

ORTEC Routing and Dispatch

Optimizasyon yetenekleri

Fonksiyon listesi



ERP, WMS ve TMS sistemleri, depolama ve nakliye gibi lojistik süreçlerindeki bilgi akışlarını destekleyen geniş kapsamlı işlevsellik sağlarlar. Rota çizelgeleme de buna dahil olabilir, ama kısıtların karmaşıklığı ve maliyetlerin yönetilmesinin gerekliliği, tamamlayıcı optimizasyon işlevselliğini gerektirir.

Zorluklar

Nakliye planlamanın karmaşıklığı her geçen gün daha da artmaktadır. Öncelikle, müşterilerin daha talepkar ve ilgili yasaların daha sıkı olmasının yanında, benzin ve işgücü maliyetlerindeki artışlar daha fazla baskı yaratmaktadır. Bunun dışında, farklı bölge ve depolar ile, buralardaki ilgili tedarikçi ve müşteri süreçlerinin merkezi olarak planlanması konusunda tedarik zinciri optimizasyonuna yönelik bir akım bulunmaktadır. Son olarak, daha fazla verimlilik yaratmak adına iş ortakları ve taşeronları da uygulama planına dahil etmek, bir planlamanın vermesi gereken kararları çok fazla arttırmaktadır. Dolayısıyla, bir planlamanın en az maliyete sahip bir nakliye çizelgesi oluşturabilmesi için, bir sipariş seti ve araç filosunu optimum olarak planlamanın yanında, yeni bir bilgi geldiğinde gerekli değişiklikleri yapabilecek doğru araçlara da ihtiyacı vardır. ERP, WMS ve TMS gibi sistemler bilgi akışının yönetilmesinde geniş bir işlevsellik sağlasa da, bu sistemlerin planlama sürecini destekleme kabiliyetleri sınırlıdır. Hele bir de, sektöre özel iş kuralları söz konusu olduğunda, % 3 – 5 seviyelerinde bir verimlilik artışı bile çok zor olacaktır.

Çözümler

Tüm bu ihtiyaçlara cevap, endüstri analizlerinin tanımladığı şekli ile, 'türünün en iyisi' bir çözümdür. ORTEC hem arka ofis sistemleriyle iki yönlü gerçek zamanlı entegrasyonu, hem de araç ve mobil aygıtlarıyla gerçek zamanlı entegrasyonu sorunsuz bir şekilde sağlayan optimizasyon kabiliyetleri sunar.

ORTEC optimizasyon yeteneklerinden bazıları:

- Toplu rota optimizasyonu: dağıtım ve toplama operasyonları için, siparişlerin rotalara ve araçlara atanması, sıralamaların yapılması; dağıtım ve toplamanın çok depolu senaryolar için aynı anda planlanması
- Toplu kaynak optimizasyonu: rotaların, taşeron kaynakları da dahil olmak üzere, sürücüler, kamyonlar ve dorseler gibi kaynaklara atanması
- Tek siparişin çizelgelenmesi: var olan ya da yeni bir siparişin mevcut çizelgeye (otomatik ya da planlamacıya seçenekler sunarak) optimum şekilde yerleştirilmesi
- Öneri fonksiyonları: bir siparişi ya da bir rotayı mevcut çizelgeye yerleştirmek için en iyi alternatifleri sunma
- Çok modlu optimizasyon: bir sipariş için, zaman çizelgelerini ve taşıma ücretlerini de göz önünde bulundurarak, başlangıç noktasından varış noktasına kadar olan optimum çoklu rotayı (karayolu, demiryolu, denizyolu vb.) bulabilmesi



Bu optimizasyon fonksiyonlarının her biri, sadece zaman pencereleri, araç kapasite ve kabiliyetleri, çalışma ve araç kullanma şartları gibi temel kuralları değil, trafik sıkışıklığı, bölme yönetim kuralları ve çeşitli yükleme kısıtları gibi daha karmaşık ve endüstriye özel iş kurallarını dikkate alırlar ORTEC Routing & Dispatch çözümü yalnızca optimum bir çizelge oluşturmakla kalmaz, aynı zamanda uygulanması sırasında alınan yeni bilgilere gerçek zamanlı reaksiyon verip, çizelgeyi en uygun biçimde değiştirerek yönlendirici sistem haline gelir.

Sonuçlar

- + Öz kaynakların ve taşeronların daha iyi kullanımı ile oluşan daha verimli operasyonlar, boş bırakılmayan araç mesafeleri ve iyileştirilmiş araç verimlilikleri ile % 2-10 arasında maliyet tasarrufu sağlanır
- + Duruş başına katedilen mesafedeki azaltmalar ile CO2 ayakzinde iyileştirmeler sağlanır
- + Operasyonel mükemmellik: ORTEC merkezileştirilen bir planlama organizasyonu sağlayarak, planlayıcıların kontrol alanını artırır
- + Geç kalan siparişlere hızlı cevap vererek müşteri hizmetinde esneklik sağlanır
- + Zamanında teslimatta artışlar, yasalara, kurallara ve kısıtlara uyum ile daha yüksek hizmet seviyeleri sağlanır

Uygulama Alanları

ORTEC'in rota çizelgeleme optimizasyon motoru, 3PL, nakliye, üretim ve perakende gibi geniş endüstri alanlarında uygulanabilir.

Operasyonunuzun karmaşıklığı ya da hacmi artıyorsa, statik bir çizelgeden daha dinamik bir çizelgeye geçiyorsanız ya da merkezi bir organizasyona dönüşüyorsanız, ORTEC tarafından sunulan güçlü optimizasyon araçları kullanışlı olmanın ötesinde, bir gerekliliktir.

