

# VYUŽITÍ INFORMAČNÍHO SYSTÉMU LOGISTIKY MINISTERSTVA OBRANY PŘI OPTIMALIZACI ŘÍZENÍ JEDNOTEK ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY NASAZENÝCH V RÁMCI INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU

## UTILIZE OF THE INFORMATION SYSTEM FOR LOGISTICS OF THE MINISTRY OF DEFENCE TO OPTIMIZE MANAGEMENT OF THE ARMY UNITS DEPLOYED WITHIN THE INTEGRATED RESCUE SYSTEM

Zdeněk Březovský<sup>1</sup>, Petr Hruža<sup>2</sup>

---

*Anotace: Článek charakterizuje možnosti využití Informačního systému logistiky Ministerstva obrany České republiky a Armády České republiky (ISL) při optimalizaci řízení jednotek AČR při nasazení v krizových stavech v oblasti logistické podpory a dopravy.*

*Klíčová slova: logistická podpora, krizová situace, informační systém logistiky, doprava*

*Summary: The efficient and flexible logistic support is a prerequisite for success of every military operation. Information System for Logistics of the Ministry of Defence and the Armed Forces of the Czech Republic (ISL) is an integral part of logistic organization and logistic processes of ACR. It significantly contributes to the achievement of the goals and tasks of the military operations a crisis situation. The application software Crisis Management Material Sources is a subsystem of ISL. A special attention is aimed to the support of the logistics in crisis situation and in transport.*

*Key words: Logistic support, crisis situation, crisis management, information system for logistics, transport*

### ÚVOD

Na základě dokumentu Vojenská strategie České republiky vydaného v roce 2008 je možno nasazení ozbrojených sil nejenom při kolektivní obraně v souladu s článkem 5 Severoatlantické smlouvy a i ve vojenských operacích mimo článek 5 Severoatlantické smlouvy, ale i v nevojenských operacích při podpoře civilních orgánů v krizových stavech.

---

<sup>1</sup> Ing. Zdeněk Březovský, AURA, s.r.o., Úvoz 499/56, 602 00 Brno, Tel. +420 973 445 142,  
E-mail: [zdenek.brezovsky@aura.cz](mailto:zdenek.brezovsky@aura.cz)

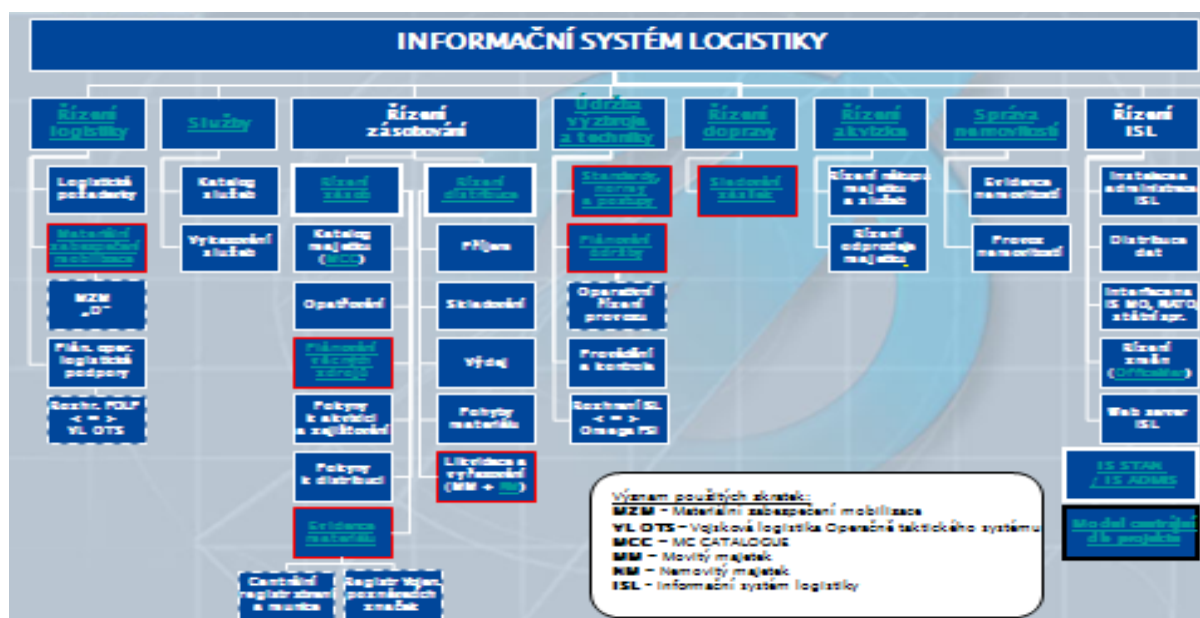
<sup>2</sup> Ing. Petr Hruža, Ph.D., Univerzita obrany, Fakulta ekonomiky a managementu, Katedra vojenského managementu a taktiky, Kounicova 65, 662 10 Brno, Tel.: +420 973 442 506, Fax: +420 973 443 311,  
E-mail: [petr.hruza@unob.cz](mailto:petr.hruza@unob.cz)

Vznik krizových situací se snaží společnost předvídat a adekvátně na ně reagovat zejména v podobě krizového plánování a vytvářením nezbytných využitelných materiálních a připravených lidských zdrojů. Použití těchto materiálních a lidských zdrojů je podmíněno vyhlášením příslušných stupňů krizových stavů.

Nemalou úlohu v tomto procesu zaujímá i využití komunikačních prostředků (včetně informačních systémů). Komunikačních prostředků jak verbálních, tak i neverbálních. Dnešní informační technologie nabízí čím dál větší možnosti využívání informačních systémů téměř ve všech oblastech lidského života, krizové situace nevyjímaje.

**Informační systém logistiky MO AČR (ISL)** je komplexní informační systém poskytující podporu všech oblastí vojenské logistiky. Zajišťuje integraci všech procesů vojenské logistiky, které jsou navzájem provázány a tím tvoří ucelený informační systém využívaný pro plánování, řízení a vyhodnocování všech oblastí vojenské logistiky.

Od ISL se požaduje, aby informace poskytoval na potřebném místě, v požadovaném čase, v odpovídajícím rozsahu a ve vhodné formě.



Zdroj: Informační systém logistiky

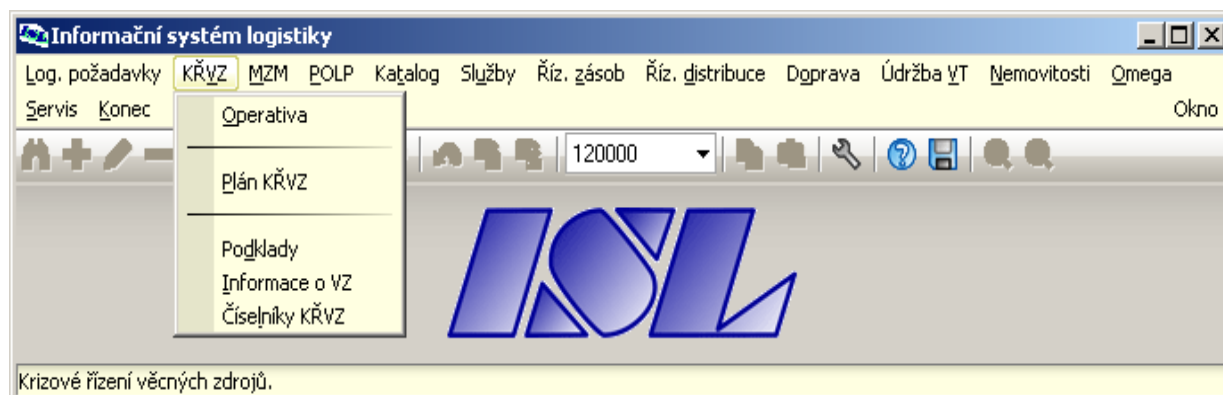
Obr. 1 - Celkový přehled ISL MO AČR v roce 2010

Krizové řízení věcných zdrojů (KŘVZ) je aplikační programové vybavení (APV), náležející do subsystému ISL Řízení logistiky. APV KŘVZ je určeno pro podporu činností, spojených se zabezpečením věcných zdrojů v procesech krizového řízení. V rámci etap vývoje KŘVZ probíhá začlenění a využití současných funkcí KPSW Materiální zabezpečení mobilizace (KPSW MZM) do širšího rámce KŘVZ, dochází k rozšíření architektury současného KPSW MZM z tzv. modulového uskupení jednotlivých funkcí na průřezový model, ve kterém budou definovány jednotlivé fáze procesu:<sup>3</sup>

- definování potřeb a tvorba požadavků na věcné zdroje (VZ);

<sup>3</sup> AURA, s.r.o., *Příručka pro školení lektorů 2. Části funkčnosti APV Krizové řízení věcných zdrojů, ISL-RL-DLQ 001/10*. 1. Vydání. Brno 2010, str. 2-4.

- plánování zajištění požadavků na VZ;
- rozpracování zajištění požadavků na VZ;
- realizace dodání plánem zajištěných VZ.



