OMI OPTIKA
Mérnökiroda Kft.

H-1121 Budapest
Konkoly Thege Miklós út 29-33

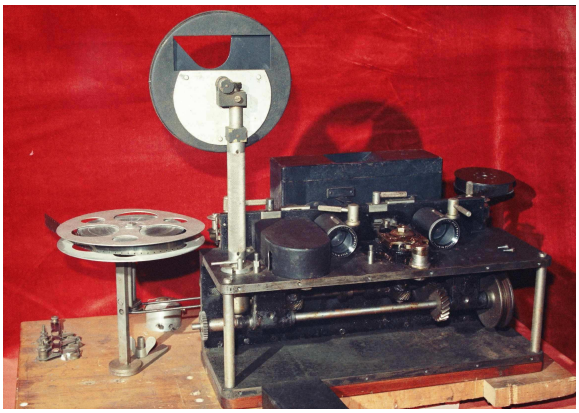
Telefon: (30) 950-1135, 392-2278
Fax: 392-2555

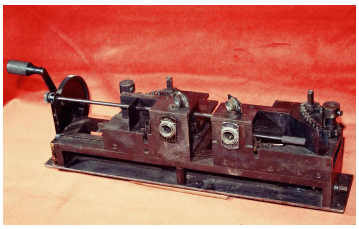
g.szabo.istvan@omi-optika.hu
www.omi-optika.hu

DIPLOMATERV FELADAT KIÍRÁS

„Egy majdnem elfeledett sztereó technika:
Bálint István forgótárcsás 3D felvevő és vetítőgépének felújítása”

Az 1996-ban elhunyt zseniális feltaláló és technikus, Bálint István 1934-ben szabadalmaztatta forgótárcsás 3D felvevő és vetítőberendezését. 1935-ben el is készült egy mintaberendezés, ami sok korabeli felvétellel együtt szinte csodával határos módon vészelte át az elmúlt évtizedek viharait és került –nem utolsó sorban Palatinus József sztereo fotográfus közvetítése nyomán- a BME Könyvtár tulajdonába a 2000-es években.





A berendezések az akkori kor kiemelkedő precizitású finommechanikai kivitelezésének köszönhetően alkalmasak arra, hogy értő kezek műszaki restaurációját követően ismét működőképes állapotba kerüljenek és demonstrálják az eredeti alkotó műszaki megoldásainak kiemelkedő színvonalát, egyúttal újraélesztve ezt a már a ’30-as években is működőképes 3D vetítési technológiát, mely azért még várhatóan a 21. század VR technológiával elkényeztetett emberét is elismerésre készteti.

Jelen feladatkiírás során az alábbi konkrét célokat tűzzük ki:

1. Szakirodalmi és internetes kutatás alapján **tekintse át a meglévő 3D megjelenítési technológiákat, az ilyen eszközök működését, különös tekintettel a 3D megjelenítők történetére!** Elemezze és értékelje az egyes technológiák előnyeit és hátrányait, valamint a jelenlegi fejlesztési irányokat!
2. **Tanulmányozza a Bálint István-féle forgótárcsás 3D rendszert, elemezze a** rendszer működéséhez szükséges paramétereket és pontossági követelményeket!
3. **Vizsgálja át a berendezéseket**, tekintse át a működőképessé tétel érdekében tisztítandó, javítandó vagy újragyártandó ill. pótolandó alkatrészeket! A munka során tartsa be azt a fő irányelvet, hogy a berendezés lehetőség szerint az eredetivel azonos vagy attól csak a legszükségesebb mértékben eltérő, működőképes állapotát nyerje vissza!
4. **Tervezze újra a szükséges alkatrészeket!** Vegyen részt az alkatrészek legyártásában vagy legyártatásában!
5. **Végezze el a készülékek felújítását, javítását és helyezze üzembe azokat**! Tartson bemutatót a vetítőkészülékkel, esetleg a felvevő készülékkel is!
6. **Értékelje** a készülékeket, ill. a felújítás során elvégzett feladatokat.

A szükséges tárgyi feltételeket (laborhasználat, alkatrészbeszerzés és gyártás stb.) az OMI OPTIKA Kft a lehetőségekhez mérten biztosítja. A feladat vagy egyedül, vagy 2 fő megosztott munkájával is vállalható.
A munkavégzés helye: a KFKI területén lévő telephelyünkön.

Ipari konzulens: Dr. G. Szabó István ügyvezető

Budapest, 2020. február

Dr. G. Szabó István ügyvezető
OPTIKA Mérnökiroda Kft