



ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD

589503 1. vydání Změna 1	SPECIFIKACE DEFINUJÍCÍ INTEROPERABILNÍ SÍŤ SPOLEČNÉHO SYSTÉMU SESEDNUTÉHO VOJÁKA – DATOVÝ MODEL
---	--

ZAVÁDÍ	STANAG 4677, Ed. 1 DISMOUNTED SOLDIER SYSTEMS STANDARDS AND PROTOCOLS FOR COMMAND, CONTROL, COMMUNICATIONS AND COMPUTERS (C4) INTEROPERABILITY (DSS C4 INTEROPERABILITY) Standardy a protokoly systémů sesednutého vojáka (DSS) pro interoperabilitu velení, řízení, spojení a výpočetní techniky (C4) (DSS C4 interoperabilita) AEP-76, VOL. 2, Ed. A SPECIFICATION DEFINING THE JOINT DISMOUNTED SOLDIER SYSTEM INTEROPERABILITY NETWORK (JDSSIN) – DATA MODEL Specifikace definující interoperabilní síť společného systému sesednutého vojáka – datový model
NAHRAZUJE	Nahrazuje ČOS 589503, 1. vydání SPECIFIKACE DEFINUJÍCÍ INTEROPERABILNÍ SÍŤ SPOLEČNÉHO SYSTÉMU SESEDNUTÉHO VOJÁKA – DATOVÝ MODEL

ČOS 589503
1. vydání
Změna 1

(VOLNÁ STRANA)

ČESKÝ OBRANNÝ STANDARD
SPECIFIKACE DEFINUJÍCÍ INTEROPERABILNÍ SÍŤ SPOLEČNÉHO SYSTÉMU
SESEDNUTÉHO VOJÁKA – DATOVÝ MODEL

Základem pro tvorbu tohoto standardu byl originál následujícího dokumentu:

- | | |
|----------------------|---|
| STANAG 4677, Ed. 1 | <p>DISMOUNTED SOLDIER SYSTEMS STANDARDS AND PROTOCOLS FOR COMMAND, CONTROL, COMMUNICATIONS AND COMPUTERS (C4) INTEROPERABILITY (DSS C4 INTEROPERABILITY)</p> <p>Standardy a protokoly systémů sesednutého vojáka (DSS) pro interoperabilitu velení, řízení, spojení a výpočetní techniky (C4) (DSS C4 interoperabilita)</p> |
| AEP-76, VOL. 2,Ed. A | <p>SPECIFICATION DEFINING THE JOINT DISMOUNTED SOLDIER SYSTEM INTEROPERABILITY NETWORK (JDSSIN) – DATA MODEL</p> <p>Specifikace definující interoperabilní síť společného systému sesednutého vojáka – datový model</p> |

© Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti

Praha 2020

OBSAH

	Strana
1 Předmět standardu	6
2 Nahrazení standardů (norem).....	6
3 Související dokumenty	6
4 Zpracovatel ČOS	7
5 Použité zkratky a definice	7
5.1 Zkratky	7
5.2 Definice.....	8
6 Cíl	9
7 Seznámení	10
8 Popis JDSSDM	10
8.1 Popis záhlaví zprávy	12
8.2 Definice společné zprávy	17
8.3 Presence Message (Poziční zpráva)	33
8.4 Identification Message (Identifikační zpráva)	37
8.5 Contact/Sighting Message (Zpráva Kontakt/Pozorování)	40
8.6 Sketch Message (Zpráva se zákresem).....	43
8.7 GenInfo Message (Zpráva všeobecné informace)	44
8.8 Receipt Message (Potvrzení přijetí zprávy)	46
8.9 NBC Message (Zpráva NBC).....	47
8.10 Coordination Message (Koordinační zpráva).....	49
8.11 Overlay Message (Zpráva s přehledem).....	50
8.12 Zpráva požadující odsun ztrát.....	54
9 Definice objektů datového modelu.....	55
9.1 UnitBaseType	57
9.2 Organisation-MilitaryPostBaseType.....	59
9.3 MaterielBaseType	60
9.4 IEDType.....	62
9.5 MineFieldLandType	64
9.6 MilitaryObstacleType	65
9.7 FacilityType.....	66
9.8 ActionEventType.....	67
9.9 ActionTaskType	68
9.10 ControlFeatureType	69
9.11 ControlFeature-BoundaryType	71
9.12 SketchObjectType	72
9.13 CBRNEEventType	75
9.14 ActionTask-MEDEVCType.....	77

9.15 IEDCacheType 78

Přílohy

Příloha A Klíčové znaky (Key Prefix)82

1 Předmět standardu

ČOS 589503, 1. vydání, Změna 1 zavádí STANAG 4677, Ed. 1 a AEP-76, VOL. 2, Ed. A do prostředí ČR. Specifikuje interoperabilní síť systému sesednutého vojáka pro standardizovanou výměnu informací mezi systémy velení, řízení, komunikace a počítači (C4) se zaměřením na datový model.

2 Nahrazení standardů (norem)

Nahrazuje ČOS 589503, 1. vydání.

3 Související dokumenty

V tomto ČOS jsou normativní odkazy na následující citované dokumenty (celé nebo jejich části), které jsou nezbytné pro jeho použití. U odkazů na datované citované dokumenty platí tento dokument bez ohledu na to, zda existují novější vydání/edice tohoto dokumentu. U odkazů na nedatované dokumenty se používá pouze nejnovější vydání/edice dokumentu (včetně všech změn).

APP-11	- NATO MESSAGE CATALOGUE Katalog hlášení používaných v rámci NATO
APP-6	- NATO JOINT MILITARY SYMBOLOGY Společná vojenská symbolika (taktické značky)
ČOS 589501	- SPECIFIKACE DEFINUJÍCÍ INTEROPERABILNÍ SÍŤ SPOLEČNÉHO SYSTÉMU SESEDNUTÉHO VOJÁKA
ČOS 589502	- SPECIFIKACE DEFINUJÍCÍ INTEROPERABILNÍ SÍŤ SPOLEČNÉHO SYSTÉMU SESEDNUTÉHO VOJÁKA – BEZPEČNOST
ČOS 589504	- SPECIFIKACE DEFINUJÍCÍ INTEROPERABILNÍ SÍŤ SPOLEČNÉHO SYSTÉMU SESEDNUTÉHO VOJÁKA – ZAPŮJČENÁ RADIOSTANICE
ČOS 589505	- SPECIFIKACE DEFINUJÍCÍ INTEROPERABILNÍ SÍŤ SPOLEČNÉHO SYSTÉMU SESEDNUTÉHO VOJÁKA – MECHANISMUS VÝMĚNY INFORMACÍ
ČOS 589506	- SPECIFIKACE DEFINUJÍCÍ INTEROPERABILNÍ SÍŤ SPOLEČNÉHO SYSTÉMU SESEDNUTÉHO VOJÁKA – PŘÍSTUP K SÍTI
MIL-STD-2525C	- COMMON WARFIGHTING SYMBOLOGY Obecná vojenská symbolika
Rheinmetal White Paper JDSSDM version 0.2	- WHITE PAPER JDSSDM VERSION 0.2, REV 0.3 JEAN DEMERS Bílá kniha JDSSDM, verze 0.2, Rev 0.3 Jean Demers
RFC 791	- INTERNET PROTOCOL SPECIFICATION Specifikace protokolu Internetu

XMLReference Schemas and Implementation Guidance – Annex 0	-	EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE (XML) REFERENCE SCHEMAS AND IMPLEMENTATION GUIDANCE, JC3IEDM – ANNEX O, EDITION 3.0.2. XML Referenční schémata a prováděcí pokyny, JC3IEDM – PŘÍLOHA O, Edice 3.0.2
MIR Annex D – DMWG	-	MIR ANNEX D – DMWG, 20081211, EDITION 3.7, ANNEX D _KEY MANAGEMENT FOR THE MIP DATA MODEL MIR PŘÍLOHA D – DMWG, Zpráva klíčů pro datový model MIP, Edice 3.7

4 Zpracovatel ČOS

Vojenský technický ústav, s.p., odštěpný závod VTÚVM, Ing. Martin Matějka.

5 Použité zkratky a definice

5.1 Zkratky

Zkratka	Název v originálu	Český název
AEP	Allied Engineering Publication	Spojenecká technická publikace
BFT	Blue Force Tracking	System pro sledování modrých (zpravidla vlastních) sil
BMS	Battle Management System	System řízení boje
CASEVAC	Casualty Evacuation	Odsun ztrát
CBRN	Chemical, biological, radiological and nuclear	Chemické, biologické, radiologické a jaderné
C2	Command and Control	Velení a řízení
C2IS	Command and Control Information System	Informační systém velení a řízení
C4	Command, Control, Communications and Computers	Velení, řízení, spojení a výpočetní technika
CNR	Combat Net Radio	Bojová rádiová síť
ČOS		Český obranný standard
ČR		Česká republika
DSS	Dismounted Soldier System	System sesednutého vojáka
DTD	Document Type Definition	Definice typu dokumentu pro XML
GPS	Global Positioning System	Globální polohový systém
ID	Identification	Identifikace
IED	Improvised Explosive Device	Improvizované výbušné zařízení
IEM	Information Exchange Mechanism	Mechanismus výměny informací
IP	Internet Protocol	Internetový protokol

Zkratka	Název v originálu	Český název
JC3IEDM	Joint Command Control and Consultation Information Exchange Data Model	Společný datový model pro výměnu informací velení, řízení a konzultací
JDSS	Joint Dismounted Soldier System	Společný systém sesednutého vojáka
JDSSDM	Joint Dismounted Soldier System Data Model	Datový model společného systému sesednutého vojáka
JDSSIEM	Joint Dismounted Soldier System Information Exchange Mechanism	Mechanismus výměny informací společného systému sesednutého vojáka
LCG/1	Land Capability Group 1	Skupina pro pozemní schopnosti
MIP	Multilateral Interoperability Program	Program pro mnohostrannou interoperabilitu
NATO	North Atlantic Treaty Organization	Organizace Severoatlantické smlouvy
NBC	Nuclear Biological Chemical	Jaderné, biologické a chemické
NFFI	NATO Friendly Force Information	Informace o vlastních silách NATO
OID	Object Identification	Identifikace objektu
PfP	Partnership for Peace	Partnerství pro mír
RFC	Request for Comment	Žádost o připomínky
STANAG	NATO Standardization Agreement	Standardizační dohoda NATO
UDP	User Datagram Protocol	Standard sady protokolů TCP/IP
UUID	Universally Unique Identifier	Univerzální jedinečný identifikátor
VTÚVM		Vojenský technický ústav výzbroje a munice
XML	eXtensible Mark-up Language	Programovací jazyk XML
XSD	XML Schema Definition	Definice schématu XML
UTC Z	Coordinated Universal Time ZULU	Koordinovaný světový čas Z (ZULU)
ZIP	PKzip file name extension	Přípona souborů s kompresí PKzip

5.2 Definice

Pro účely tohoto standardu se používají následující termíny a definice obsažené v tomto ČOS.

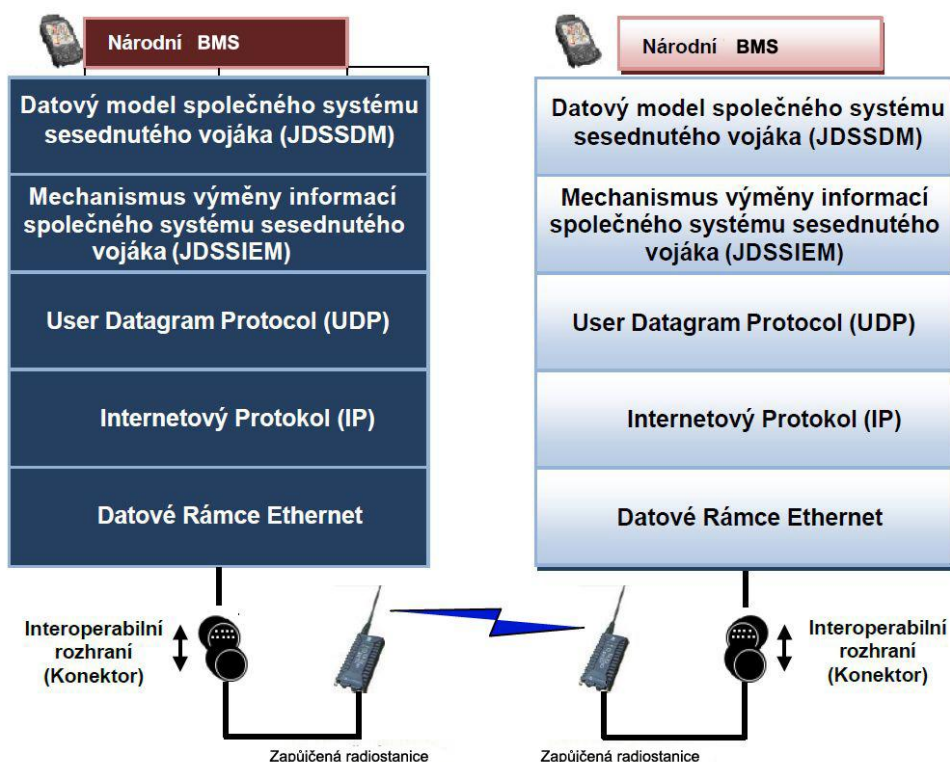
interoperabilní síť	Síť IP tvořená bránami JDSS propojenými zapůjčenými radiostanicemi za účelem výměny informací mezi DSS jednotlivých států.
brána JDSS	Překladač zpráv integrovaný do každého podsystému DSS C4 daného státu, včetně JDSSDM, JDSSIEM, UDP, IP a Ethernetu.
interoperabilní rozhraní JDSS	Definuje fyzické rozhraní mezi zapůjčenou radiostanicí a bránou JDSS.

UDP Je jedním ze základních protokolů internetové sady protokolů. UDP neposkytuje spolehlivost a řazení (tj. pakety mohou být přijímány mimo pořadí nebo mohou být ztraceny bez oznámení). Nicméně v důsledku toho je UDP protokol rychlejší a efektivnější pro použití méně významných nebo rádiových přenosů. UDP používá datagramy (paket může obsahovat několik datagramů).

zapůjčená radiostanice Radiostanice poskytovaná jedním ze zúčastněných států umožňující interoperabilní síť.

6 Cíl

ČOS 589503 a jeho související dokumenty popisuje standardy a protokoly systémů sesednutého vojáka pro interoperabilitu velení, řízení, spojení a výpočetní techniky a má za cíl umožnit interoperabilitu prostřednictvím standardizované výměny informací mezi systémy C4 používanými sesednutými vojáky celé Organizace Severoatlantické smlouvy (NATO) nebo partnery pro mír (PfP). Toto řešení je znázorněno na obrázku 1.



OBRÁZEK 1 – Řešení interoperability systému C4 sesednutého vojáka

Řešení interoperability systému C4 sesednutého vojáka obsahuje:

- Bránu společného systému sesednutého vojáka (JDSS), zajišťující překlad zpráv, která bude přidána do každého podsystému DSS C4 daného státu.

Brána JDSS se skládá z:

- Datového modelu společného systému sesednutého vojáka (JDSSDM);
- Mechanismu výměny informací společného systému sesednutého vojáka (JDSSIEM);

- Standardu sady protokolů TCP/IP (UDP);
- Internetového protokolu IP;
- Ethernetu.
- Fyzické spojení mezi bránou JDSS a zapůjčenou radiostanicí;
- Zapůjčenou radiostanicí.

7 Seznámení

Tento standard popisuje datový model společného systému sesednutého vojáka (JDSSDM). JDSSDM je založen na programovacím jazyku XML a zabezpečuje výměnu informací na stupni sesednutého vojáka. JDSSDM je plně v souladu se společným datovým modelem výměny informací velení, řízení a konzultací (JC3IEDM), který je založen taktéž na XML.

Účelem tohoto standardu je dokumentovat schéma JDSSDM a specifikovat související provozní pravidla.

Výměna JDSSDM zpráv, pomocí mechanismu pro výměnu informací (IEM), je podrobně uvedena v ČOS 589505.

8 Popis JDSSDM

JDSSDM představuje schéma XML nebo definici schématu XML (XSD), viz obrázek 2. Konstrukce modelu JDSSDM je popsána v Rheinmetal White Paper JDSSDM version 0.2.

Co je schéma XML?

Účelem schémat XML je definovat zákonitosti stavebního bloku dokumentu XML, stejně jako DTD.

Schéma XML:

- Definuje prvky, které se mohou objevit v dokumentu
- Definuje vlastnosti, které se mohou objevit v dokumentu
- Definuje, které prvky jsou podřízené
- Definuje řád podřízených prvků
- Definuje počet podřízených prvků
- Definuje, zda je prvek prázdný anebo může obsahovat text
- Definuje typ dat pro prvky a vlastnosti
- Definuje přednastavené a pevné hodnoty pro prvky a vlastnosti

OBRÁZEK 2 – Popis schématu XML

Obrázek 3 znázorňuje přehled schémat XML JDSSDM. Každá zpráva JDSSDM se skládá z řady prvků záhlaví, po nichž následuje prvek těla zprávy, který

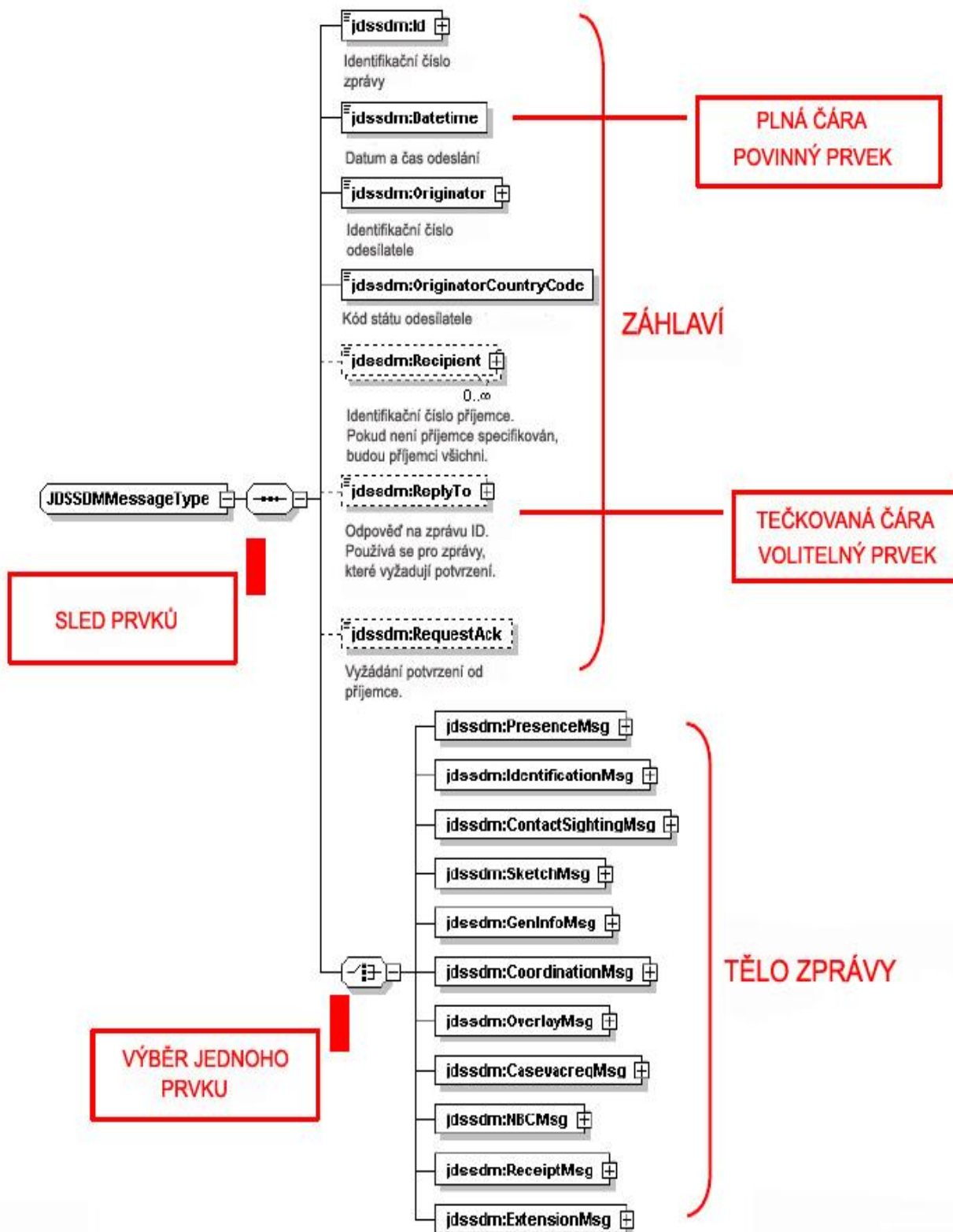
představuje různé typy zpráv JDSSDM. Tyto typy zpráv JDSSDM lze rozdělit do tří kategorií:

- Taktické zprávy – obsahují operační údaje.
- Obslužné zprávy – používané pro koordinaci výměny taktických zpráv.
- Rozšiřující zprávy – definované ve vnějším schématu (viz článek 8.2.8).

Zprávy podle kategorií jsou uvedeny v následujícím seznamu:

- Taktické zprávy:
 - Poziční zpráva (PresenceMsg)
 - Identifikační zpráva (IdentificationMsg)
 - Zpráva o vizuálním kontaktu (ContactSightingMsg)
 - Zpráva se zákresem (SketchMsg)
 - Všeobecné informace (GenInfoMsg)
 - Požadavek CASEVAC (CasevacreqMsg)
 - Zprávy NBC (NBCMsg)
 - Koordinační zprávy (CoordinationMsg)
 - Zprávy přehledové (OverlayMsg), (volitelně)
- Zprávy obslužné:
 - Potvrzení (ReceiptMsg)
- Rozšiřující zprávy
 - ExtensionMsg

Zpráva JDSSDM obsahuje pouze jeden typ těla zprávy. Název těla zprávy označuje typ zprávy. Například zpráva JDSSDM s tělem zprávy RequestMsg se považuje za „zprávu s požadavkem“.