Zdroj: Obrazovka ISL

Obr. 2 - Základní obrazovka modulu Krizové řízení věcných zdrojů

Výše jmenované fáze procesu představují širokou oblast funkcí, jež jsou podporovány pomocí APV KŘVZ (viz obr. 3):

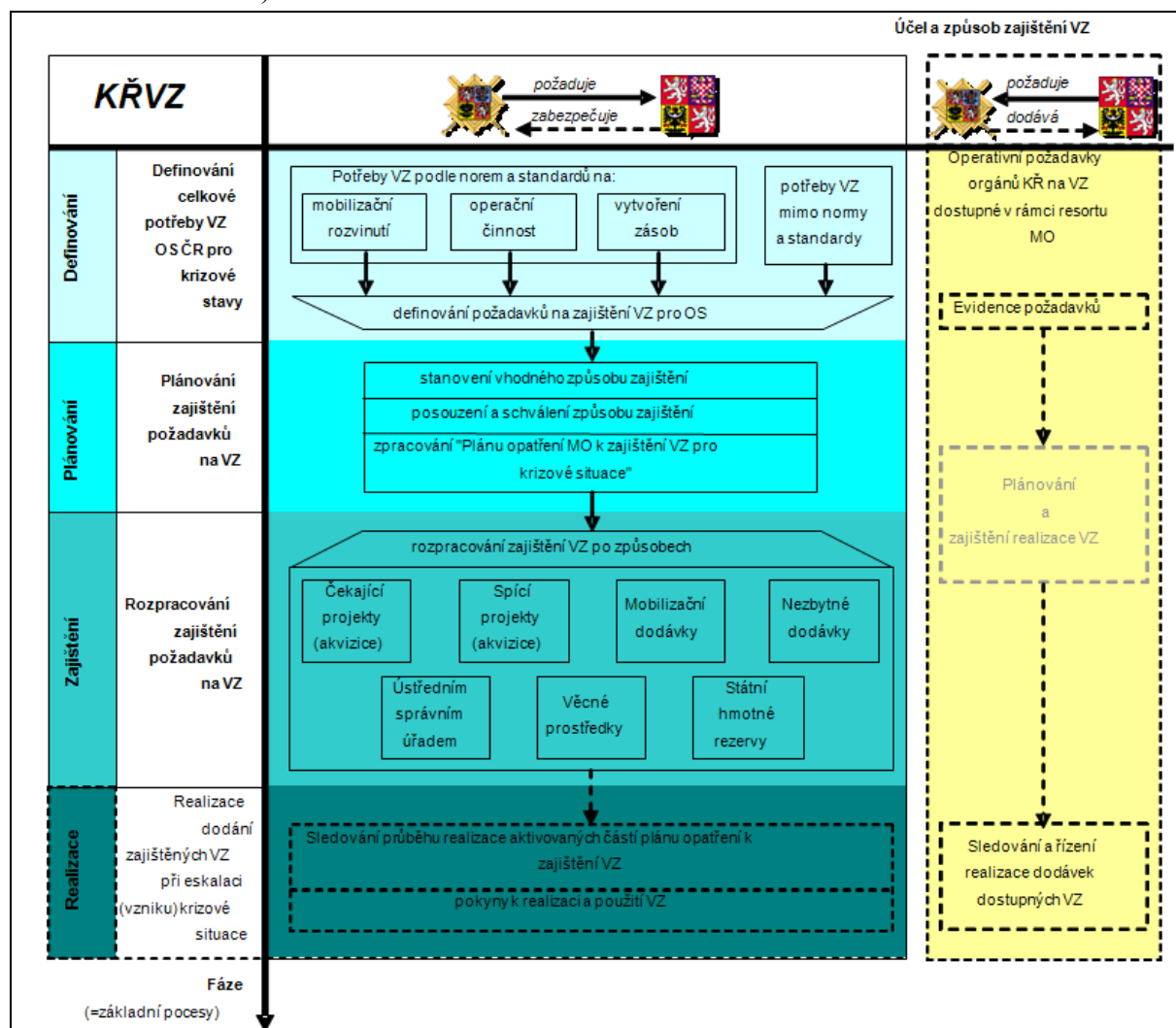
**Definování potřeb a tvorba požadavků na VZ.** Funkce této oblasti umožňují shromažďovat a sumarizovat požadavky (na vojenský materiál vyplývající z tabulek mírových a válečných počtů, z materiálových standardů, standardů služeb, ze stanovených operačních zásob atd.) spolu s požadavky vzniklými mimo tento rámec (požadavky na zabezpečení modelové operace atd.). Dále je prováděno posuzování požadavků na VZ (kvalitativní a kvantitativní), je analyzována možnost jejich aktuálního zabezpečení (se zohledněním např. aktuálních evidenčních stavů materiálu); nezabezpečené požadavky jsou transformovány do požadavku na zabezpečení VZ cestou plánování jejich zajištění.

**Plánování zajištění požadavků na VZ.** Funkce této oblasti umožňují navrhnout způsob zajištění každého požadavku (např. cestou věcných prostředků, mobilizačních dodávek či státních hmotných rezerv atd.), umožňují posoudit (odsouhlasit) navrhovaný způsob zajištění předkladatelem požadavku. Do této oblasti spadá i aktualizace a zpřístupnění informací pro rozhodovací procesy stanovení nejvhodnějšího způsobu zajištění (např. přehled „mírových“ smluvních vztahů, přehled položek VZ v akvizičním plánu centrálních dodávek (APCD), dostupnost VZ v rámci Centrálního registru vozidel (CRV) atd.).

**Rozpracování zajištění požadavků na VZ.** Značný objem funkcí představuje rozpracování plánu zabezpečení dle specifik schváleného způsobu zajištění a dále vytvoření množství přehledových formulářů a sestav (s údaji specifickými dle stanoveného způsobu zajištění).

**Realizace dodání zajištěných VZ.** Do této oblasti spadají funkce umožňující vydat příkaz k zahájení realizace naplánovaného zajištění, funkce umožňující zaznamenávat stav průběhu vlastní realizace a funkce pro podporu operativního řešení problémů v probíhající realizaci. Jedná se tedy o podporu činností souvisejících s dodáním zajištěných VZ do OS ČR. Tato oblast zahrnuje i vytváření stanovených dokladů, popř. zajištění přenosu dat do jiných

informačních systémů (např. přenesení nabývání požadovaných VZ do Akvizičního plánu centrálních dodávek).



Zdroj: Příručka ISL

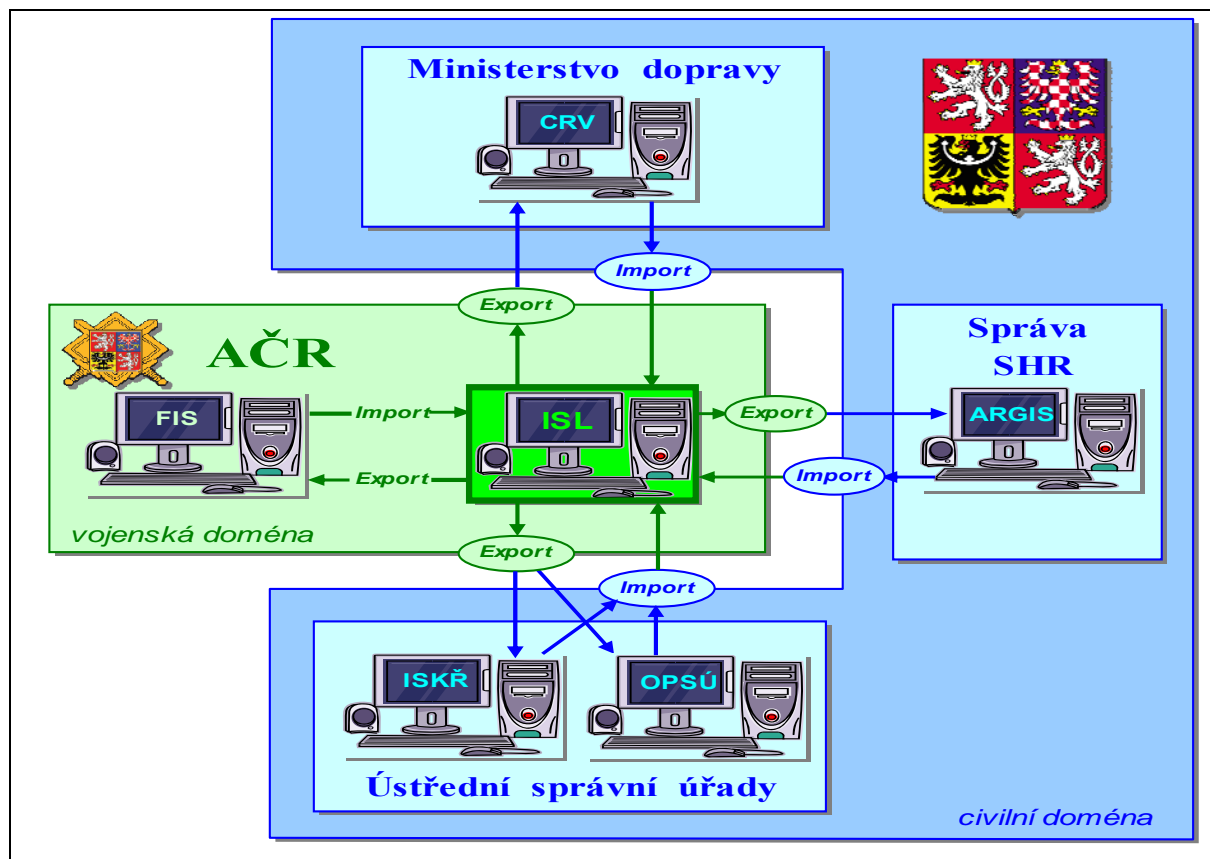
Obr. 3 - Grafické znázornění funkcí podporovaných modulem KŘVZ

**Samostatnou oblast funkcí KŘVZ tvoří:**

**Řešení požadavků orgánů KŘ na VZ dostupné v resortu obrany.** Jedná se o podporu činností spojených zejména s úkoly AČR v rámci Integrovaného záchranného systému (dostupné VZ resortu MO jsou poskytovány mimo resort MO, přičemž požadavky na VZ je nutné zabezpečit v nejkratší možné lhůtě od okamžiku zaznamenání požadavku). Funkce podporují zaevidování existujícího požadavku, vyhledání dostupných zdrojů v rámci resortu obrany a realizaci poskytnutí těchto VZ běžnými nástroji a postupy (včetně vytvoření stanovených příkazů a dokladů). Do této skupiny funkcí patří i vytváření seznamu použitelných VZ resortu obrany (seznamu určeného pro práci Odborné pracovní skupiny Ústředního krizového štábu). Pro úspěšné nasazení funkcí KŘVZ do provozu je nezbytné stanovit priority tak, aby na sebe jednotlivé související funkce navazovaly. APV proto je předáváno ve funkčních celcích (jednotlivé dodávky však nemusí nutně pokrývat všechny požadavky příslušné skupiny z Katalogu požadavků). V první etapě byl vývoj

soustředěn na podstatné funkce vybraných formulářů a sestav s omezením jejich „uživatelského komfortu“.

