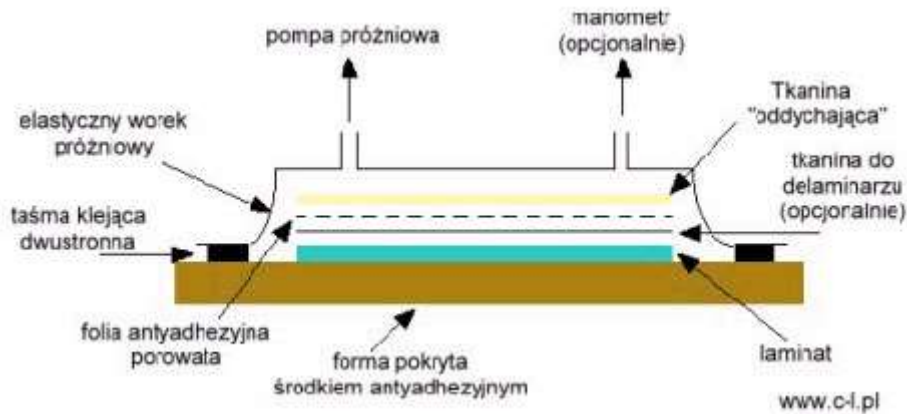
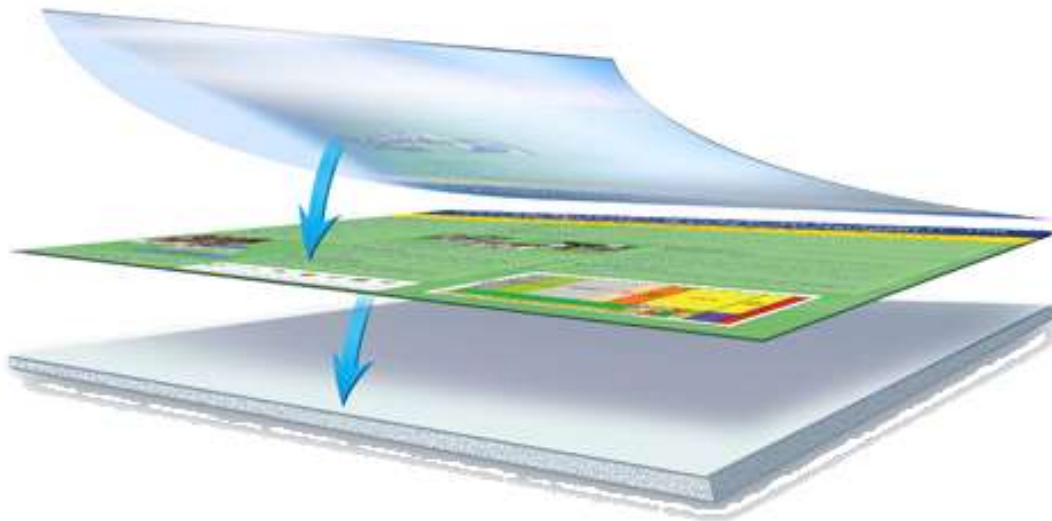


# LAMINOWANIE

Chcąc zabezpieczyć dokumenty przed zabrudzeniem, uszkodzeniem czy też zniszczeniem często uciekamy się do różnych metod. Jednym z rozpowszechnionych sposobów jest **laminowanie**.



Proces polegający na pokrywaniu powierzchni pewnego rodzaju kompozytami będącymi laminatem. Jest to tworzywo warstwowe utwardzone termicznie, uzyskiwane z kilku warstw papieru zabezpieczonego żywicami pod wpływem zarówno wysokiej temperatury jak i ciśnienia.



Taki sposób zabezpieczania dokumentów niesie za sobą szereg korzyści, przede wszystkim musimy zauważyć, że:

- Chronimy nasz dokument przed czynnikami mechanicznymi.
- Zabezpieczony arkusz nie rozerwie się oraz zostanie uchroniony przed pognieceniem.
- Wyniki Naszej pracy nie zostaną utracone poprzez zalanie dokumentu.
- Dodatkowym atutem jest łatwa konserwacja zalaminowanego dokumentu, laminat przecieramy ciepłą wodą z delikatnym detergentem.

-Laminowanie może chronić przed **promieniowaniem UV**, dzięki czemu kolory nie blakną.\*

\*(wymagana jest odpowiednia folia)

Istnieje kilka rodzajów folii, która jest używana w procesie laminacji: **szttywne folie z połyskiem**, **miękkie folie z połyskiem**, **folie półmatowe** oraz **folie matowe**, **folie samoprzylepne** oraz takie, które nadają specyficzne efekty, czyli: **folie barwiące**, **folie perłowe** oraz **folie brokatowe**. Warto upewnić się, jaką renomą cieszy się zakład, w którym zdecydujemy się zalaminować swoje dokumenty oraz wybrać rodzaj folii, która pokryje nasze dokumenty.



Poligrafia jest jedną z dziedzin, w jakiej ten proces ma zastosowanie. Przemysł szklarski, motoryzacyjny oraz budownictwo to tylko niektóre z branż wykorzystujących tę metodę. Z zalaminowanymi elementami możemy często spotkać się w codziennym życiu: np. reklamy, naklejki podłogowe.



## FOLIOWANIE

Foliowanie, to nakładanie cienkiej folii na podłoże. Jest jedną z podstawowych form uszlachetniania w przemyśle poligraficznym. Może być wykonywane z wykorzystaniem trzech metod: **na mokro** - przy użyciu ciekłego kleju, **na gorąco** - gdzie klej znajduje się na folii w postaci stałej, oraz w **technice mieszanej** - na mokro z użyciem kleju ciekłego podgrzanego do odpowiedniej temperatury.



Najodpowiedniejszymi podłożami dla foliowania są **kartony** i **papiery powlekane**. Foliowanie ma na celu przede wszystkim uwydatnienie druku, zwiększenie wytrzymałości podłoża, poprawę właściwości optycznych. Może stanowić ono również ochronę przed czynnikami zewnętrznymi takimi jak woda, wilgoć czy tłuszcz. Pokrycie odbitki drukarskiej folią poprawia jej właściwości mechaniczne, a przede wszystkim zwiększa jej wytrzymałość na ścieranie. Stosować można folię błyszczącą lub

matową. Oba rodzaje używa się na wszelkiego rodzaju akcydensach czy okładkach książek.



Technologia foliowania na mokro pozwala nam **laminować** arkusze nietypowymi foliami takimi jak:

- Folia poliestrowa metalizowana srebrna lub złota.
- Folie dyfrakcyjne metaliczne do zadruku.
- Folie dyfrakcyjne transparentne do laminowania zadrukowanych arkuszy.
- Folie octanowe kolorowe barwione w masie.



Czym się różni więc laminowanie od foliowania?

Często laminowanie utożsamiane jest z foliowaniem, choć faktycznie to ostatnie pojęcie ma węższy zakres znaczeniowy, a to dlatego, że foliowane mogą być również produkty spożywcze, natomiast laminowanie wykonywane jest z użyciem innych urządzeń jak i materiałów (większa grubość).