OBRÁZEK 3 – Přehled JDSSDM

8.1 Popis záhlaví zprávy

Záhlaví zprávy obsahuje následující prvky, viz obrázek 3:

- **Id:** Identifikační číslo zprávy.
 - Poskytuje jedinečnou identifikaci zprávy v koaliční síti. Formát a obslužná pravidla pro identifikaci zprávy jsou stejná jako u identifikace objektu (OID) a zajišťují, že každá JDSS brána vytvoří jedinečné Id zprávy.
- **Datetime** (Datum, čas): Datum a čas vytvoření a odeslání zprávy.
 - Formát: yyyyMMddHHmmss.SSS, shodný s formátem data a času JC3IEDM (Příklad: 20100322133156.072). Veškeré údaje o čase jsou časy UTC Z (ZULU).
- **Originator** (Odesílatel): Identifikace odesílatele objektu.
 - Označuje odesílatele zprávy pomocí OID. OID je popsáno v článku 8.2.4.
- **OriginatorCountryCode** (Kód státu odesílatele): Země odesílatele zprávy.
 - Označuje zemi odesílatele zprávy kódem dané země.
- **Recipient** (Příjemce): Identifikace příjemce objektu.
 - Volitelný prvek, označuje jednoho nebo více příjemců zprávy pomocí OID. Pokud není určen žádný příjemce, zpráva se adresuje všem příjemcům v koaliční síti.
- **ReplyTo** (Odpověď): Odpověď na zprávu Id.
 - Volitelný prvek, označuje tuto zprávu jako odpověď na zprávu s Id.
- **RequestAck** (Vyžádání potvrzení): Vyžádání potvrzení od příjemce.
 - Volitelný prvek, používá se pro zprávy, které vyžadují potvrzení. Mohou se stanovovat následující úrovně potvrzení:
 - Oznámení příjemci
 - Odpověď uživatele

8.1.1 Přehled použití záhlaví

Pro každý typ (tělo) zprávy je v příslušných částech stanoveno přípustné použití prvků záhlaví. V tabulce 1 je pro rychlou orientaci uveden přehled:

Tabulka 1 – Přehled použití prvků záhlaví

Typ zprávy	Adresováno (Příjemci)	Žádost o potvrzení	ReplyTo (odpověď)
PresenceMsg	„Všem“	Nepovoleno	Nepovoleno
IdentificationMsg	„Všem“	Nepovoleno	Nepovoleno
CasevacreqMsg (Vyžádání)	Jednomu uzlu	Odpověď uživatele	Nepovoleno
CasevacreqMsg (Odpověď)	Jednomu uzlu	Nepovoleno	Povinný
GenInfoMsg	Jednomu uzlu nebo „všem“	Volitelný	Volitelný
NBCMsg	„Všem“	Oznámení příjmu	Nepovoleno
ContactSightingMsg	„Všem“	Nepovoleno	Nepovoleno
ReceiptMsg	Jednomu uzlu	Nepovoleno	Povinný
SketchMsg	Jednomu uzlu nebo „všem“	Nepovoleno	Nepovoleno
CoordinationMsg	Jednomu uzlu nebo „všem“	Nepovoleno	Nepovoleno
OverlayMsg	Jednomu uzlu nebo „všem“	Nepovoleno	Nepovoleno

8.1.2 Pravidla použití prvků záhlaví

Pro použití prvků záhlaví se vztahují následující pravidla:

Obslužné pravidlo H010: Jedinečnost čísla zprávy (Id)

Brány nesmí znovu použít stejné Id zprávy v průběhu nasazení. Konkrétně – po restartování brány se nebude restartovat číslování Id zprávy.

Tímto je zajištěna spolehlivost korelací žádostí o odpovědi a odhalení duplicitní zprávy v průběhu nasazení. Mezi různými nasazeními (nebo misemi) není jedinečnost potřebná.

Obslužné pravidlo H020: Id zpráv mají samostatný rozsah OID

Id zpráv a OID se mohou překrývat.

Vzhledem k tomu, že Id zprávy nemá ekvivalent v JC3IEDM, jeho rozsah se může libovolně překrývat s OID.

Obslužné pravidlo H030: Zpracování Id duplicitních zpráv

Pokud systém přijme zprávy s duplicitními čísly zpráv (Id):

- Musí zpracovat zprávu, aniž by došlo k selhání. Zpracování je definováno obdržetím zprávy na úrovni brány a obsahuje všechny funkce související s bránou, jako například přihlašování, ověřování atd.
- Má se pokusit o zpracování duplicitní zprávy v informačním systému pro velení a řízení (C2IS) daného státu.
- Může zrušit duplicitní zprávu.

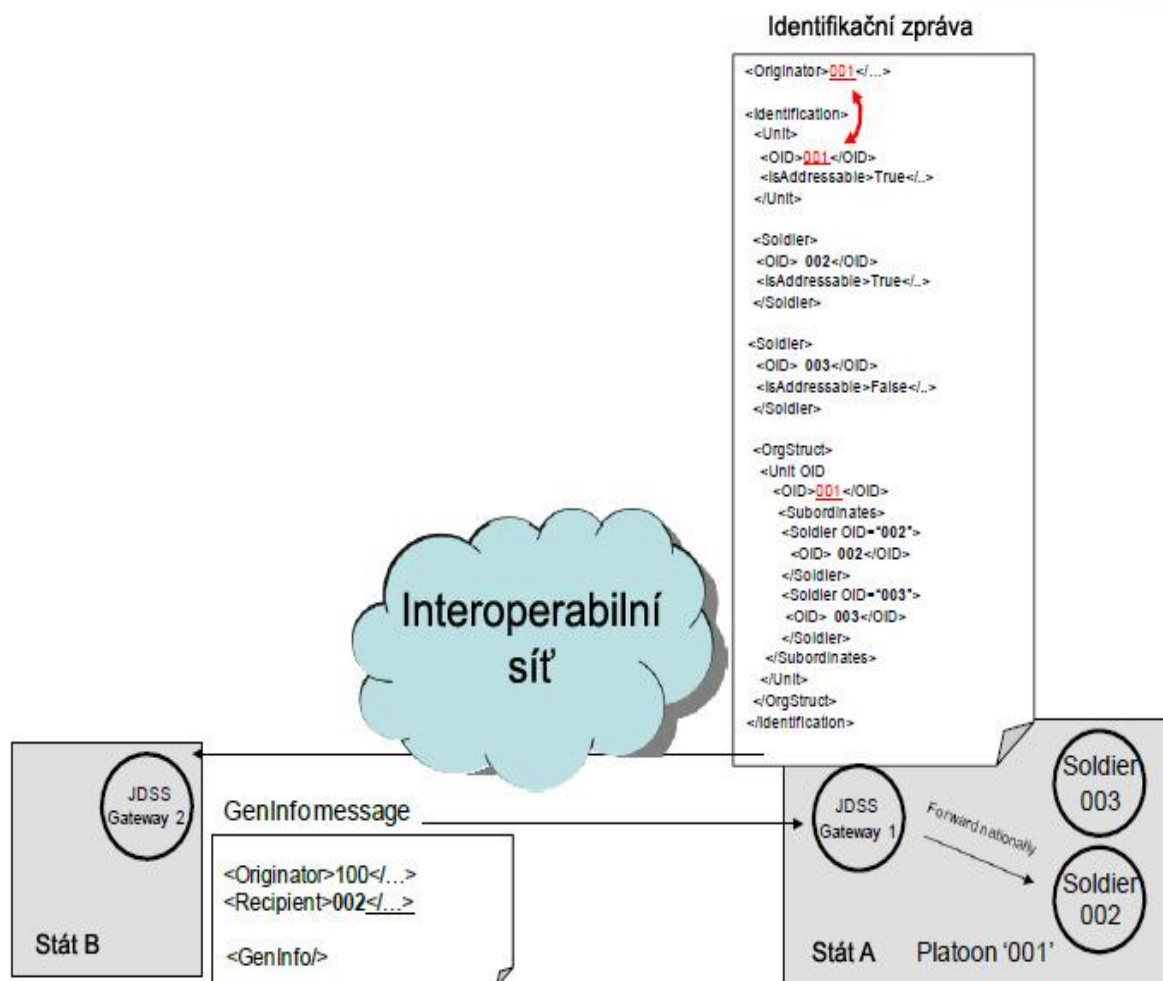
Vzhledem k možným chybám v konfiguraci nebo chybám softwaru, se zprávy s duplicitním Id mohou zařadit do interoperabilní sítě. Toto obslužné pravidlo zajišťuje minimální úroveň robustnosti na straně příjemce pro případ, že systém poruší obslužné pravidlo H010. Zajišťuje rovněž, že veškeré údaje ve zprávě s duplicitním Id zprávy se zpracují v C2IS.

8.1.3 Adresování příslušných provozních pravidel

Adresování v JDSSDM je založeno pouze na organizační struktuře, viz článek 8.4. Uzly (zavedeny jako brány JDSS) v interoperabilní síti nemají své vlastní identifikační označení. Uzel proto označí odchozí zprávy OID těch prvků sil (pomocí pole záhlaví odesílatele), které zastupuje. V závislosti na implementaci u daného státu to znamená, že brána JDSS nastaví četou jako odesílatele všech odchozích zpráv, případně se mohou stanovit jako odesílatelé individuální prvky.

Celkový přehled, s použitím zjednodušené zprávy XML, je znázorněn na obrázku 4:

- Brána JDSS státu A odešle identifikační zprávu. Tato brána se používá tak, že '001' v koaliční síti představuje četou. Ačkoli tato brána JDSS je v diagramu označená 'Gateway: 1', samotná brána JDSS není v JDSSDM zastoupena žádnou entitou.
- Odesílatelem identifikační zprávy (Originator) je jednotka (Platoon) s číslem OID '001', která je rovněž základem organizační struktury prvků sil daného státu A, které se zpracovávají touto bránou JDSS.
- Identifikační zpráva obsahuje vojáka 'Soldier 002', který je označen jako adresovatelný. V tomto příkladu je rovněž i 'Soldier 003', který ovšem není adresovatelný.
- Stát B přijímá identifikační zprávu a rozhodne se odeslat vojákově 'Soldier 002' zprávu GenInfo.
- Brána 1 obdrží zprávu. Poznává, že příjemce '002' je součástí její vlastní organizační struktury, zpracuje zprávu vlastním systémem C2IS a předá ji prostřednictvím svého systému C2IS vojákově 'Soldier 002'.



OBRÁZEK 4 – Přehled adresování

Základní filozofií distribuce zpráv je, že zprávy jsou určeny buď konkrétním příjemcům, nebo všem. Pokud se JDSSDM používá na radiokomunikačním prostředku, může přijímat všechny zprávy, které jsou posílány a ne pouze ty, které jsou adresovány konkrétnímu příjemci. Aplikační vrstva pak rozhodne, jak zacházet se zprávami, které jsou výslovně odeslány na konkrétní uzel, vyjádřený příjemcem OID nebo se zprávami, které byly právě přijaty, ale nejsou určeny tomuto uzlu.

Obslužné pravidlo H040: Identifikace odesílatele

Odesílatel zprávy se musí omezit pouze na OID jednotek nebo objektů organizace vojenské posádky, které jsou obsaženy v identifikační zprávě stejného odesílatele.

Identifikační zpráva se rovněž používá jako adresář. Omezení typů objektů, které mohou být použity jako odesílatel, odpovídají omezením organizace v JC3IEDM.

Obslužné pravidlo H050: Identifikace příjemce

Příjemci zprávy se musí omezit na OID od objektů označených jako adresovatelné (viz článek 8.4) dříve přijatou identifikační zprávou.

V identifikační zprávě je objekt označen jako adresovatelný nebo neadresovatelný. Adresovatelné objekty se používají k označení prvků sil, které jsou dosažitelné přímo přes bránu JDSS. Např. brána umožňuje směřovat zprávu prostřednictvím C2IS

daného státu přímo na požadovaného příjemce. Objekty, které nejsou označeny jako adresovatelné příjemci, jsou nepoužitelné, protože ve výsledku by zpráva nebyla doručena výslovně adresátovi.

Obslužné pravidlo H060: Zpracování příjemce v bráně

Brána JDSS musí odpovídat za zpracování každé zprávy:

- Která je adresována „všem“ (například není určen žádný příjemce OID).
- Kde příjemce odpovídá libovolnému OID objektu definovaného pomocí identifikační zprávy, kterou sám vysílá. V případě, že přiřazený objekt není označen jako adresovatelný, zpráva se musí zpracovat stejným způsobem jako zpráva adresovaná „všem“.

Pokud přijatá zpráva není adresována „všem“ a neodpovídá předchozím kritériím odpovědnosti, brána JDSS nebude zprávu zpracovávat.

Brána JDSS potřebuje znát, za které OID odpovídá, aby určila, zda zpráva s OID určitého příjemce je této bráně adresována nebo ne. Brána pak zpracovává zprávu podle konkrétních předpisů daného státu.

Zpracování neadresovatelných OID zajišťuje odolný proces zpracování adresování příjemcem a to i v případě chyb v adresovatelnosti od odesílatele. Místo toho, aby zpráva byla doručena přímo příjemci, jak plánoval odesílatel, zpracovává se branou jako jakákoliv jiná zpráva adresována všem. Tím je zajištěno, že data nebudou ztracena.

Zprávy, které nejsou odesílatelem určeny pro daný stát, není třeba branou JDSS zpracovávat. Nicméně, všechny státy mají svobodu zobrazení nebo logování jakékoli zprávy (obsahu), která je zveřejněna v koaliční síti, i když není konkrétně určena vlastním příjemcům.

Obslužné pravidlo H080: Zpracování příjemce ve vícestupňových branách

Pokud bude nasazena národní vícestupňová brána JDSS na stejné interoperabilní síti, je národní odpovědností zvládnout případné potíže spojené se zpracováním stejných zpráv ve vícestupňové bráně.

Existuje mnoho způsobů, jak lze tuto situaci řešit, v závislosti na systémech C2IS a možnostech komunikace mezi nimi. Je nutné poznamenat, že není možné adresovat bránu konkrétního státu přímo, jelikož řešení zpracování příjemce ve vícestupňových branách je záležitostí přijímací strany.

8.2 Definice společné zprávy

Každá zpráva (tělo prvku) obsahuje podmnožinu objektů JC3IEDM přizpůsobených možnostem, které jsou požadovány na úrovni DSS. Definice objektů JDSSDM jsou odvozeny od JC3IEDM XML, dle definice v XML Reference Schemas and Implementation Guidance – Annex 0.

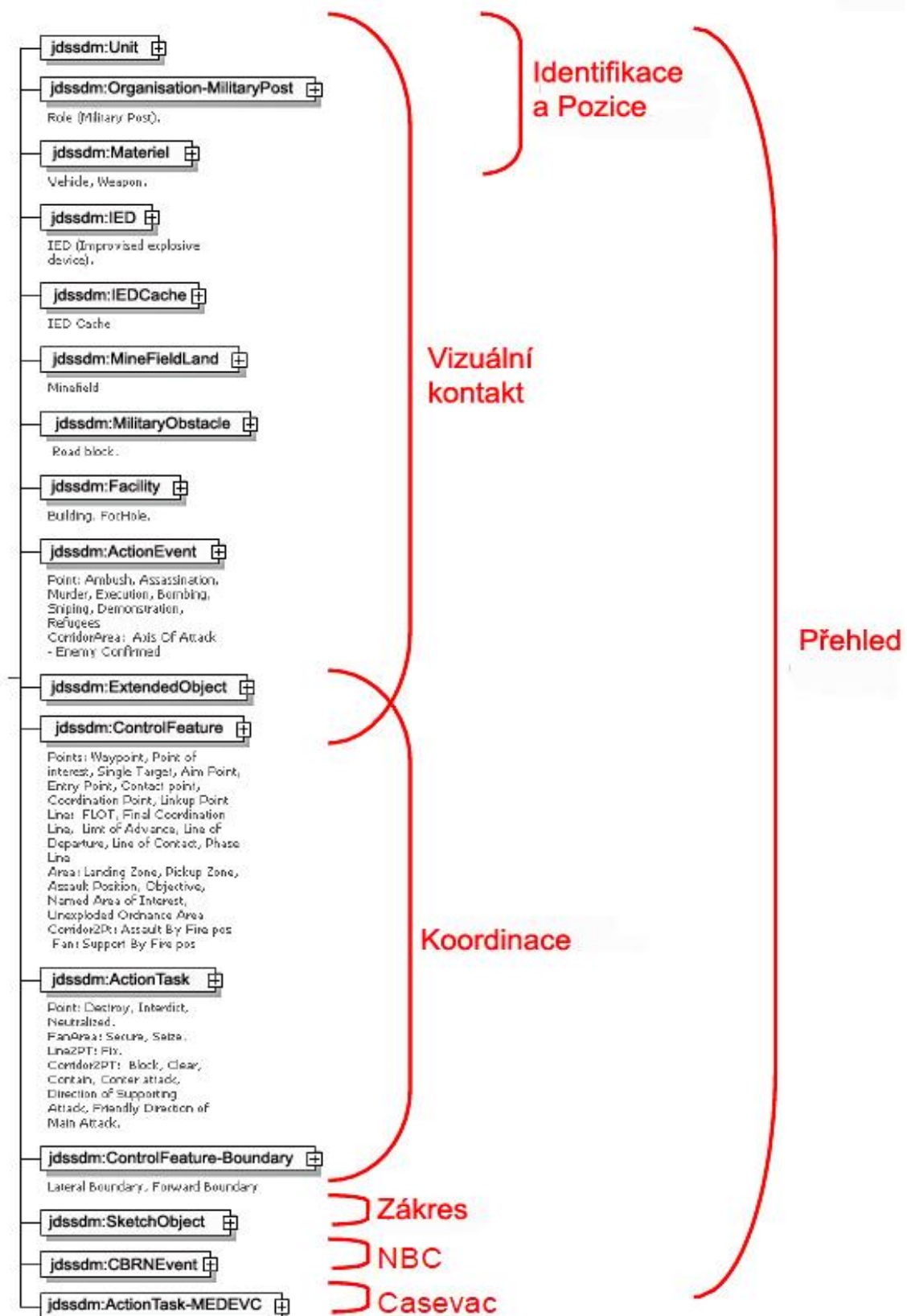
Napříč zprávami existuje jednotnost a shodnost definice objektů při opětovném použití. Článek 8.2.1 poskytuje přehled objektů a zpráv JDSSDM. Další společné znaky popisované v této části jsou:

- Typy objektů (Object types)
- OID

- Životnost objektu (Object Lifetime)
- Vlastnictví informace (Information Ownership)
- Poloha (Locations)
- Datum a čas (Date and time)
- Rozšiřitelnost (Extensibility)

8.2.1 Přehled JDSSDM

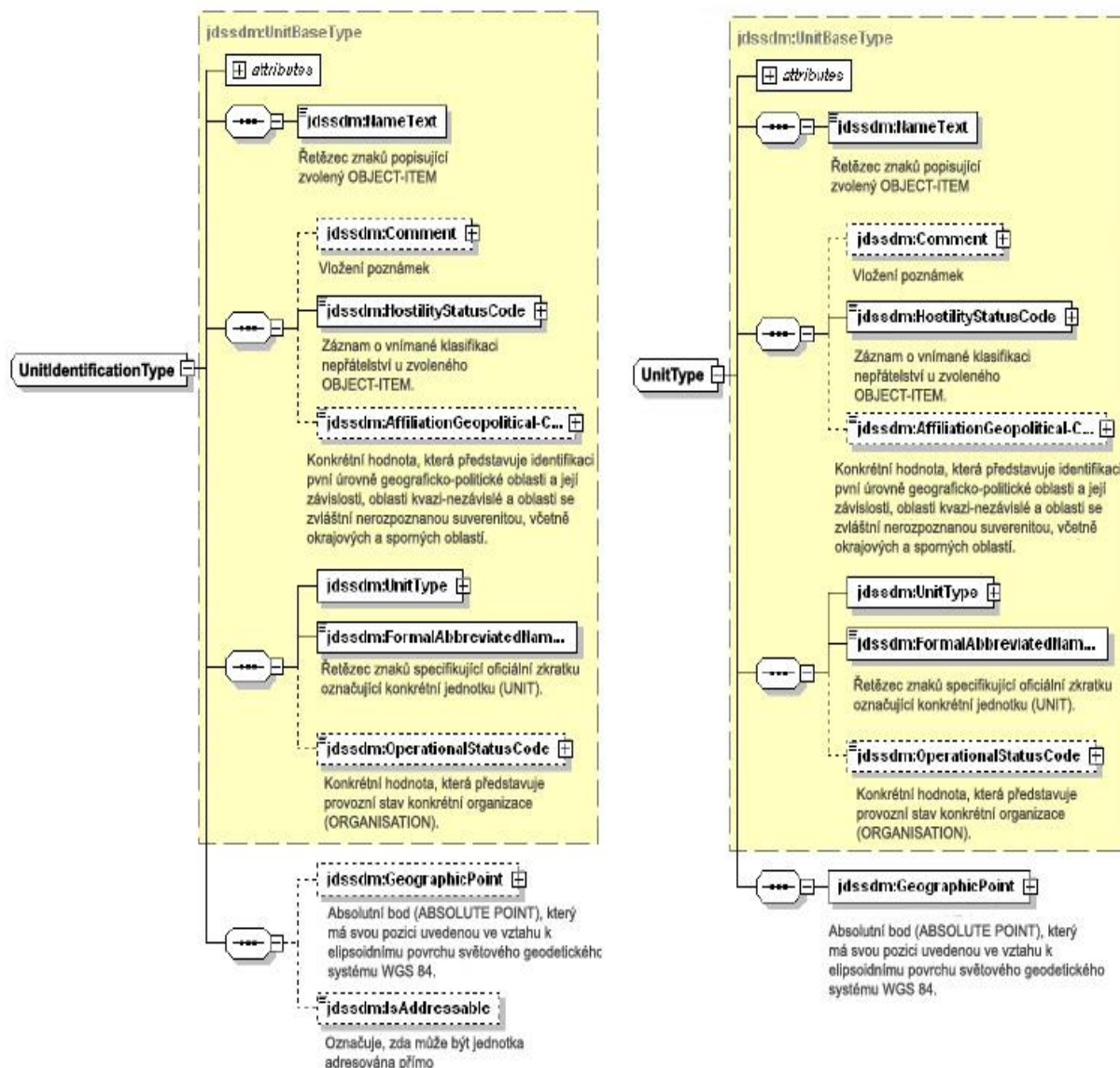
JDSSDM definuje množinu objektů odvozených z JC3IEDM, které se mohou použít ve více zprávách, viz obrázek 5. Jednotlivé objekty jsou samostatně popsány v kapitole 9.