Aby byl informační tok kompletní, je důležité, aby bylo vytvořeno vhodné datové rozhraní mezi ISL a ostatními informačními systémy (import nebo export dat). Tato rozhraní jsou z ISL možné jak v rámci resortu obrany, tak i mimo resort obrany. Tato skutečnost je názorně zobrazena na obrázku 4.



Zdroj: Příručka ISL

Obr. 4- Datová rozhraní ISL versus ostatní informační systémy

## 1. MOŽNOSTI NASAZENÍ JEDNOTEK AČR V RÁMCI INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU PŘI KRIZOVÝCH STAVECH

IZS se rozumí koordinovaný systém vazeb a postupů při organizaci a provádění záchranných a likvidačních prací.

**Složky IZS dělíme na:**

- **základní složky** (Hasičský záchranný sbor ČR a ostatní jednotky požární ochrany, zdravotnická záchranná služba, Policie ČR);
- **ostatní složky** (vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené sbory, atd.)

Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil jsou zařazeny do ostatních složek IZS. Do těchto sil a prostředků spadají i například i ženijní jednotky, které v IZS hrají velmi důležitou roli. Disponují velkým potencionálem a to jak technickým, tak především

odborným (lidským). Sahrávají v IZS velmi důležitou roli a to především v odstraňování následků živelních katastrof.

Použití vyčleněných sil a prostředků AČR při řešení krizových situací v rámci IZS vychází z příslušných zákonných norem České republiky, Ženevských úmluv, interních normativních aktů, odpovídajících mezirezortních smluv a dohod a mezinárodních závazků České republiky.

Použití vojenských záchranných jednotek má určitá specifika, která vyplývají z jejich určení a právního postavení. Síly a prostředky AČR jsou vyčleňované a poskytují plánovanou pomoc na vyžádání k nasazení v součinnosti se složkami IZS, ale i k plnění úkolů Policie České republiky.

Podíl AČR na řešení krizových situací je definován v dokumentech schvalovaných vládou ČR nebo v zákonech schvalovaných Parlamentem ČR. Nasazení sil a prostředků AČR při řešení krizových situací se uskutečňuje v souladu s:

- Zákonem č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách ČR;
- Zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů upravuje zejména činnost složek IZS;
- Zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů;
- Zákonem č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy;
- Nařízením vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 a § 28 zákona č. 240/2000 Sb.;
- Nařízením vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci a náhrad výdajů vynakládaných právníky osobami a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva;
- Směrnicí náčelníka Generálního štábu AČR (NGŠ AČR) k nasazování sil a prostředků AČR v součinnosti se složkami IZS a k plnění úkolů Policie ČR (Čj. 808830-39/2006/DP-1618 ze dne 15. září 2008);
- dalšími normativní akty (Realizační dohoda o poskytování podpory při radiační havárii jaderné elektrárny Dukovany a Temelín, rámcové smlouvy s ředitelstvím HZS krajů, apod.);

Pomoc armády se využívá v případě, kdy příslušné správní orgány, orgány územní samosprávy, požární ochrany nemohou zajistit záchranné práce vlastními silami.

Vyžadovat síly a prostředky AČR k záchranným pracím, jsou oprávněni:

- **nehrozí-li nebezpečí z prodlení:**

Ministerstvo vnitra, hejtmani krajů, primátor hlavního města Prahy a starostové obcí, v jejichž obvodu došlo k pohromě u náčelníka Generálního štábu AČR prostřednictvím příslušných OPIS HZS;

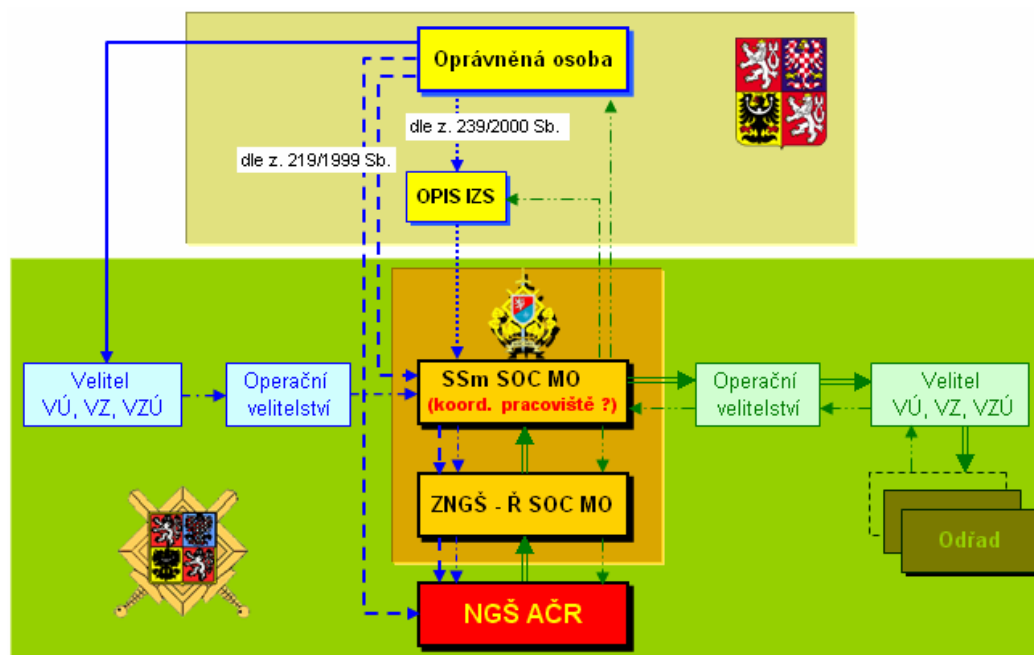
- **hrozí-li nebezpečí z prodlení:**

Ministerstvo vnitra, hejtmani krajů, primátor hlavního města Prahy a starostové obcí, v jejichž obvodu došlo k havárii nebo živelní pohromě. Velitel zásahu a velitel jednotky požární ochrany, řídící důstojník HZS prostřednictvím příslušných OPIS HZS, v souladu s poplachovými plány IZS, havarijními plány krajů (obcí) a vnějšími havarijními plány,

velitele 15. ženijní brigády, velitele Krajského vojenského velitelství (KVV), u velitele vojenského útvaru nebo náčelníka vojenského zařízení, které je nejbližší místu pohromy.

Vyžadovat použití vojenské techniky s nezbytně nutnou obsluhou k odstraňování jiného hrozícího nebezpečí mohou příslušní vedoucí správních úřadů, orgánů územní samosprávy, právnických osob nebo požární ochrany pokud příslušné správní úřady, orgány územní samosprávy, právnické osoby, nebo záchranný prapor nemají potřebnou techniku k odstranění takového ohrožení.

Uvedení funkcionáři vyžadují použití vojenské techniky cestou NGŠ AČR u ministra obrany, který o použití vojenské techniky rozhodne a informuje vládu.



Vysvětlivky:

- vyžadování (hrozí nebezpečí zprodlení)
- - - - - važadování (zprodlení nehrozí)
- ..... vyžadování odřadů (plánovaná pomoc na vyžádání)
- - - - - informace o vyžádání
- rozhodnutí o nasazení
- ..... informace (hlášení) o nasazení

Zdroj: Příručka ISL

Obr. 5 - Systém vyžadování použití sil a prostředků AČR k záchranným

Obecně lze konstatovat, že škála použití jednotek AČR je značně široká a to ve všech druzích operací.

Nejdůležitějšími složkami AČR pro nasazení sil a prostředků při řešení krizových situací v rámci IZS byly záchranné prapory. Po jejich zrušení je částečně nahradily samostatné záchranné rotý (sZR), které již nedisponují takovými schopnostmi.

Samostatné záchranné rotý jsou součástí organizační struktury 15. ženijní brigády. Samostatné záchranné rotý jsou ve smyslu příslušných zákonů branné legislativy vojenskými záchrannými útvary (VZÚ). Jejich úloha a místo je definována v § 2 odst. 4 zákona č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách ČR. Podle tohoto zákona jsou VZÚ samostatnými složkami armády, které jsou určeny k plnění humanitárních úkolů civilní ochrany a které se připravují k plnění úkolů civilní ochrany po dobu válečného stavu. Samostatné záchranné rotý

jsou hlavními prvky, kterými AČR přispívá do IZS. Jako součást ostatních složek IZS jsou samostatné záchranné roty využívány v případě, kdy základní složky IZS nejsou schopny zvládnout záchranné práce vlastními silami a prostředky nebo jestliže hrozí nebezpečí z prodlení. Samostatné záchranné roty mohou také sloužit k doplnění nebo vystřídání základních složek IZS. Samostatné záchranné roty jsou na základě zákona č. 219/199 Sb., § 19 nasazovány k záchranným pracím nebo likvidačním následkům pohromy přednostně před ostatními útvary a zařízeními AČR.

