

**W 2016 ROKU LICZBA
TELEFONÓW KOMÓRKOWYCH
ZRÓWNAŁA SIĘ Z LICZBĄ
LUDNOŚCI NASZEGO GLOBU I
PRZEKROCZYŁA 7 000 000 000**

Meena and coauthors

TELEFONIA KOMÓRKOWA MEDYCZNE MITY I FAKTY

*A. SIEROŃ &
K. SIEROŃ i A. KRAWCZYK*

W BAZIE PUBMED:

11 600 000 prac – mobile phone

7 330 000 - mobile phone and health

55 100 000 - mobile phone and health risks



SPOŁECZNE CELE WYGŁASZANIA MITÓW to m.innymi

**UZYSKANIE POPRZEZ TAJEMNICZOŚĆ I BRAK MOŻLIWOŚCI
POTWIERDZENIA FAKTOGRAFICZNEGO PODNIESIENIA
POZIOMU ADRENALINY WŚRÓD ODBIORCÓW**

CELE OGŁASZANIA FAKTÓW

STWIERDZENIE POWTARZALNOŚCI ZJAWISK

MITY HISTORYCZNE

-KONIE W PARYŻU

-POCIĄG

-NEGATYWNE DZIAŁANIA PÓL SIECIOWYCH

MITY WSPÓŁCZESNE

**-NEGATYWNE SPOŁECZNE SKUTKI
SZCZEPIONEK**

-UFO

-WODA GAZOWANA

MITY WSPÓŁCZESNE

**-TELEFONIA KOMÓRKOWA MOŻE
SPOWODOWAĆ „PRZEGRZANIE
MÓZGU”**

MITY CZY FAKTY?

- NEGATYWNE ZDROWOTNE DZIAŁANIE BLIŻEJ NIEOKREŚLONYCH PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH (SMOG ELEKTROMAGNETYCZNY)**
- NEGATYWNE DZIAŁANIE TELEFONII KOMÓRKOWEJ**

MITY CZY FAKTY?

**POLA ELEKTROMAGNETYCZNE MOGĄ POWODOWAĆ
RAKA MÓZGU , BIAŁACZKĘ I INNE SOMATYCZNE I
PSYCHICZNE SCHORZENIA**

AKTUALNY STAN FAKTÓW BIOLOGICZNYCH I MEDYCZNYCH

**POMIMO LICZNYCH BADAŃ PROWADZONYCH NAD WPŁYWEM
ODDZIAŁYWANIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH NA ORGANIZMY NIE
JEST MOŻLIWE JEDNOZNACZNE OKREŚLENIE NEGATYWNEGO CZY
POZYTYWNEGO ODDZIAŁYWANIA W RAMACH PRZYJĘTYCH DLA
TELEFONII KOMÓRKOWEJ NORM TECHNICZNYCH**

BADANIA BIOLOGICZNO- MEDYCZNE PODZIELIĆ NA:

-BADANIA NA HODOWLACH KOMÓRKOWYCH

-BADANIA NA ZWIERZĘTACH DOŚWIADCZANYCH

BADANIA BIOLOGICZNO- MEDYCZNE PODZIELIĆ NA:

-BADANIA SOMATYCZNEGO STANU ZDROWIA ORGANIZMU CZŁOWIEKA

-BADANIA STANU PSYCHICZEGO

BADANIA BIOLOGICZNO- MEDYCZNE PODZIELIĆ NA:

**SUBIEKTYWIZUJĄCE – POPRZEZ SFORMUŁOWANIE PYTANIA-
BADANIA ANKIETOWE PROWADZONE W RÓŻNYCH POPULACJACH**

BADANIA NA HODOWLACH KOMÓRKOWYCH:

- RELATYWNIE ŁATWE DO PRZEPROWADZENIA**
- RÓŻNE WYNIKI ZALEŻNE OD RODZAJU KOMÓREK UŻYTYCH W HODOWLI**
- DOWOLNA MOŻLIWOŚĆ USTAWIENIA WARUNKÓW DOŚWIADCZENIA**

WYNIKI BADAŃ NA HODOWLACH KOMORKOWYCH SĄ ZRÓŻNICOWANE :

- ALARMISTYCZNE, NAJCZĘŚCIEJ CYTOWANE PRZEZ MEDIA
- USPOKAJAJĄCE, RZADKA INFORMACJA MEDIALNA

WYNIKI BADAŃ NA ZWIERZĘTACH LABOLATORYJNYCH:

- RÓWNIEŻ CZĘSTO CYTOWANE ZWŁASZCZA O WYDŹWIĘKU NEGATYWNYM
- USPOKAJAJĄCE, CZĘSTE W PUBLIKACJACH NAUKOWYCH , RZADKA INFORMACJA MEDIALNA

WYNIKI BADAŃ ZWIERZĄT LABOLATORYJNYCH:

- W BADANIACH UKŁADU PROOKSYDACYJNO-ANTYOKSYDACYJNEGO NIE
MOŻNA JEDNOZNACZNIE WYKAZAĆ PRZEWAGI KTÓREGOŚ Z TYCH
PROCESÓW

Sieroń & coauthors

WYNIKI BADAŃ ZWIERZĄT LABORATORYJNYCH:

- W MIKROSKOPII ELEKTRONOWEJ NIE
STWIERDZONO ZMIAN MORFOLOGICZNYCH W
BADANYCH TKANKACH

Sieroń & coauthors

WYNIKI BADAŃ NA ZWIERZĘTACH LABOLATORYJNYCH:

**- PROBLEMEM W OCENIE WYNIKÓW TYCH BADAŃ
JEST ZWYKLE NIEWIELKA, SPOWODOWANA
WZGLĘDAMI BIOETYCZNYMI, KOHORTA BADAWCZA**

MECHANIZMY ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI

-DZIAŁANIE STACJI BAZOWYCH

i

- DZIAŁANIE TELEFONU W RELATYWNIE BEZPOŚREDNIM KONTAKCIE Z CIAŁEM

Shirai & coauthors

BADANIA ANKIETOWE U LUDZI

W BADANIACH U DZIECI WYKAZANO ZABURZENIA
KONCENTRACJI

Khurana & coauthors

BADANIA ANKIETOWE U LUDZI

**W BADANIACH NASTOLATKÓW STWIERDZONO NASILENIE
BÓLÓW GŁOWY W GODZINACH PORANNYCH
ORAZ NASILENIE DRAŻLIWOŚCI W GODZINACH WIECZORNYCH**

Khurana & coauthors

BADANIA ANKIETOWE U LUDZI

- W BADANIACH NASTOLATKÓW SZKÓŁ
PONADPOSTAWOWYCH W TEŚCIE ORTOSTATYCZNYM NIE
WYKAZANO ODCHYLENIA W AKTYWNOŚCI UKŁADU
AUTOMOMICZNEGO POZA ZWOLNIENIEM AKCJI SERCA W
POZYCJI HORYZONTALNEJ

Misek & coauthors

BADANIA ANKIETOWE U LUDZI

- U STUDENTÓW MEDYCYNY 44% WIĄZAŁO DOLEGLIWOŚCI
SUBIEKTYWNE Z UŻYWANIEM TELEFONU KOMÓRKOWEGO

Heinrich & coauthors

BADANIA ANKIETOWE U LUDZI

- U STUDENTÓW STUDIÓW NIEMEDYCZNYCH 7-15%
DOLEGLIWOŚCI SUBIEKTYWNE Z UŻYWANIEM TELEFONU
KOMÓRKOWEGO

Bortkiewicz & coauthors

BADANIA ANKIETOWE U LUDZI

- W RANDOMIZOWANYM BADANIU PODWÓJNIE ŚLEPEJ PRÓBY U 700 ANKIETOWANYCH STUDENTÓW WŚRÓD 20 SUBIEKTYWNIEM ODCZUWAJĄCYCH OBJAWY TYLKO PIĘCIU POTRAFIŁO ODRÓŻNIĆ RZECZYWISTĄ EKSPOZYCJĘ OD POZOROWANEJ

Khan & coauthors

BADANIA ANKIETOWE U LUDZI

- STWIERDZONO ZALEŻNOŚĆ CZĘSTOŚCI WYSTĘPOWANIA OBJAWÓW SUBIEKTYWNYCH – BÓLÓW GŁOWY I ZABURZEŃ PAMIĘCI - W ZALEŻNOŚCI OD ODLEGŁOŚCI OD STACJI BAZOWEJ
- NIE POWIERDZONO ZALEŻNOŚCI DOLEGLIWOŚCI OD NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