OBRÁZEK 5 – Přehled typů a zpráv objektů JDSSDM

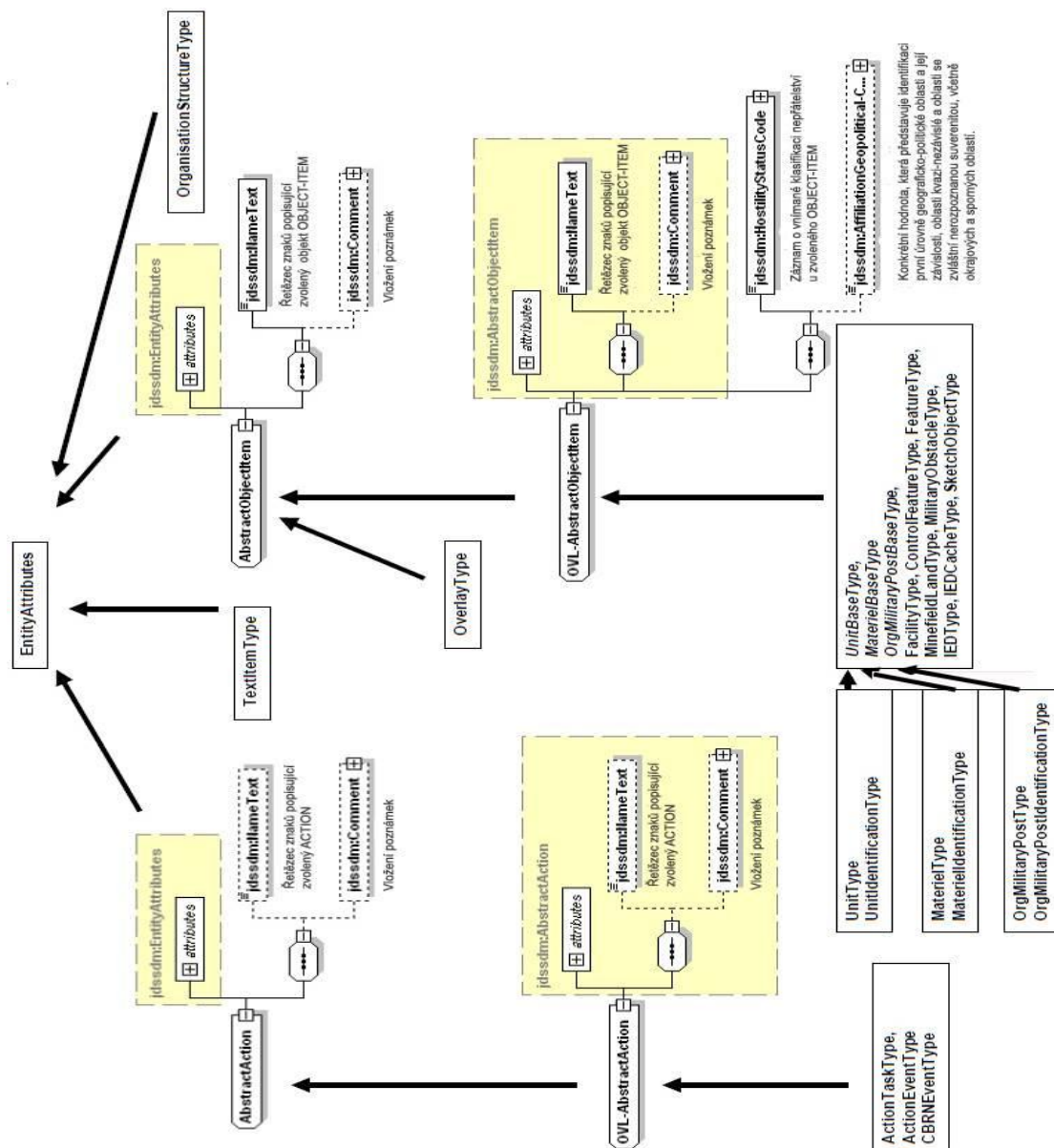
Obrázek 5 je nepatrným zjednodušením skutečného modelu, jelikož určení jednotky, materiálu a organizace vojska jsou pro identifikaci zpráv mírně odlišné. Pro jednotku (Unit) jsou rozdíly znázorněny na obrázku 6. Označované objekty mají polohu

(location), která není povinná (je volitelná) a obsahuje další prvek. Toto je jediná výjimka – všechny ostatní definice objektů jsou u všech typů zpráv shodné.



OBRÁZEK 6 – Rozdíly v definicích jednotek (Units) mezi identifikačními zprávami (vlevo) a dalšími zprávami (vpravo)

Odvozená struktura definice objektů JDSSDM je znázorněna na obrázku 7.

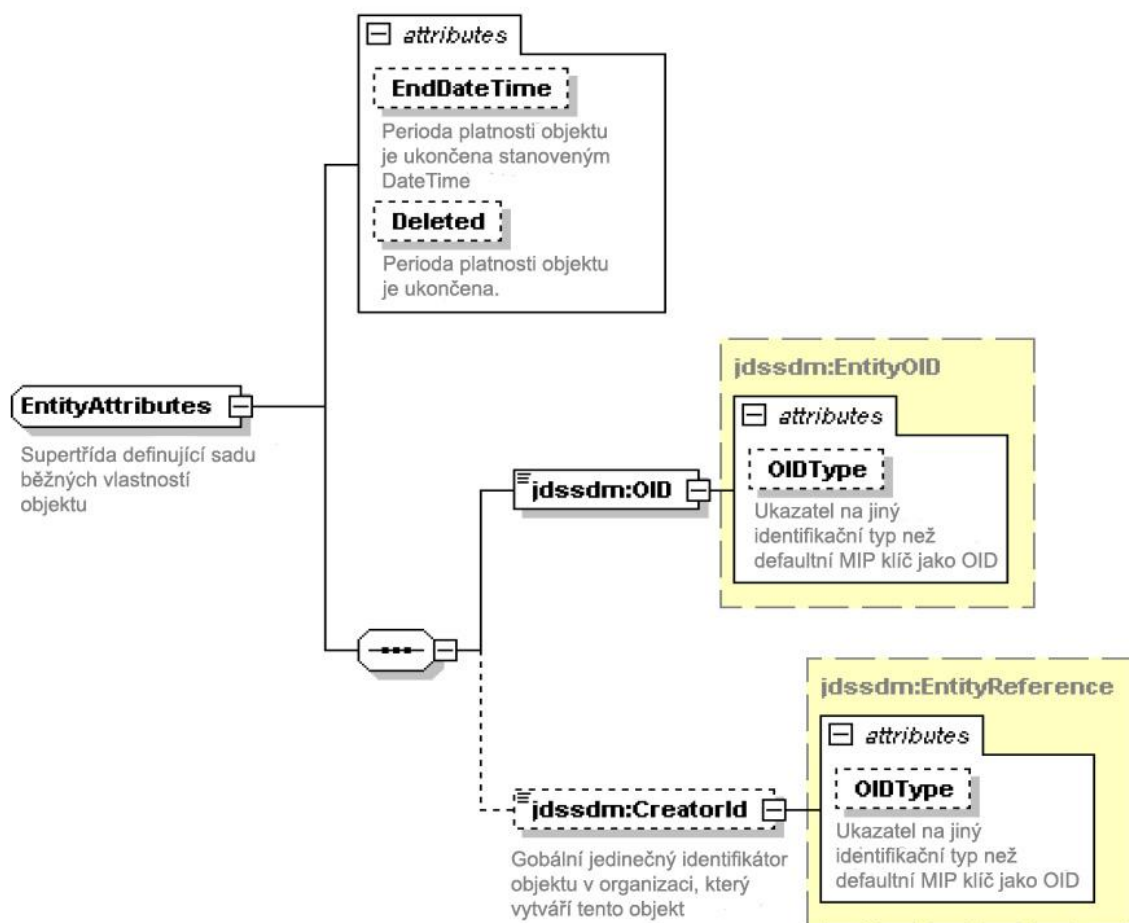


OBRÁZEK 7 – Struktura odkazů JDSSDM

Základem stromu odkazů je XML komplexní typ EntityAttributes, viz Obrázek 8.

Každý objekt JDSSDM poskytuje následující společné vlastnosti:

- OID – vysvětleno v článku 8.2.4
- CreatorId (volitelná). Jedná se o OID, které označuje tvůrce objektu. Pokud tato vlastnost není vyplněna, předpokládá se, že odesílatel záhlaví je rovněž tvůrcem.
- EndDateTime (volitelná). Označuje možnost odstranit objekt k vyznačenému datu a času – popsáno v článku 8.2.5.
- Deleted (volitelná). Označuje odstraněný objekt – popsáno v článku 8.2.5.



OBRÁZEK 8 – Vlastnosti společných objektů

Z EntityAttributes jsou dědičné abstraktní základní typy AbstractObjectItem a AbstraktAction (viz obrázek 7), podobně jako je tomu v JC3IEDM. Odvozením z EntityAttributes vzniknou dvě základní třídy (s předponou „OVL-“), které tvoří základ pro další definice objektu JDSSDM.

Existuje několik rozdílů ve srovnání se strukturou JC3IEDM:

- Overlay (přehled) se dědí z položky AbstractObjectItem – v JC3IEDM se jedná o nezávislou entitu.
- OrganisationStructureType se dědí od EntityAttributes – v JC3IEDM se jedná o nezávislou entitu.
- TextItemType v JC3IEDM neexistuje, ale může se do ní namapovat.

Podle dohody o názvosloví, končí typy komplexního XML slovem „Type“. Ve schématu JDSSDM název prvku odpovídá typovému názvu bez přípony „Type“. Například hlášení o kontaktu může obsahovat prvek „Unit“, čemuž odpovídá UnitType. Toto se však nesmí zaměňovat s ObjectType v JC3IEDM. Způsob, jakým je koncepce typu objektu JC3IEDM řešena v JDSSDM, je vysvětleno v článku 8.2.3.

8.2.2 OID

JDSSDM používá klíč MIP jako výchozí ID objektu. MIP klíč je popsán v dokumentu MIR Annex D – Key Management for the MIP data model, viz příloha A. Datový typ je číslo o délce 20 číslic, včetně předpony pro číslo příslušného státu.

Obslužné pravidlo OI010: Jedinečnost OID

Pro JDSSDM jsou určeny následující skupiny typů objektů, které musí mít v rámci skupiny jedinečné OID, ale mezi skupinami se mohou OID duplikovat:

- OVL_Abstract_Object_Item a jeho podtřídy
- AbstractObjectType a jeho podtřídy
- AbstractAction a jeho podtřídy
- OrganisationStructureType
- OverlayType
- TextItem
- Id zprávy

Existuje výjimka z tohoto pravidla, která se týká Overlay a je uvedena v provozním pravidlu OV030, viz článek 8.11.

Požadavky, které určují, že OID v JDSSDM musí být jedinečné, jsou totožné s JC3IEDM. To znamená, že každý nezávislý prvek v JC3IEDM musí mít jedinečný OID. Posloupnost prvků v JC3IEDM se v JDSSDM neuvádí, nicméně je zachována. Z tohoto důvodu již není znázorněno, které objekty pocházejí z téhož nezávislého prvku. Pokud C2IS vychází z JC3IEDM, může se OID beze změny použít i u zprávy JDSSDM. Při zavedení bez řešení vycházejícího z JC3IEDM, je nutné dodržet stejná pravidla, jež jsou definována v JC3IEDM, aby bylo možné vkládat údaje z JDSSDM přímo do systému vycházejícího z JC3IEDM bez porušení jakéhokoliv provozního pravidla.

Je povoleno navrhnout i vlastní (národní) provedení, pokud budou dodržena pravidla JC3IEDM. Pokud se v nasazení nepoužívá žádná databáze JC3IEDM, může se použít jednoduché řešení, kdy se každému objektu přiřadí jedinečné OID.

Obslužné pravidlo OI020: Jedinečnost OID a Overlay

Pro objekty uvnitř přehledu (Overlay) (viz článek 8.11) existuje pro obslužné pravidlo OI010 výjimka:

- OID objektu uvnitř přehledu (Overlay) se může shodovat s objektem stejného typu, který je použit v jiné zprávě.
- OID objektu uvnitř přehledu (Overlay) se může shodovat s objektem stejného typu, který je použit v jiném přehledu (Overlay).

Tím je umožněno použití objektu ve zprávě, například kontextové hlášení v plánovaném přehledu (Overlay), při zachování vztahu mezi nimi. Tím je rovněž umožněno, aby se objekt objevil v několika přehledech (Overlay). Data objektu tak mohou být různá pro každý přehled (Overlay).

Odvozenou omezující podmínkou je to, že se objekt může na každém přehledu (Overlay) objevit pouze jednou.

Alternativní OID Type

Volitelná vlastnost OIDType umožňuje použít další typy klíčů pro ID objektu. Existuje několik případů použití, které lze řešit tímto způsobem:

- Použití JDSSDM pro výměnu dat mezi skupinou systémů, které nepoužívají klíče MIP vyhovující danému státu, ale používají jiný typ společného klíče. Tento typ společného klíče se pak může použít bez úpravy schématu.
- Budoucí přijetí jiného „standardního“ klíče pro JDSSDM bez požadování vydání nového schématu.

Použití alternativního klíče vyžaduje koordinaci mezi různorodým provedením společného systému sesednutého vojáka a může vyžadovat úpravy brán JDSS tak, aby optimálním způsobem podporovaly konkrétní alternativní klíč. OIDType má hodnotu řetězce.

Obslužné pravidlo AID010: Volitelné zabezpečení pro alternativní typy OID

Brána JDSS by měla podporovat UUID podle RFC 4122 jako výchozí typ OID. Atribut OIDType by měl být vždy vyplněn hodnotou „UUID“, jak je definována v AID020.

Brána JDSS může poskytovat obecné zabezpečení pro alternativní typy OID.

Není tedy potřeba, aby brána JDSS zacházela s jakýmkoliv jiným typem klíče, než s klíčem MIP. Obecné zabezpečení pro alternativní OID se nevyžaduje. Typ klíče, který systém používá v JDSSDM jako OID, již bude mít nějaké zvláštní zabezpečení, a proto může být přidán do brány JDSS.

Obslužné pravidlo AID020: Předem stanovené hodnoty typu OID

Pro typy OID je vyhrazena následující hodnota řetězce:

- „UUID“ – představuje univerzální jedinečné číslo podle RFC 4122.

Klíč typu UUID, je předem stanoven a může se stát, že se v budoucnu stane výchozím typem klíče k JDSSDM.

Obslužné pravidlo AID030: Vícenásobné alternativní typy OID

V rámci stejné zprávy se mohou použít různé vícenásobné typy OID.

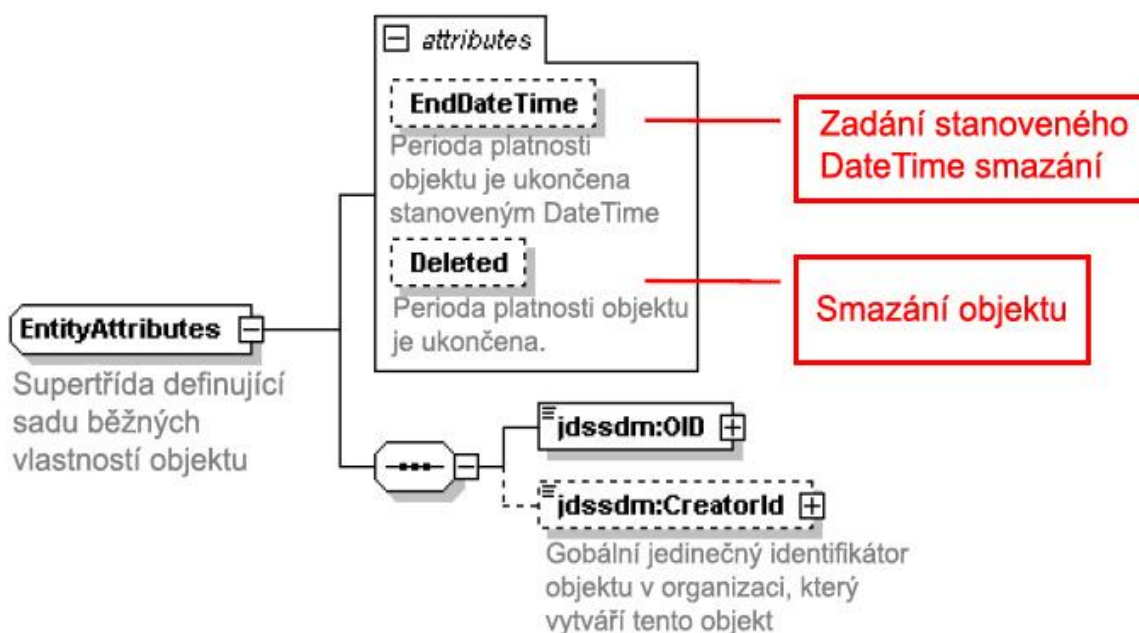
Tím se zabezpečí spojení dat přicházejících z více vnitřních systémů do jediné zprávy JDSSDM, přičemž bude stále zachováno jejich původní OID.

8.2.3 Object Lifetime

Životnost objektu se může řídit pomocí:

- Explicitně odstraněného objektu vložení vlastnosti „Deleted“ (viz obrázek 9).
- Zadání vlastnosti „EndDateTime“.
- Výchozí životnosti objektu, která platí pouze pro přijaté informace.

To platí pro veškeré objekty, s přehledem (Overlay) i bez přehledu (Overlay).



OBRÁZEK 9 – Vlastnosti zabezpečující řízení životnosti objektu

Obslužné pravidlo OL010: Nastavení vlastnosti Deleted

Pokud je objekt odstraněn, musí systém zaslat příslušnému JDSSDM zprávu, která obsahuje odstraněný objekt s nastavenou vlastností Deleted. Tímto bude zaručeno zachycení explicitně odstraněné informace na straně koncových uživatelů/aplikací.

POZNÁMKA 1: Odstraněna (nebo změněna) může být pouze informace vytvořená vlastním systémem velení a řízení (C2).

Obslužné pravidlo OL020: Použití EndDateTime

Je-li EndDateTime menší než aktuální čas, objekt se musí považovat za vymazaný jak ve vysílajících, tak i v přijímajících systémech. Pokud k tomuto dojde, vlastnost Deleted se nesmí nastavit. Nesmí se odeslat žádná zpráva JDSSDM z důvodu uplynutí lhůty vymezené EndDateTime. Konečný čas může být tímto stanoven pro každý objekt.

POZNÁMKA 2: Je zde nutná časová synchronizace mezi systémy, jinak by mohly být údaje vymazány, pokud by hodiny vysílajícího systému byly opožděny za hodinami přijímacího systému.

Po vypršení životnosti není vlastnost Deleted nastavena, aby se zabránilo odesílání zbytečných zpráv. Tímto je zaznamenán rozdíl mezi objektem, kterému EndDateTime vypršel a objektem, kterému EndDateTime rovněž vypršel, ale byl jednoznačně odstraněn před tímto časem. Použití vlastnosti Deleted pro účely výměny informací se nesmí zaměňovat s evidencí vymazaných objektů v systému C2IS, které mohou používat další vlastnosti interního označení pro vymazání.

Obslužné pravidlo OL050: Rozhodnutí o životnosti objektu

Objekt se musí považovat za vymazaný, pokud jsou splněny následující podmínky:

- Objekt je nastaven na Deleted.

- Byl dosažen EndDateime objektu.

Obslužné pravidlo OL060: Manipulace s vymazanými objekty

Pokud je objekt považován za vymazaný, systém by měl vzít v úvahu, že informace již nejsou relevantní a nebudou uživateli dále poskytovány.

8.2.4 Typy objektů

V systému JC3IEDM mají všechny entity odvozené od položky ObjectItem spojitost s typem objektu ObjectType. Typ objektu (ObjectType) může společně používat mnoho objektů (identifikovaných pomocí OID ObjectType) s odkazem na společné vlastnosti. Tato koncepce se dodržuje v JDSSDM. Všechny objekty odvozené od OVL-AbstractObjectItem mají v rámci jejich definice prvek Type (s výjimkou SketchObject), viz obrázek 10.

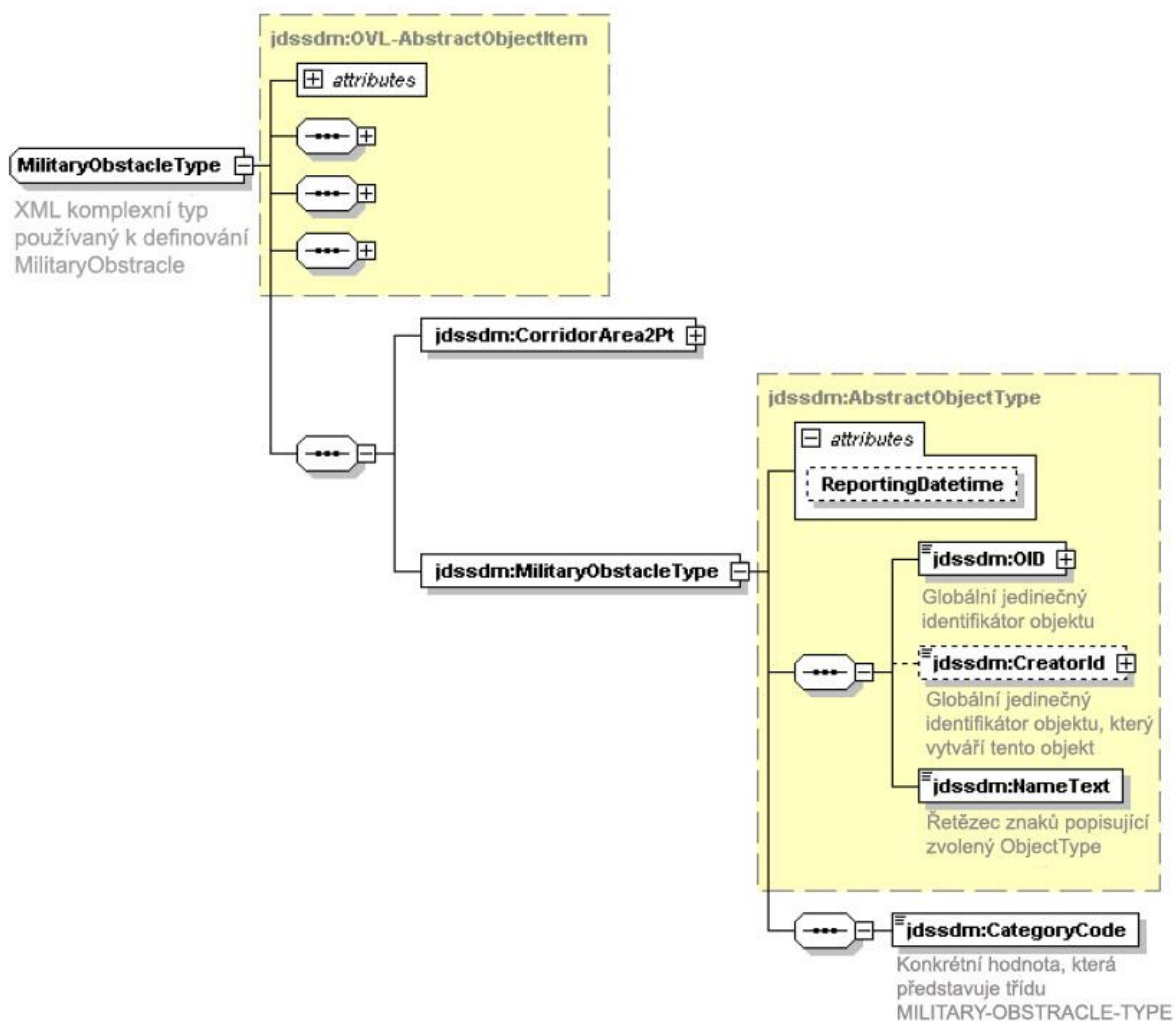
Uvedené typy prvků nejsou modelovány jako samostatné typy komplexního XML, ale jsou pouze odvozeny od společného typu AbstractObjectType, tzv. super typu (supertype), který obsahuje následující:

- OID – jednoznačně identifikátor instance Type.
- NameText – název instance Type.
- CreatorId – volitelné OID, které se může vyplnit v případě, že systém C2 vychází ze systému MIP.
- ReportingDatetime – volitelné a pokud není vyplněno, použije se vlastnost ReportingDatetime zprávy.

