

ORTEC Routing and Dispatch

Trafik Yoğunluk Yönetimi



Planlama süreci açısından gerçekler bazen acımasız olabilmektedir. Trafik sıkışıklıklarının öngörülememesi, kaynakların isabetli ve uygulanabilir şekilde planlanabilmesinin önündeki en ciddi darboğazlardan biridir. Güzergah üzerindeki tek bir noktada meydana gelebilecek bir gecikme, tüm operasyonun maliyetini beklenmedik şekilde artırabilir.

Zorluklar

Trafikte yaşanan gecikmeler toplam nakliye maliyetlerini %10-15 seviyelerine kadar arttırabilmektedir. Bu nedenle yollardaki sıkışıklıkları etkin bir şekilde yönetebilmek veya onlardan sakınabilmek, yerel veya ulusal dağıtım ağlarına sahip firmalar için hayati önem taşımaktadır. Bunun da ötesinde, müşterilerin yüksek hizmet seviyesi yönündeki talepleri giderek artmaktadır. Beklenen varış zamanlarına uyamama gibi hizmete yansıyan gecikmeler, telafi edilemeyecek ticari zararlara yol açabilir.

Neyse ki, trafik tamamen öngörülemez değildir: Bazı yollarda her zaman veya öngörülebilir zaman aralıklarında yoğunluk yaşanmaktadır, şehrin bazı bölgelerinde belirli zaman aralıklarında yol yasakları uygulanmaktadır, bazı köprüler veya tünellerde işe gidiş-geliş saatlerinde yoğunluk yaşanmakta fakat diğer zamanlarda trafik akıcı olabilmektedir, belirli günlerde yol tadilat çalışmaları olabilmektedir.

Bu unsurlar bir planlamacı için 'genel bilgi' olarak düşünülse de, bunları göz önünde bulundurarak sefer sürelerini tahmin etmek kesinlikle kolay bir işlem değildir. Ortaya çıkan zorluk, tüm bu bilgileri yalnızca planlama aşamasında değil, yoldaki araçlar için de göz önüne almak ve tahmini varış sürelerini güncellemekte yatmaktadır.

Bununla birlikte hizmet seviyesi anlaşmaları, giderek daha fazla müşterinin isabetli varış zamanı tahminleri ile bilgilendirilmesini gerektirmektedir. Müşteriler de bu bilgiye bağlı olarak kendi yükleme/boşaltma zamanlarını çizeleleyebilmektedirler.

Trafik yoğunluk yönetimi, değer zincirinin planlanması sürecinde yer alan Rota Çizelgeleme, Kaynak Atama, Sevkiyat ve Takip safhalarının tümü ile ilişkilidir.





Çözümler

ORTEC Gerçek zamanlı Trafik Yoğunluğu, sıkışık yollar ile ilgili gerçek zamanlı bilgiyi renk kodları ile görselleştiren bir harita sunmaktadır. Aynı zamanda, ORTEC'in partneri olan NAVTEQ® tarafından sağlanan gerçek zamanlı trafik bilgileri sayesinde firmalar sıkışık yolları kullanmayarak daha isabetli varış zamanı tahminleri yapabilmektedirler. Uydudan belirlenen araç konumları kullanılarak, kalan sefer süresi hesaplanabilmekte ve tahmini varış süreleri güncellenebilmektedir. Planın dışına çıktığı veya zaman penceresi ihlalinin söz konusu olduğu durumlar, görsel olarak gerçek zamanlı izlenebilmekte ve sistemin tetiklediği uyarılar ile belirlenmektedir.

Sonrasında sevkiyat sorumlusu araya girerek müşteriyi bilgilendirebilir ve çizelgeyi yeniden düzenleyebilir. ORTEC Trafik Yoğunluk Modelleri, yol şebeke bilgisini yoğunluk model verisi ile zenginleştirir. Bu veri ORTEC'in coğrafi bilgi sistemleri konusundaki ortaklarından sağlanmaktadır ve geçmiş trafik verilerine dayanmaktadır. Haftanın her günü için 15 dakikalık parçalar halinde alınan bu veri; sabah ve akşam yoğunluklarını, haftasonu ve belirli günlerdeki yoğunlukları ortaya koyabilmektedir. Bu yoğunluk modelleri ORTEC Rotalama ve Sevkiyat uygulamasının özündeki algoritmaların bir parçası haline gelerek, gerçekçi optimizasyon sonuçlarına ve uygulanabilir sevkiyat çizelgelerine imkan sağlamaktadır. ORTEC trafik yönetimi çözümleri sayesinde hem planlamacılar hem de sevkiyat sorumluları planlama sürecinde kontrol sahibi olabilirler. ORTEC sayesinde planlama ve uygulama artık kağıt üzerindeki soyut uygulamalar olmaktan çıkıp, gerçek hayata dayanmaktadır.

Sonuçlar

ORTEC Trafik Yoğunluk Yönetimi çözümleri, yol sıkışıkları ile ilgili öngörü sunarak aşağıdaki faydalara imkan sağlar:

- + Tahmini varış zamanlarının iyileştirilmesi; araç bekleme sürelerinin, istisnai durum yönetiminin ve maliyetli anlık kararların en aza indirgenmesi,
- + Artan hizmet seviyeleri (çoğu müşteri tarafından zamanında teslimatlarda %10 artış belirtilmiştir) ve müşteri memnuniyeti,
- + Artan çalışan memnuniyeti, gereksiz fazla mesailerin ve trafikteki bekleme sürelerinin önüne geçilmesi,
- + Diğer nakliyeciler üzerinde rekabet avantajı yaratılması.

Uygulama alanları

Bu modül, tüm sektörlerde ve tüm nakliye şekillerine uygulanabilir. Özellikle lojistik hizmet sağlayıcıları ve nüfus açısından yoğun bölgelerde dağıtım hizmeti veren firmalar bu süreçten önemli faydalar sağlamaktadırlar.

