

KARTA TECHNOLOGICZNA

URZĄDZENIE  
I SPOSÓB OBRAZOWANIA  
NOWOTWORÓW SKÓRY



Śląski  
Uniwersytet  
Medyczny  
w Katowicach





## OPIS ROZWIĄZANIA

Urządzenie i sposób obrazowania nowotworów skóry według wynalazku polega na tym, że klips od strony źródła światła oraz fotoelementów umieszcza się na obrazowanym fragmencie skóry na zasadzie uszczypnięcia obrazowanego obszaru skóry.

W wewnętrznej części lewego końca górnego ramienia umieszczone źródło światła, a wewnętrznej części lewego końca górnego ramienia umieszczone są fotoelementy. Po czym światło ze źródła światła przechodzi badane znamię i trafia do fotoelementów i następuje pomiar grubości czerniaka poprzez ocenę ilości światła wpadającego do fotoelementu umieszczonego w klipsie.

Wynik pomiaru procesor przekazuje w sposób przewodowy (LAN, USB) lub bezprzewodowy (WiFi, Bluetooth) do komputera w formie zawartość chromoforów skóry w obrębie zmiany, oraz głębokość na jakiej w skórze te chromofory są zlokalizowane.

Opisana innowacja, która wykorzystuje urządzenie i sposób obrazowania nowotworów skóry, jest istotnym narzędziem w badaniach nad czerniakiem złośliwym.

Technologia umożliwia nieinwazyjne obrazowanie zmian na skórze poprzez umieszczenie klipsa na obszarze zainteresowania. To pozwala na dokładną obserwację zmian skórnych, w tym potencjalnych oznak czerniaka, bez konieczności wykonywania badań inwazyjnych. Jest w stanie dokładnie mierzyć grubość czerniaka.

Jest użyteczna w badaniach nad czerniakiem złośliwym, umożliwiając dokładne pomiary zmian skórnych i dostarczając informacji o ich charakterze i lokalizacji. To może pomóc w wczesnym wykrywaniu i leczeniu tej groźnej choroby.

### TWÓRCY

prof. dr hab.n.med. Barbara Błońska-Fajfrowska - SUM  
dr hab.n.farm. Sławomir Wilczyński - SUM  
prof. dr hab. inż. Robert Koprowski - UŚ  
prof. dr hab. Zygmunt Wróbel - UŚ

### KONTAKT W SPRAWIE OFERTY

mgr Wojciech Borówka  
Broker Technologii  
transfer technologii / komercjalizacja  
tel. (+48 32) 208-36-40/92  
[wojciech.borowka@sum.edu.pl](mailto:wojciech.borowka@sum.edu.pl)



## PRZEWAGI

- niestandardowe metody obrazowania
- niewielkie obciążenie dla pacjenta
- precyzyjna lokalizacja badanej zmiany
- bezprzewodowa transmisja danych
- ocena zawartości chromoforów skóry
- ocena głębokości zmiany
- redukcja konieczność biopsji
- zwiększenie precyzji i dokładności
- możliwość monitorowania zmian
- przyspieszenie procesu diagnostyki

## POTENCJAŁ WDROŻENIOWY

- poprawa diagnostyki nowotworów skóry
- w ramach dziedziny medycyny i przemysłu technologicznego
- potencjał do integracji z inną technologią

## POZIOM GOTOWOŚCI TRL: 3

TYP OCHRONY PRAWNEJ  
WZÓR UŻYTKOWY NR RU071715