V případě, že se systém JDSSDM používá pro MIP vyhovující systému C2, vyplní se vlastnosti typu předem. V případě, že systém C2 nevyhovuje MIP, nemusí zabezpečovat koncepci správy typů identit. V tomto případě se pro vyplňování vlastností typu uvádějí následující pokyny:

- Použije se stejné OID pro objekt i pro typ – tím budou splněny požadavky na jedinečnost OID.
- Použije se Object.nameText + „Type“ pro typ NameText.

POZNÁMKA: Dodržování těchto pravidel vytvoří typy entit, které se budou řídit pravidly MIP. Může to mít za následek vytvoření duplicitních typů instancí (kompatibilní s MIP), což je systémem povoleno.



OBRÁZEK 10 – Příklad typu prvku v rámci MilitaryObstacleType komplexního typu XML

8.2.5 Vlastnictví informací

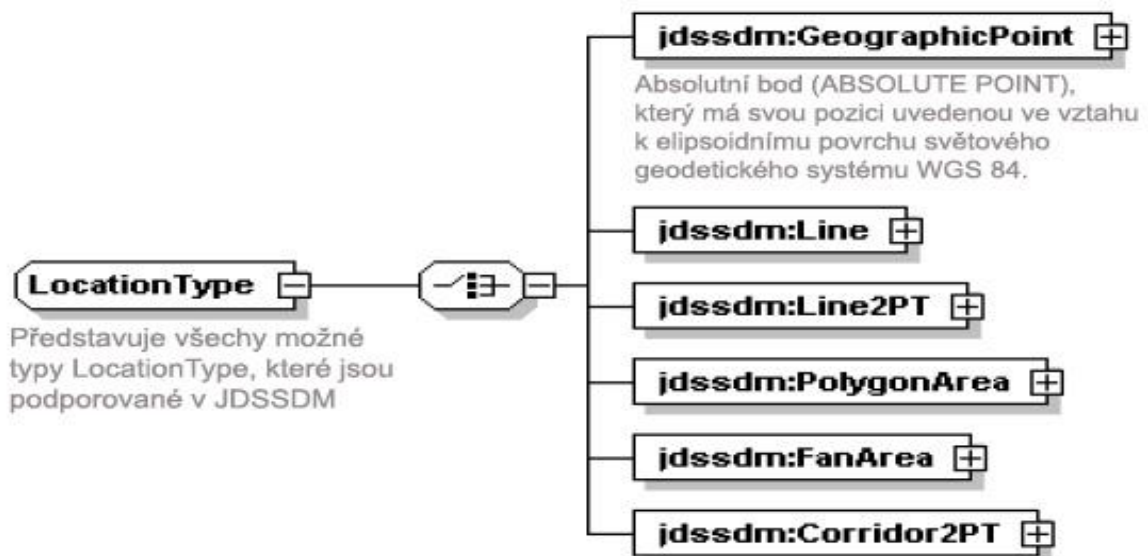
Účelem JDSSDM je poskytnout možnost sdílení vlastní informace v koaliční síti. Vytvářet, mazat nebo měnit se mohou pouze informace vytvářené vlastním systémem C2. Odesílání zpráv se záměrem upravovat data jiných systémů je zakázáno. Každý stát odpovídá za to, že při zpracování přijatých zpráv od JDSSDM nedojde ke změně „vlastních“ dat.

Schéma JDSSDM nezabrání situaci, kdy více států upravuje stejná data nebo spolupracuje se sdílenými daty. Na úrovni vojáka není tato funkce potřebná, a proto požadovaná pravidla použití nejsou specifikována.

8.2.6 Location (poloha)

Typy Location (poloha), které zabezpečuje JDSSDM jsou znázorněny na obrázku 11. Typy Location (poloha) jsou odvozeny přímo od JC3IEDM. V případech, kdy JC3IEDM představuje obslužné pravidlo týkající se počtu bodů, jež se mohou použít, je stanoven specifický typ polohy. Například trasa Line2PT umožňuje specifikovat pouze 2 body.

POZNÁMKA: Samotné LocationType se nikdy nepoužívá, jelikož neexistují žádné objekty, které potenciálně povolují všechny typy Location (polohy).

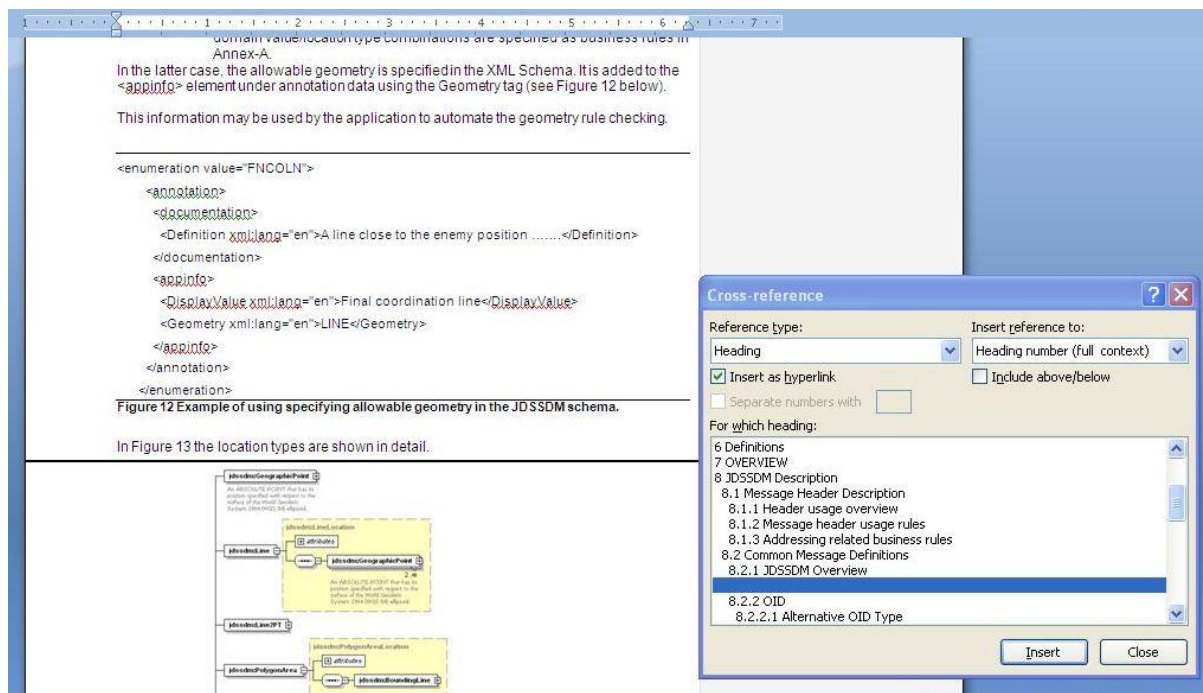


OBRÁZEK 11 – Přehled typů Location (poloha)

Location (poloha) se v JDSSDM tvoří prostřednictvím následujících zásad:

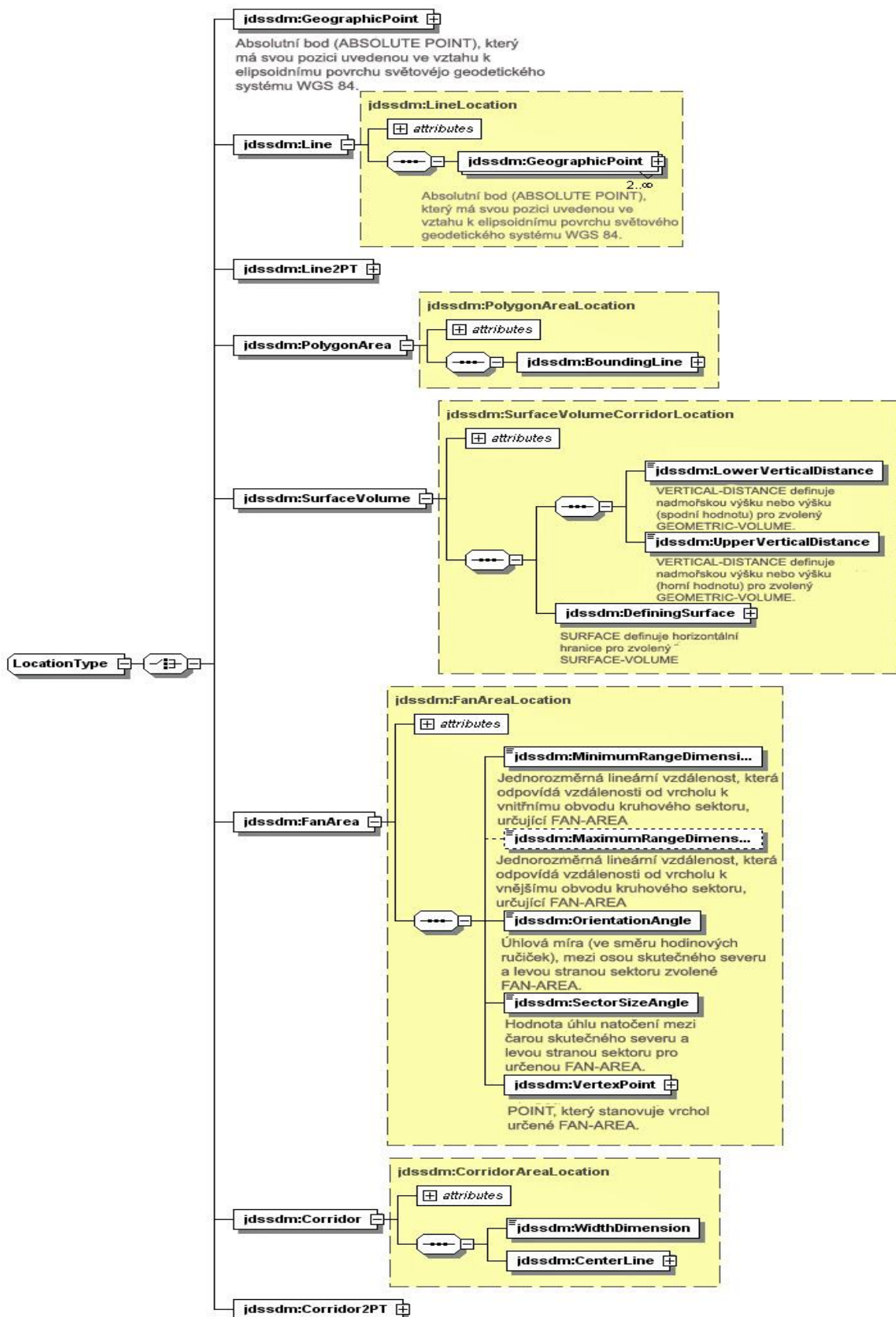
- Pokud má objekt pouze jeden typ Location (poloha), schéma poskytuje pouze tuto polohu (location), viz obrázek 13.
- Pokud objekt může mít více typů Location, skutečná podmnožina, která je příslušná pro takový objekt je poskytnuta pomocí prvku volby. Existují dva případy, které lze rozlišit:
 - Všechny typy Location (poloha) jsou platné. Například SketchObject (viz článek 9.12) a CBRNEEvent (viz článek 9.13).
 - V závislosti na hodnotě kódu category/activity, je platný jeden (nebo více) typů Location (poloha). Například v události ActionEvent (viz článek 9.8) jsou jako obslužná pravidla specifikovány platné kombinace hodnoty domény / typu location, viz článek 9.

V druhém případě je přípustná geometrie specifikována ve schématu XML. Přidává se k prvku <appinfo> pod anotaci údajů použitím odkazu Geometry, viz obrázek 12. Tyto informace může aplikace využívat pro automatizovanou kontrolu pravidla geometrie.



OBRÁZEK 12 – Příklad použití specifikace přípustné geometrie ve schématu JDSSDM

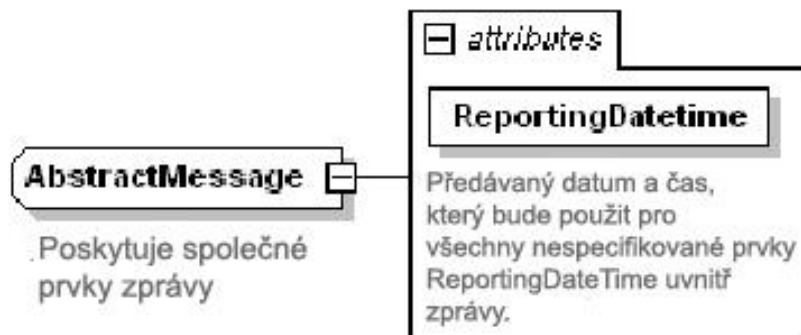
Typy Location (polohy) jsou podrobně znázorněny na obrázku 13.



OBRÁZEK 13 – Podrobný přehled typů Location (polohy)

8.2.7 Datum a čas

Všechny prvky těla zprávy (například PresenceMSG) děděné z AbstractMessage (viz Obrázek 14), definuje jediná volitelná vlastnost ReportingDateTime.



OBRÁZEK 14 – AbstractMessage

Obslužné pravidlo DT010: Použití AbstractMessage ReportingDateTime

V případě, že uvnitř obsahu zprávy není vyplněn prvek ReportingDateTime:

- Musí se místo toho použít vlastnost ReportingDateTime zprávy.
- Není-li vlastnost ReportingDateTime zprávy specifikována, musí se místo ní použít pole záhlaví DateTime.

Tímto je povoleno vynechání data a času určitých objektů nebo prvků.

8.2.8 Extensibility (rozšiřitelnost)

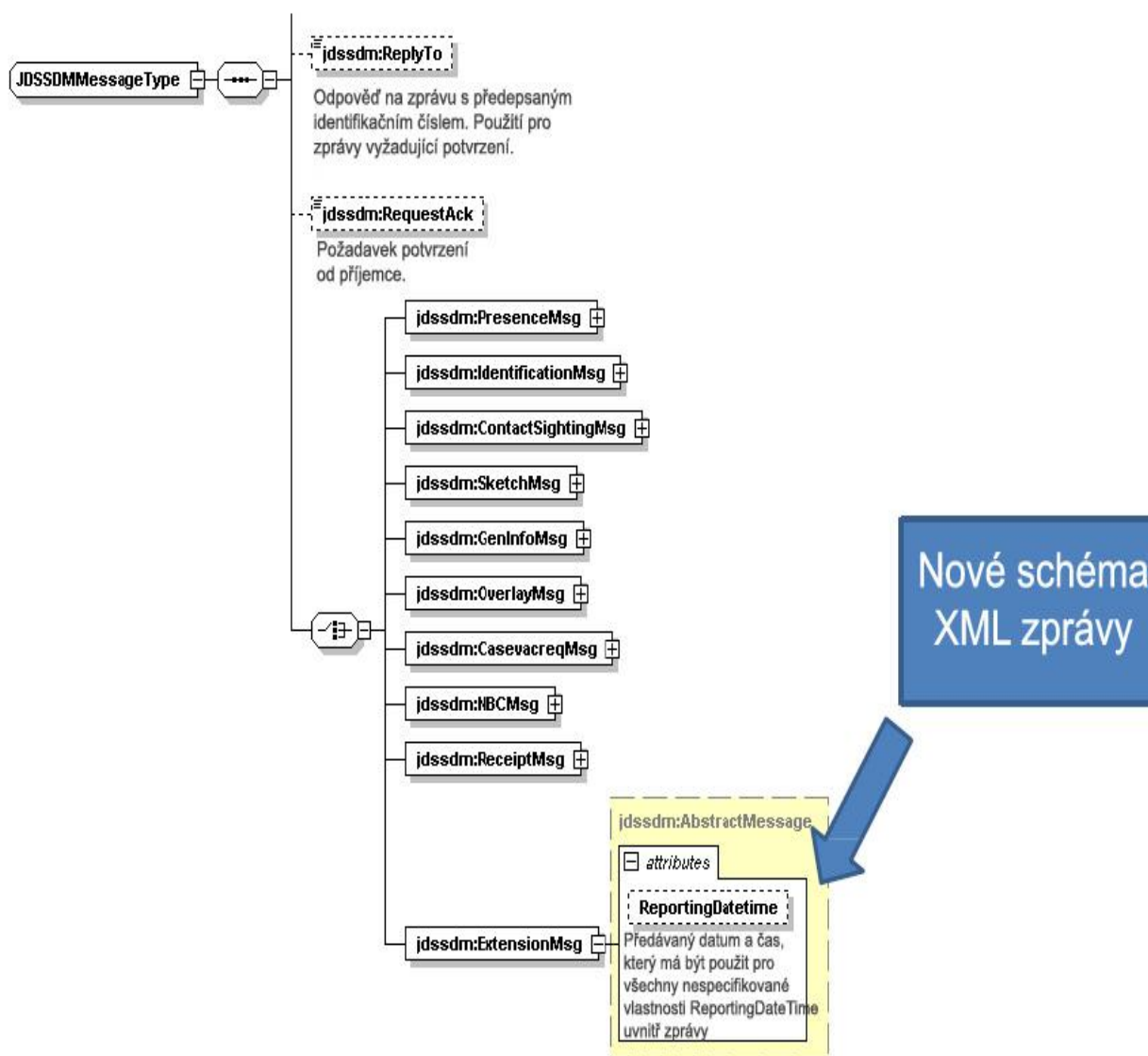
JDSSDM poskytuje možnost rozšíření „plug in“ dvěma způsoby:

- Mohou se přidat další typy zpráv.
- Mohou se přidat další typy objektů do zpráv Overlay, ContactSighting a Coordination.

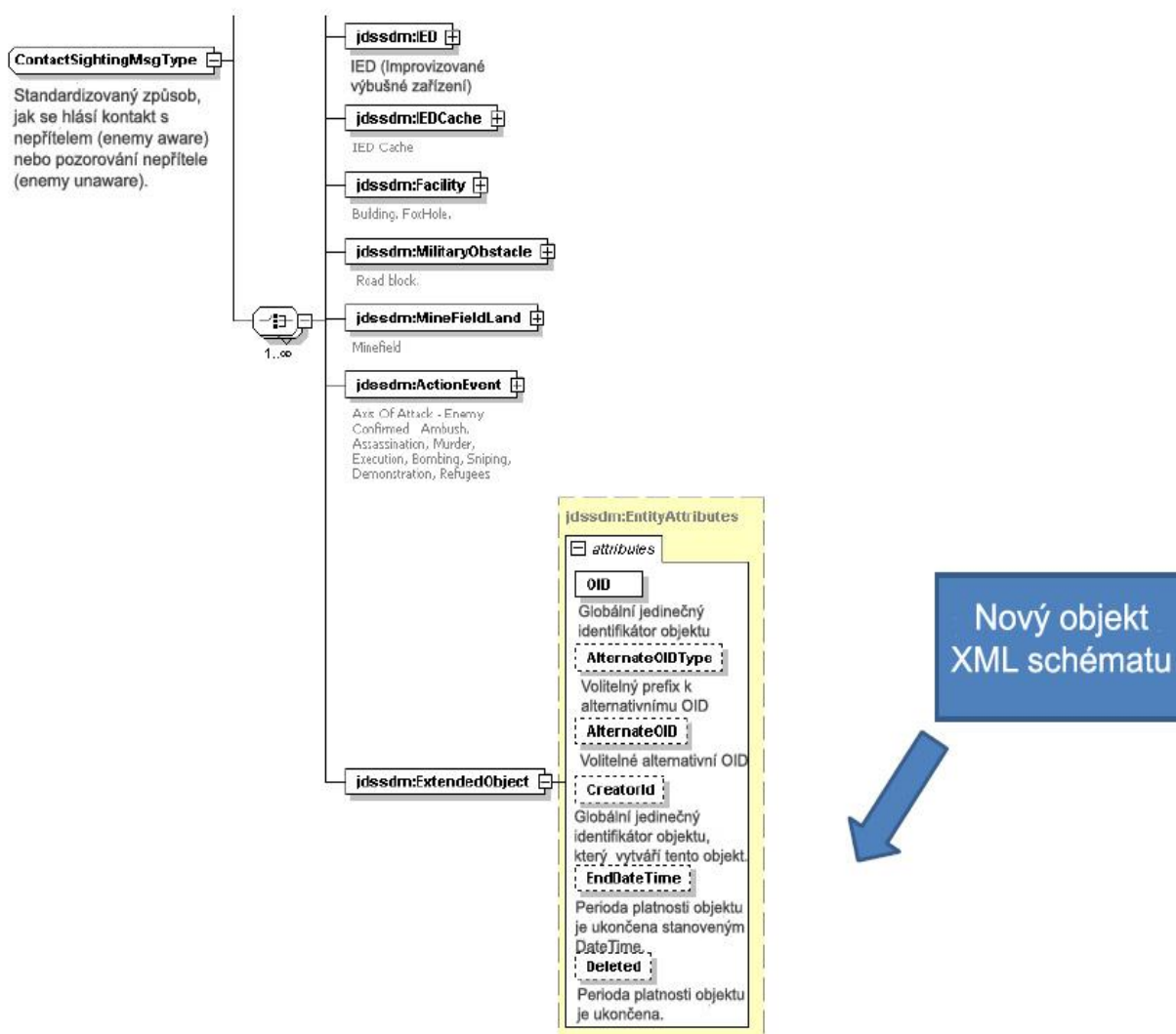
Můžeme takto definovat další možnosti jako je samostatné schéma XML bez vydávání nové verze JDSSDM. U prvků ExtendedObject a ExtendedMessage definovaných ve schématu, můžeme nahradit objekty nebo zprávy, které jsou definovány v externím schématu. Nové zprávy nebo objekty musí rozšířit příslušnou základní třídu AbstractMessage nebo EntityAttributes.