Samostatné záchranné roty jsou trvale připraveny vyslat do prostoru mimořádné události:

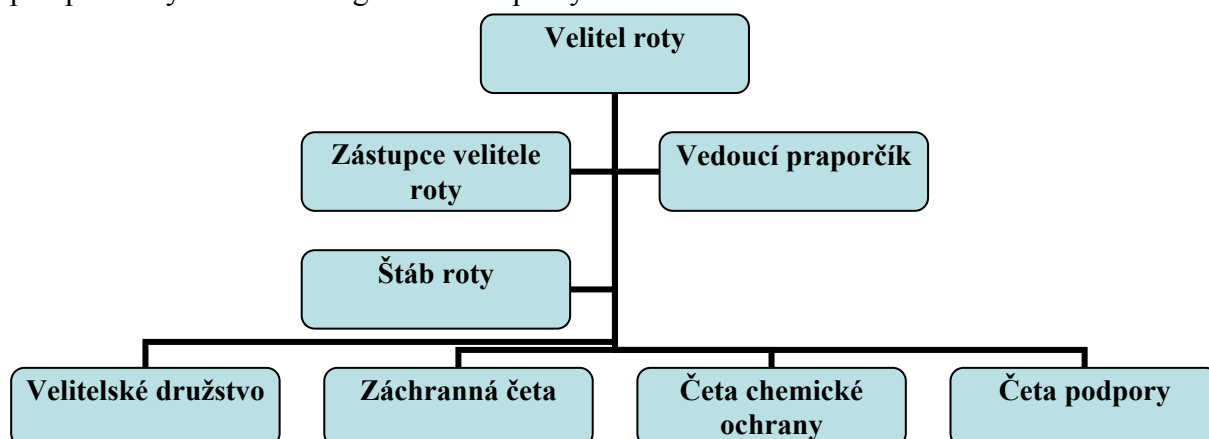
- do 60' od obdržení žádosti výjezdovou záchrannou jednotku;
- následně záchranný odřad jako účelové uskupení pro aktuální plnění úkolů.

Při nevojenských operacích jsou na útvary AČR kladeny největší nároky v souvislosti s odstraňováním následků živelních pohrom a průmyslových havárií.

Tyto práce zahrnují:<sup>4</sup>

- vyprošťovací práce a odstraňování poškozených, případně zničených objektů nebo jejich částí s využitím ženijních prostředků;
- odstraňování závalů;
- uvolňování závalů;
- uvolňování, opravu a obnovu cest a mostů;
- zřizování náhradních mostů;
- lokalizace požárů s využitím ženijní techniky a trhavin;
- plnění záchranných a evakuačních prací při povodních s využitím ženijních přepravních prostředků a budování ochranných hrází.

Samostatné záchranné roty tvoří zvláštní skupinu vojenských jednotek v rámci AČR. Tyto roty jsou v podřízenosti 15. ženijní brigády a jsou dislokovány v Olomouci a Rakovníku. Tyto samostatné záchranné roty jsou určeny k provádění záchranných a dalších prací ve prospěch obyvatelstva a orgánů státní správy.



Zdroj: Autoři

Obr. 6 - Organizační struktura samostatné záchranné roty

<sup>4</sup> MINISTERSTVO OBRANY. *Organizace, vybavení, možnosti a zásady použití ženijního vojska a záchranných praporů*. AVIS, Praha, 2006, str. 6.



Síly a prostředky samostatné záchranné roty mohou být nasazeny při:<sup>5</sup>

- záchraně osob a odstraňování následků živelních pohrom;
- průmyslových a ekologických haváriích;
- zborcení budov a vyprošťování ze závalů;
- složitých dopravních nehodách;
- radiačních a chemických haváriích (dekontaminace osob a techniky);
- osvětlování místa havárie a zabezpečení dodávky elektrické energie;
- nouzovém zásobování pitnou vodou;
- potápěčských pracích;
- likvidaci polomů;
- likvidaci rozsáhlých lesních a jiných požárů;
- likvidaci ropných havárií na vodních tocích;
- zásobování materiálem pro humanitární potřeby;
- evakuaci obyvatelstva včetně nouzového ubytování.

Samostatné záchranné roty jsou složkou IZS určeným k humanitárním a záchranným operacím. V souladu s Ženevskými úmluvami je nelze využít ve prospěch ozbrojených sil v bojových operacích.

Na základě Dodatku protokolu k Ženevským úmluvám VZÚ jako útvary předurčené k plnění humanitárních úkolů civilní ochrany musí být v době ozbrojeného konfliktu:<sup>6</sup>

- trvale předurčeny k plnění těchto úkolů;
- jejich personál se zřetelně odlišuje mezinárodním rozeznávacím znakem civilní obrany;
- jsou vyzbrojeny pouze lehkými osobními zbraněmi k udržování pořádku nebo sebeobraně;
- přímo se neúčastní nepřátelských akcí;
- plní své úkoly civilní ochrany pouze na státním území své strany.

## **2. SYSTÉM VELENÍ, ŘÍZENÍ A SPOJENÍ PŘI NASAZENÍ JEDNOTEK AČR PŘI KRIZOVÝCH STAVECH V RÁMCI IZS**

Pro zabezpečení velení a řízení vojsk se vytváří systém velení a řízení. Jeho cílem je zajistit za všech podmínek včasné a spolehlivé velení podřízeným a řízení vojsk v jednotlivých druzích boje, při přesunech i jiných taktických činnostech. Musí být odolný vůči působení protivníka. Vytvořený systém velení musí umožnit veliteli velet podle vývoje situace. Je definován jako vybavení, zařízení, spojení a styčné činnosti, procedury a personál, který velitel nezbytně potřebuje pro plánování, řízení a kontrolu činností jemu přidělených sil na základě stanoveného úkolu.

Systém velení a řízení je tříúrovňový a zahrnuje strategickou, operační a taktickou úroveň velení a řízení. Systém velení a řízení využívá informace za účelem včasného

---

<sup>5</sup> SOUŠEK, R. a kol. *Doprava a krizový management*. 1. vydání. Univerzita Pardubice, 2010, str. 104-105. ISBN 987-80-86530-64-2.

<sup>6</sup> ZIGMAN, M. *Použití a možnosti útvarů a jednotek ženijního vojska*. [Skript – S-2859]. Brno: Univerzita obrany, 2008, str. 35.

a přesného rozhodování a splnění plánovaných úkolů. Umožňuje veliteli sledovat a chápat, co se děje v prostoru nasazení, vyhlásit svůj záměr a předávat informace nadřízenému, podřízeným, podporovaným a podporujícím jednotkám.

Při zasazení jednotek AČR v krizových situacích vojenského i nevojenského charakteru přebírá do své podřízenosti Společné operační centrum MO (SOC MO). Jednou z možností řešení nasazení jednotek AČR v rámci řešení krizových situací je vytvoření úkolového uskupení sil a prostředků k odstraňování následků pohrom. Příklad je uveden na obrázku 9.

SOC MO na základě žádosti poskytnutí sil a prostředků pro řešení mimořádné události vytvoří úkolové uskupení složené z jednotek AČR. Pro operativní řešení velení, řízení a spojení vytvoří operační středisko úkolového uskupení (zpravidla brigádního typu). Toto středisko komunikuje jak se SOC, tak i s krajským vojenským velitelstvím (KVV).

Veškeré požadavky na doplnění materiálu, osob nebo techniky z útvarů a zařízení AČR řeší operační středisko úkolového uskupení cestou SOC. Požadavky na zabezpečení z civilního sektoru řeší příslušné KVV. KVV má za úkol zabezpečit komunikaci s orgány státní správy, hasičským záchranným sborem, Policií ČR, Správou státních hmotných rezerv, apod.

Pro spojení v rámci nasazení se používají běžně používané telekomunikační zařízení (mobilní telefony, radiostanice, internet, informační systémy).