Jutilainen & coauthors

BADANIA ANKIETOWE U LUDZI

- W RANDOMIZOWANYM BADANIU PODWÓJNIE ŚLEPEJ PRÓBY U OSÓB PODDANYCH 2-TYGODNIOWEJ EKSPOZYCJI NA POLA BAZOWE A UPRZEDNIO NIE MAJĄCYCH KONTAKTU Z TELEFONIAŃ KOMÓRKOWĄ NIE STWIERDZONO SUBIEKTYWNEGO ANI OBIEKTYWNEGO WPŁYWU NA SEN

Mortazavi & coauthors

BADANIA ANKIETOWE U LUDZI

- W RANDOMIZOWANYM BADANIU PODWÓJNIE ŚLEPEJ PRÓBY U OSÓB PODDANYCH ESPOZYCJI NA POLA EMITOWANE PRZEZ TELEFONY KOMÓRKOWE NIE STWIERDZONO NEGATYWNYCH SUBIEKTYWNYCH SKUTKÓW

Furubayashi & coauthors

BADANIA ANKIETOWE U LUDZI

- U ZDROWYCH OCHOTNIKÓW NIE POTWIERDZONO
MOŻLIWOŚCI ODCZUWANIA OBECNOŚCI ODDZIAŁYWANIA
POLA TELEFONII KOMÓRKOWEJ

Cinel & coauthors

BADANIA ANKIETOWE U LUDZI

- NIE POTWIERDZONO WPŁYWU EKSPOZYCJI NA SAMOPOCZUCIE ORAZ CZYNNOŚCI FIZJOLOGICZNE U PACJENTÓW WYKAZUJĄCYCH IDIOPATYCZNĄ WRAŻLIWOŚĆ NA BODŹCE ŚRODOWISKOWE – BADANIA PODWÓJNIE ŚLEPEJ PRÓBY

Kwon & coauthors

BADANIA NIE POTWIERDZIŁY ZWIĄZKU DZIAŁANIA PÓL KOMÓRKOWYCH Z RYZYKIEM WYSTĄPIENIA CHŁONIAKA

Satta & coauthors

**METAANALIZY BADAŃ RANDOMIZOWANYCH NIE
POWIERDZIŁY PATOLOGICZNYCH ZWIĄZKÓW
MIĘDZY SZEROKO POJĘTĄ EKSPOZYCJĄ NA POLA
TELEFONII KOMÓRKOWEJ A STANEM ZDROWIA
ORGANIZMU LUDZKIEGO**

Szykowska & coauthors

Danker –Hopfe & coauthors

Curcio & coauthors

**NIE ZMIENIA TO OBLIGACJI PROWADZENIA NOWYCH
BADAŃ NAD WPŁYWEM POLA
ELEKROMAGNETYCZNEGO GENEROWANEGO PRZEZ
BAZY I TELEFONY KOMÓRKOWE NA ORGANIZMY
ŻYWE, A ZWŁASZCZA NA CZŁOWIEKA**

**DOTYCZY TO ZWŁASZCZA
OSÓB ,KTÓRE WIAŻĄ SWÓJ STAN
ZDROWIA Z EKSPOZYCJĄ NA
POLA KOMÓRKOWE**

Tak więc

MITY - DLA NIEWRAŻLIWYCH

FAKTY - DLA WRAŻLIWYCH

**DLATEGO, ŻE DOTYCHCZASOWE BADANIA
NAD ODDZIAŁYWANIEM SZEROKO POJĘTEJ
TELEFONII KOMÓRKOWEJ NA CZŁOWIEKA
NIE POZWALAJĄ NA JEDNOZNACZNE ICH
UŁOKOWANIE W MITACH CZY FAKTACH**

**ACZKOLWIEK OSTATNIE
BADANIA WYKAZAŁY
PRZYDATNOŚĆ SMARFONÓW
W LECZENIU:**

-UZALEŻNIENIA ALKOHOLEWEGO

-UZALEŻNIENIA OD NIKOTYNY

-UZALEŻNIENIA OD NARKOTYKÓW

Youssuf Khazaal & coauthors

-ORAZ W PSYCHICZNEJ CHOROBY DWUBIEGUNOWEJ
- W LECZENIU DEPRESJI

Youssuf Khazaal & coauthors



IN VNIONE SALVS

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