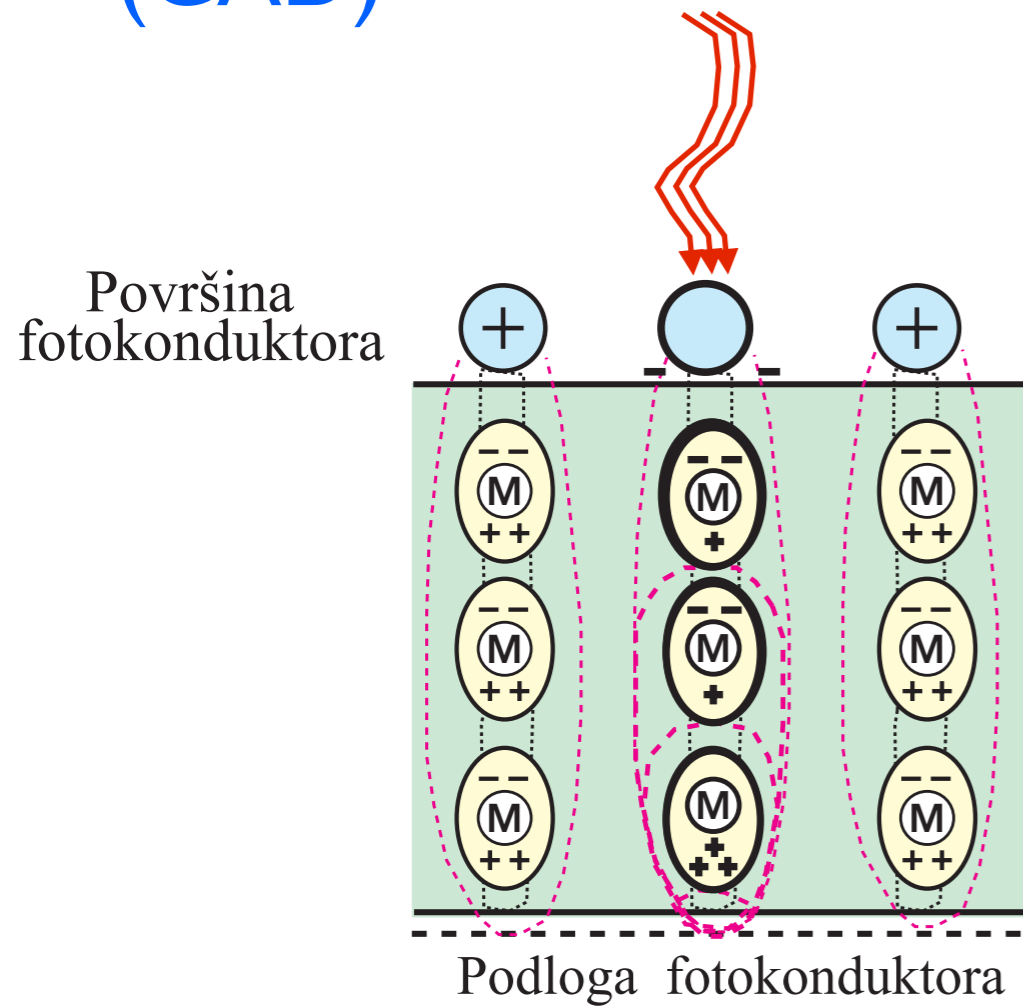
1. negativsko osvjetljavanje CAD (Charged Area Development)




2. pozitivsko osvjetljavanje DAD (Discharged Area Development).



- Osnovni preduvjet za negativsko osvjetljavanje je pozitivno nabijena fotokonduktorska površina, dok je od pozitivskog osvjetljavanja negativno nabijena površina fotokonduktora.