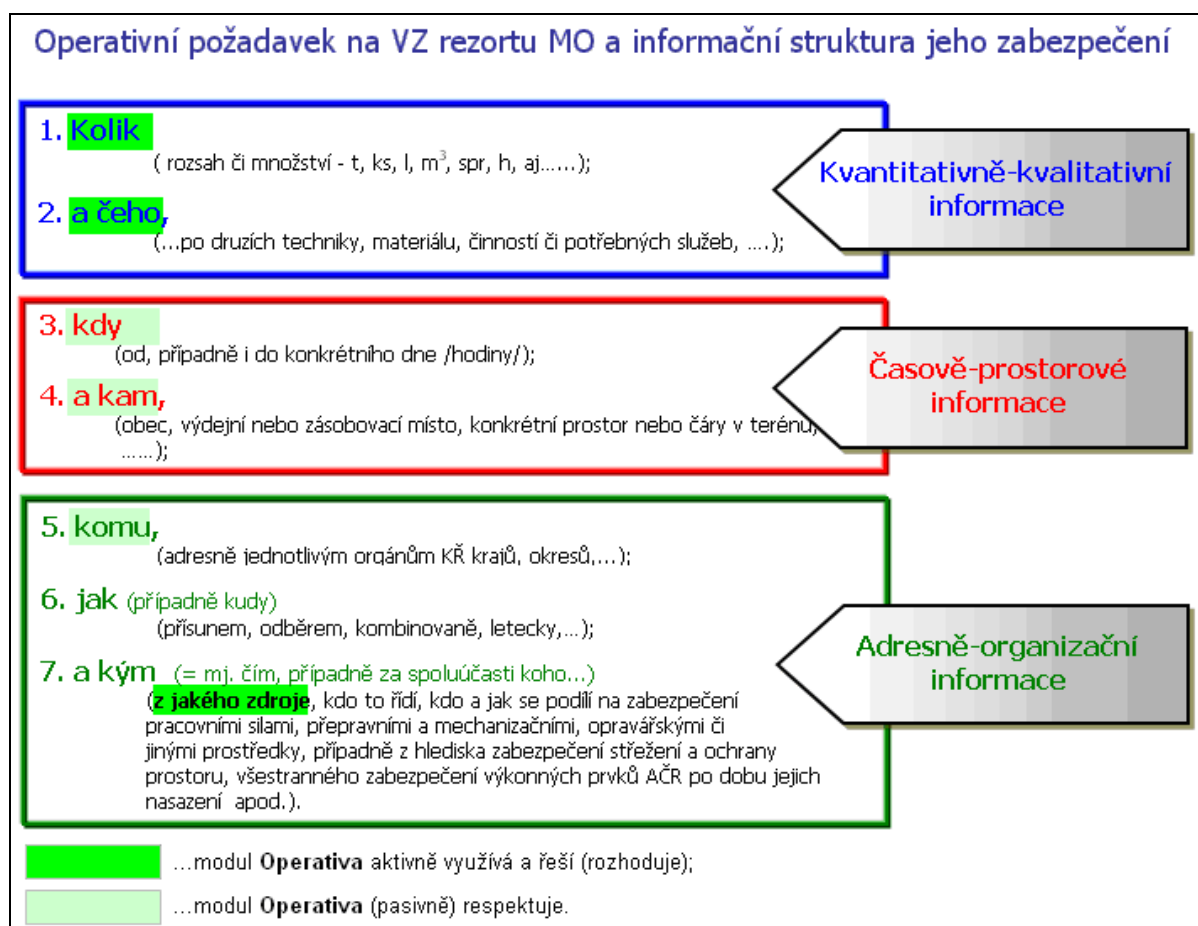
V celém systému velení a řízení hraje jednu z klíčových rolí i řízení logistické podpory nasazených sil a prostředků (včetně ženijních jednotek). Logistická podpora je obecně chápána jako soubor opatření, jejímž cílem je poskytnout nasazeným silám materiální a technické zabezpečení a zabezpečení službami. Logistická podpora nasazeným silám se uskutečňuje na základě trvale platných principů (dostatečnost, včasnost...). Optimalizace řízení nasazení ženijních jednotek v rámci krizových stavů proto spočívá a závisí i na optimalizaci řízení v oblasti logistické podpory těchto nasazených sil.

Optimalizace řízení nasazení ženijních jednotek z využitím ISL se týká dvou oblastí:

- A. Využití ISL při předkládání a realizaci operativních požadavků na zabezpečení materiálu, techniky nebo služeb.
- B. Využití ISL jako součást krizové plánování nasazení ženijních jednotek v krizových situacích.

První oblast optimalizace řízení se týká řešení operativních požadavků. V krizových situacích se logistická podpora ve větší míře uskutečňuje na základě operativních požadavků, které se odvíjí od okamžité situace v prostoru nasazení sil a prostředků. Operativní požadavky mohou být jak z civilního sektoru, tak i od sil nasazených v rámci řešení krizové situace. Pro optimalizaci procesů řízení nasazených sil a prostředků (včetně ženijních jednotek, které jsou nasazovány prioritně) je nezbytné se také zabývat otázkou využití informačních systémů pro zabezpečení krizových stavů. Otázka využití informačních systémů následně úzce souvisí se zabezpečením logistické podpory.

Na obr. 7 je naznačena možná obecná struktura operativního požadavku z pohledu množiny relevantních informací rozčleněných do sedmi charakteristických skupin.



Zdroj: Příručka ISL

Obr. 7 - Operativní požadavek na VZ rezortu MO a informační struktura jeho zabezpečení

Aby bylo možné dodržet výše uvedený princip, je z hlediska potřeb orgánů krizového řízení MO a AČR nutno získat alespoň minimum vstupních informací od civilních orgánů krizového řízení. Tyto vstupní informace mají následně sloužit k efektivnímu řešení zabezpečení jejich operativních požadavků.

Pro řízení nasazených sil a prostředků v rámci krizových stavů je do budoucna nutné v co nejvyšší míře využívat informační systémy. V oblasti logistické podpory je to především ISL. ISL je zavedený informační systém, který podporuje logistické činnosti v AČR. Při optimalizaci procesu řízení žienijních jednotek v oblasti logistické podpory s využitím ISL je v první řadě nutno řešit otázku jaké místo ISL v celém systému logistické podpory krizových stavů zaujímá. Dále otázku, kdy se ISL organizačně a organizovaně dostává do prvního kontaktu s operativním požadavkem. Další možnou otázkou je, zda tento operativní požadavek zůstal zachován v původní verzi (tak, jak byl předložen civilním nebo vojenským předkladatelem) nebo je již zredukován. Významným faktorem je i zvolení režimu přenosu informací, který bude zpravidla „dávkový“ (bude v sobě obsahovat informace o určité množině požadavků).

Pokud se na tyto otázky nezaměříme a nenajdeme na ně odpověď, bude ISL, ale i jiné informační systémy používané v rámci krizového řízení pouhým samostatným segmentem informační podpory bez jakýchkoliv interaktivních vazeb na své širší, ale reálně existující

okolí, ve kterém působí. V praxi to znamená provázanost jednotlivých informačních systémů s možností datového rozhraní, využití vhodných výstupů z jednotlivých informačních systémů apod. Dále společné sdílení dat především mezi civilní a vojenskou částí krizového řízení.

Výše uvedená skutečnost je patrná v současné době, kdy aplikace ISL v současném pojetí poskytuje programové prostředky zaměřené pouze na nezbytnou informační podporu poměrně úzkého okruhu uživatelů (omezen pouze na předurčenou skupinu pracovníků Odboru zabezpečení krizových stavů - OZKS) a v provádění výhradně administrativních úkonů, spojených s řešením z větší části materiálního zabezpečení operativních požadavků na VZ.

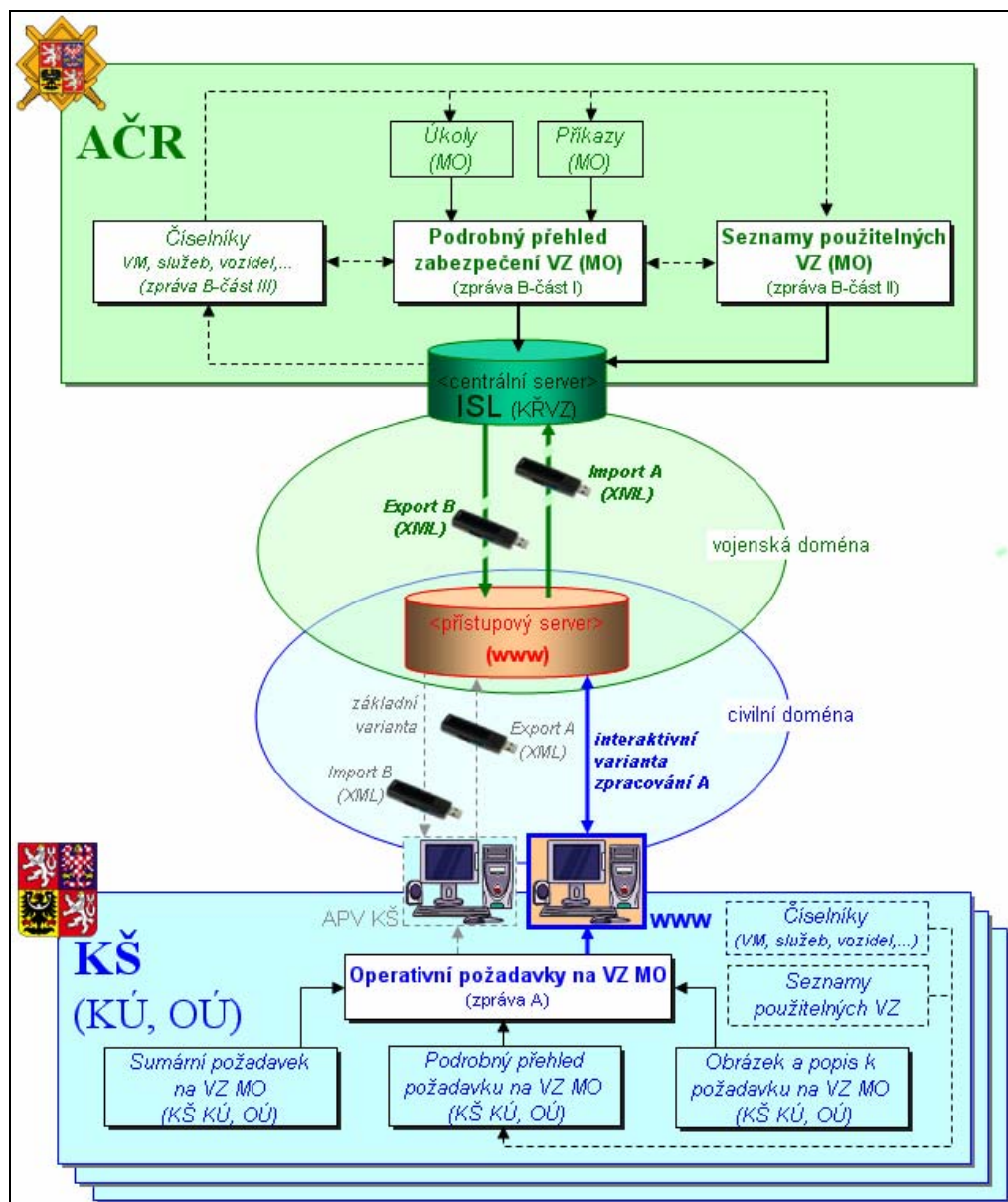
Tedy v případě akceptace „doručených“ požadavků od civilních orgánů krizového řízení jde ze strany MO (resp. OZKS) o takovou posloupnost činností, jejichž cílem je:

- vyhledat v evidenci, zda požadované či danému účelu vyhovující VZ se v resortu obrany nacházejí;
- pokud ano, tak kde se nacházejí (u koho, jako jejich případných potenciálních poskytovatelů VZ);
- a v jakém počtu či rozsahu jsou u nich aktuálně k dispozici;
- po zvolení optimální (možné) varianty řešení a rozhodnutí o konkrétním poskytovateli VZ stanovit potřebné (z větší části zase jen administrativní) úkoly k vlastní realizaci;
- případně podle charakteru požadavku a způsobu jeho zabezpečení zpracovat (zase jen administrativně právní) finální dokument/(-y) v podobě Příkazu k poskytnutí VZ mimo rezort obrany, resp. standardního Expedičního příkazu.

