

Spotkanie z przedstawicielami Instytutu Technologii Bezpieczeństwa „MORATEX”

Zakład Środków Ochrony Indywidualnej
Pracownia Ochron Oczu i Twarzy
mgr inż. Elżbieta Tarczyńska



Trwałość ŚOI w warunkach ekspozycji na promieniowanie jonizujące

ZAKRES PROWADZONYCH PRAC

Celem zadania jest przygotowanie wytycznych dotyczących trwałości i funkcjonalności środków ochrony indywidualnej stosowanych przez służby ratownicze pracujące w warunkach narażenia na promieniowanie jonizujące (np. podczas zdarzeń radiacyjnych)



Opracowanie metodyki badań laboratoryjnych



Określenie wpływu promieniowania jonizującego na ŚOI



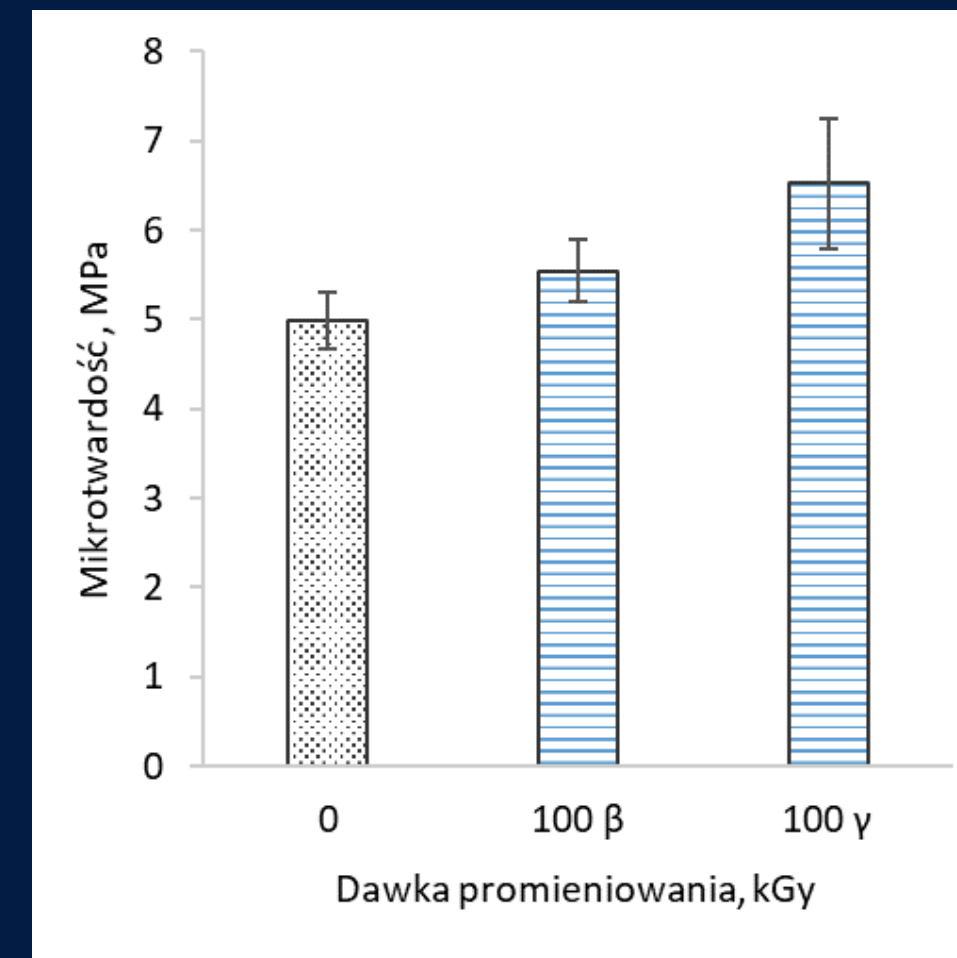
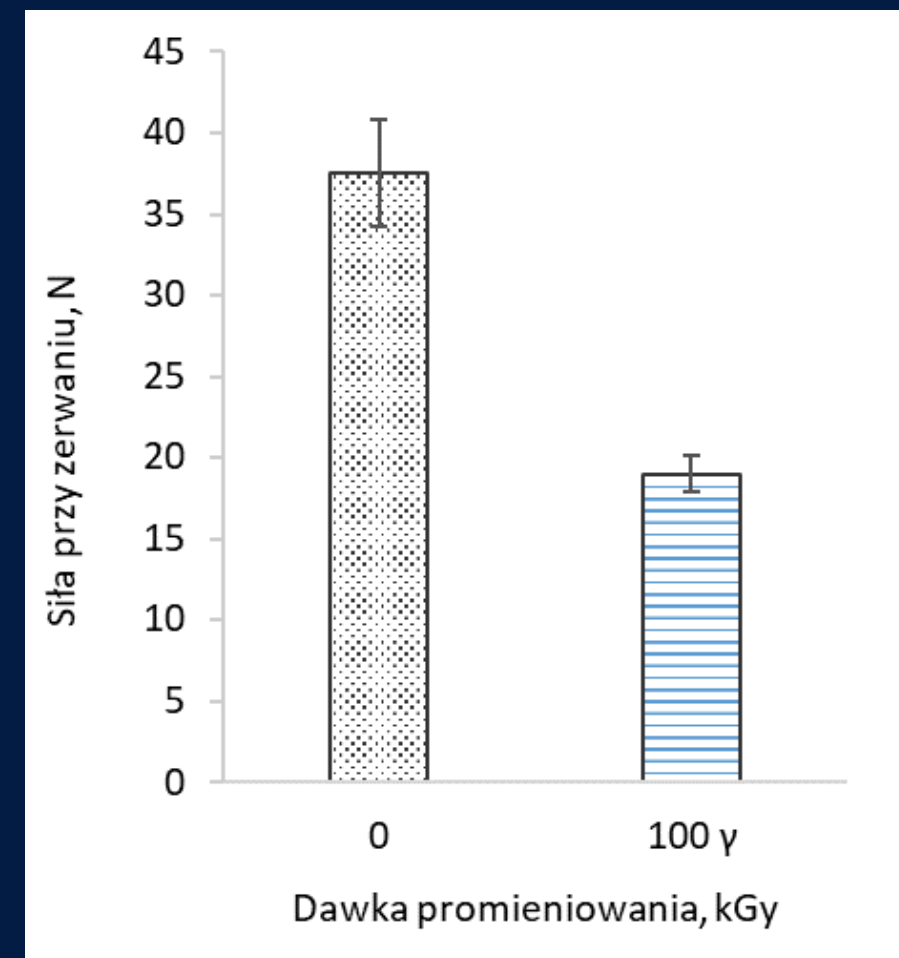
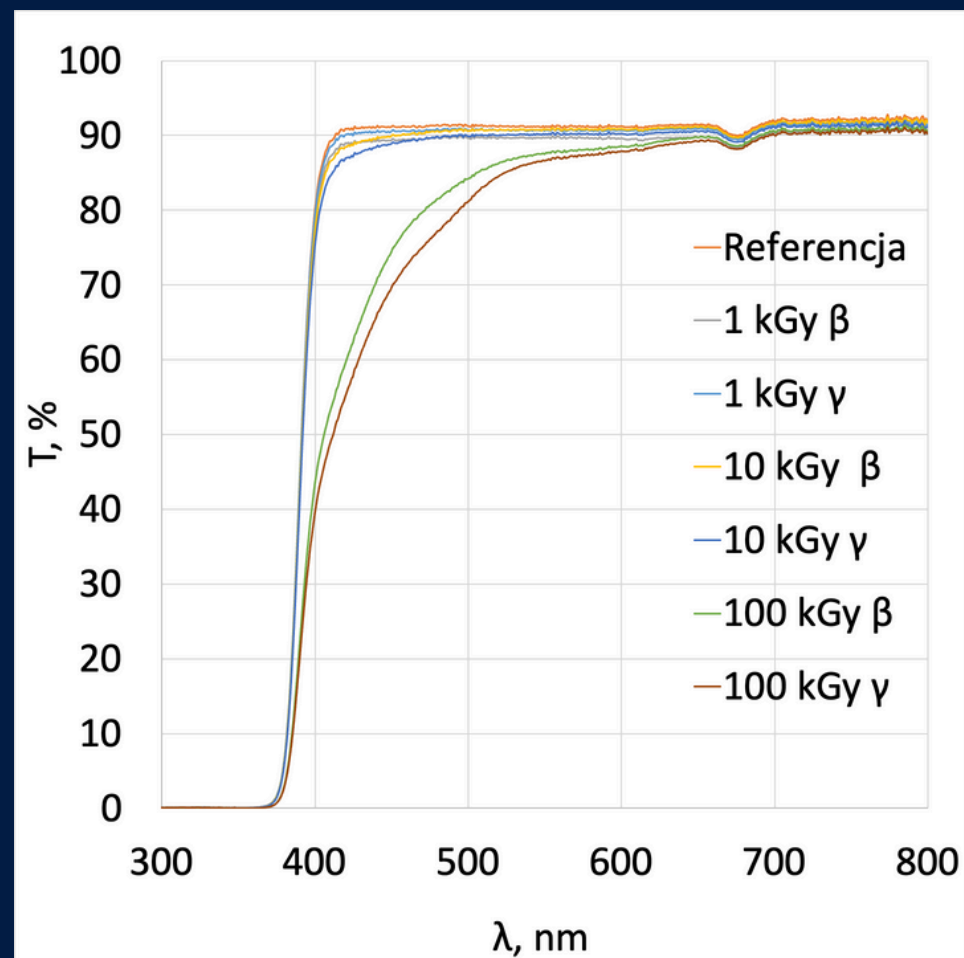
Przygotowanie wytycznych dotyczących trwałości ŚOI