Negativsko osvjetljavanje (CAD)



-  Molekule u fotokondukturu
-  Pozitivan ion
-  Elektrostatsko polje

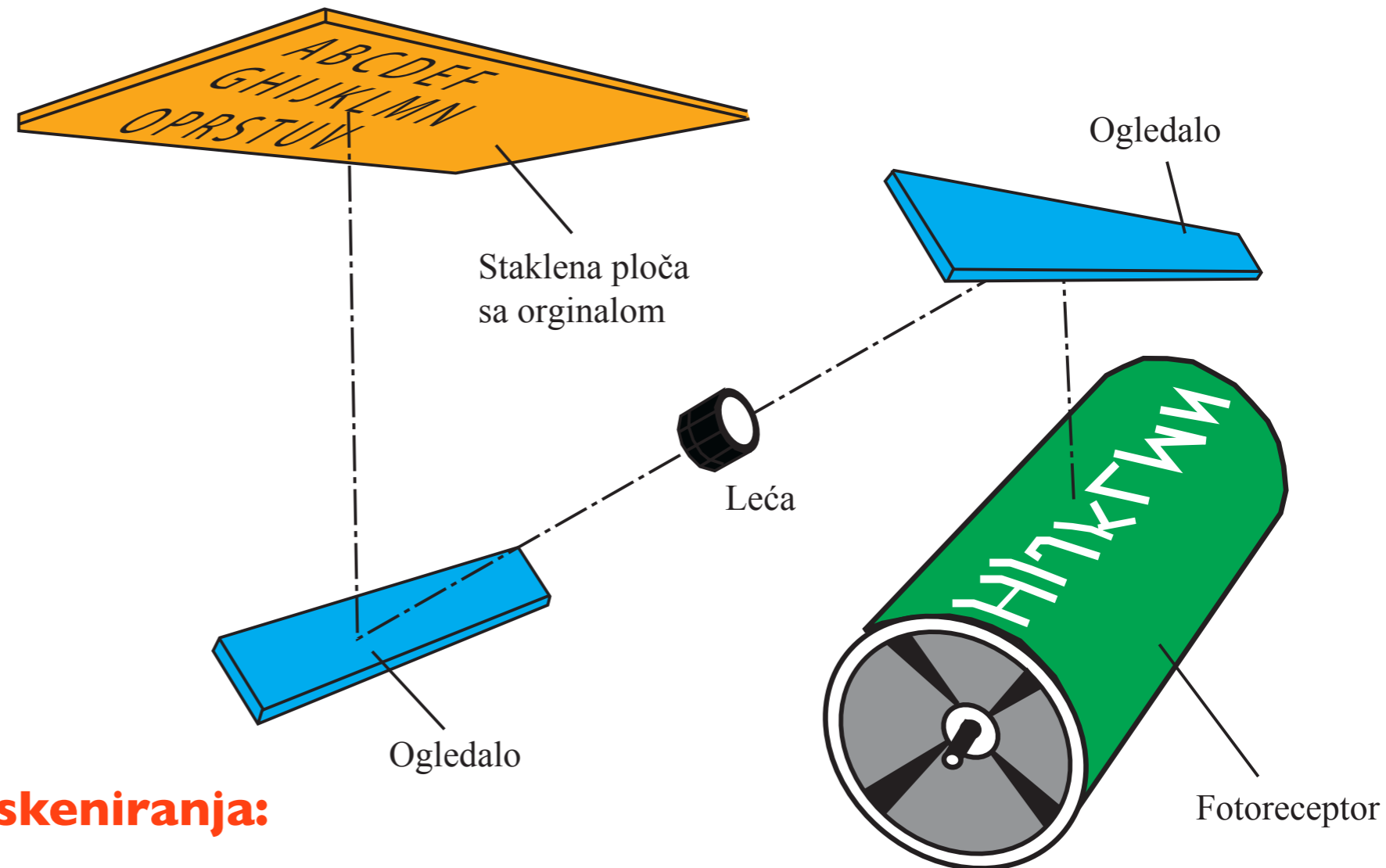
$U_a =$ potencijal nastao nabijanjem

$U_e =$ potencijal neutralizacije

$U_b =$ potencijal nastao osvjetljavanjem