Tato aplikace (ISL jako celek) není prostředkem k přímému velení a řízení činnosti výkonných prvků, které fyzicky s těmito VZ budou „pracovat“, budou dodávat či poskytovat požadované a případně další od původního komplexního požadavku odvozené podpůrné služby.

V této fázi je důležité také provést shrnutí, jakou úlohu v tomto procesu hrají informační systémy obecně. ISL vytváří dostatečné kapacity databází pro optimální řízení logistické podpory sil AČR nasazených při řešení krizových situací. Jeho nespornou výhodou je on line přenos dat a tím vytvoření prostoru na operativní a včasné řešení požadavků na logistickou podporu nasazených sil.

Výhodou, která vyplývá ze získaných zkušeností, je možnost umožňující poskytovatelům (materiálu, techniky a služeb) z útvarů a zařízení AČR přístup do ISL APV KŘVZ, modulu Operativa. Souběžně s tím je vhodné umožnit těmto subjektům i náhled do webových aplikací civilního sektoru. Jednalo by se o webovou aplikaci vybraných dat z ISL prostřednictvím datového souboru nebo souboru požadavků z některého informačního systému krizového řízení používaného v civilním sektoru viz obr. 8.



Zdroj: Příručka ISL

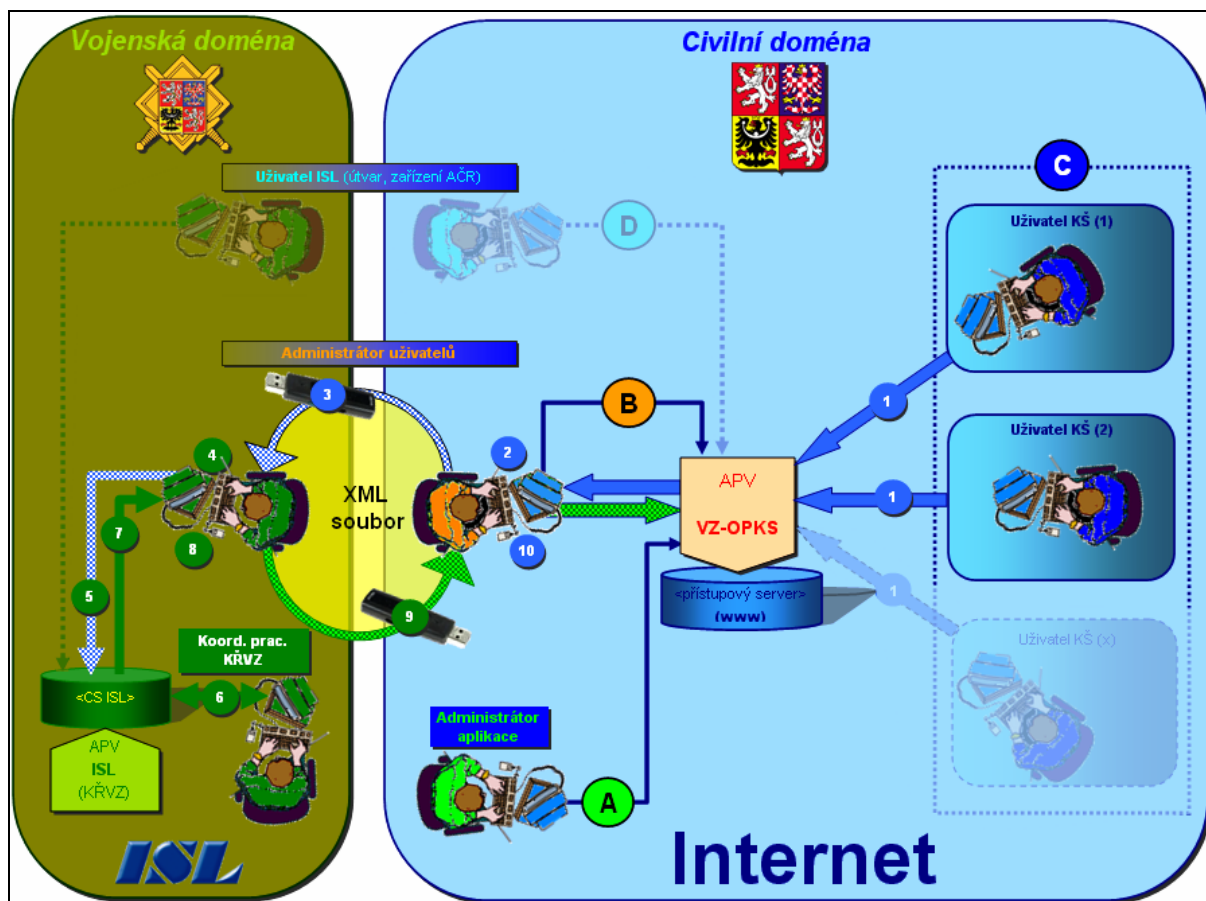
Obr. 8 - Principiální schéma rozhraní mezi ISL a www aplikací

Tyto skutečnosti by umožnily útvarem a zařízením AČR okamžitě sledovat operativní požadavky na logistickou podporu a jejich realizaci. Tím by nebyly odkázány jen na finální produkt procesu zabezpečení logistické podpory v podobě rozkazu. V případě nebezpečí z prodlení by tak mohly reagovat okamžitě bez časové prodlevy.

V současnosti je nutno řešit problémy průchodu operativního požadavku od zadavatele po vykonavatele. Není dostatečně a to jak systémově a tak i metodicky propracována důležitá vstupní fáze do celého systému (problematika vzniku a příjmu) operativního požadavku v rámci logistické podpory. Možné řešení je naznačeno na obr. 9.

Operativní požadavek bude zpracován uživatelem na krizovém štábu (KŠ) – C. Uživatelem bude v tomto případě pracovník státní správy na KŠ. Tento uživatel definuje požadavek v přesně stanovené formě (formuláři) a odesílá ho například formou emailu na přístupový server. Zde budou tyto požadavky posouzeny a zpracovány administrátorem Březovský, Hruža: Využití informačního systému logistiky Ministerstva obrany při optimalizaci řízení jednotek Armády České republiky nasazených v rámci integrovaného záchranného systému

(uživatel AČR) - B a zajištěn přenos dat mezi přístupovým serverem a aplikací ISL. Pro možnou podporu a koordinaci bude zde zřízen přístup i administrátorovi aplikace (dodavateli aplikace) – A. Vytvořený dávkový soubor jednotlivých požadavků bude importován periodicky nebo mimořádně do ISL a realizován. Stejně tak bude možný i opačný tok požadavků z AČR do civilního sektoru.



Zdroj: Autor

Obr. 9 - Role uživatelů a informační toky požadavků

Pro optimalizaci procesu logistické podpory nasazených sil a prostředků je nutno řešit tyto zásadní otázky:

- jakými informačními kanály a v jaké podobě budou požadavky předkládány;
- prostřednictvím koho (v řetězci krizových štábů jednotlivých úrovní jak v civilní sféře, tak i v rámci MO, případný vstup jednotlivých operačně taktických velitelství, místních útvarů a zařízení AČR, role místně příslušných KVV apod.);
- v jakém rozsahu budou operativní požadavky a kdo je může editovat.

Další možné využití ISL při optimalizaci řízení nasazení ženijních jednotek s využitím modulu KŘVZ je oblast krizového plánování.

Krizové plánování je jednou ze stěžejních oblastí krizového řízení. Součástí krizových plánů jsou především dokumenty nezbytné ke zvládnutí krizové situace. Tyto dokumenty lze zařadit do skupin podle účelu využití:

- přehledy sil a prostředků včetně jejich počtů a využitelnosti;
- katalog krizových opatření
- typové plány pro jednotlivé druhy krizových stavů;
- ostatní operační plány.

Jak již bylo uvedeno v podmínkách AČR, upravuje nasazení sil a prostředků Směrnice NGŠ AČR. Tato dokumentace je součástí informační podpory. Část této dokumentace je zaměřená na oblast logistické podpory nasazených sil. Ve kterých dokumentech je řešena oblast logistické podpory nasazených sil a jednotek v rámci IZS je naznačeno níže.

