

Novalog

Logistik i europæisk perspektiv

Af

Mikael Hougaard Laursen

Teknologisk Institut, Emballage og Transport

Baggrund og formål

Novalog er et EU-projekt, der har til formål at afdække logistiske kompetencer i EU samt kommende medlemslande. Projektet er en videreudbygning af projektet: Innotrans, som alene har fokuseret på transportsiden. Novalog startede i 2001 og afsluttes den 15. oktober 2004 med en konference i Paris.

Traditionelt bliver transport og logistik brugt som næsten synonymt og mange godstransportvirksomheder er i dag i høj grad full-service logistikleverandører. Novalog sætter netop fokus på dette område ved at se på de logistiske funktioner inden for en række områder. Herunder f.eks. distributionsplanlægning, lageroperationer samt udvikling af logistikkoncepter i transport-, logistik- og produktionsvirksomheder.

Klarlægning af de logistiske kompetencer sker inden for 4 hovedområder:

- ***Eksisterende forhold.*** Dette har til formål at beskrive de enkelte landes status ved at benytte officiel statistisk materiale, officielle jobdefinitioner samt uddannelsesprogrammer. Igennem denne beskrivelse vises bl.a., hvordan logistikken er placeret i de enkelte landes forretningsbevidsthed.
- ***Kompetencer.*** Ud fra interviews med virksomheder, der sammenholdes med input fra andre kilder, dannes et billede af, hvilke logistiske funktioner, der udføres samt hvordan de er organiseret. Denne organisering er tæt knyttet til virksomhedens størrelse og struktur, dog uden det er muligt at opstille klare retningslinier for, hvordan den ”optimale” organisering er.
- ***Uddannelser med fokus på logistik.*** En overordnet gennemgang af uddannelserne i de europæiske lande viser, inden for hvilke områder, der udbydes logistikuddannelser samt hvilket fokus de har. Dette vil give virksomheder mulighed for at søge på tværs af landegrænser efter uddannelsesmuligheder for medarbejdere.
- ***Innovative cases.*** I de forskellige lande findes flere nye og innovative angrebs-metoder i uddannelsen, der med fordel kan udbredes til andre lande. Disse innovative cases optræder som et inspirationskatalog, hvor virksomheder og uddannelsesinstitutioner kan få inspiration til, hvordan en kreativ uddannelse kan gennemføres. De udvalgte cases tager alle udgangspunkt i logistikken, men det vil ikke hindre, at metoder og systemer kan overføres til andre områder med succes.

Projektet har deltagere fra flere europæiske lande og er organiseret i en forskningsgruppe, som varetager den direkte indsamling af oplysninger. Virksomheder og organisationer arbejder som styregruppe, der kommer med råd og vejledning

Partnere i projektet er,

Forskning:

- Groupe AFT-IFTIM, Frankrig
- Darmstadt University Of Technology (TUD), Tyskland
- University of Veszprém, Ungarn
- FAS (Foras Aiseanna Saothair), Irland
- SEOR - ERASMUS Universiteit Rotterdam, Holland
- Teknologisk Institut, Emballage og Transport, Danmark

Organisationer:

- EUROPEAN LOGISTICS ASSOCIATION (ELA), Belgien
- IRU "International Road Transport Union", Belgien
- European Transport Workers' Federation (E.T.F.), Belgien

Virksomheder:

- FRANCE TELECOM, Frankrig
- PSA PEUGEOT CITROEN, Frankrig
- SINTECO s.r.l Servizi Logistici Integrati, Italien

Resultater

Projektet Novalog giver inspiration til forbedring af logistikken på flere forskellige måder, da fokuseringen på logistikken med denne tilgang er ny. Der er ikke tidligere foretaget en samlet undersøgelse af, hvordan logistikken er vægtet i det europæiske perspektiv.

