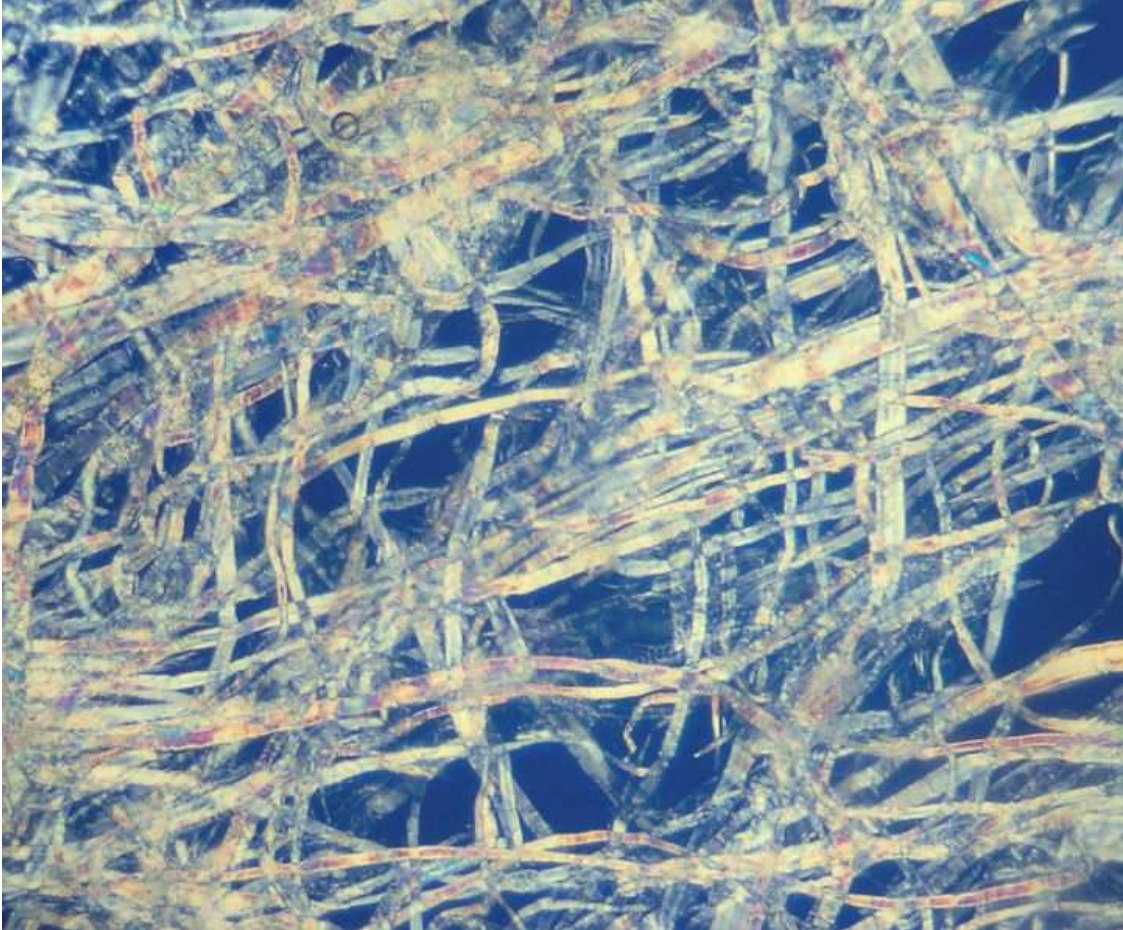


Přednáška 7 a 8

Papír a vlastnosti papíru

Co je papír?

Jedná se o relativně tenkou stejnoměrnou vrstvu vláken (převážně rostlinného původu) vodou naplavených na síto, zplstěných, odvodněných a usušených.