$E =$ električno polje

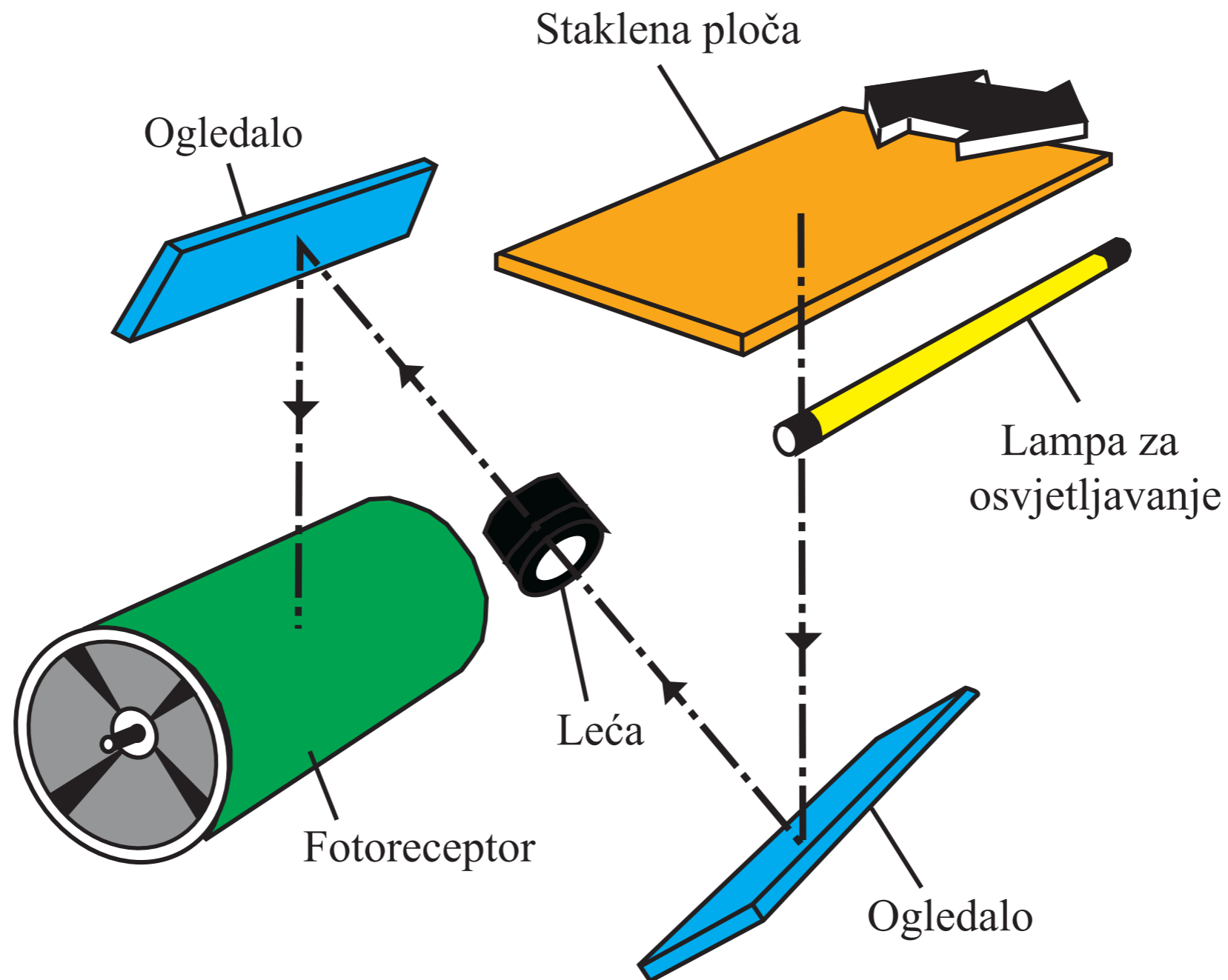
Jedinica za negativsko osvjetljavanje



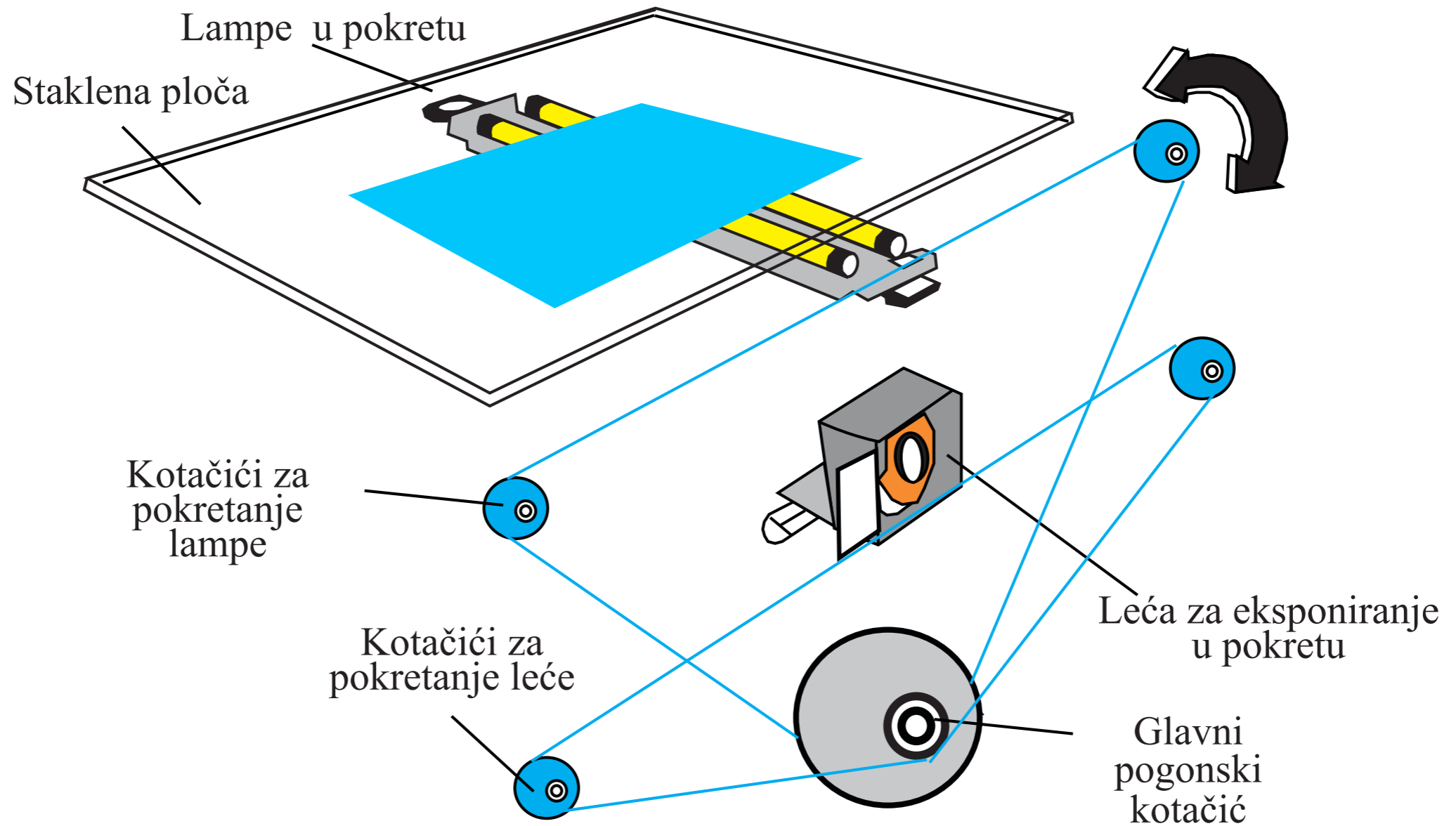
Fotokopiranje na principu skeniranja:

1. Staklena ploča translata pokraj lampe i leća
2. Lampe se kreću ispod staklene ploče
3. Original se nalazi na staklenom cilindru koji rotira
4. Original se nalazi na staklenom cilindru te otisak nastaje oscilatorskom rotacijom dinamičkog ogledala
5. Otisak nastaje primjenom bljeskajuće lampe