- Nationale forskelligheder – logistikens fokus på nationalt plan
Der findes tydelige skel på tværs af Europa, men de følger ikke nødvendigvis nationale grænser. Disse forskelligheder betyder, at det ikke direkte er muligt at overføre erfaringer fra et land til et andet, da der findes mange divergerende forudsætninger for at organisere de logistiske operationer. Samtidig giver det også store muligheder for at lade sig inspirere på tværs af nationale grænser, da forskelligheden giver grundlag for udvikling af nye organisationsformer.
- Organiseringen af virksomheder – er logistikken i fokus?
Under projektet er besøgt flere forskellige virksomheder for bl.a. at verificere divergerende arbejdshypoteser omkring organisering af logistikken. Disse interviews har samtidig betydet, at der er blevet samlet en bred vifte af erfaringer om, hvordan virksomheder organiserer sig om logistikken. Herigennem påvises det, at organiseringen følger nogle overordnede retningslinier, der hverken er påvirket af virksomhedsstørrelse eller landegrænser. I stedet synes en tendens at være, at organiseringen i høj grad bygger på traditioner, hvilket betyder, at selv store virksomheder kan agere som mindre, samt at mindre virksomheder kan have logistik set-up, der normalt kun ville kunne forventes hos store virksomheder.

- **Kompetenceudvikling – uddannelse på flere måder**
Et særkende for alle de interviewede virksomheder er, at der i alle tilfælde er lagt vægt på uddannelse af medarbejderne. Dette foregår både internt i virksomhederne, men også gennem ekstern uddannelse, der både kan foregå i privat og offentlig regi. Uddannelser på nationalt plan afspejler til dels synsvinklen på logistik, men også forskellige traditioner. Novalog kan i kraft af en database give virksomhederne et nyttigt værktøj, som viser flere centrale logistiskuddannelser i de enkelte lande. Det giver mulighed for at få inspiration fra andre kilder, men især et overblik over hvilke uddannelsesmuligheder, der findes i andre lande. Herved kan virksomheder, som opererer i flere EU-lande skabe en fælles platform gennem målrettet uddannelse.
- **Nye uddannelser – logistikviden på nye måder**
Da logistikken får større og større betydning og dermed også en større bevågenhed i virksomheder, kommer der flere nye og innovative uddannelser på dette område. Gennem projektet er der indsamlet et større idékatalog, som viser den mangfoldighed, der findes inden for logistiskuddannelser. Denne mangfoldighed kan i mange tilfælde overføres til andre områder. Undervisnings- og indlæringsmetoderne kan benyttes i flere fagområder.

Nationale forskelligheder

Novalog sætter fokus på logistikfunktioner internt i virksomhederne. Det betyder, at job som f.eks. chauffører kun vil blive berørt perifert. De områder, der har primær fokus er de funktioner internt i virksomheden, som arbejder med logistikken. Det kan f.eks. være planlæggere, logistikudviklere og logistikcontrollere. Ligeledes ses der på de fysiske logistikoperationer i virksomheden, så som pakke-/plukkefunktioner, truckførere m.v.

Disse områder er søgt belyst gennem statistiske registreringer i de enkelte lande. Herved er der konstateret store nationale forskelligheder i den detaljeringsgrad, som jobfunktioner er registreret på i nationale statistikker.

Næsten alle lande indsamler data omkring jobfunktioner med 3 – 12 måneders frekvens. Ved denne statistiske opgørelse af jobfunktionerne ses det tydeligt, at den internationale ISCO standard kun i begrænset omfang gør det muligt at identificere visse logistiske funktioner som f.eks. logistikplanlæggere. I statistikken vil de normalt blive placeret i grupper sammen med mange andre administrative funktioner, hvorfor det ikke er muligt at separere logistikfunktioner.

Flere lande, heriblandt Danmark, har udvidet ISCO-standard, så der kommer flere underkategorier, hvorved det er muligt med endnu større nøjagtighed, at registrere hvilke konkrete jobfunktioner, der udføres. Dog kan det ligeledes konstateres, at denne udvidelse af standarderne ikke specielt tager hensyn til de logistiske funktioner.

10-08-2004

Projektet sætter endvidere fokus på de brancher, hvori det forventes at finde logistiske jobfunktioner. Det er forskellige fremstillingserhverv samt grossister. I disse brancher må det forventes, at der findes logistiske støttefunktioner. Denne fokusering er statistisk støttet af de statistiske branchekoder – NACE.

