

- zapewnienie wymaganych warunków fizycznych przechowywania,
- zabezpieczenie towarów przed szkodnikami,
- utrzymanie higieny pomieszczeń,
- bezpieczeństwo pracy pracowników obsługujących magazyn.

Podczas przechowywania zapasów szczególnie niebezpieczny jest samozapłon, gdyż w przeciwieństwie do zapalenia występuje bez udziału zewnętrznego bodźca energetycznego. Samozapłon materiałów jest następstwem samozagrzewania, które z kolei jest skutkiem serii procesów biologicznych, fizycznych lub reakcji chemicznych zachodzących w danym materiale. Przyczyną jest najczęściej reakcja produktu z tlenem. Wskutek złej wentylacji produkt nie jest w stanie odprowadzać wydzielanego ciepła.

Samozapłony dzieli się na:

- **biologiczne** – powstałe z udziałem drobnoustrojów (bakterii, drożdży, pleśni) w składowanym produkcie; biologiczny samozapłon może wystąpić np. podczas magazynowania wyrobów piekarniczo-cukierniczych;
- **chemiczne** – są następstwem reakcji chemicznych zachodzących w produkcie (tzw. powinowactwo chemiczne).

Do towarów, które są najbardziej podatne na samozapłon, należą:

- siano, koniczyna, ziarna zbóż, chmiel, tytoń, suszone jarzyny, suche liście, słoma,
- nawozy naturalne i sztuczne,
- zaoliwiona wełna, bawełna, włókno papierowe, pakuły, konopie, juta, len, wata, sierść,
- oleje, tłuszcze, lakiery, laki,
- węgiel drzewny, brunatny, kamienny, antracyt, brykiet, trociny, torf,
- trociny, zrębki drzewne, strużyny drewna,
- pyły mąki, krochmali, dekstryn¹, korka, a także mączka rybna,
- metale lekkie, proszek metalowy, opiłki metalowe, wiórki stalowe, metalowe strużyny,
- związki chemiczne, takie jak: fosfor, wodorotlenek fosforu, wodorotlenek krzemu, azotan wapnia, węglan potasu, siarczan potasu.

Wymienione materiały mają różną temperaturę samozapłonu, która jest uzależniona od takich czynników, jak:

- rodzaj materiału,
- warunki przechowywania,
- wielkość magazynu,
- ilość produktów.

Do grupy towarów szczególnie niebezpiecznych w przechowywaniu ze względu na ryzyko samozapłonu zalicza się nawozy, a zwłaszcza nawozy mineralne:

- saletrę amonową,
- azotniaki,
- wapno palone,
- moczniki,
- nawozy wapniowe, które zawierają wapno palone.

Ze względu na ryzyko samozapłonu nawozów należy zachować szczególną ostrożność podczas przygotowania tych towarów do magazynowania. Magazyny, które je przechowują, muszą spełniać szczególne warunki. Należą do nich:

- posadzka z materiałów niepalnych;

¹ Dekstryny – biały lub żółtawy proszek, produkt częściowego rozkładu skrobi.