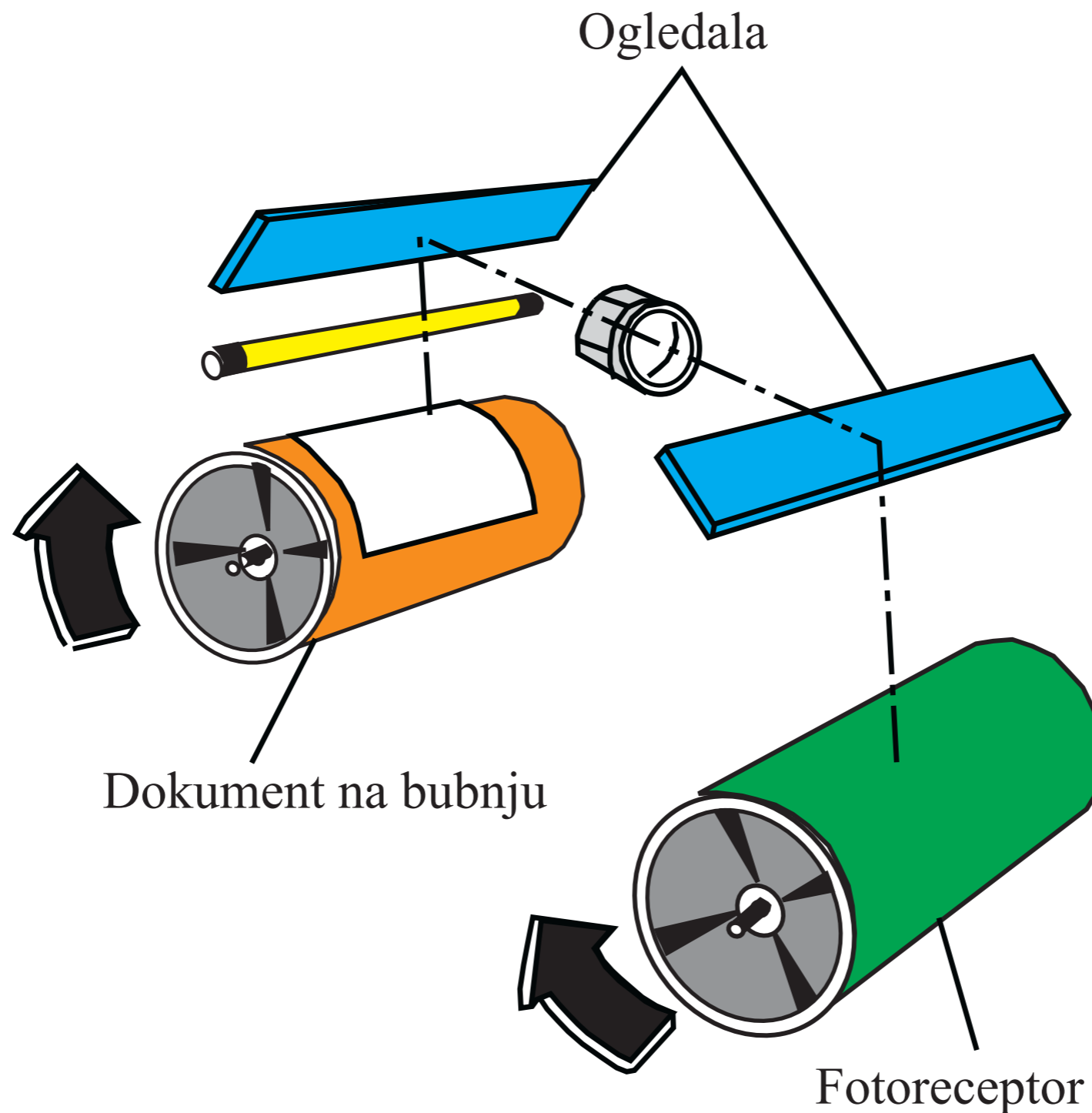
Princip I: Staklena ploča translacija pokraj lampe i leća