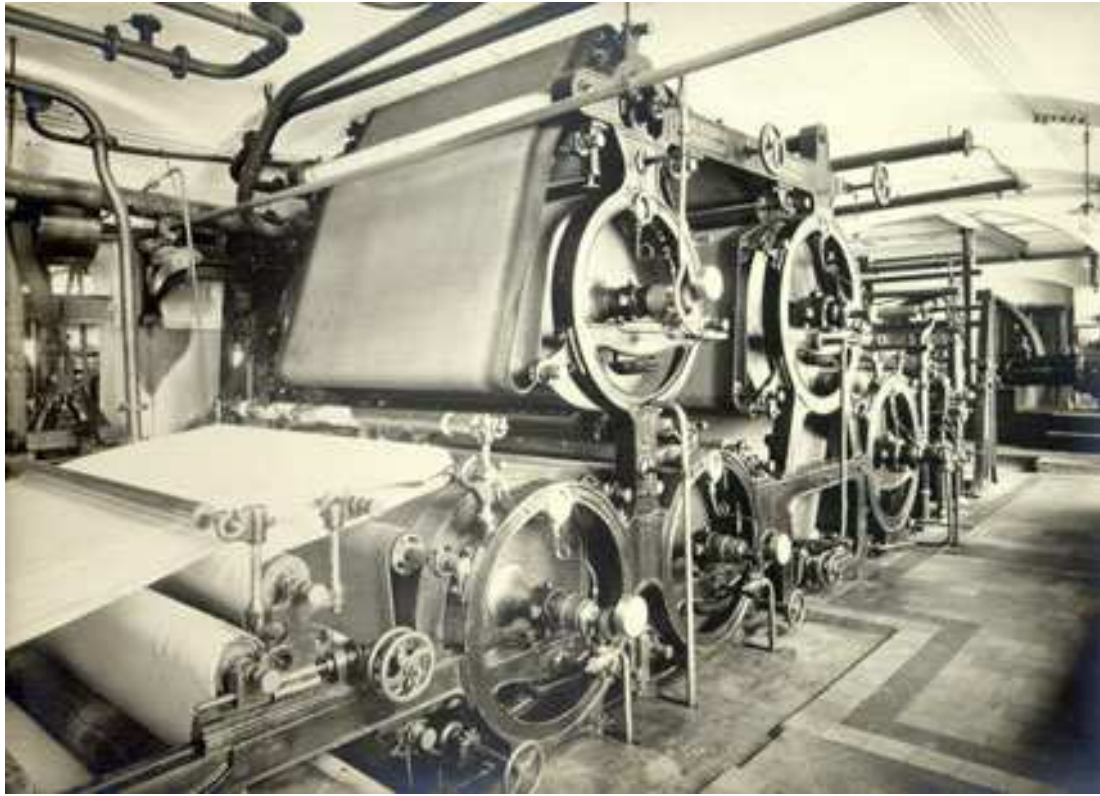
Rozlišujeme:

- **papír** (v užším slova smyslu): plošná hmotnost do 150 g/m^2 ,
- **kartón**: plošná hmotnost 150 g/m^2 až 250 g/m^2 ,
- **lepenka**: plošná hmotnost 250 g/m^2 až $4\,000 \text{ g/m}^2$.

Princip výroby papíru

Výroba papíru na papírenském stroji

mokrá – suchá část



Papírenský stroj z let 1890 – 1900

Vláknoviny – zdroj vláken pro výrobu papíru (rostlinné, živočišné, minerální)

primární vlákna x sekundární vlákna

Vláknina – vláknité materiály získané z vláknovin



Příprava papíroviny - mletí vlákniny, plnění papíru, barvení papíru, klížení papíru

Filigrány

Úprava povrchu strojního papíru

Základní vlastnosti papíru:

- plošná hmotnost,
- tloušťka papíru,
- objemová hmotnost papíru,
- vlhkost papíru,
- savost, vsákavost a nasákavost,
- rozměrová stálost,
- bělost papíru,
- pevnost papíru,
- odolnost proti přehýbání,
- tuhost papíru,
- dvoustrannost papíru,
- stárnutí papíru,
- žloutnutí papíru.

Formáty papíru (v mm)

- A0 841 x 1189
- A3 297 x 420
- A4 210 x 297
- A5 148 x 210

Skladování papíru

Typy papírů dle využití

Historie papíru

- Čína
- 1499 Zbraslav
- 1505 Olomouc
- 1596 Velké Losiny



Spotřeba papíru

