



# Hybrydowy kompozyt epoksydowy o zmniejszonej palności dymotwórczości (Hybrid epoxy composite with reduced flammability and smoke production)

## Obszar zastosowania

W konstrukcjach wymagających wysokiej odporności termomechanicznej i ognioodporności, przy jednoczesnym zachowaniu wysokich właściwości wytrzymałościowych.

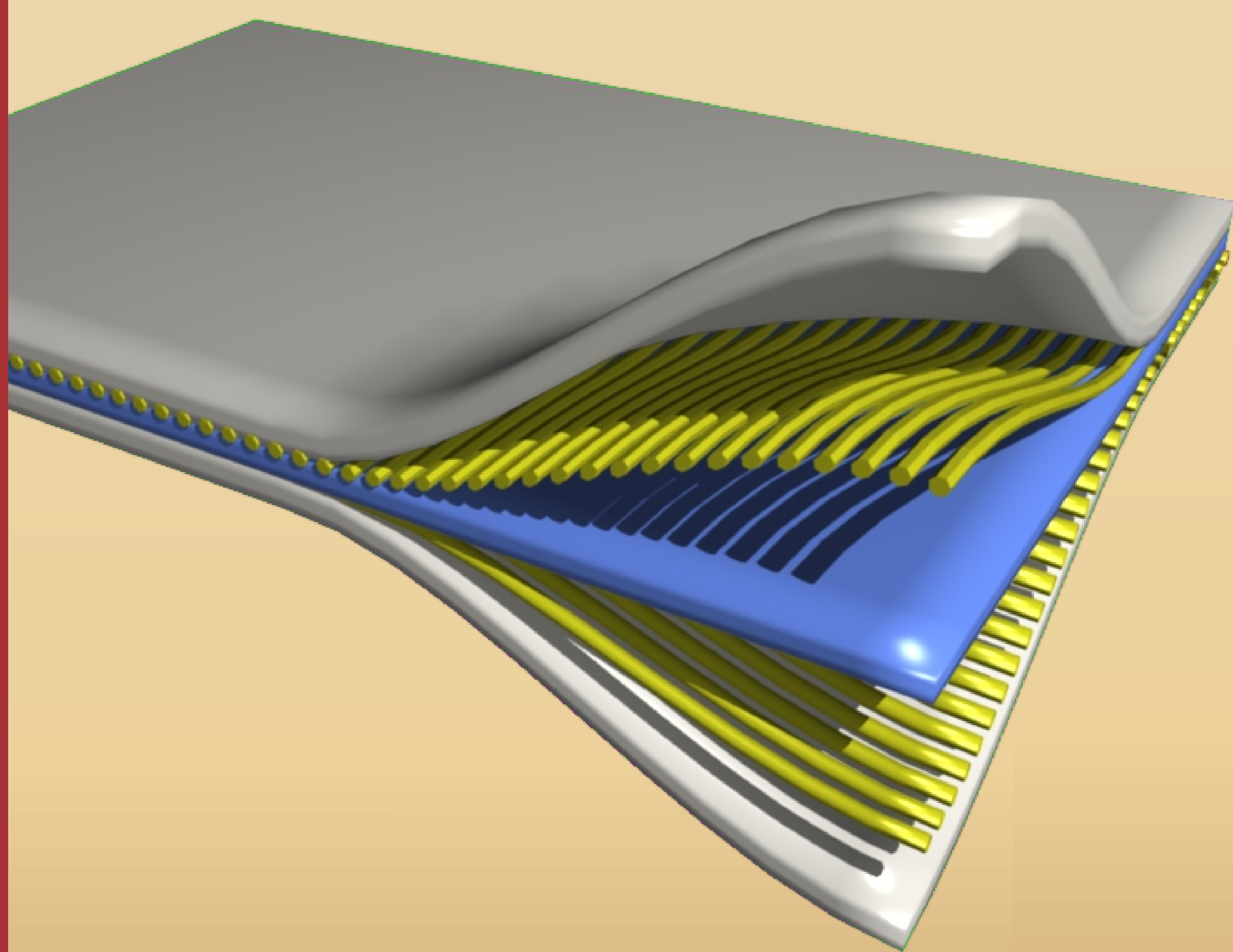
Przykładem jest transport publiczny, gdzie kompozyt można zastosować przy konstruowaniu wagonów tramwajowych, kolejowych lub metra – konkretnie obudowy wagonów, np. wewnętrznych elementów siedzenia (twardej ich części).

Zwiększa to bezpieczeństwo pasażerów i obsługi pojazdów, jak również wydłuża okres użytkowania środków komunikacji zbiorowej.



## Innowacyjność i zalety rozwiązania

- **nowatorski układ tkanin** oraz **dodatek uniepalniający**, dzięki czemu między użytymi komponentami występuje synergiczny efekt uniepalniania.
- **zwiększone bezpieczeństwo** poprzez:
  - obniżoną palność i emisję dymów,
  - wysokie parametry wytrzymałościowe tj. odporność na uderzenie, odporność na przecięcie ostrymi przedmiotami.
- **łatwość formowania** dzięki znanej technice worka próżniowego.
- produkcja z wykorzystaniem **surowców łatwo dostępnych na rynku**.



### Innowacyjna polimerowa osnova

żywica epoksydowa i utwardzacz z dodatkiem grafitu ekspandowanego i antypirenu bezhalogenowego

### Nowatorski układ kompozytu - po 2 warstwy tkanin

(od warstwy zewnętrznej): tkanina aramidowa, tkanina węglowa, tkanina szklana, tkanina bazaltowa, tkanina lniana

Opcjonalnie warstwy tkanin aramidowej, szklanej i lnianej można zastąpić wypełniaczami proszkowymi takimi jak: mikrobalony szklane, wermikulit, zmielone łupiny orzecha laskowego

**Skład kompozytu hybrydowego o obniżonej palności i emisji dymu wytworzonego metodą worka próżniowego – zgłoszenie patentowe P.442733**