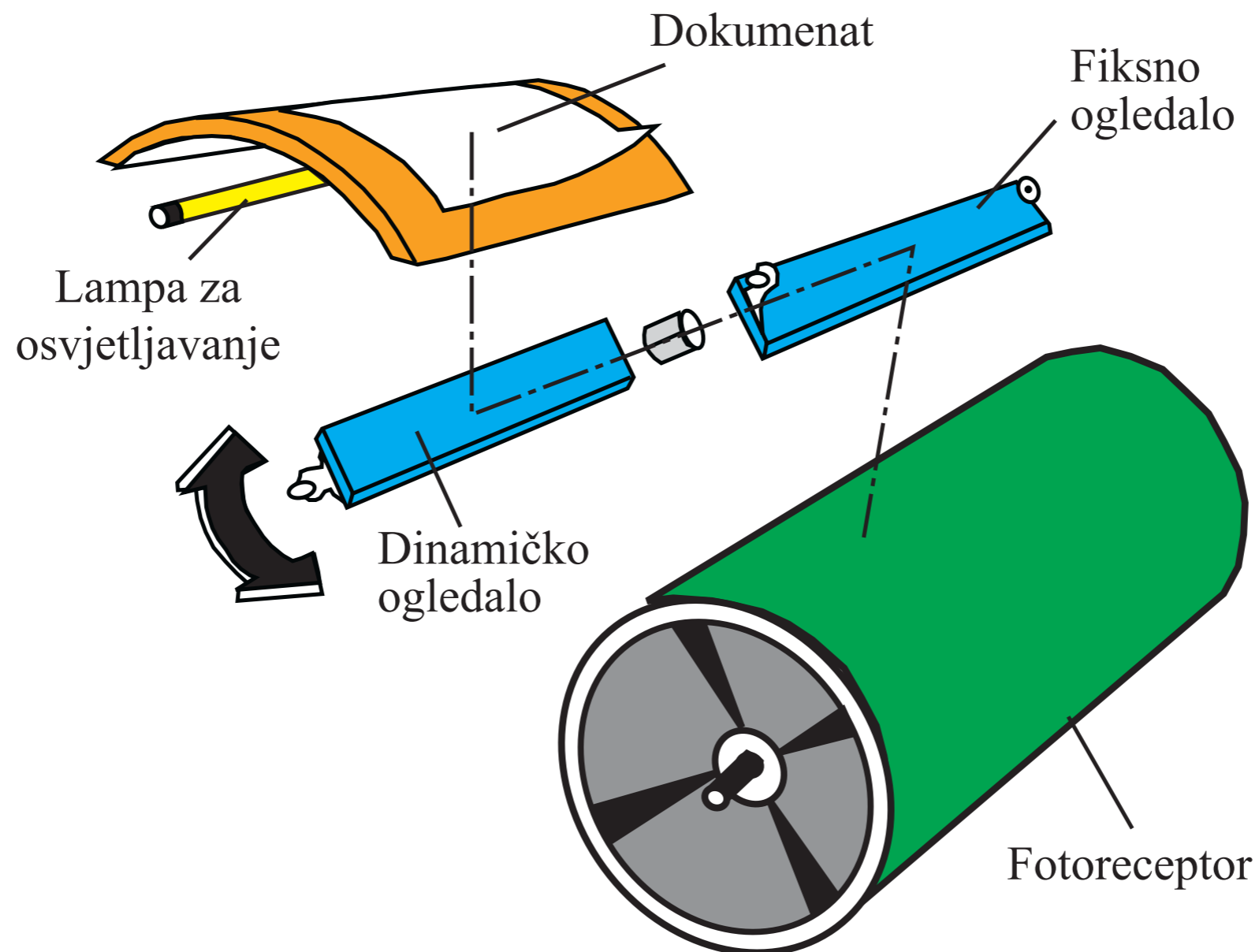
Princip 2: Lampe se kreću ispod staklene ploče



