

Files mogen geen rem vo

Prof. Alex Van Breedam breekt lans voor goede rittenplanning

We hebben het er al vaker over gehad in deze kolommen, de stijgende congestie houdt een aantal risico's in voor de manier waarop vervoerders moeten trachten te voldoen aan de leveringsseisen van hun klanten. Vooral de fijnmazige distributie krijgt het alsmaar moeilijker om ook de adressen die in het laatste gedeelte van de rondrit gesitueerd zijn, tijdig te beleveren. Een pro-actieve planning lijkt hun enige uitweg te zijn, als we Alex Van Breedam mogen geloven.



ALEX VAN BREEDAM:

"Planning is één zaak, opvolging een andere en vooral op het laatste vlak durft het schoentje nogal eens te wringen."

Alex Van Breedam is professor aan onder meer de Universiteit Antwerpen, het Limburgs Universitair Centrum en de Universiteit van Valenciennes en is verder actief als consultant van heel wat grote vervoerders. Hij is dan ook gespecialiseerd in supply chain management en optimalisatie op ondernemingsniveau en houdt zich in die hoedanigheid ook bezig met de gevolgen van de stijgende congestie op de individuele transportonderneming.

Worden de immer groeiende files nefast voor de vervoerder van morgen?

Alex Van Breedam: De files zullen uiteraard het leven van de vervoerder moeilijker maken, maar ze hoeven zeker niet nefast te zijn voor die transporteurs die de goede stappen nemen om gepast in te spelen op de zich wijzigende realiteit op de weg. Bovendien is het fileleed voor de bedrijven die zich bezighouden met fijnmazige distributie van een heel andere orde dan

de gevolgen die specialisten van langeafstandsvervoer ondervinden door de groeiende files.

De oplossingen voor de twee soorten bedrijven zullen dan ook anders zijn?

A.V.B.: De bedrijven die aan fijnmazige distributie doen, lijden veel meer onder de mobiliteitsproblemen, omdat zij per dag veel meer adressen moeten aandoen binnen vaak erg smalle venstertijden. Hun marges zijn bijgevolg veel kleiner dan die van de vervoerders die intercity of internationaal vervoer doen. Bovendien zijn de venstertijden waarmee zij moeten werken veel ruimer en in een aantal gevallen kunnen zij zelfs rondom de klok terecht in de distributiecentra.

Het hub and spoke systeem kan de verschillende voordelen van het supply chain management combineren

Hoe calculeert u het tijdverlies in de file dan in, in de rittenplanning die u voorstelt?

A.V.B.: Niet! A priori rekening houden met tijdverlies in de file is omwille van een aantal redenen niet wenselijk. Allereerst is er het psychologische effect voor de chauffeur, die als hij het handig speelt het systeem zodanig kan misbruiken dat het begint te wegen op zijn productiviteit. Door vooraf al in te calculeren dat men op een bepaald segment van de route - zeg maar een half uur - zal verliezen door de file die er iedere dag staat, creëert men een half uur dat, in het geval er door omstandigheden op een dag geen file is, het hele systeem overhoop gooit. Dat kan op verschillende manieren gebeuren. De chauffeur kan dat half uur dan benutten om bijvoorbeeld een langere middagpauze te nemen, of het half uur kan er ook voor zorgen dat men bij de eerste losplaatsen opeens een half uur te vroeg aankomt, waardoor men eventueel buiten het tijdsvenster waarin men mag laden of lossen terecht komt. Daarnaast stelt zich trou-

ormen op distributie

wens ook nog het probleem van het onderhoud van een degelijke digitale wegenkaart. Een digitale wegenkaart moet men zien als een netwerk van enerzijds kruispunten van belangrijke wegen en van anderzijds wegsegmenten die deze kruispunten verbinden. Bij de conceptie van de op maat gesneden digitale wegenkaart kan men netjes aan ieder wegsegment een tijdsgebruik koppelen dat rekening houdt met het waarschijnlijke tijdsverlies in de file. Men kan de tijdsdistributie zelfs afhankelijk maken van het type weer of van het tijdstip waarop men op dat segment passeert. Maar het grote probleem is echter dat de verkeersdrukke geen statisch gegeven is. Een segment dat vandaag een half uur in beslag neemt, kan binnen enkele maanden 45 minuten vergen. Het up-to-date houden van de wegenkaart blijkt in de praktijk nog het moeilijkste aspect te zijn. Het is net dit gebrek aan praktische haalbaarheid dat ervoor zorgde dat dergelijke modellen eigenlijk nooit in de praktijk geïmplementeerd werden.

