**Výroba papiera**

**Samotné vlákniny,** či už drevovina, celulóza alebo rozvláknený starý papier sa nedajú dobre upotrebiť na výrobu papiera bez ďalšej úpravy. Pred vpustením na sito papiernického stroja sa musia upraviť mletím a doplniť látkami, ako sú plnivá, farebné pigmenty, gleje a pod.

**Prípravu papiera možno rozdeliť na tieto hlavné výrobné postupy:**

1. mletie vláknin
2. pridávanie gleja, plnív, farebných pigmentov
3. úprava konzistencie a čistenie papiera

**Mletie vláknin**

**Mletie** zahrňuje mechanickú a fyzikálnu úpravu vláknin. Tento proces prebieha vždy vo vodnom prostredí. Dochádza pritom k hydratácií vlákien, t.j. do vlákien vsiakne určité množstvo vody, čím vlákna napučiavajú, zväčšia svoj objem a vnútorne napätie uľahčuje priebeh jednotlivých procesov pri mletí. Proces mletia prebieha približne v slede, ktorý pri jednotlivých operáciách nie je príliš vyhranený.

**Obyčajne je tento postup:**

a) rozvláknenie

b) rafinácia

c) krátenie a štiepenie vlákien

d) egalizácia papiera

**V papierňach** sa pri výrobe papiera alebo lepenky nespracúva vždy vláknina vyrobená len vo vlastnom závode. Často sa spracúva aj starý papier. Preto sa musí dovezená suchá celulóza, drevovina alebo zberový papier najskôr rozvlákniť.

**Ďalšie spracovanie** –– rafinácia rozvlákneného papiera prebieha v statore, ktorý má vo vnútri pozdĺž plášťa nože dochádza k úplnému oddeleniu jednotlivých vláken, prípadne k ich štiepeniu bez toho, aby sa vlákna podstatne skrátili.

**Na krátenie vlákien** nepretržitým spôsobom a na egalizáciu sa najčastejšie používajú kužeľové mlyny, ktoré vzhľadom i usporiadaním pripomínajú vírivý rozvlákňovač.