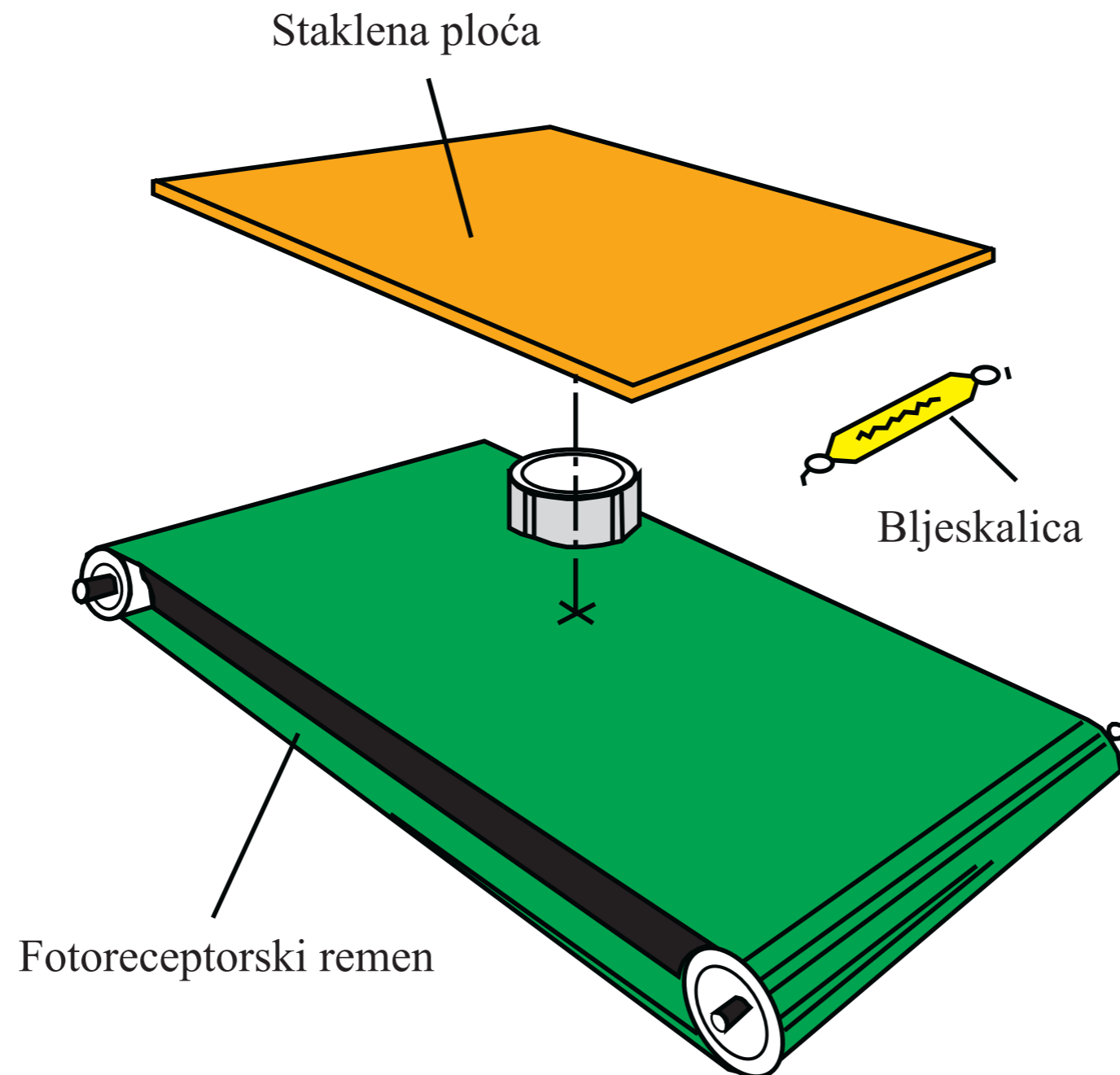
Princip 3. Original se nalazi na staklenom cilindru koji rotira



Princip 4: Original se nalazi na staklenom cilindru te otisak nastaje oscilatorskom rotacijom dinamičkog ogledala



Princip 5. Otisak nastaje primjenom bljeskajuće lampe



Karakteristike fotokopirnog procesa:

1. Tip svjetlosnog izvora (lempe za osvjetljavanje)

- volfram halogene lampe
- ksenonske lampe

2. Način nanašanja refleksijske površinom na ogledala

- površina nanešena sa gornje strane
- površina nanešena sa donje strane

3. Mogućnost regulacije dimenzija reproduciranih slike

- pozicioniranje leće van fokusa (povećanje i smanjenje slike)
- pozicioniranje pomoću Selfoc leća