Napromieniowanie ŚOI wiązką przyśpieszonych elektronów oraz źródłem gamma

Wykonanie badań parametrów optycznych, mechanicznych oraz odpowiedzialnych za ochronę termiczną

ZRÓŻNICOWANY WPŁYW PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO NA TRWAŁOŚĆ ŚOI

Zidentyfikowano zarówno pogorszenie właściwości optycznych i mechanicznych niektórych materiałów, jak i przypadki niewielkiej poprawy lub stabilności parametrów

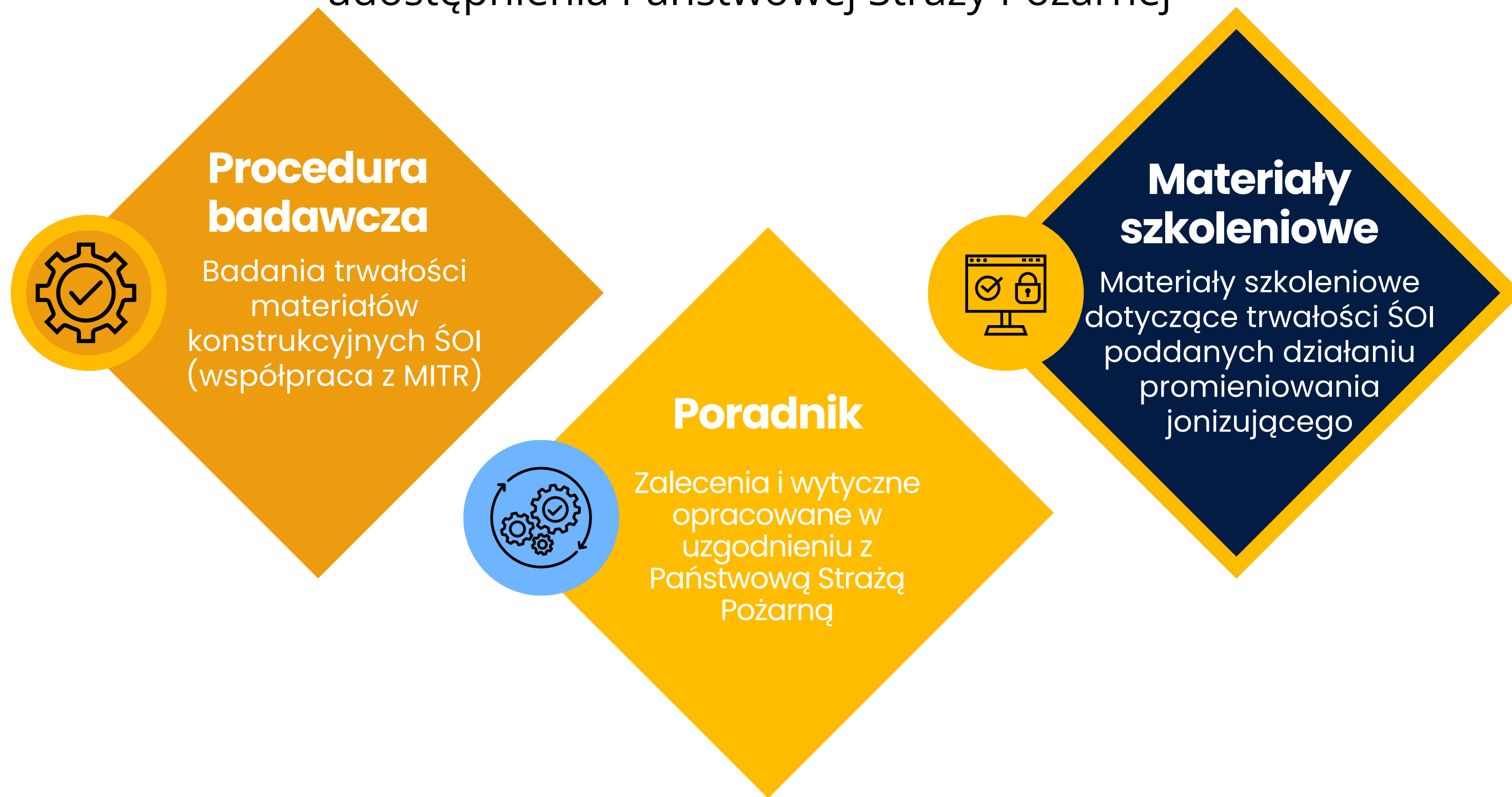


Pogorszenie parametrów optycznych
i mechanicznych materiałów
wizjerów i rękawic butylowych

Poprawa właściwości
mechanicznych rękawic
nitrylowych

PRODUKTY ZADANIA

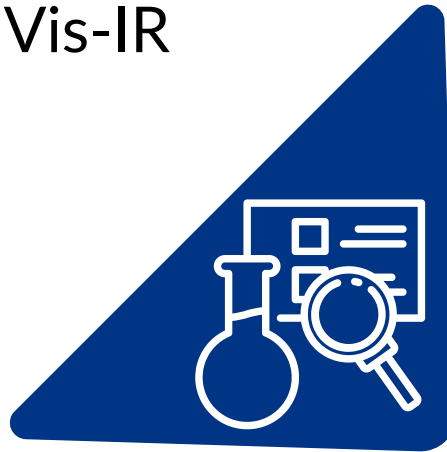
Na podstawie prac eksperymentalnych opracowano procedurę oceny trwałości ŚOI stosowanych podczas zdarzeń radiacyjnych. Ponadto powstają materiały o charakterze edukacyjnym do udostępnienia Państwowej Straży Pożarnej



NASZE KOMPETENCJE I MOŻLIWOŚCI

Badania parametrów optycznych

- transmitancja, absorbcja, reflektancja w zakresie UV-Vis-IR
- wąskokątne i szerokokątne rozproszenie światła
- moce optyczne



Wiedza

Wiedza z zakresu trwałości materiałów polimerowych na działanie promieniowania jonizującego

Badania parametrów nieoptycznych

- odporność mechaniczna
- odporność na promieniowanie UV
- palność
- odporność na zaparowanie
- odporność na zarysowanie



Współpraca z przedsiębiorcami

Kontakt z producentami środków ochrony oczu i twarzy