

LOGISTIKA

Vojenská logistika jako prostředek, který odborně zabezpečuje všechny procesy spojené s výstavbou armády a ostatních složek obranného potenciálu a jejich fungování vyžaduje koordinovanou spolupráci velkého množství různorodých organizací a složek a zpracování obrovského množství dat tak, aby výsledky byly efektivně přístupné.

Z těchto důvodů vzniklo a vyvíjí se integrované datové prostředí CALS (Continuous Acquisition and Life Cycle Support – průběžná podpora akvizice a životního cyklu) jejímž cílem je všeobecné sdílení technických, výrobních, obchodních a jiných informací. K tomu vzniká JCALS (Joint Computer Aided Logistic System – sdružený logistický systém s počítačovou podporou), JEDMICS (Joint Engineering Data Management Information and Control System – sdružený informační a řídicí systém managementu dat) EC/ED (Electronic Commerce/Electronic Data Interchange – výměna elektronických obchodních dat).

Páteří integrovaného logistického systému je **kodifikační systém** v podobě univerzální formy databázového záznamu objektů vojenské techniky. V rámci NATO je používán NCS (NATO Codification System) Jsou v něm postihnuty kódem NCAGE (Number of Commerce and Government Entity – číslo obchodní a státní entity) a referenční číslo (Reference Number) každé položky výroby vojenského materiálu, které spolu s NCAGE tvoří výrobový identifikátor.

Každá zásobovací položka má své 13místné skladové číslo NSN (NATO Stock Number), obsahující číslo zásobovací třídy, kód státního zásobovacího úřadu a pořadové číslo položky.

Takto pojatá kodifikace, jednoznačně zaříd'ující každou položku, vytváří nyní novou dimenzi pro **komplexní řízení jakosti TQM** (Total Quality Management), neboť vyhovění podmínkám standardů ISO doplněných normami AQAP (Allied Quality Assurance Publications) je v současné době nezbytné.

Zvyšování jakosti výrobků pomocí příslušných nástrojů TQM musí být prolno to všemi fázemi životního cyklu výrobku a aspekty hodnototvorného procesu od výkonových charakteristik přes úlohu lidského faktoru a organizační a technické zabezpečení. V rámci komplexnosti se uplatní invence lidského činitele, týmová spolupráce, motivace, průběžná inovace, systémový přístup, k modelování a rozhodování.

V jednotlivých fázích životního cyklu, je výrobek podrobován permanentní logistické analýze. Na základě systémového přístupu jsou jednotlivé procesy v rámci fází životního cyklu dekomponovány na jednotlivé prvky. Z hlediska jakosti je důležité stanovit požadavky na ukazatele jakosti v nejranější fázi, tj. v návrhu. Především půjde o spolehlivost, udržitelnost a přezkušovatelnost (diagnostikovatelno st). Ve fázi výrobní musí být zahrnuty problémy školení a výcviku provozovatelů, musí být založen systém údržby, oprav a servisní a fáze navrhování, vývoje i výroby musí mít vstupy pro zpětnovazební informaci z provozu z hlediska jakostních charakteristik.

Analýza integrované logistické podpory ILP (ILS – Integrated Logistic Support) je v současné době plně automatizována. Požadavky a úkoly analýzy LSA (Logistic Support Analysis) jsou uvedeny v MIL-STD-1388-1A a v MIL-STD-1388-2B.

Z hlediska zabezpečování jakosti je pro nás určující standard 1388-2B, kde jsou definovány ukazatele spolehlivosti a udržitelnosti, kde jsou stanoveny přístupy k určení pohotovosti systému a zařízení, definovány požadavky na roční provozní normy, postihnuty prostoje, problematika oprav a problematika kritických uzlů a položek vojenské techniky z hlediska bezpečnostních rizik.

Rovněž se podle tohoto standardu provádí **analýza požadavků na personál**, na podpůrná zařízení, na dopravu, náhradní díly a v podobě výstupů se zpracovávají seznamy všech položek, vstupujících do systému, seznam položek zásobování, seznam dočasně zavedených položek (výzkum, vývoj, výroba), seznam opravitelných položek, seznam položek, které se pravidelně vyměňují, seznam nářadí a zkušebních zařízení, seznam položek po změnovém řízení a návrh konfigurace zásobování.

Jednou z nedílných součástí TQM jsou **náklady na jakost a nejakost**. Pořizovací cena zařízení je zpravidla okolo 10 % celkových nákladů na životní cyklus. Jakost může silně redukovat provozní náklady i prodloužit provozní fázi. Podnik, certifikovaný s ohledem na ISO řady 9000, může efektivně snížit hodnotu rizik nových systémů a zařízení z hlediska budoucích nákladů.

Velmi důležité je kontinuální zjišťování technického stavu systému a zařízení. Je zaveden systém kontrol a prověrek, existuje metodické provádění kontrol, jsou předepsána kontrolní a diagnostická zařízení, v poslední době se stále víc uplatňují automatická diagnostická a zkušební zařízení. Jsou schopna zjistit postupnou degradaci technického stavu a včas organizovat opravu či výměnu.

V provozu vzniká celá řada náhlých poruch, jejichž vznik lze ohodnotit pouze pravděpodobnostně, tj. v rámci statistického vzorku. Jeví se nezbytným, aby existoval informační systém o závadách a poruchách zařízení v provozu bez ohledu na to, zda ke zprovoznění došlo u útvaru nahrazením vadné součásti či drobnou opravou, nebo opravou v opravárenském závodě, či výměnou celého zařízení a vyřazením.

VOJLOGISTIKA

V roce 1997 byl na VTÚO (ochrany) Brno zpracován kolektivem autorů **projekt obranného výzkumu „VOJLOGISTIKA“** (vojenská logistika), který v obecné rovině analyzuje a řeší základní problémy integrované logistické podpory (ILP) a na r.1999 je plánováno dopracování některých problémů vytipovaných oponentní radou. Vzhledem ke komplexnosti řešení problémů ILP se doporučuje zařadit studii „VOJLOGISTIKA“ a její pokračování v plném rozsahu do projektu „KLÍČ“.

Zkušenosti NATO ukazují, že souběžně s budováním systému ILP je třeba budovat i systém komplexního zabezpečení jakosti (Total Quality Management – TQM). Vzhledem k tomu, že lze definovat rozhraní mezi těmito systémy, lze jejich budování účelově propojit a s počítačovou podporou zpracovávat data a získávat informace pro management obou systémů.

TQM v podmínkách vojenské logistiky vyžaduje specifický přístup při zachování obecně platných zásad, které se v podmínkách světové ekonomiky osvědčily. Systém jakosti je nutno chápat jako organizační strukturální postupy, procesy a zdroje potřebné pro realizaci managementu jakosti ve vojenské logistice.