Příklad níže znázorňuje ukázkou dokumentu XML, kde se použije zpráva o palebné podpoře namísto prvku ExtendedMessage.

```
<ExtendedMessage xmlns:q1="urn:int:nato:standard:mip:jdssdm:1.0.FireSupportExtension"
  xsi:type="q1:FireSupportMessage">
  <q1:CallForFire>
  ...
  </q1:CallForFire>
</ExtendedMessage>
```



OBRÁZEK 15 – Použití dodatečného typu zprávy



OBRÁZEK 16 – Přidání dodatečného typu objektu

Obslužné pravidlo EX010: Podpora rozšíření

Brána JDSS musí umožnit zpracování zpráv JDSSDM s rozšířením.

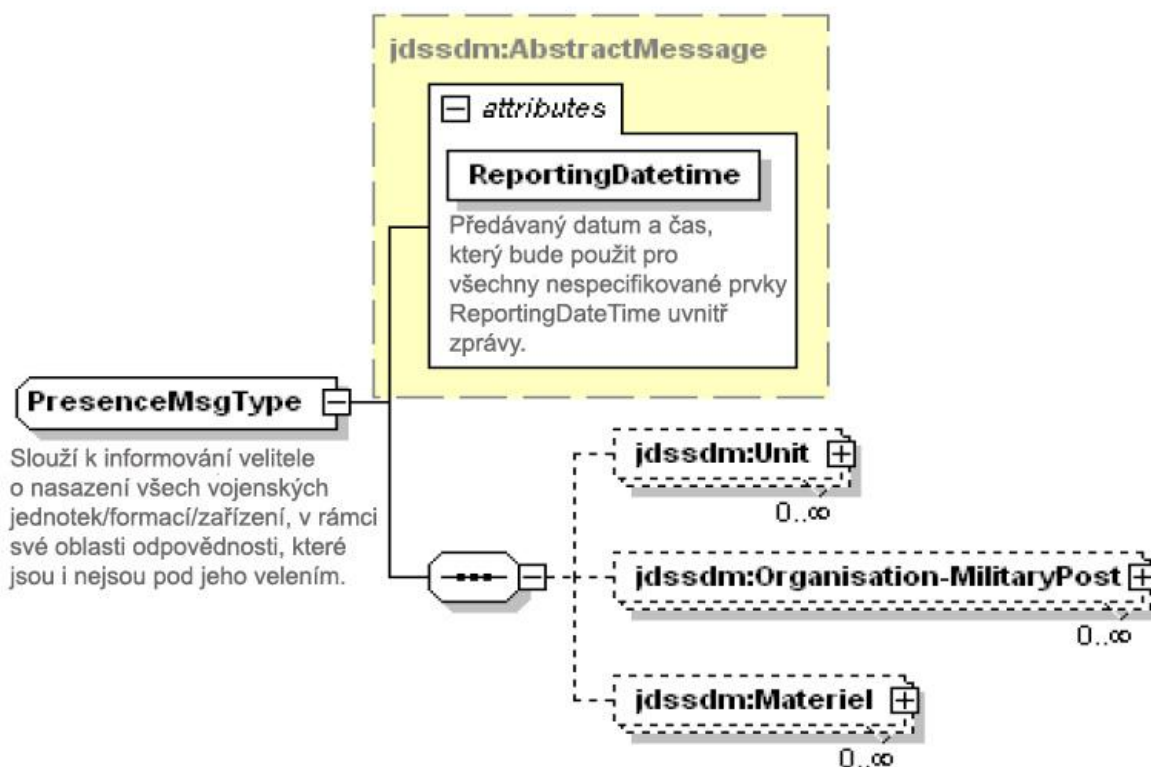
Pokud rozšíření zprávy není známé, zpráva se musí zpracovat s tím, že se rozšíření zprávy ignoruje.

Příjem zprávy s rozšířením nemá bránit zpracování normálních dat. Existují dva způsoby, jak tuto funkci realizovat:

- Brána JDSS bude postavena takovým způsobem, aby mohla vždy zpracovat zprávu JDSSDM (včetně známých rozšíření), zatímco veškerá neznámá rozšíření se budou ignorovat.
- Brána JDSS se bude moci před nasazením snadno upravit tak, aby byla schopna zpracovat rozšíření, která se budou používat.

8.3 Presence Message (Poziční zpráva)

Poziční zpráva poskytuje informaci o umístění objektů. Identifikační zpráva obsahuje aktuální definici objektu. Vzhledem k tomu, že aktualizace polohy jsou nejčastěji používané zprávy, byla vytvořena tato jednoúčelová zpráva.



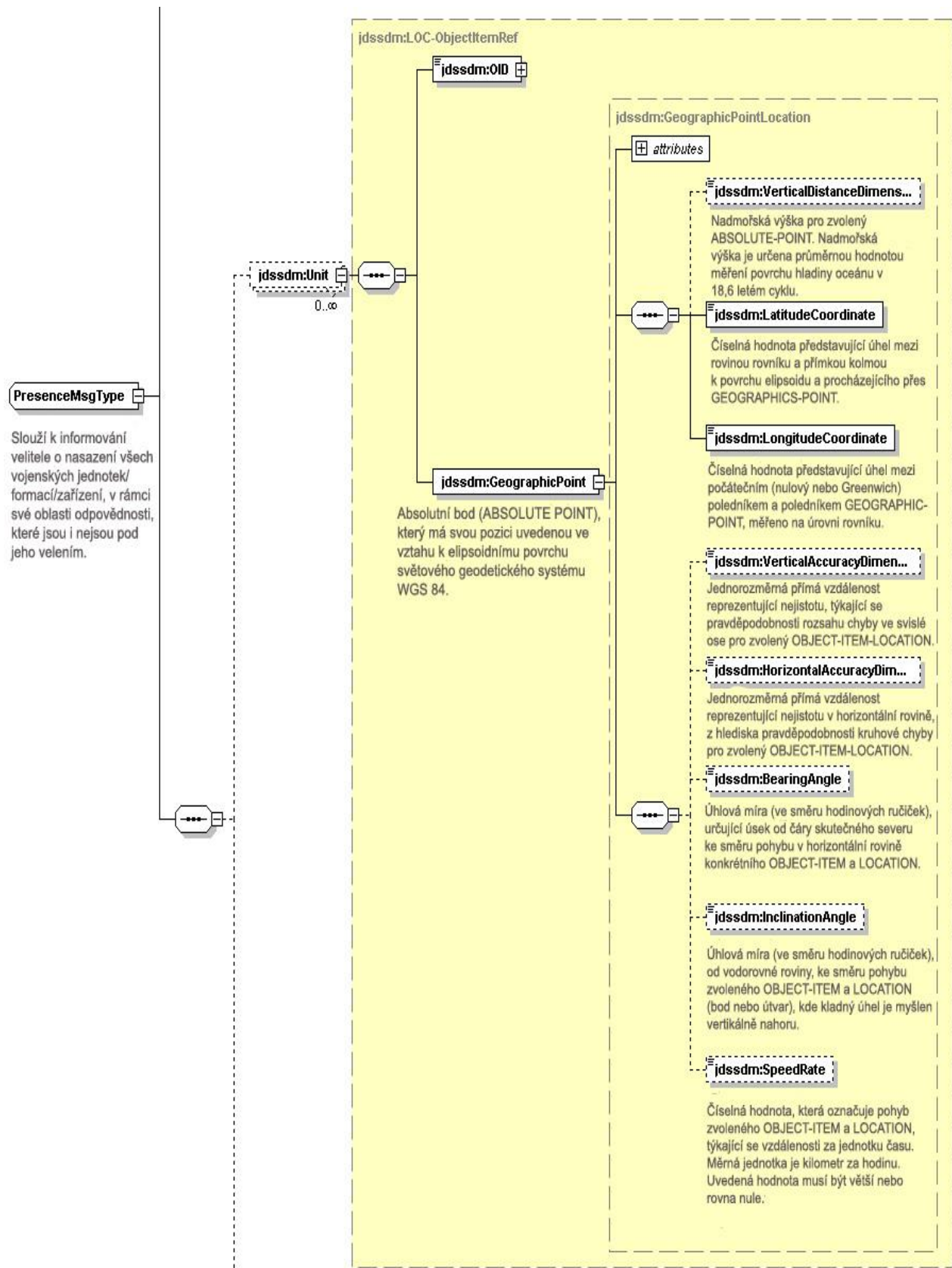
OBRAZEK 17 – Schéma poziční zprávy (Presence Schema)

Hlášení pozice obsahuje:

- Polohu (location) jednotky
- Polohu (location) vojáků
- Polohu (location) vozidel

Polohy (locations) jsou definovány zeměpisnou délkou a šířkou. K dispozici jsou volitelné další vlastnosti polohy (location), jako nadmořská výška, přesnost určení polohy, rychlost, atd. (viz obrázek 18).

Určitou dobu je umožněno využívat hlášení času pomocí hlášení pozice. Pokud není zpráva vyplněna, používá se namísto toho čas hlášení zprávy.



OBRÁZEK 18 – Podrobnosti poziční zprávy (Presence Message)

Obslužné pravidlo P010: Zobrazení hlášení pozice (Presence Reports)

Systém C2IS daného státu musí zobrazit přijatou poziční zprávu, i v případě, že neobdrží Identifikační zprávu (Identification Message).

Tímto je zajištěno/zaručeno, že bude vždy dostupná základní schopnost sledování vlastních sil (BFT). Mohou existovat rovněž případy (například kvůli bezpečnostním omezením), kde není dovolena výměna identifikačních údajů. V takovém případě bude zajištěno, že systém bude stále schopen pracovat bez jakýchkoliv úprav.

Obslužné pravidlo P030: Rozšíření informací o sledování

Pokud je pro hlášení pozice přijata identifikační zpráva, bez předchozí identifikace, přijímající systém C2IS musí rozšířit sledování z obdržených informací.

Tím je zajištěno/zaručeno, že nebude existovat duplicita zobrazení značky v systémech daného státu, vzhledem k identifikačním informacím, které budou k dispozici poté, kdy bude hlášení přijato a zobrazeno.

POZNÁMKA: Pro usnadnění této činnosti obsahuje poziční zpráva typ objektu (jednotku, materiál, atd.).

Obslužné pravidlo P050: Pole záhlaví pozice (Presence)

Hlášení pozice (Presence Reports):

- Musí se odeslat „Všem“ – nebude specifikován žádný příjemce.
- Nesmí vyžadovat potvrzení přijetí.
- Nesmí použít ReplyTo (odpověď).

Zajišťuje, že informace o sledování vlastních sil (BTF) jsou vždy zpracovány a brání před zahlcením sítě nebo uživatele potvrzováním zpráv.

Obslužné pravidlo P060: Hlášení kombinovaných postavení

Brána JDSS musí poskytnout funkce pro kombinaci více pozic do jediného hlášení o pozici. Tato funkce musí být konfigurovatelná následujícími parametry:

- `Minimum_presence_report_interval` – minimální doba v sekundách mezi dvěma po sobě jdoucími pozičními zprávami. Všechny aktualizace polohy (location) ze systému C2IS daného státu, k nimž došlo v tomto intervalu, se musí sloučit do jedné poziční zprávy. Pro každý objekt musí být uvedena pouze poslední poloha (location).

Spojování více hlášení pozice do stejné zprávy je z hlediska rozsahu šířky pásma mnohem účinnější než odesílání více zpráv. Kompresi tak bude efektivnější a to zejména v případě použití postupů komprese na základě ZIP. Tato funkce je specifikována výhradně pro hlášení pozice, která se budou generovat automaticky a budou tedy tvořit největší síťové zatížení.

Specifikace této funkce a odpovídající uspořádání parametrů vytvářejí potřebu minimálních prostředků pro přizpůsobení výměny informací k možnostem konkrétní zapůjčené radiostanice.

Během přípravy konfigurace, je nutno určit konkrétní hodnoty parametrů. Může nastat případ, že příslušné státy budou používat různé hodnoty, protože charakteristiky jejich systémů C2IS budou odlišné (rychlost aktualizace postavení,

nebo číslo systému určování polohy GPS – se mohou mírně lišit). Přesto musí být zajištěno, že celková propustnost nepřekročí šířku pásma zapůjčené radiostanice.

8.4 Identification Message (Identifikační zpráva)

Identifikační zpráva poskytuje stálou identifikaci prvků vlastních sil, tj. název a popis (viz obrázek 19). Identifikační zpráva obsahuje:

- Units (Jednotky) (<Unit> jaký typ <UnitType>)
- Soldiers (Vojáky) (<Organisation-MilitaryPost> jaký typ <MilitaryPostType>)
- Vehicles (Vozidla) (<Materiel> jaký typ <VehicleType> nebo <WeaponType>)

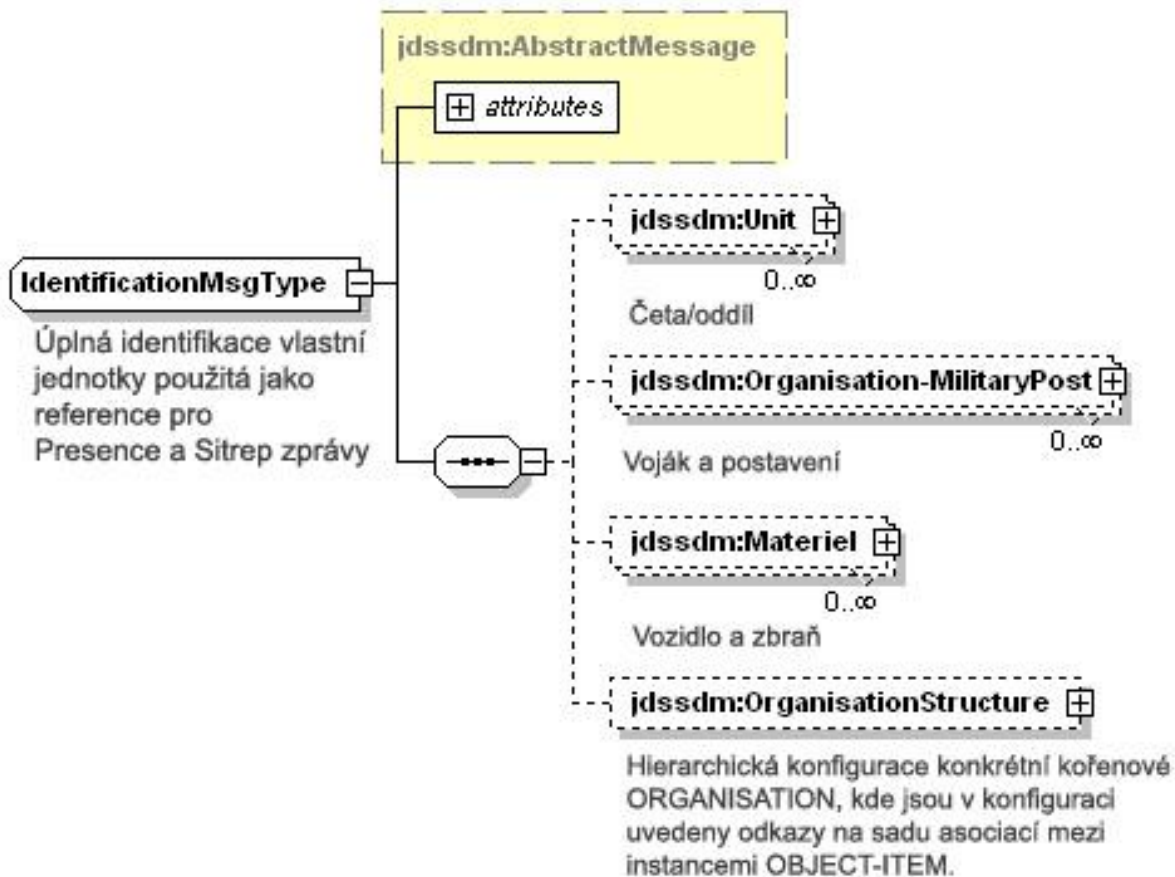
A organizační struktury. Tato hierarchie uvádí vztah mezi objekty, které jsou popsány výše. Například:

- Unit #1
 - Soldier #1
 - Soldier #2
 - Soldier #3
 - Vehicle #1

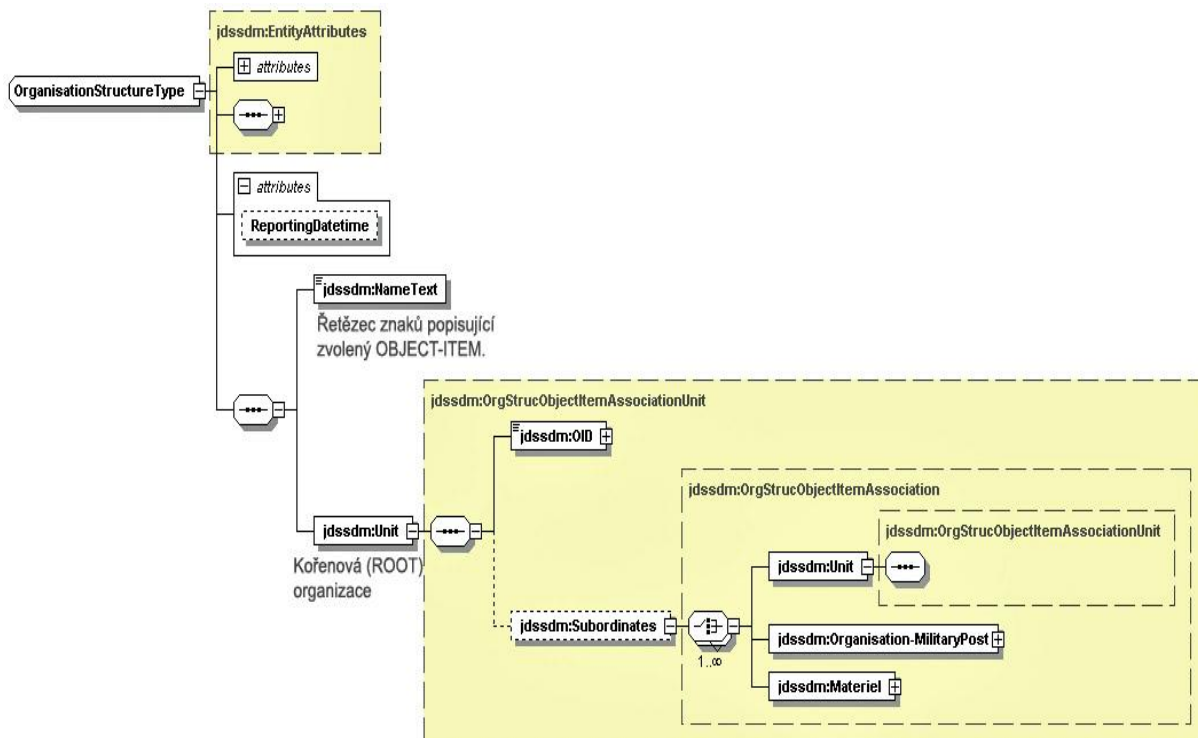
Každý objekt má následující vlastnosti:

- Identifikační číslo (OID)
- Název (<NameText>)
- Země (<AffiliationGeopolitical-Code>)
- Typ objektu (<...Type>)
- Adresovatelnost
- Zeměpisný bod (Geographic Point) (volitelný).

Identifikační zpráva slouží rovněž jako adresář pro adresování zpráv pomocí pole záhlaví příjemce (viz článek 8.1.3). Vlastnost adresovatelnosti se používá k nalezení přímo adresovatelných prvků sil. Nejvyšší jednotka v OrganisationStructure je ve výchozím nastavení adresovatelná, všechny ostatní prvky nejsou adresovatelné, pokud tato vlastnost není nastavena explicitně.



OBRÁZEK 19 – Schéma identifikační zprávy (Identification Message)



OBRÁZEK 20 – Typ OrganisationStructure

POZNÁMKA 1: Slovník pojmů je založen na MIP, pro dodržení konzistence

(např. Organisation-Military Post se vztahuje na vojáka).

POZNÁMKA 2: Kód nepřítele se nepoužívá, jelikož ve zprávě o vlastních silách

(BFT) se veškeré prvky zprávy považují za „Vlastní“.

Obslužné pravidlo I010: Pole identifikační záhlaví

Hlášení identifikačních zpráv:

- Musí se odesílat „Všem“ – nebude specifikován žádný příjemce.
- Nesmí požadovat potvrzení.

Zajišťuje, že veškeré informace o sledování vlastních sil (BFT) jsou vždy zpracovány.

Zabraňuje přetížení sítě nebo uživatele vyžadováním potvrzení.

Obslužné pravidlo I015: Location v identifikačních datech

Location (poloha) se musí vyplňovat aktuální location (polohou), pokud je k dispozici.

Vyplnění Location (plochy) umožní okamžité zobrazení všech prvků vlastních sil.

POZNÁMKA 3: Ne všechny prvky sil v organizační struktuře mohou mít ve vysílajícím systému uvedenu vlastní polohu (location) – tyto lze v identifikační zprávě rovněž vynechat.

Obslužné pravidlo I020: Součást objektu OrganisationStructure

Všechny objekty vlastních sil v identifikační zprávě (jednotky, vozidla, zbraně, vojáci) by měly být součástí organizační struktury.

System, který obdržel identifikační zprávu, musí umožnit zpracování:

- Případů, kdy volitelný prvek OrganisationStructure není uveden.
- Objektů, které nejsou součástí OrganisationStructure (pokud se zde prvek vyskytuje).

Tímto je usnadněna funkčnost přijímacích systémů, jelikož se zobrazuje seznam adres nebo se může zobrazit základní vyfiltrovaná organizační struktura. V případě, že systém C2 neumožňuje zachování organizační struktury, může být tento požadavek snadno realizován zavedením kořenové jednotky „root“ na bráně JDSS.