Gennem brugen af disse branchekoder, er det muligt at identificere inden for hvilke områder virksomheden har sit primære virke. Da udgangspunktet for projektet er de interne logistiske funktioner, er transportsiden som udgangspunkt ikke medtaget i behandlingen. Denne sondring har det dog ikke været muligt at opretholde, da outsourcing af lagerfunktioner samtidigt har betydet, at logistiske funktioner i virksomheden er flyttet til f.eks. transportøren. Derfor vil de statistisk set være flyttet fra f.eks. en fremstillingsbranche til en transportør.

Denne udvikling kunne være interessant at belyse i projektet, men det har ikke været muligt i tilstrækkeligt omfang, da det vil kræve en sammenligning mellem branche og jobfunktioner hen over landegrænser.

Ved brugen af de tilgængelige nationale statistikker – selv med de usikkerhedsfaktorer der findes – vil der anslået være beskæftiget 3% af den samlede arbejdsstyrke inden for produktionserhvervene med logistikrelaterede funktioner. Dette tal svinger fra ca. 3% til 10% mellem landene, men dette skyldes de tidligere nævnte statistiske usikkerhedsfaktorer.

Med erkendelsen af usikkerheden forbundet med at bruge disse officielle statistiske data, så er det naturligt også at inddrage andre kilder. Dette kan f.eks. være oplysninger fra fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer.

I flere lande kan disse alternative kilder bruges som uddybende information, men der er ikke noget fællestræk på tværs af landene om, hvilke alternative kilder, der kan benyttes. Ved brug af f.eks. arbejdsgiver- og arbejdstagerorganisationer spiller det ligeledes ind, hvilken organiseringsgrad, der er i de enkelte lande samt hvordan den interne statistik er i respektive organisationer. Derfor er den generelle konklusion, at alternative kilder kan bruges som uddybning og afklaring, men at de ikke har en sådan struktur, at de kan bruges som primær kilde.

Organiseringen af virksomheder – er logistikken i fokus?

Med baggrund i de statistiske undersøgelser i de enkelte lande er der fremkommet forskellige hypoteser om, hvordan logistikfunktioner er organiseret og beskrevet i virksomhederne. Derfor har der været besøgt et udsnit af virksomheder i de enkelte lande for at undersøge hvordan man i praksis har organiseret logistikken.

Disse undersøgelser har vist i et interessant resultat, det er nemlig ikke er muligt direkte at sammenligne den logistiske organisering med virksomhedens størrelse. Derimod er graden af logistikfokus betydende for fællestræk i organiseringen. Det betyder i praksis, at der kan

findes ensartede organiseringsformer i mindre virksomheder, der har stor fokus på logistikken – f.eks. grossister – med store virksomheder, hvor den væsentlige fokus er på produktionen.

Denne erfaring betyder samtidig, at det ikke kun er virksomhedens størrelse, der afgør i hvordan logistikfunktionen er organiseret. Denne udvikling forstærkes samtidigt af den stigende grad af outsourcing. I de interviewede virksomheder har flere outsourcet logistikfunktionerne med det resultat, at der kun er en meget begrænset administrativ logistikstab tilbage. Den fysiske håndtering af logistikken, samt planlægningen af distribution m.v., er derfor overladt til 3. parts distributører. Organiseringen i disse 3. parts distributører – store som små – har store fællestræk med de mest logistikfokuserede virksomheder.

Kompetenceudvikling – uddannelse på flere måder

I alle de undersøgte virksomheder har der været stor fokusering på, at logistikmedarbejderne har en god og dækkende uddannelse.

Til støtte for dette, er der udarbejdet en database over logistikuddannelser. Denne database giver virksomheder mulighed for på tværs af lande, at undersøge hvilke uddannelses- og træningsmuligheder der findes inden for de respektive fagområder. Det betyder, at virksomheder både får mulighed for at se hvilke relevante uddannelsesformer der findes i de respektive lande, men også at sammenligne uddannelser på tværs af landegrænser. Herved skabes der en mulighed for at introducere nye uddannelsesformer, som i endnu større grad kan opfylde de stillede krav. Disse funktioner kan især bruges af virksomheder, der opererer i flere lande.