U stelt dus een planning voor die geen rekening houdt met het tijdsverlies in de files. We kunnen ons voorstellen dat heel wat mensen zich zullen afvragen hoe lang u deze strategie zal kunnen blijven volgen, met files die iedere dag langer lijken te worden?

A.V.B.: Het komt erop aan om met een organisatorische aanpak van het probleem te voorkomen dat files de planning van het distributiesysteem van het bedrijf overhoop halen. Het is echter bijzonder complex om dit in korte bewoordingen uit te leggen. Eigenlijk moeten we even teruggaan naar enkele elementaire theorieën in verband met logistiek. Het hub and spoke-systeem met hubs die dienst doen als overslagpunt tussen het vervoer over langere afstand en de distributieritten in de buurt van de hub zijn belangrijk bij de oplossing die wij voorstellen. Nu zijn er verschillende manieren om dit systeem te organiseren. Men kan opteren voor een groot aantal hubs, waar dan telkens heel fragmentarische distributie plaatsvindt. Vanuit het mobiliteitsstandpunt is dit waarschijnlijk de meest wenselijke oplossing, maar de praktijk heeft al bewezen dat een dergelijk systeem vanuit organisatorisch en budgettair oogpunt heel wat minder haalbaar is. Bovendien moet dit grote aantal hubs ook nog bevoorradt worden door enkele grotere DC's. Vandaar dat eerder geopteerd wordt voor een oplossing met min-

der hubs, die dan echter een groter aantal rondritten rond zich verzamelen. Een derde oplossing, die eigenlijk helemaal aan het andere uiteinde ligt, is om vanuit één centraal punt in België alle ritten te organiseren. Een dergelijke aanpak is echter meer aangewezen voor bedrijven die ook nog rekening moeten houden met internationale verzendingen, waardoor het centrale DC eigenlijk als hub deel uitmaakt van een internationaal of Europees netwerk.

Distributie wordt het best georganiseerd in een zo klein mogelijke rondrit

Wat is volgens u de meest aangewezen oplossing voor de doorsnee Belgische distributiespecialist?

A.V.B.: De tweede opzet, die ook het midden houdt tussen de twee uitersten, is duidelijk het meest interessante uitgangspunt. Men kan dan immers werken met platformen van waaruit men fijnmazige distributie kan organiseren. Op die manier kan men direct delivery en distributie van elkaar scheiden op een manier die weinig

kosten genereert en die resulteert in de ruimste tijdsvensters. Direct delivery is echter alleen aan te raden voor goederen met een hoge rotatiesnelheid. Zij worden als het ware naar de platformen toe gepusht. Het push-principe wordt echter beter niet gebruikt bij traag roterende goederen omdat men in het platform zelf het best volgens de pull-strategie werkt, waarbij de klant zelf beslist wanneer de goederen vanuit het platform naar hem toegestuurd worden. Omdat de afstand tussen het leveradres en het platform eerder beperkt is, wordt het distributiebedrijf ook heel wat minder afhankelijk van files. Met deze methode worden alle voordelen van het moderne supply chain management gecombineerd.

U zegt wel dat alle voordelen van het moderne logistieke management benut worden, maar het blijft een oplossing die weinig rekening houdt met de dagdagelijkse realiteit op onze wegen die haast altijd tot vertragingen leidt. Kan interactiviteit niet op één of andere manier ingebouwd worden?

A.V.B.: De komst van boordcomputers en communicatieapparatuur is op dit vlak erg belangrijk geweest. Het stelt vervoerders immers in staat om in te spelen op wat er onderweg gebeurt. Toch zijn twee zaken hier erg belangrijk. Allereerst moet er een planning bestaan die meer doet dan enkele



"Het hub and spoke systeem vormt een erg interessant uitgangspunt."