Obslužné pravidlo I030: Použití OID OrganisationStructure

OID OrganisationStructure se musí používat pro rozlišení mezi odesláním změněné OrganisationStructure a odesláním další OrganisationStructure.

Tímto je zajištěno použití více OrganisationStructure současně.

Obslužné pravidlo I040: Změny identifikační zprávy

Jakákoli změna v identifikační informaci, jako je například přidání/odebrání objektů nebo změny v organizační struktuře se musí prezentovat odesláním identifikační zprávy, která:

- Musí obsahovat veškeré změněné nebo přidané objekty.
- Musí obsahovat rovněž všechny ostatní nezměněné objekty, pro usnadnění zpracování organizační struktury příjemcem jako celku.

- Může obsahovat i jakékoliv smazané objekty.

Odstraněný objekt je zastoupen zvláštním způsobem a změna organizační struktury se může prezentovat pouze tím, že poskytne úplnou strukturu se všemi začleněnými změnami. Zahnutí jiných nezměněných objektů umožňuje snadné zpracování organizační struktury příjemcem. Nevýhodou je větší délka zpráv.

Obslužné pravidlo I050: Vícenásobné OrganisationStructure

Pokud stát nasadí více bran JDSS, musí každá brána umožňovat odeslání identifikační zprávy, která obsahuje prvky sil a OrganisationStructure sil, které zastupuje přímo každá brána. Odlišné OrganisationStructure nemusí být připojeny, ale musí se pak řešit samostatnými přijímacími systémy.

Pokud bude nasazeno více bran, z nichž každá bude představovat např. četu, pak pro stát neexistuje žádný požadavek na jednotnou OrganisationStructure. Tím bude zajištěna větší pružnost na úrovni vojáka a bude jej izolovat od jakýchkoliv změn v OrganisationStructure na vyšší úrovni formace.

Obslužné pravidlo I060: Vícenásobné identifikační zprávy pro samostatnou bránu

Systém může odeslat více identifikačních zpráv, z nichž každá představuje různé součásti prvků vlastních sil.

V obvyklých situacích bude brána posílat pouze jednu identifikační zprávu, pro znázornění např. čety, ke které je připojena. Existují však propojení, kde může být informace konsolidována a předána. V takovém případě může brána JDSS odeslat více identifikačních zpráv, které reprezentují různé čety.

Obslužné pravidlo I070: Použití Location (polohy)

Identifikace se nesmí používat k zaznamenání změny stanoviště. Tato změna se musí provést pomocí poziční zprávy (Presence Message).

Identifikační zprávy nejsou určeny pro aktualizace stanoviště, pro její značnou velikost vzhledem k poziční zprávě.

Obslužné pravidlo I080: Root unit (kořenová jednotka) organizační struktury je adresovatelná

Jednotka, která je kořenovou jednotkou organizační struktury se musí považovat za adresovatelnou i v případě, kdy není nastavena vlastnost odpovídajícího objektu.

Poskytuje výchozí „adresu“, která se má použít, například pro odeslání zpráv „GenInfo“ nebo „Casevac“ danému státu.

Obslužné pravidlo I090: Adresování jednotek v případě nevyskytující se organizační struktury

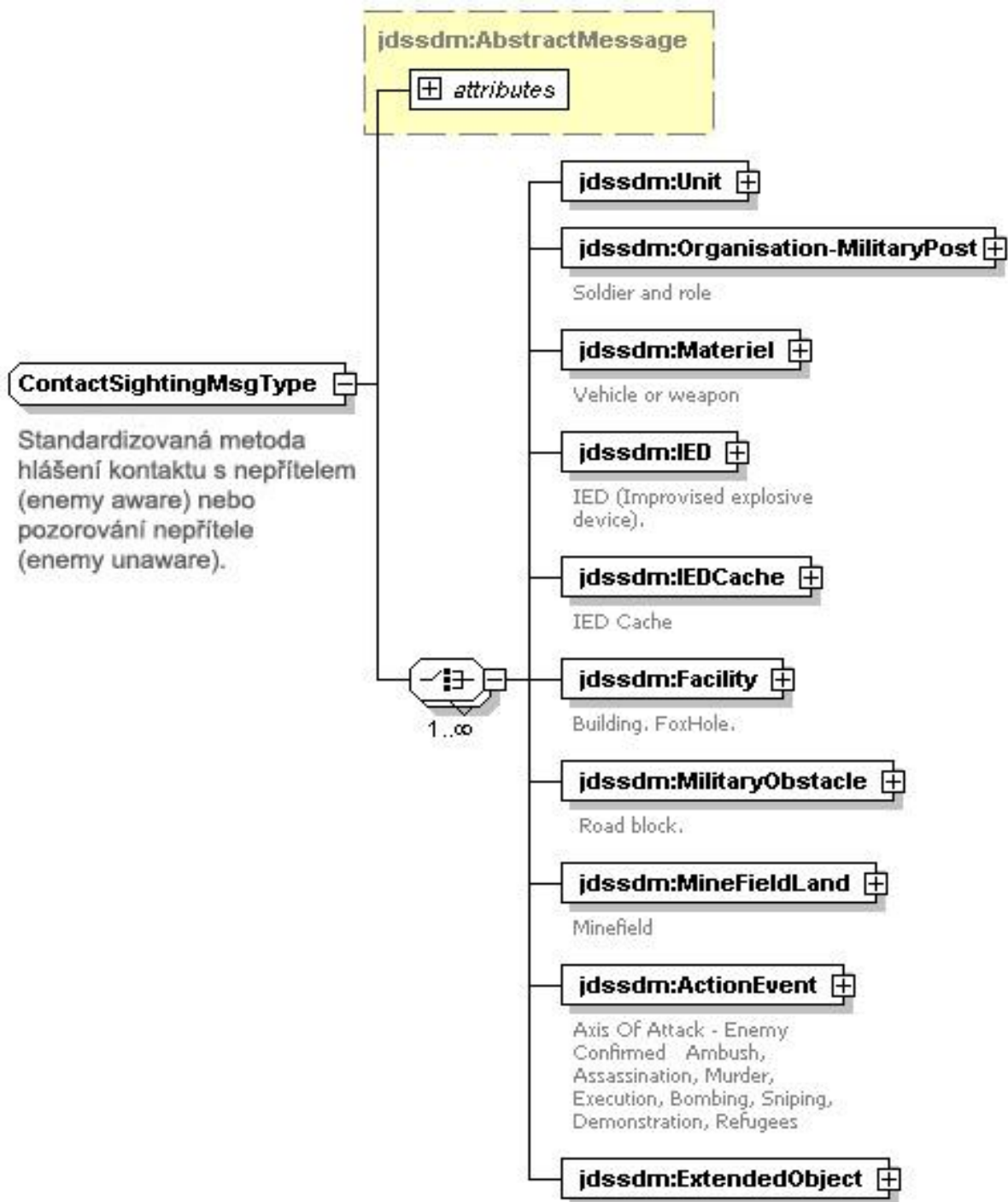
V případě, že se prvek organizační struktury nevyskytuje, musí se v identifikační zprávě specifikovat jako adresovatelná alespoň jedna Unit nebo OrganisationMilitaryPost.

Poskytuje výchozí „adresu“, která se má použít, například pro odeslání zpráv „GenInfo“ nebo „Casevac“ danému státu.

8.5 Contact/Sighting Message (Zpráva Kontakt/Pozorování)

Zpráva Kontakt/Pozorování (Contact/Sighting) poskytuje možnost nahlásit:

- Jednotku (Unit)
- Vojáka (Soldier) (<Organisation-MilitaryPost>)
- Vozidlo a zbraň (Vehicle and weapon) (<Materiel> jaký typ <VehicleType> nebo <WeaponType>)
- IED
- IEDCache
- Událost (Event) (útok nepřítele, léčka, zabití, bombardování, odstřelovač, demonstrace, vražda, poprava, uprchlíci)
- Vojenské překážky (MilitaryObstracle) (zátaras)
- Minové pole (Minefield)
- Zařízení (Facility) (budova, ochranný okop)



OBRÁZEK 21 – Schéma zprávy o vizuálním kontaktu (Contact/Sighting Message Schema)

Obslužné pravidlo C010: Pole záhlaví Contact (kontakt)

Zprávy o kontaktu (Contact messages):

- Se musí odeslat „Všem“ – nesmí být specifikován žádný příjemce.
- Nesmí vyžadovat potvrzení.
- Nesmí používat ReplyTo (odpověď).

Informace o znalosti situace (Situational Awareness information) bude tímto vždy zpracována a bude zabráněno přetěžování sítě nebo uživatele potvrzováním.

8.6 Sketch Message (Zpráva se zákresem)

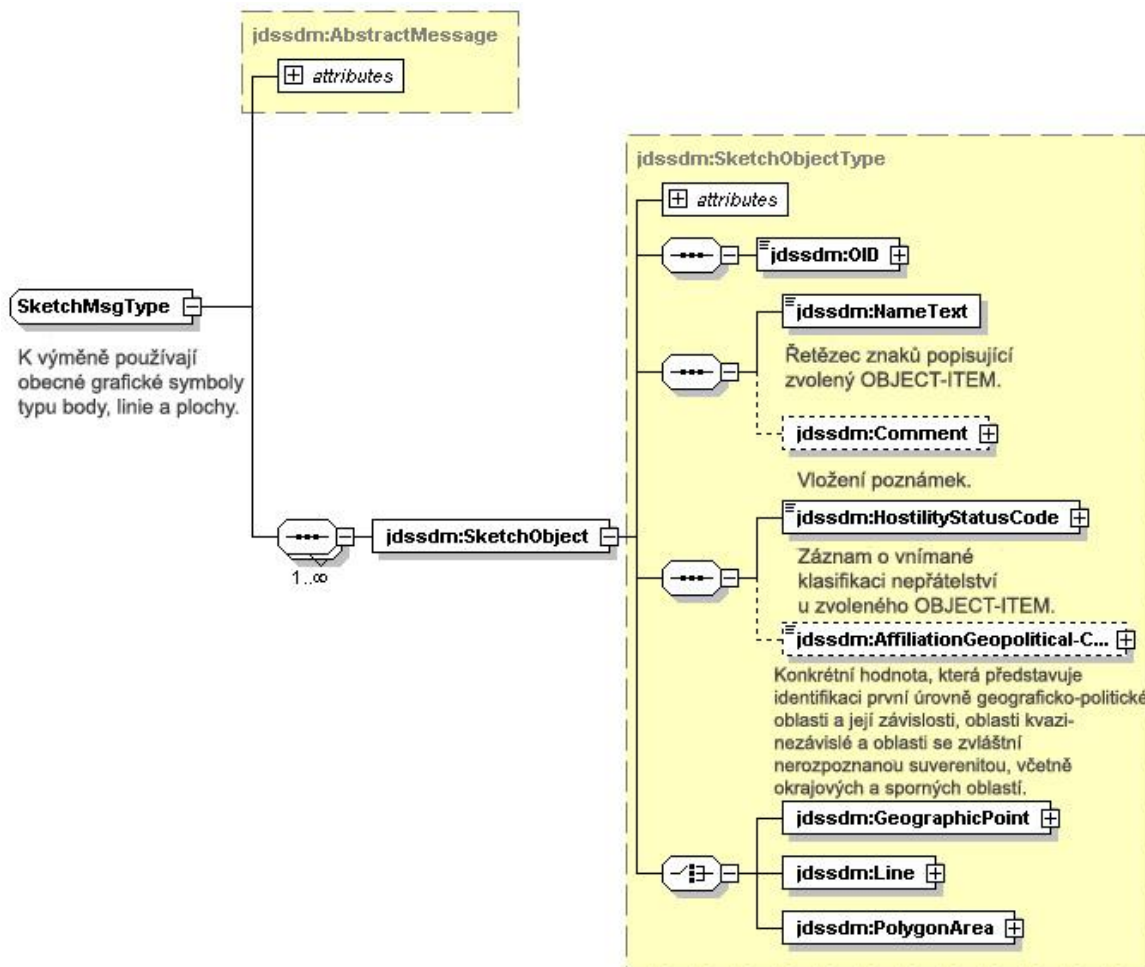
Zpráva se zákresem se používá k výměně obecných grafických objektů. Může se použít pro znázornění objektů na bojišti nebo řídicích opatření, která nejsou výslovně zahrnuta v JDSSSDM a rovněž jakéhokoliv jiného druhu grafiky, kterou může uživatel zakreslit. Je-li to příslušné, může se specifikovat nepřítelství nebo národnost.

Zpráva se zákresem však nezabezpečuje seskupování objektů zákresu do uceleného přehledu, ale je omezena jen na výměnu několika jednotlivých objektů. Seskupení objektů je zabezpečeno zprávou s přehledem „Overlay message“, která zabezpečuje seskupení objektů v pojmenovaném přehledu. Přehled může obsahovat zakreslené objekty v kombinaci s typy jiných objektů, jako jsou jednotky a řídicí prvky.

Účelem zprávy se zákresem je především zabezpečení funkcionality systému vojáka, který umožňuje uživateli rychle a volně kreslit na mapu a tyto zákresy vyměňovat.

Jsou zabezpečeny následující grafické znaky:

- Bod (point)
- Čára (line)
- Oblast (area)



Generated with XMLSpy Schema Editor www.altova.com

OBRÁZEK 22 – Schéma zprávy se zákresem (Sketch Message)

Obslužné pravidlo S010: Pole záhlaví pro zprávy se zákresem (Sketch Message)

Zprávy se zákresem:

- Mohou se odesílat „Všem“ nebo několika příjemcům.
- Nesmí vyžadovat potvrzení.
- Nesmí používat ReplyTo (odpověď).

Informace se znalostmi o situaci bude tímto vždy zpracována a bude zabráněno přetěžování sítě nebo uživatele potvrzováním.

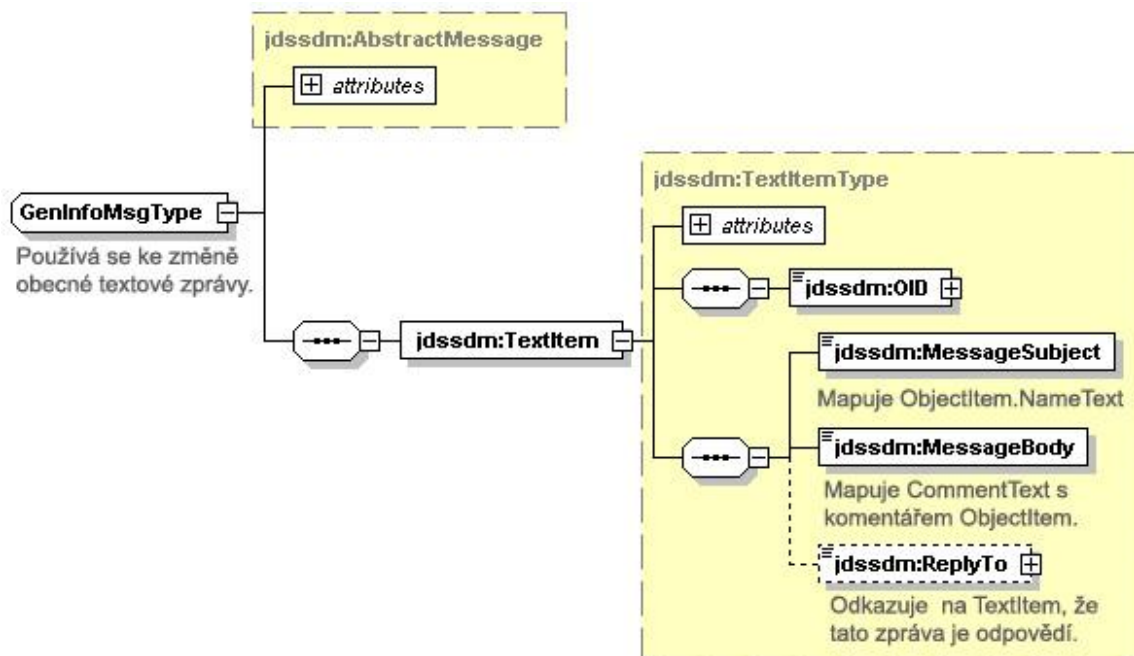
8.7 GenInfo Message (Zpráva všeobecné informace)

TextMessage poskytuje možnost výměny textových zpráv. Zpráva GenInfo message obsahuje textovou položku TextItem, která poskytuje:

- Předmět zprávy (MessageSubject) (100 znaků)
- Obsah zprávy (MessageBody) (neomezený počet znaků)

Zprávy „GenInfo“ se mohou vyměňovat mezi bránami, ale rovněž přímo mezi uživateli na základě OrganisationStructure. Přímě adresovatelný uživatel je identifikován pomocí vlastnosti objektů „Addressable“ v identifikační zprávě (viz článek 8.4).

Textové položky (TextItems) podléhají běžným pravidlům pro životnost objektu (viz článek 8.2.3). TextItem se může použít k odpovědi na jinou TextItem pomocí ReplyTo.



Generated with XMLSpy Schema Editor www.altova.com

OBRÁZEK 23 – Schéma zprávy GenInfoMsg

Obslužné pravidlo T010: Pole záhlaví zprávy GenInfo

Textové zprávy:

- Můžou se odesílat „Všem“ nebo několika příjemcům.
- Můžou vyžadovat potvrzení:
 - Odpověď uživatele (USER_REPLAY)
 - Oznámení příjemce (RECEIPT_NOTIFICATION)
- Můžou používat ReplyTo (odpověď).

Obslužné pravidlo T020: Vzájemný vztah Žádost – Odpověď

První uživatel, který obdrží odpověď, splní požadavek pro přijetí požadované odpovědi.

Je-li zpráva odeslána se žádostí o potvrzení od uživatele, neexistuje žádný rozdíl mezi jakoukoliv odpovědí na tuto zprávu ze strany příjemce v pozdější fázi a odpovědí, která je v přímém vztahu k této žádosti, ale je ztracena. Toto obslužné pravidlo zjednodušuje situaci tím, že umožňuje, aby systém čekal na jakoukoliv odpověď splňující požadavek a na aktualizaci stavu „Reply“ uživatele.

Obslužné pravidlo T035: Plnění požadavků potvrzování

Požadavky na potvrzení zprávy jsou splněny, pokud všichni příjemci, jimž byla tato zpráva adresována, odešlou požadovanou odpověď. V případě přímo určeného příjemce se to kontroluje sledováním všech příjemců v seznamu. Pro případ „adresování všem“, se může očekávat odpověď pouze od toho, kdo je v dané době na síti.

Některé národní systémy sledují potvrzení (Receipt Notification nebo Request for Reply) a zjišťují, zda jsou splněny, nebo dosud nevyřízeny. V případě více příjemců nebo dokonce zpráv odeslaných „Všem“ (např. NBC), je pak třeba definovat, kdy jsou potvrzení splněna, aby se zpráva mohla považovat za ukončenou.

Obslužné pravidlo T030: TextMessage vyžadující odpověď uživatele

Pokud systém obdrží zprávu Geninfo s označením „Odpověď uživatele“, měl by oznámit uživateli, že dorazila zpráva, která vyžaduje odpověď. Pokud je uživatel zaneprázdněn, může být odeslána zpráva ReceiptAck s obsahem (RECIPIENT_BUSY).

Systém má usnadňovat použití textových zpráv, které vyžadují odpověď uživatele (zajištěním včasné odpovědi nebo jinou formou zpětné vazby).

Obslužné pravidlo T040: Odpověď na textovou zprávu TextMessage

Odpověď na zprávu Geninfo se musí odesílat pomocí zprávy Geninfo, která:

- Se musí vztahovat na položku TextItem zprávy Geninfo, na kterou se odpovídá použitím ReplyTo.
- Se musí vztahovat ke zprávě Geninfo, na kterou se odpovídá pomocí pole záhlaví ReplyTo.
- Se musí adresovat odesílateli požadavku pomocí pole záhlaví příjemce s obsahem odesílatele zprávy Geninfo, kterému se odpovídá.

Tímto se zajistí, že odpověď bude v souladu se žádostí. Použití ReplyTo usnadňuje mapování v JC3IEDM a udržuje logický vztah mezi textovými položkami nezávisle od zpráv, které se vyměňují.

8.8 Receipt Message (Potvrzení přijetí zprávy)

Potvrzení přijetí zprávy se používá k odpovědi na zprávu, která vyžaduje potvrzení přijetí (viz článek 8.1). Může mít následující obsah:

- RECEIPT_NOTIFICATION – znamená, že systém obdržel zprávu a předložil ji uživateli. V závislosti na systému a druhu zprávy, lze odpověď posílat automaticky, jakmile se zpráva zobrazí na obrazovce, nebo když uživatel aktivně přistoupí k datům zprávy.
- RECIPIENT_BUSY – umožňuje systému, který implementuje některý ze systémů sledování vojáka, aby vytvořil tuto odpověď automaticky (pokud není cílový systém aktuálně v provozu).

Obslužné pravidlo R010: Pole záhlaví zprávy ReceiptMsg

Přijaté zprávy:

- Musí být adresovány jednomu příjemci (pomocí obsahu Originator zprávy, která obsahovala požadavek).
- Nesmí vyžadovat potvrzení.
- Musí používat ReplyTo (pomocí obsahu MessageId zprávy, která obsahovala požadavek).

Zpráva přímo souvisí s požadavky zprávy (MessageId a Originator).