**1. Metodiky činnosti pro dozorčí orgány** - zde z hlediska logistiky nejsou obsaženy žádné body, zasluhující si zvýšenou pozornost a informační podporu ze strany ISL;

**2. Metodiky činnosti pro skupiny velení a operační střediska** - dtto;

**3. Dokumentace skupin velení a operačních středisek** - zde jako důležité části výčtu lze z hlediska logistiky uvést:

- podklady pro organizaci logistické podpory nasazených jednotek a ostatního zabezpečení;
- dokumentaci k vedení evidence provozních nákladů (PHM, počty km, Mh) pro evidenci souhrnných kalkulací nákladů;

**4. Dokumentace nasazovaných sil a prostředků AČR** - zde jako důležité části výčtu lze z hlediska logistiky uvést:

- přehled vyčleněných sil a prostředků;
- výpis (přehled opatření) logistické podpory;
- (případně) vzory hlášení, resp. jen některé jejich části;

**5. Logistická podpora**, která z pohledu logistiky je zřejmě jedním z nejdůležitějších prvků dokumentace a řeší

- proviantní zabezpečení;
- výstrojní zabezpečení;
- zabezpečení PHM;
- zabezpečení oprav výzbroje, techniky a materiálu;
- zabezpečení ubytování vojsk;
- dopravní zabezpečení;
- humanitární zabezpečení evakuovaného obyvatelstva;

**6. Zdravotnické zabezpečení** - zde z hlediska logistiky nejsou obsaženy žádné body, zasluhující si zvýšenou pozornost a informační podporu ze strany ISL;

**7. Finanční zabezpečení** - zde z hlediska logistiky nejsou obsaženy žádné body, zasluhující si zvýšenou pozornost a informační podporu ze strany ISL;

**8. Úkoly Vojenské policie** - zde z hlediska logistiky nejsou obsaženy žádné body, zasluhující si zvýšenou pozornost a informační podporu ze strany ISL.

Všechny typy těchto dokumentů by bylo možno vytvořit nebo již vytvořené ukládat do databáze ISL případně je pravidelně aktualizovat. Tyto dokumenty je vhodné zpracovávat

v standardizované podobě například v podobě stálých operačních postupů (SOP) na základě normy STANAG 2467 „Společná témata pro tvorbu stálých operačních postupů“. Přínosem by bylo zjednodušení a urychlení procesu plánování a následného nasazení sil a prostředků. Další výhodou je úspora času a vyloučení případných chyb při krizovém plánování. Zpracované SOP na krizové stavy by také eliminovaly počet vykonávaných činností při práci velitelů a štábů vyčleněných sil a prostředků.

Nespornou výhodou by byla možnost využití poznatků a těchto dokumentů při opakující se podobné nebo stejné živelní pohromě (místo pohromy, rozsah pohromy, nasazené síly a prostředky).

Uživatel by mohl zvolit tři základní postupy:

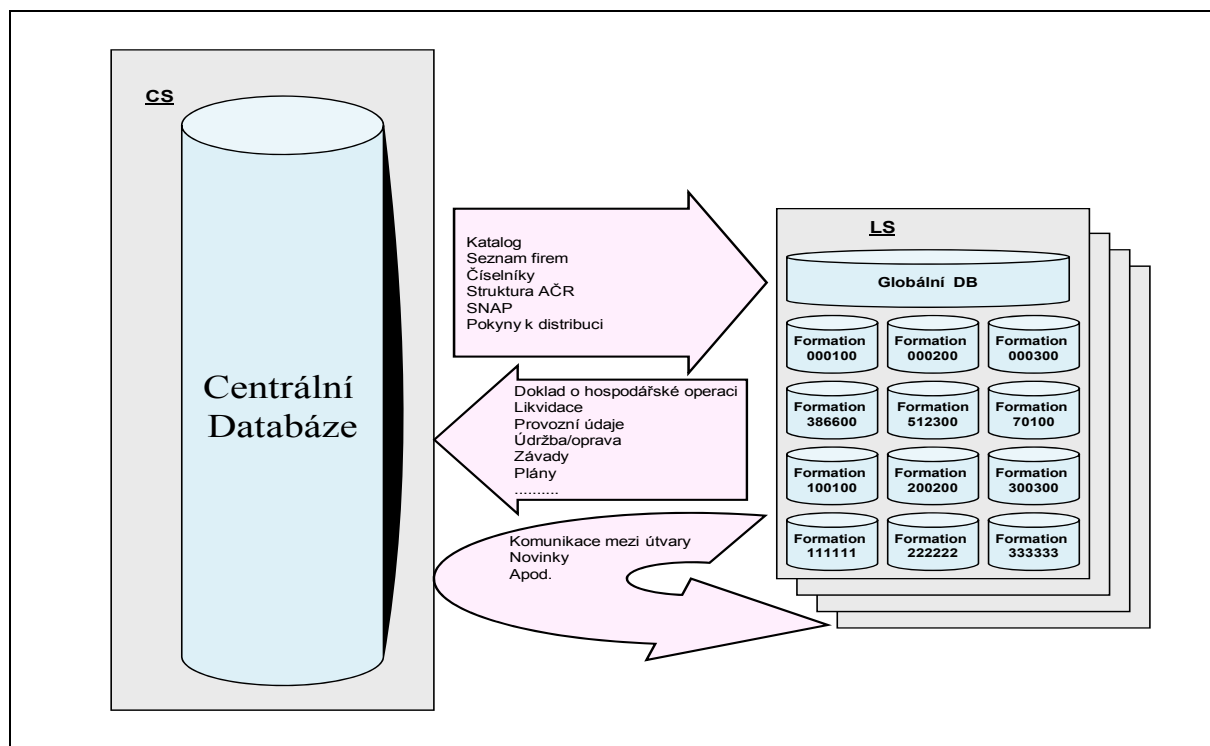
1. V případě, že již obdobný krizový stav v minulosti vznikl, byl prakticky vyřešen a veškeré informace uloženy v databázi ISL, může provést jejich vyhledání. Po aktivaci je provedeno vyhledání vhodného záznamu s využitím vhodných identifikačních ukazatelů, tento označen a potvrzeno načtení. Všechna data (požadavky, úkoly, příkazy, sestava úkolového uskupení a jeho zabezpečení) jsou načtena do odpovídajících formulářů. Záznamy dat může uživatel dále editovat a upravit podle aktuální potřeby. Nebo může tyto záznamy podle upřesňujících zadání řídicími pracovníky KŠ aktualizovat. Je také možno doplnit (redukovat, zrušit) některé části (úkol, příkaz apod.) původního záznamu atd. a takto vytvořený krizový plán uložit s novou identifikací. Tento postup je nejsnadnější a nejméně pracný a bude se využívat zejména v případech opakujících se stejných krizových stavů (např. povodně) nebo krizových stavů lišících se pouze odlišnými podmínkami jednotlivých regionů, případně intenzitou působících krizových faktorů.
2. V případě, že se jedná o zcela nový druh krizového stavu, který byl řešen pouze teoreticky (modulárně), ale nebyl řešen prakticky, je možno využít zčásti zadávání potřebných údajů přímo v jednotlivých formulářích pomocí číselníků s doplněním vhodných údajů z nabídky. Tyto může dále editovat stejně, jako v předchozím případě.

Nejpracnější a časově nejnáročnější je zpracování plánu v momentě, pokud nebyl daný druh krizového stavu vůbec prakticky a ani teoreticky řešen. V daném případě je nutno celý plán sestavit zcela od počátku a s případným využitím dostupných systémových číselníků ISL. Po vytvoření nového krizového plánu je vhodné nové komponenty plánu (nové operační požadavky, úkoly, příkazy, uskupení a nové způsoby zabezpečení s odpovídající identifikací) zpětně doplnit do odpovídajících formulářů k jejich pozdějšímu využití.

### **3. VYUŽITÍ ISL PŘI LOGISTICKÉ PODPOŘE JEDNOTEK AČR NASAZENÝCH V RÁMCI INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU**

Jak již bylo naznačeno v předchozích kapitolách ISL disponuje novým modulem Krizového řízení věcných zdrojů, který umožňuje provádět importy a exporty datových souborů jak do interních informačních systémů resortu obrany, tak i do informačních systémů mimo resort obrany.





Zdroj: Příručka ISL

Obr. 10 - Princip ISL a datové toky

Princip ISL je založen na datových tocích mezi centrálním serverem (CS) a jednotlivými lokálními servery (LS). Tyto lokální servery obsahují globální databáze, které reprezentují jednotlivé součásti MO a AČR.

Globální databázi tedy může mít dočasně i jednotka, která je nasazena v rámci IZS pro řešení krizových stavů. K tomu je však nutné zabezpečit odpovídající telekomunikační techniku a vybavení včetně certifikátu bezpečnosti. To v současné době působí nemalé komplikace.

Pro přenos dat z místa nasazení je možno využít jak celoarmádní síť, ale ta nebude v mnoha případech přímo v prostoru dostupná. V tomto případě je možno využít bezdrátového přenosu dat pomocí satelitů. Tato verze připadá v úvahu zřejmě přímo v prostoru nasazení. Operační centrum účelových uskupení je zpravidla dislokováno ve vojenských objektech a je zde možnost připojení na celoarmádní datovou síť.

V případě připojení může oprávněný uživatel tvořit a zasílat požadavky na doplnění materiálem (včetně náhradních dílů), technikou nebo na zabezpečení služeb.

Operační centrum následně tyto požadavky selektuje a to na SOC nebo KVV, popřípadě na útvary, které má v přímé podřízenosti (brigáda ze svých podřízených praporů).

SOC přijaté požadavky zabezpečuje a to cestou útvarů a zařízení MO nebo AČR. V případě nedostupnosti tyto požadavky zabezpečí nákupem.

Požadavky na civilní sektor provádí příslušné KVV. To řeší i zpětnou vazbu tzn. požadavky z civilního sektoru na MO a AČR. Tato zpětná vazba je zabezpečena rozhraním mezi ISL a civilními informačními systémy.

Praktický příklad vytvoření operativního požadavku v ISL modulu KŘVZ je uveden na níže znázorněných obrázcích.