PROF. DR. ALEX VAN BREEDAM

Alex Van Breedam heeft inmiddels al een jarenlange ervaring op het vlak van supply chain management en optimalisatie. Hij benadert deze problematiek zowel vanuit academisch perspectief als docent aan de samengevoegde faculteit TEW UFSIA-RUCA in Antwerpen, het Limburgs Universitair Centrum in Diepenbeek en de Université de Valenciennes, als vanuit een consultancyopdracht. In deze hoedanigheid bouwt hij Möbius Research and Consulting mee uit tot een platform waar academici met de steun van ervaren consultants hun expertise aan de markt kunnen doorgeven.



minuten voor het vertrek van een truck beslissen waar die truck zo meteen naartoe zal rijden. Dit is misschien een wat overdreven voorbeeld, maar het geeft wel de nood aan die bestaat aan een goede planning die voldoende op voorhand opge maakt wordt. Daarnaast is echter ook de opvolging van de vloot van groot belang.

Voor distributietoepassingen moet de informatie die de computer verstrekt beslissingsondersteunend en soms zelfs suggestief zijn

Met opvolging van de vloot wordt meer bedoeld dan het kunnen aanwijzen op een computerscherm waar iedere vrachtwagen zich op een bepaald moment bevindt. Men moet immers optimaal gebruik trachten te maken van de informatie die in real-time

binnenstroomt wanneer een chauffeur op een bestemming aankomt en weer vertrekt. Het komt erop aan om op die momenten het systeem meteen een haalbaarheidscontrole te laten doen voor de bestemmingen die op die dag nog op het programma staan. Het is immers belangrijk om zo snel mogelijk vast te stellen dat een bepaalde opdracht niet haalbaar is, zodat de planner kan ingrijpen door bijvoorbeeld een reservetruck in te zetten of door een chauffeur die vandaag vroeg klaar is te hulp te roepen om zeg maar de colli's voor de laatste drie adressen onderweg over te laden uit de truck die niet rond zal raken.

Er bestaan heel wat systemen voor de opvolging van de vloot en voor de communicatie tussen de thuisbasis en de chauffeur. Kan een keuze voor één bepaald systeem doorslaggevend zijn voor het eindresultaat?

A.V.B.: Eigenlijk niet, al blijken de meeste gebruikers de voorkeur te geven aan een systeem waarbij datacommunicatie gekoppeld kan worden aan gesproken boodschappen. Dat heeft veel te maken met het zogenaamde "buikegevoel" van de personeelsleden. Chauffeurs houden ervan dat ze af en toe ook mondeling van gedachten kunnen wisselen met de thuisbasis en men mag ook niet vergeten dat niet iedereen even bedreven is in het doorgeven van geschreven boodschappen.

Het "buikegevoel" heeft trouwens ook zijn belang bij de manier hoe de planner zijn werk doet. Hier speelt het verschil tussen de problematiek waarmee een distributiespecialist geconfronteerd wordt en de problemen van de transporteur die zich toelegt op direct delivery een rol. Distributiespecialisten worden geconfronteerd met rondritten van twintig of dertig klanten en de oplossing voor een dergelijk probleem is nu eenmaal moeilijk te bevatten voor het menselijke brein. Indien men de oplossing voor dit rondrittenprobleem wil optimaliseren zal de hulp van een computer nodig zijn. Wanneer men deze situatie vergelijkt met de direct delivery, blijkt duidelijk dat in het laatste geval grote afstanden en weinig combinatiemogelijkheden de parameters zijn waarmee men rekening moet houden. Men werkt er immers met volle of halve

truckladingen die bestemd zijn voor één of twee bestemmingen. Op dit vlak is het menselijk brein sterker dan de computer, net door het "buikegevoel" van de planner waarvan daartoe sprake was.

Distributiespecialisten worden met heel andere problemen geconfronteerd dan bedrijven die zich toeleggen op lange afstandsvervoer.

De ervaring van de planner is immers nog altijd de belangrijkste factor en men mag nooit uit het oog verliezen dat rittenplan ningsprogramma's alleen maar hulpmid delen zijn. Voor distributietoepassingen is de informatie die de computer verstrekt beslissingsondersteunend en soms zelfs suggestief, zodat de planner alleen maar ja of neen te zeggen heeft tegen het voorstel dat hem door het programma gedaan wordt. Bij direct delivery wordt de computer best enkel ingezet voor lokalisering van het voertuig, voor het opzoeken van historische gegevens en voor de meting van het rendement die een bijkomende stopplaats zou opleveren, maar wordt de uiteindelijke oplossing volledig door de planner uitgewerkt.

D.W.



Files mogen geen parameter worden in een planningsprogramma.