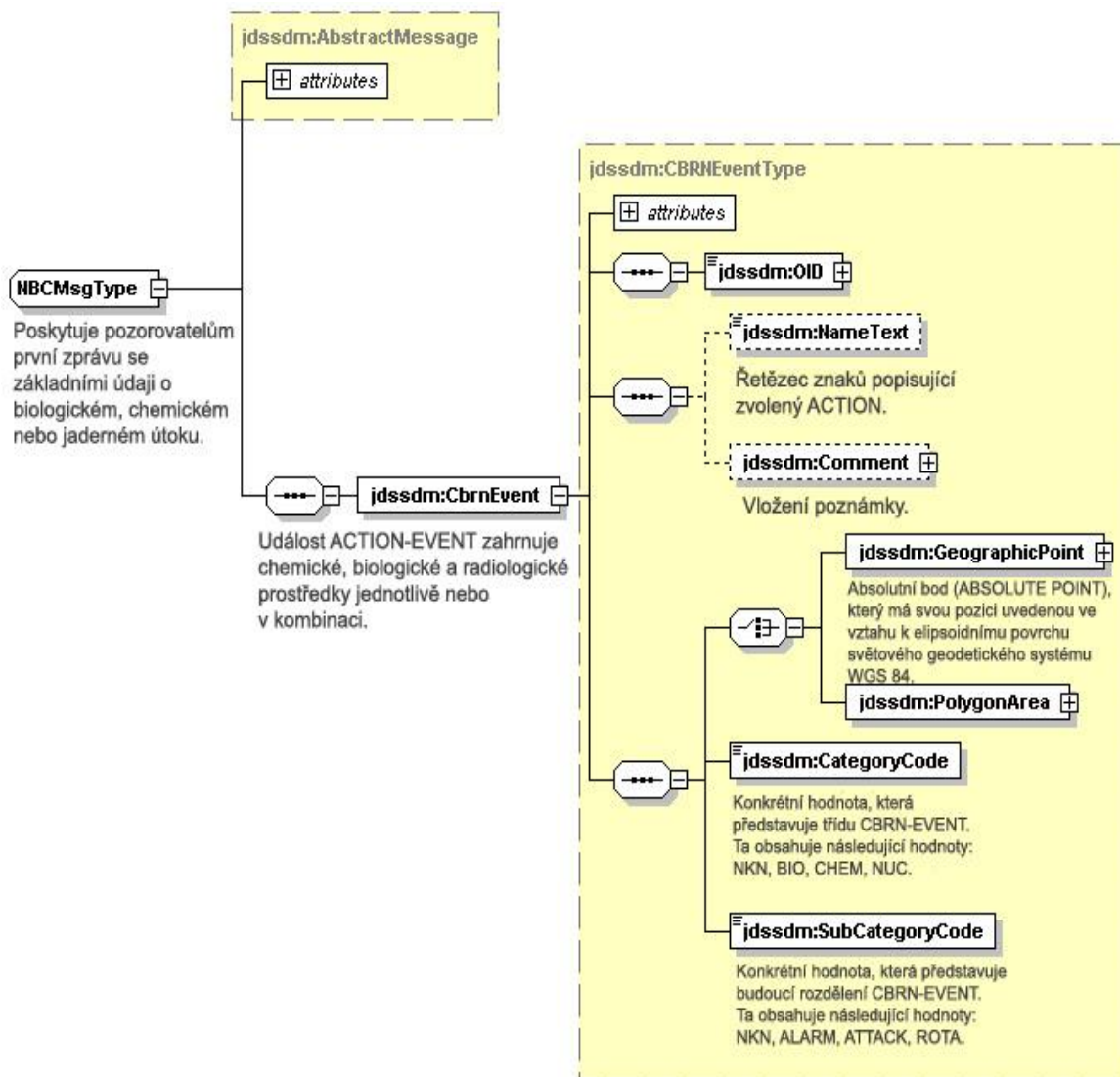
Obslužné pravidlo R020: Potvrzení o přijetí (Receipt Notification)

Potvrzení zprávy s RECEIPT_NOTIFICATION by mělo být zasláno se zprávou, která vyžaduje buď potvrzení o přijetí (Receipt Notification) nebo odpověď uživatele (User Reply).

Požadavek na potvrzení od uživatele je zahrnut v potvrzení o přijetí na úrovni systému.

8.9 NBC Message (Zpráva NBC)

Zpráva NBC (viz obrázek 24) zajišťuje hlášení prvotní situace NBC. Objekt CBRNEvent je velmi zjednodušeně znázorněn v dílčím modelu JC3IEDM CBRN (viz článek 9.13).



OBRÁZEK 24 – Schéma zprávy NBC

Obslužné pravidlo R010: Pole záhlaví zprávy NBC

Zpráva NBC:

- Musí být odeslána „Všem“.
- Musí vyžadovat zprávu o přijetí (Receipt Notification).
- Nesmí používat ReplyTo.

Odeslání všem zajišťuje zpracování zprávy všemi účastníky v koaliční síti. Vzhledem k charakteru zprávy NBC je nutné vyžadovat zprávu o přijetí.

Obslužné pravidlo NBC010: Poplach NBC

Pokud systém obdrží CBRNEvent s kódem dílčí kategorie ALARM, má se v systému C2IS daného státu spustit vhodná zvuková/vizuální/vibrační signalizace poplachu. K určení, zda má být spuštěna funkce ALARM v systému C2IS daného státu, může přijímací systém využít známé vzdálenosti mezi přijímajícím systémem a místem události CBRN s kódem dílčí kategorie ALARM.

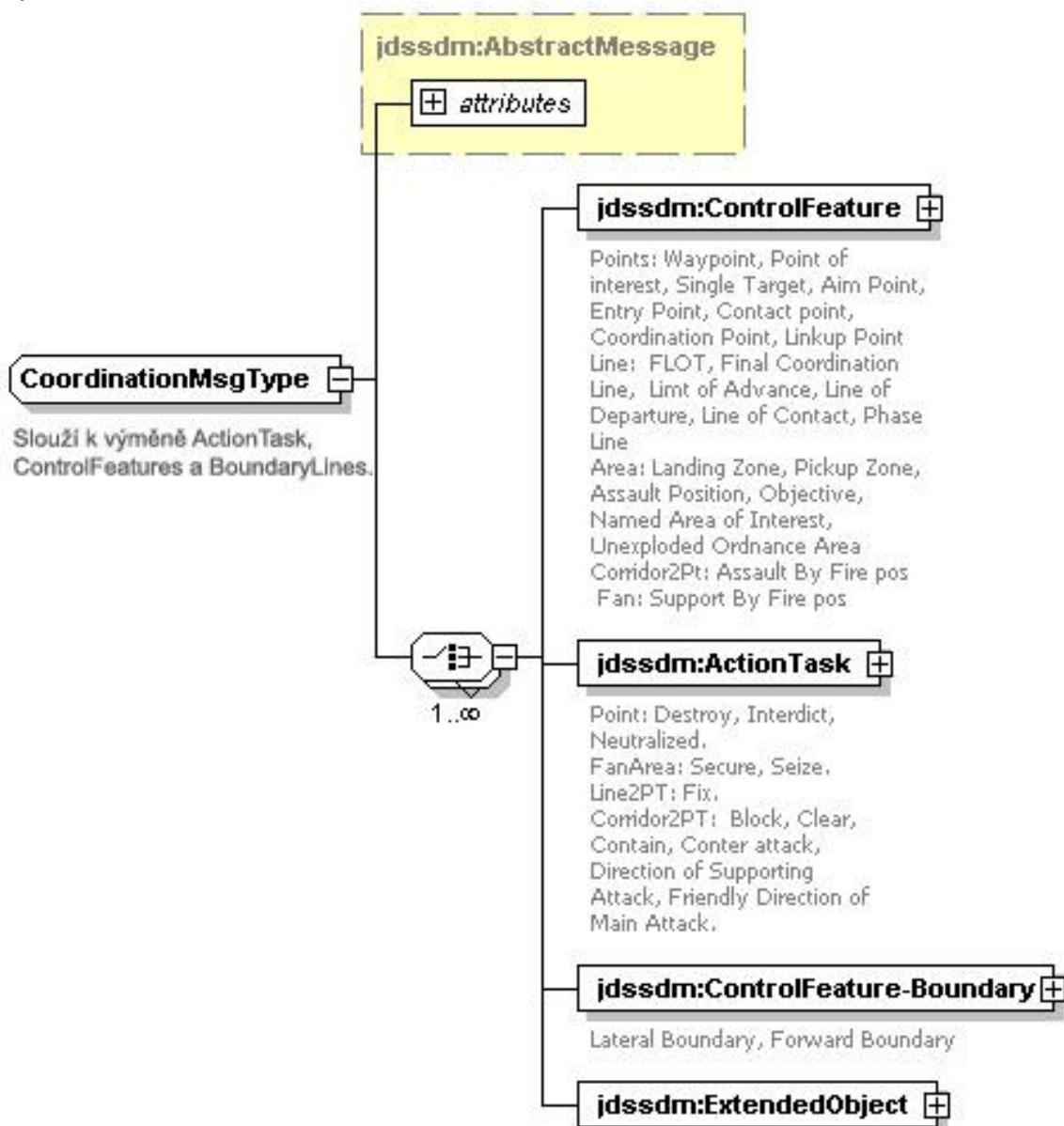
Kód dílčí kategorie ALARM je určen pro spuštění poplachu u příjemce. Projev a charakter poplachu je mimo rozsah tohoto standardu. Může to být vibrační zařízení, zvuk ve sluchátkách, atd.

8.10 Coordination Message (Koordinační zpráva)

Koordinační zpráva poskytuje možnost výměny:

- Hraničních čár (Boundary lines)
- Úkolů činnosti (Action Tasks)
- Funkcí řízení (Control Features)

Systémy si tak můžou vyměňovat opatření úkolování a řízení, která jsou platná podle aktuálního pořadí. Zpráva je tedy jednodušší náhradou k volitelné zprávě Overlay message, protože neobsahuje údaje o plánovaných objektech, např. o jednotkách a překážkách mimo současnou situaci.



OBRÁZEK 25 – Schéma koordinační zprávy

Obslužné pravidlo CM010: Pole záhlaví Coordination (koordinace)

Koordináční zprávy:

- Mohou být odeslány „Všem“ nebo několika p jemc m.
- Nesmí vyžadovat potvrzení.
- Nesmí pou ivat ReplyTo (odpov d').

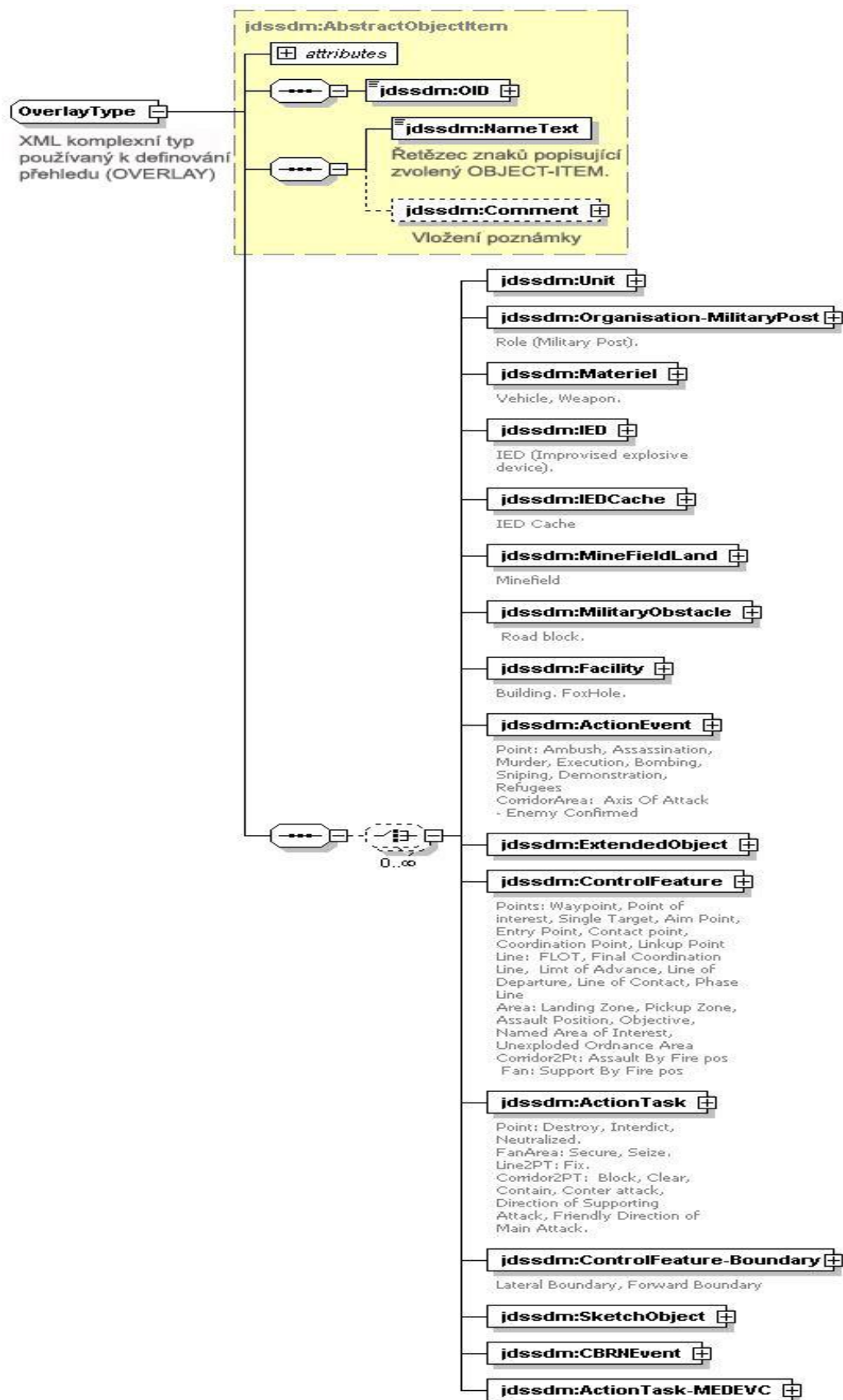
Koordináční údaje budou tímto vždy zpracovávány a bude zabráněno p et e ov n  sítě nebo uživatele potvrzováním.

8.11 Overlay Message (Zpráva s přehledem)

Zpráva s přehledem umožňuje výměnu přehledových vrstev pro r zn  u eely, jako jsou plány a rozkazy nebo jak koliv druh p  padn  spolup ace.

Vrstva přehled (Overlay) m e obsahovat libovoln  objekt, který j z byl definován v jak koli jin  zprávě (identifikační, kontakt, zákres, atd.). Objekty v přehledu (Overlay) se m stn  vztahují k danému přehledu a data o objektu se mohou lišit podle zvoleného přehledu (Overaly). T m je umožněno, aby přehled (Overlay) představoval odli n  náhled (např. plán nebo rozkaz) než je aktu ln  situace hl a en  podle jin  zprávy. Jakmile je přehled (Overlay) jednou odeslán, lze jej rovn e  aktualizovat buď znovu jeho odesláním jako celku nebo odesláním pouze změn přehledu.

Na úrovni DSS nemusí všechny systémy zabezpečovat v seobecn  možnosti přehledu. Proveden  zprávy s přehledem je proto na úrovni DSS voliteln  (viz Obslužné pravidlo V012).



OBRÁZEK 26 – Podrobné schéma přehledu (Overlay)

Obslužné pravidlo OV010: Pole záhlaví Overlay (přehled)

Zprávy s přehledem (Overlay messages):

- Se mohou odeslat „Všem“ nebo se může specifikovat více příjemců.
- Nesmí vyžadovat potvrzení.
- Nesmí používat ReplyTo (odpověď).

Obslužné pravidlo OV012: Volitelné provedení zprávy s přehledem

Systém DSS může podporovat zprávu s přehledem.

Vynucení požadavku na zavedení podpory všeobecného přehledu na úrovni DSS bylo dohodnuto mimo rámec tohoto standardu.

Obslužné pravidlo OV015: Overlay (přehled) s místními objekty

Se všemi objekty, které jsou součástí přehledu, se musí zacházet jako s místními objekty. To znamená že:

- Veškeré změny objektů v přehledu se místně vztahují k danému přehledu, jak je uvedeno v OV020.
- S objektem nebo přehledem v jiných zprávách se mohou sdílet pouze OID, jak je uvedeno v OV030.

Přehled zapouzdřuje objekty, které jsou uvnitř. Všechna data místních objektů přísluší k danému přehledu. OID se však mohou sdílet s objekty z dalších zpráv. Tím je umožněno použití objektu ve zprávě, například hlášení ve zprávě s plánovaným přehledem, při současném zachování vzájemného vztahu mezi nimi (např. mají stejné OID). Objekt se tedy může objevit na několika přehledech s tím, že data jednotlivých objektů se mohou pro každý přehled lišit.

Obslužné pravidlo OV020: Oddělení změn

Změna v objektu uvnitř přehledu se musí oddělit od tohoto objektu i v případě, že OID je totožné s objektem použitým v jiném přehledu nebo zprávě. Změna v objektu mimo přehled se musí oddělit od tohoto objektu, přestože OID je totožné s objektem použitým v jiném přehledu nebo zprávě.

Tímto se zabrání nežádoucím vlivům při změnách. Např. pokud se použije hlášení kontaktu na plánovaném přehledu:

- Data (např. pozice) se mohou změnit na přehledu bez vlivu na hlášení o kontaktu.
- Vymazání hlášení o kontaktu nemá žádný vliv na používání hlášení o kontaktech v jakémkoliv jiném přehledu.

Obslužné pravidlo OV030: Jedinečnost OID a Overlay

Pro objekty uvnitř přehledu existuje výjimka pro Obslužné pravidlo I010 (viz článek 8.2.2):

- OID objektu uvnitř přehledu může být shodné s objektem stejného typu, který je použit v jiné zprávě.
- OID objektu uvnitř přehledu může být shodné s objektem stejného typu, který je použit v jiném přehledu.

Tím je umožněno použití objektu ve zprávě, například kontextové hlášení v plánovaném přehledu při zachování vztahu mezi nimi.

Podstatným omezením je, že jeden objekt se může objevit v každém přehledu pouze jednou. Tím je umožněno snadné mapování JC3IEDM. Jedno OID v přehledu JDSSDM zobrazuje pouze to, co má jedinečný vztah z Context na ObjectItem nebo Action. OID objektu v JDSSDM tak jednoznačně identifikuje objekt, který je spojen s objektem Context.

Obslužné pravidlo OV040: Zobrazení Overlay u uživatele

System musí mít možnost znázornit přehled u uživatele individuálně tak, aby byl schopen sledovat objekty přehledu v kontextu i odděleně od ostatních informací.

Bez této funkce, by příjemce nemusel přehled plně pochopit.

Obslužné pravidlo OV050: Použití OID Overlay

OID přehledu se musí použít pro rozlišení mezi odeslaným a změněným přehledem a mezi odeslaným a dalším přehledem.

Zajišťuje současné používání vícenásobného přehledu.

Obslužné pravidlo OV060: Aktualizace Overlay

Přehled může být aktualizován odesláním zprávy s přehledem, která obsahuje přidané, změněné a odstraněné objekty, které používají stejné OID přehledu.

Tím je umožněna jistá efektivnost, pokud se změní jen malá část přehledu, jelikož není potřebné opětovné zaslání celého přehledu.

Obslužné pravidlo OV070: Držení příjemce s kompletním přehledem (Overlay)

Pokud příjemce obdrží přehled (Overlay), který není aktualizací (viz. obslužné pravidlo OV060), měl by kompletně nahradit dříve přijatý přehled (Overlay) (určeno Overlay OID, jež je definováno v obslužném pravidle OV050) novým.

Zajistí, aby byly rovněž odstraněny všechny objekty, které již nejsou na přehledové vrstvě. Upozorňujeme, že příjemce může optimalizovat zpracování přehledu (Overlay) s použitím odstranění, vložení a aktualizováním existujícího přehledu (Overlay) namísto přímého nahrazení.

Obslužné pravidlo OV080: Držení příjemce s aktualizovaným přehledem (Overlay)

Pokud příjemce obdrží přehled (Overlay), který je aktualizací (viz. obchodní pravidlo OV060), měl by aktualizovat dříve přijatý přehled (Overlay) (určeno Overlay OID, jež je definováno v obslužném pravidle OV050) novým. Žádné dříve přijaté objekty přehledu (Overlay), které nejsou zahrnuty v aktualizovaném překrytí (Overlay), se nemění.

Zajišťuje, že aktualizovaný přehled (Overlay) bude zpracován pouze jako aktualizace.

Obslužné pravidlo OV090: Aktualizace přehledu (Overlay) při použití JDSSIEM

Je-li použit JDSSIEM, musí být vždy splněna úplná žádost o synchronizaci (full sync regist) s úplným přehledem (Overlay).

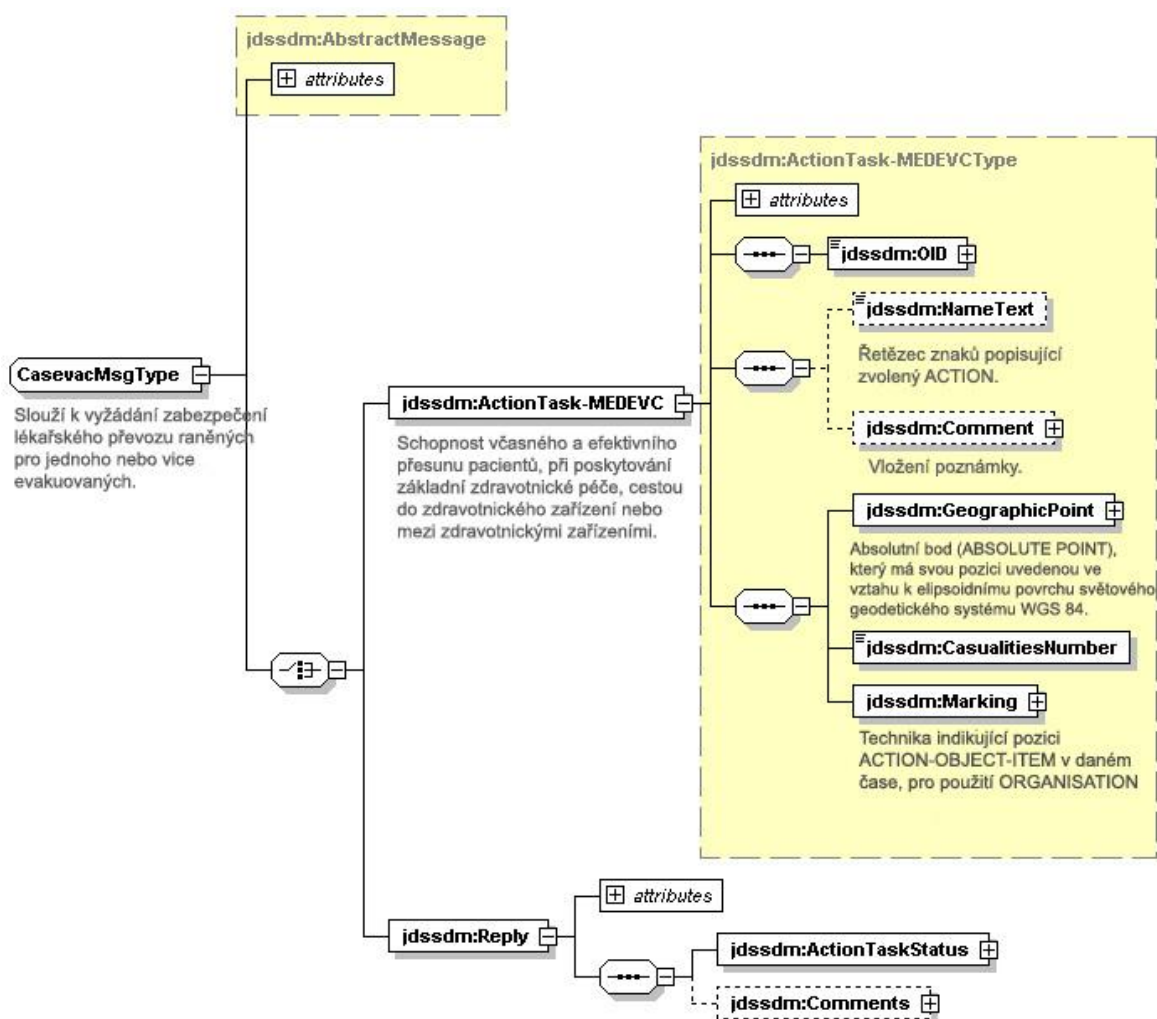
Zajišťuje plnou synchronizaci příjemce po úplném nahrazení všech dříve přijatých dat.

