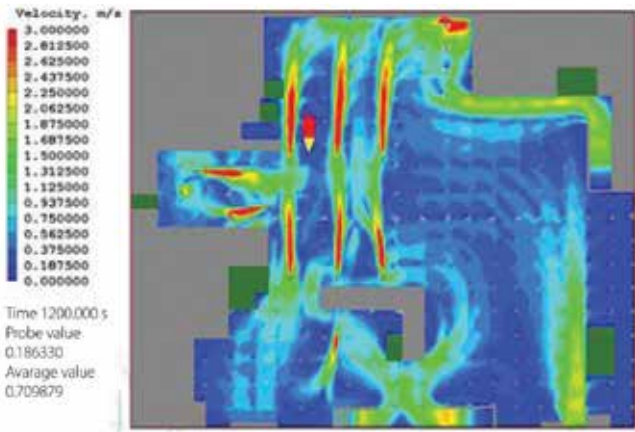


Otomatik kontrol sistemi ve elektrik panoları

- Günlük havalandırma için CO seviye sinyaline, yangın anında yangın alarm sinyaline göre sistem çalışır.
- Gelen sinyalin bölgesi için yazılmış senaryo ile PLC üzerinden ilgili jet fanlar ve ana tahliye fanları istenen yön ve kapasitede çalıştırılır.
- Frekans sürücüler ana tahliye fanlarının kapasitesini ve çalışma yönünü kontrol eder. Enerji tasarrufu sağlar.
- Yangın anında frekans değiştiriciler by-pass edilerek fanlar tam güçte çalıştırılır.
- Sistem, BMS tarafından izlenebilir olmalıdır.
- Pano üzerinde acil durumda elle çalıştırma anahtarı olmalıdır.

CFD çalışması

Otopark içerisinde belirlenen kritik yangın noktasına göre yangın sürecinin canlandırılmasıdır. Sprinkler sisteminin olduğu otoparklar için 4 MW yangın yüküne göre; sıcaklık, görüş mesafesi (duman), hava hızları, zamana bağlı olarak değişen şekilde görülebilir.



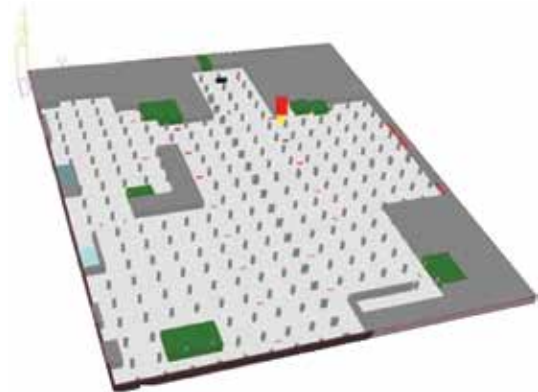
Otopark içerisindeki hız dağılımı / Velocity

Automatic control system and MCC panels

- The system runs regarding to CO level inside of the car park for daily ventilation. Moreover, the system runs regarding to the fire alarm which is generated by the fire detection system in case of a fire.
- The main axial smoke exhaust fans, jet fans and dampers run regarding to the scenario of the PLC panel at desired capacity and direction.
- Frequency convertors provide energy saving by regulating the capacity and direction of main axial smoke exhaust fans
- The main axial smoke exhaust fans run at maximum speed in case of a fire.
- The whole system can be traced by the BMS
- There must be a manual emergency start button on the MCC panel

CFD analysis

CFD Analysis is a computational simulation of a fire process over time conducted according to a critical fire starting point in the car park. Temperature, smoke distribution and air speed over time are illustrated in the CFD Analysis according to a burning car whose total fire potential is 4MW.



3 boyutlu otopark projesi / 3D car park plan