Nye uddannelser – logistik viden på nye måder

Et af de gennemgående træk i undersøgelsen af logistikens betydning på tværs af de europæiske landegrænser er, at der har været en meget forskellig opfattelse af, hvad logistik er. Dette kan ligeledes genfindes i de uddannelsesformer, som bruges inden for logistikken. Denne forskellighed betyder samtidigt, at der er en stor kreativitet inden for uddannelser, når der bliver set på tværs af landegrænserne.

Den kreativitet og mangfoldighed er beskrevet gennem innovative cases. Disse beskrivelser skal tjene som inspiration for nye metoder og uddannelsesformer i de enkelte lande. F.eks. findes der i Sverige et computerprogram, der kan bruges under uddannelse af truckførere. Et sådan element kan med fordel overføres til andre landes uddannelse af truckførere, hvad enten dette foregår i offentlig eller privat regi.

Idékataloget indeholder ikke blot en beskrivelse af uddannelsesformen, men også en beskrivelse af, hvad der eksakt bliver vurderet som værende specielt innovativt ved i de konkrete cases. Ligeledes gives der en oversigt over, hvilke erfaringer man har gjort sig samt hvilke elementer, der kan overføres til andre områder.

Det betyder at denne oversigt kan være en stor inspirationskilde til alle, som ønsker at uddanne medarbejdere, hvad enten det er som arbejdsgiver eller som uddannelsesudbyder.

Beskrivelser af jobfunktioner

Nedenstående definitioner er fremkommet som basis af officielle og uofficielle jobdefinitioner i de undersøgte lande. I uofficielle jobdefinitioner indgår bl.a. interviews med virksomheder, samt beskrivelser i jobannoncer.

1. Warehouse function:

1.1. Forklift Driver:

Characteristic duties and responsibilities:

- Operates a forklift truck to load, unload and move goods.
- Works both indoors and outdoors.
- Drives the forklift truck in limited space.
- Stocks up goods in the right way.
- Checks that the truck is securely loaded.
- Maintains the forklift truck by cleaning, lubricating and refueling.

1.2. Handler:

Characteristic duties and responsibilities:

- Handles and moves different materials safely.
- Performs activities that use the whole body.
- Uses hand trucks to transport heavy goods.
- Follows proper procedures for handling.
- Sorts materials in the warehouse.
- May operate packing machines.

1.3. Picker & Packer:

Characteristic duties and responsibilities:

- Picks orders accurate by following a picking list.
- Packs orders by following specific instructions.
- Checks the orders for completeness.
- Checks and reports damaged or defective goods.
- Loads pallets or cages with assembled orders.

1.4. Warehouse Operator

Characteristic duties and responsibilities:

- Receives deliveries of goods and checks them against documentation.
- Sorts and scans incoming goods.
- Uses a forklift truck to load, unload and move goods.
- Stores up the goods in the correct location.

- May include order picking.
- May check, weigh and pack ordered goods.

2. Assistance function:

2.1. Logistics Analyst

Characteristic duties and responsibilities:

- Performs logistics analysis.
- Identifies and gathers information.
- Prepares reports about the obtained results.
- Communicates with logistics manager.
- May perform special research studies.
- Provides advice and consultation to others.

2.2. Logistics Engineer

Characteristic duties and responsibilities:

- Develops and plans logistics activities.
- Resolves problems in the area of logistics.
- Uses information technology for logistics planning and simulation.
- Discusses plans with logistics manager.

2.3. Logistics Controller

Characteristic duties and responsibilities:

- Analyses costs and performance.
- Identifies a problem, evaluates it and proposes possible solutions.
- Analyses contractual commitments.
- Performs tasks in support of logistics projects.

Mere information om projektet

Der kan læses mere om selve projektet på <http://www.novalog-project.org/> .

På denne hjemmeside vil de enkelte rapporter og redskaber være tilgængelig.

Præsentationen af det afsluttede projekt vil finde sted den 15. oktober 2004 i Paris.

Program og tilmelding til dagen vil ligeledes være at finde på den ovenstående hjemmeside samt på Teknologisk Instituts hjemmeside <http://www.teknologisk.dk/transport/9956> .