Jedná se o požadavek je z civilního sektoru na materiál „Gumový člun“ pro krizový stav – povodeň. Na obrazovce jsou data potřebná jak k identifikaci materiálu, tak i k identifikaci žadatele. V případě potřeby je možno připojit i obrázek požadovaného materiálu a tím i přesnější identifikaci požadovaného materiálu.

The screenshot shows a software window titled "Q581 - Operativní požadavky na věcné zdroje rezortu MO". The main form is titled "POŽADAVEK" and contains the following fields:

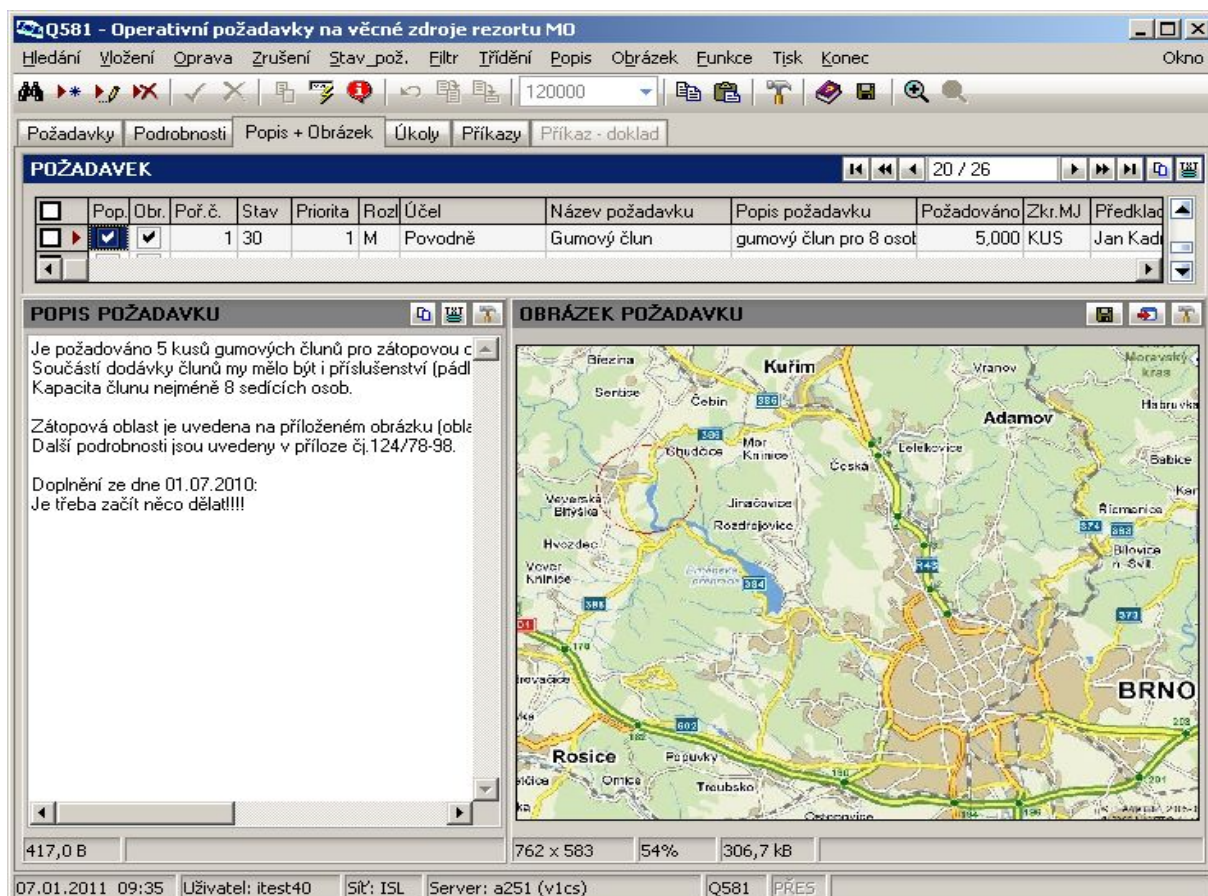
- Požadavek:** Účel: Povodně, Priorita: 1, Stav: 30, Řešení schváleno: (empty), Zaevidováno: (empty)
- Název:** Gumový člun, Požadové číslo: 1, Uzavřeno dne: (empty)
- Popis:** gumový člun pro 8 osob, Popis: , Obrázek:
- Požadováno:** 5,000, Zkr.MJ: KUS, Požadované místo: Veverská Bítýška
- Datum OD:** 12.12.2010, Datum DO: 12.12.2010, Požadovaný čas: 10:00:00, Doklad: (empty)
- Poznámka:** (empty)
- Komu:** Předkladatel - subjekt: Jan Kadrožka, Lokalita nejbližší jednotky: Tvoršovice
- Předkladatel - kontakt:** F. Komárek, 541 222 222
- Adresát IČ:** NCAGE, IČ - RES: 00282804, MĚSTYS VEVERSKÁ BÍTÝŠK
- Adresát - kontakt:** Adresa: NA MĚSTEČKU 72, 66471 VEVERSKÁ BÍTÝŠKA
- Zatřídění VZ:** MU: 23, Vojenská přep. a podpůr. tech., SKP/CPA: 30991, Ostatní dopravní prostředky a zařízení j. n.
- TČM:** (empty), Služba: (empty)
- KČM:** (empty), Potravina: (empty), Rozlišení VZ: M

At the bottom of the window, there is a status bar showing: 07.01.2011 09:34, Uživatel: itest40, Síť: ISL, Server: a251 (v1cs), Q581, PŘES.

Zdroj: Obrazovka ISL

Obr. 11 - Obrazovka ISL pro zabezpečení operativního požadavku z civilního sektoru

Na dalším obrazovce je znázorněn přesnější popis materiálu, který je požadován civilním sektorem. Je zde znázorněn mapový podklad s vyznačením místa dodávky materiálu. Tento mapový podklad slouží k lepší orientaci a k výběru trasy dopravy.



Zdroj: Obrazovka ISL

Obr. 12 - Obrazovka pro přesnější identifikaci požadavku a možnosti plánování trasy přepravy

Jak již bylo zmiňováno ISL umožňuje operativně řešit požadavky na materiál, techniku a služby jednotlivých složek nasazených v rámci krizového stavu.

V konečné fázi lze v ISL vyhodnotit vynaložené finanční prostředky na nasazení jednotek AČR v rámci IZS (rozhraní na Finanční informační systém Ministerstva obrany a Armády České republiky - FIS).

## ZÁVĚR

Z dosavadních zkušeností lze potvrdit, že informační systémy, které využívá resort obrany, nejsou při řešení krizových situací plnohodnotně využívány. Datová základna jednotlivých informačních systémů používaných AČR je roztržštěná a pracuje ve většině případů izolovaně. V oblasti krizového řízení v působnosti MO a AČR zcela chybí návaznost na informační systémy krizového řízení státní správy.

Tento článek částečně popisuje současný stav a ukazuje možné varianty řešení využití informačních systémů k optimalizaci procesu řízení sil a prostředků AČR především v oblasti logistické podpory.

Zkušenosti ze zahraničních operací, ale jednoznačně potvrzují, že využívání například ISL při řešení požadavků na zabezpečení materiálu a služeb značně urychlují celý proces

zásobování materiálem a zabezpečení službami. Tento proces umožňuje i efektivní vynakládání finančních prostředků.

Při neustálém snižování a změn struktur útvarů a zařízení AČR je efektivnější využívání již zavedených a osvědčených informačních systémů jednou z možností jak tyto problémy částečně eliminovat.

## POUŽITÁ LITERATURA

- (1) Vývojový tým Řízení logistiky. *Příručka pro uživatele APV Krizové řízení věcných zdrojů, ISL-RL-DUQ 001/10*. 1. vydání. AURA s. r. o. Brno, 2009.
- (2) KOLAŘÍK, J., PŘIDAL, L. *Příručka pro školení lektorů 2. Části funkčnosti APV Krizové řízení věcných zdrojů, ISL-RL-DLQ 001/10*. 1. vydání. AURA s. r. o. Brno, 2010.
- (3) SOUČEK, R. a kol. *Doprava a krizový management*. 1. vydání. Univerzita Pardubice, 2010. ISBN 987-80-86530-64-2.
- (4) ZELENÝ, J., ŠTIPČÁK, J. *Operační postupy v oblasti ženijního zabezpečení*. [Skripta – S-3805]. Brno: Univerzita obrany, 2009.
- (5) ZIGMAN, M. *Použití a možnosti útvarů a jednotek ženijního vojska*. [Skripta – S-2859]. Brno: Univerzita obrany, 2008.
- (6) *Dlouhodobá vize resortu obrany*. Praha: Ministerstvo obrany, 2008.
- (7) *Organizace, vybavení, možnosti a zásady použití ženijního vojska a záchranných praporů*. AVIS, Praha: Ministerstvo obrany, 2006.
- (8) *Směrnice náčelníka Generálního štábu Armády České republiky k nasazování sil a prostředků Armády České republiky v rámci integrovaného záchranného systému a k plnění úkolů Policie České republiky*. Praha: Ministerstvo obrany, 2008.
- (9) *Vojenská publikace Pub-53-01-1 Velení a řízení v operacích*. 1. vydání. Praha: Generální štáb AČR, 2006.
- (10) *Vojenská strategie České republiky*. Praha: Ministerstvo obrany, 2008.
- (11) Zákon č. 219/1999 Sb., *o ozbrojených silách České republiky*.
- (12) Zákon č. 239/2000 Sb., *o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*.
- (13) BEST ONE SERVICE, s. r. o., [slovník-cizich-slov.cz](http://slovník-cizich-slov.cz) [online]. 2010.
- (14) NOHAT, Wikipedie [online]. 17th of June 2003, last revision 3rd of November 2008.