8.12 Zpráva požadující odsun ztrát

Zpráva CasevacreqMsg slouží k vyžádání zabezpečení lékařského odsunu zraněných pro jednoho nebo více evakuovaných. Obsahuje následující informace:

- Název zprávy CasevacreqMsg
- Textové pole pro komentář (neomezený počet znaků)
- Místo
- Počet zraněných
- Označení (volitelné)
 - Metoda označení postavení
 - Tvar označovacího panelu
 - Zbarvení označovacího signálu

Pro odpověď na zprávu CasevacreqMsg se použije prvek pro odpověď. Obsahuje stav schválení požadavku s volitelnými poznámkami.



Generated with XMLSpy Schema Editor www.altova.com

OBRÁZEK 27 – Schéma CasevacreqMsg

Obslužné pravidlo CA010: Pole záhlaví CasevacreqMsg

Zpráva CasevacreqMsg, která obsahuje ActionTask:

- Má požadovat potvrzení (použít ACK-REPLY pro RequestACK v poli záhlaví).
- Má specifikovat JEDNOHO příjemce použitím „Recipient“.
- Nesmí používat ReplyTo (odpověď).

Zpráva CasevacreqMsg, která obsahuje Reply:

- Nesmí vyžadovat potvrzení.
- Musí se zpětně postoupit na Id zprávy s požadavkem pomocí pole záhlaví ReplyTo.
- Musí se adresovat odesílateli žádosti pomocí pole záhlaví Recipient s obsahem žádosti Originator.

Běžné používání zprávy zahrnuje její odeslání jedinému vybranému příjemci a vyčkání na odpověď. Přestože se používá ACK-REPLY, odpovědí je vždy zpráva CasevacReq.

Obslužné pravidlo CA020: Zpráva CasevacReq, která vyžaduje odpověď uživatele

Pokud systém obdrží zprávu CasevacReq s označením odpověď uživatele, má systém upozornit uživatele, že dorazila zpráva, která vyžaduje odpověď. V případě, že je uživatel obsazený, se může odeslat potvrzovací zpráva s obsahem RECIPIENT_BUSY.

Při použití zprávy CasevacReq, která vyžaduje odpověď uživatele, má systém usnadnit zajištění včasné odpovědi, nebo podání informace (formou zpětné vazby) o zaneprázdněnosti příjemce.

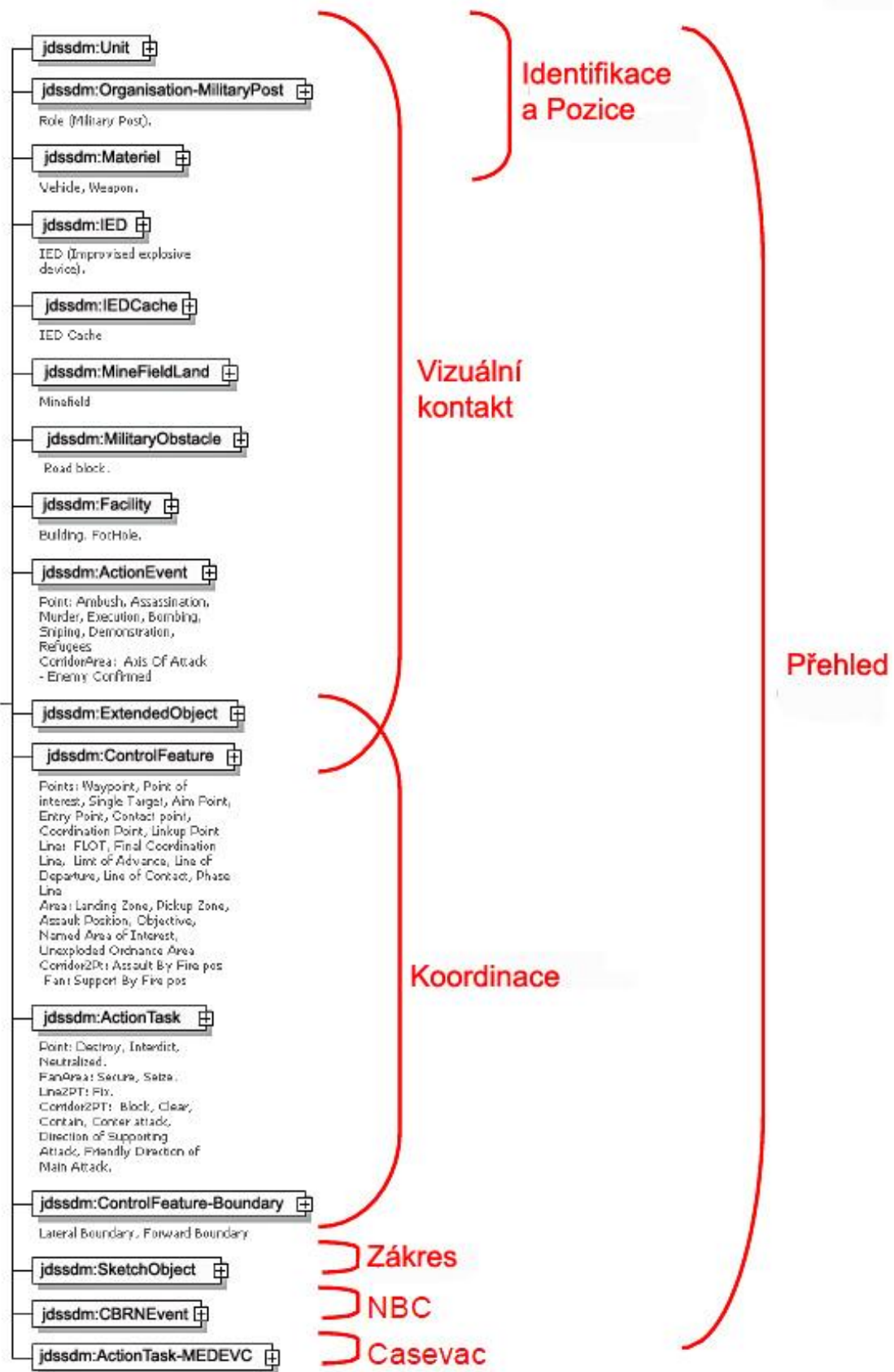
Obslužné pravidlo CA030: Odpověď na CasevacReq

Odpověď na zprávu CasevacReq se musí odeslat pomocí zprávy Casevac s prvkem odpověď (Reply). OID prvku odpovědi se musí vrátit zpět na OID ActionTask-Medevc zprávy s požadavkem.

Zajišťuje vzájemné propojení mezi požadavkem a odpovědí na úrovni objektu.

9 Definice objektů datového modelu

Tato kapitola poskytuje dodatečné podrobné informace o objektech JDSSDM. Přehled objektů JDSSDM je uveden na obrázku 28.

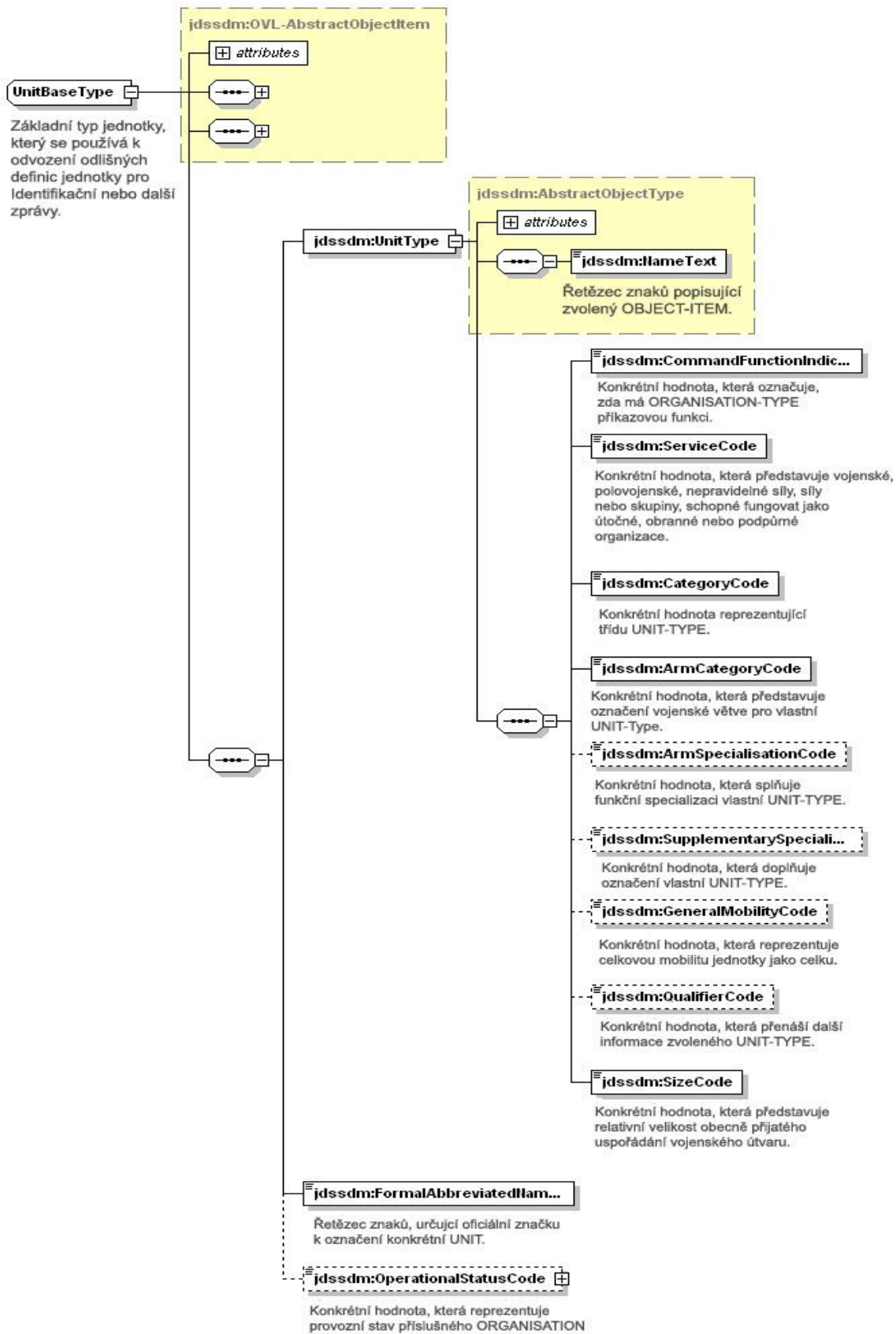


OBRÁZEK 28 – Přehled zpráv a typů objektů JDSSDM

9.1 UnitBaseType

Typ UnitBaseType poskytuje obecné definice pro UnitIdentificationType a UnitType (viz článek 8.2.1). Typ UnitBaseType je uveden na obrázku 29.

Všechny vlastnosti jsou převzaty z JC3IEDM beze změny. Tím je zabezpečena úplná symbolika APP-6 a MIL-STD-2525C. Kompletní symbolika zobrazování těchto standardů je definována v Rheinmetal White Paper JDSSDM version 0.2. Obslužná pravidla pro platné kombinace hodnot domény pro kódy kategorie UnitType jsou definována v ČOS 589505.

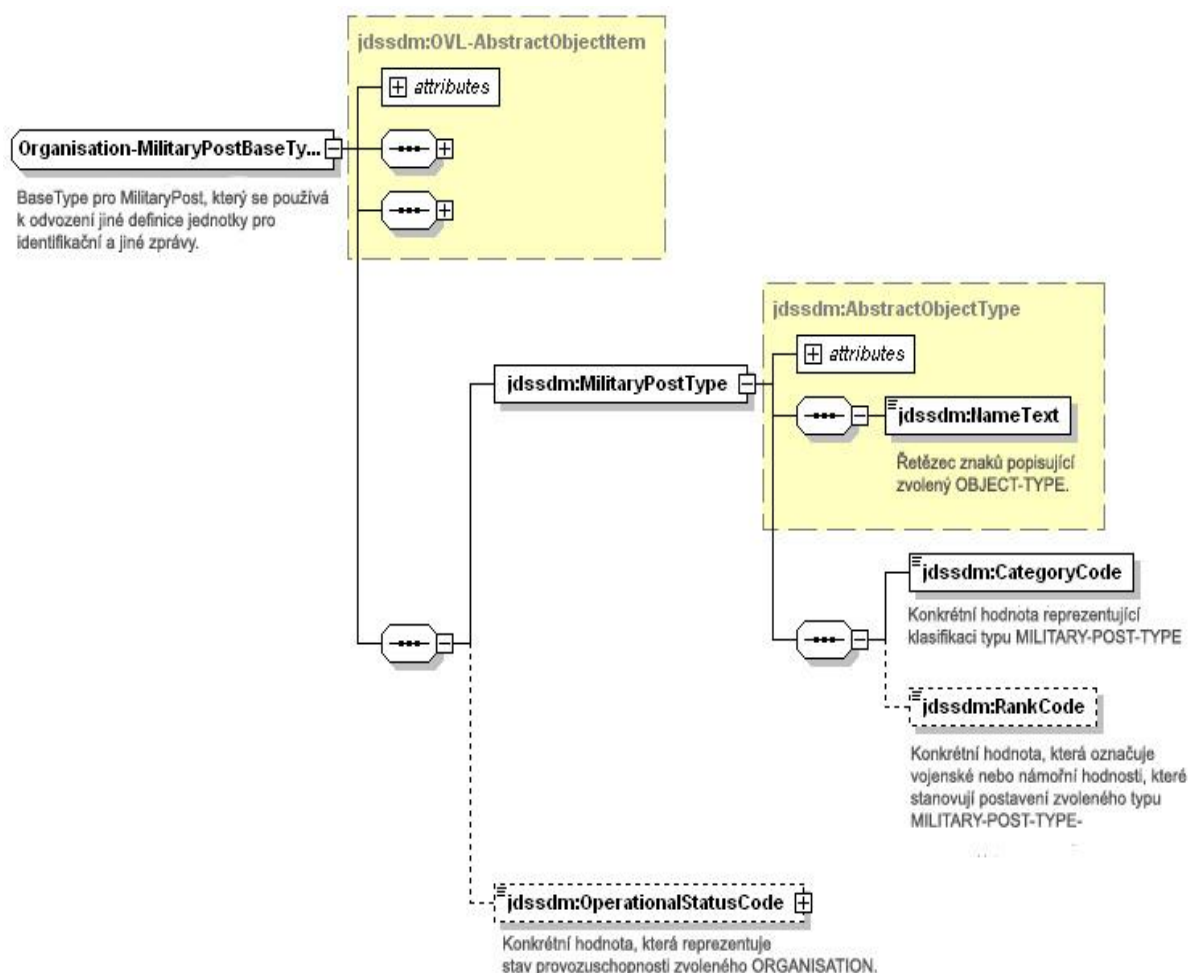


OBRÁZEK 29 – Typ UnitBaseType

9.2 Organisation-MilitaryPostBaseType

Typ OrganisationMilitaryPostBaseType poskytuje obecné definice jednotky pro typ OrganisationMilitaryPostIdentificationType a typ Organisation-MilitaryPostType (viz článek 8.2.1). Typ OrganisationMilitaryPostBaseType je uveden na obrázku 30.

Typ Organisation-MilitaryPost je v JDSSDM zastoupen popisem vojáka. Všechny kódy kategorie jsou převzaty z JC3IEDM beze změny, s výjimkou CategoryCode. Systém JDSSDM definuje doménu RoleCode jako podmnožinou domény JC3IEDM s rozšířením JDSSDM. Množina hodnot domény je uveden v tabulce 2. Veškerá rozšíření JDSSDM jsou mapována v JC3IEDM vložením kódu (cat-code) do názvu typu.



OBRÁZEK 30 – Organisation-MilitaryPostBaseType

Tabulka 2 – Hodnoty domény pro JDSSDM RoleCodeDomain a mapování v JC3IEDM

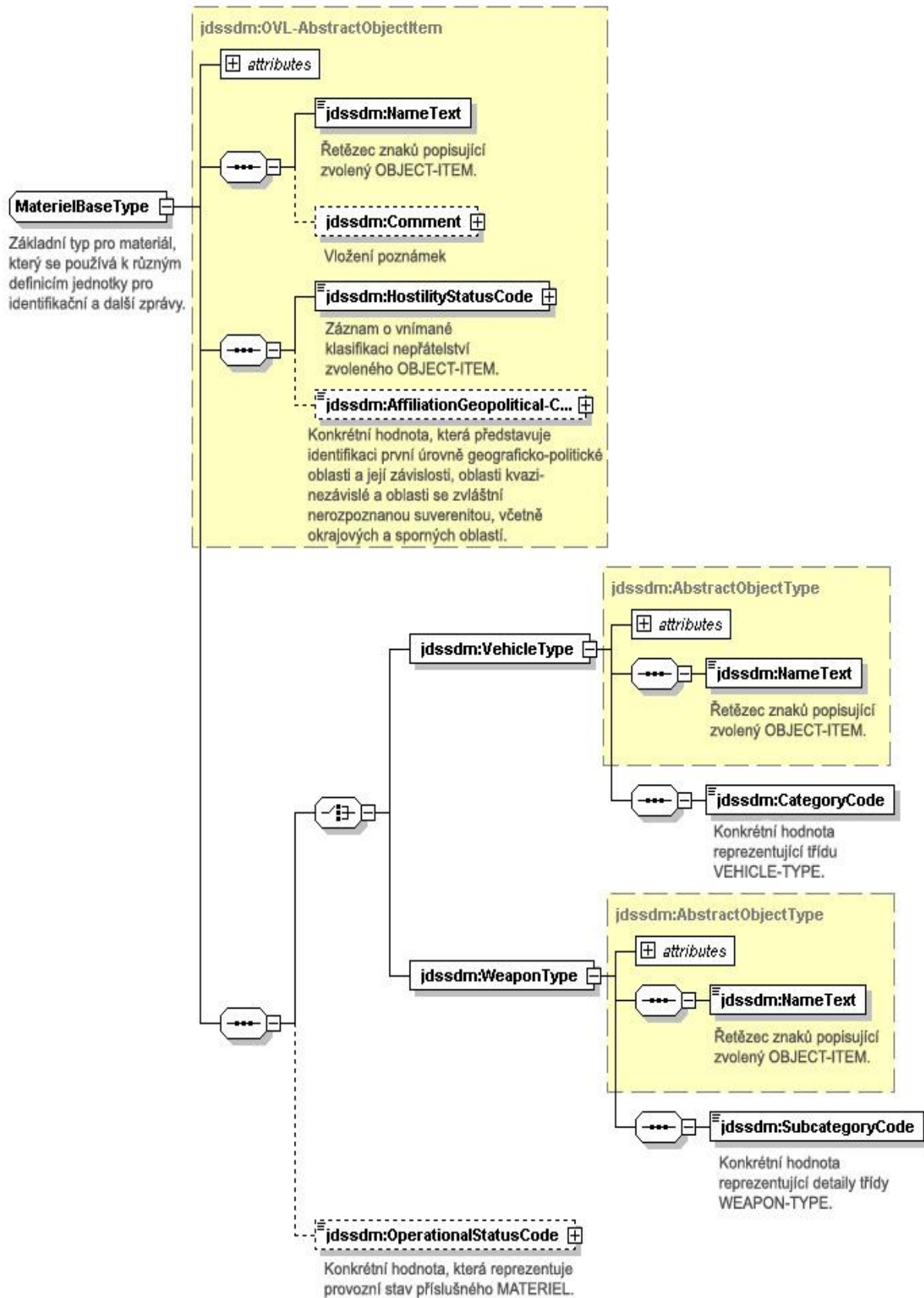
JDSSDM::OrganisationMilitaryPost		JC3IEDM		
RoleCode	JC3IEDM (ObjectItem)	JC3IEDM (ObjectType)	military-post-type-category-code	object-type-name-text
AUTCDR	ORGANISATION	MILITARY-POST-TYPE	AUTCDR	
SecIC	ORGANISATION	MILITARY-POST-TYPE	NOS	SecIC
RFLEMN	ORGANISATION	MILITARY-POST-TYPE	RFLEMN	
GRENDR	ORGANISATION	MILITARY-POST-TYPE	NOS	GRENDR
MCHGUN	ORGANISATION	MILITARY-POST-TYPE	NOS	MCHGUN
SIGNAL	ORGANISATION	MILITARY-POST-TYPE	NOS	SIGNAL
DRIVER	ORGANISATION	MILITARY-POST-TYPE	NOS	DRIVER
GUNNER	ORGANISATION	MILITARY-POST-TYPE	GUNNER	
MARKSM	ORGANISATION	MILITARY-POST-TYPE	NOS	MARKSM
SNIPER	ORGANISATION	MILITARY-POST-TYPE	SNIPER	
LIAISN	ORGANISATION	MILITARY-POST-TYPE	LIAISN	

9.3 MaterielBaseType

Typ MaterielBaseType poskytuje obecné definice jednotky pro označení materiálu MaterielIdentificationType a typ materiálu MaterielType (viz článek 8.2.1). Typ MaterielBaseType je uveden na obrázku 31.

Typ MaterielBaseType reprezentuje v JDSSDM vozidla a zbraně. JDSSDM používá podmnožinu typu vozidel a zbraní JC3IEDM. Množina hodnot domény je uveden v tabulce 3.

POZNÁMKA: V APP-6 neexistuje přesný ekvivalent pro střední kulomet, místo toho je zobrazován symbol lehkého kulometu.



OBRÁZEK 31 – MaterielBaseType

Tabulka 3 – Podmnožina JDSSDM domén pro vozidla a zbraně JC3IEDM

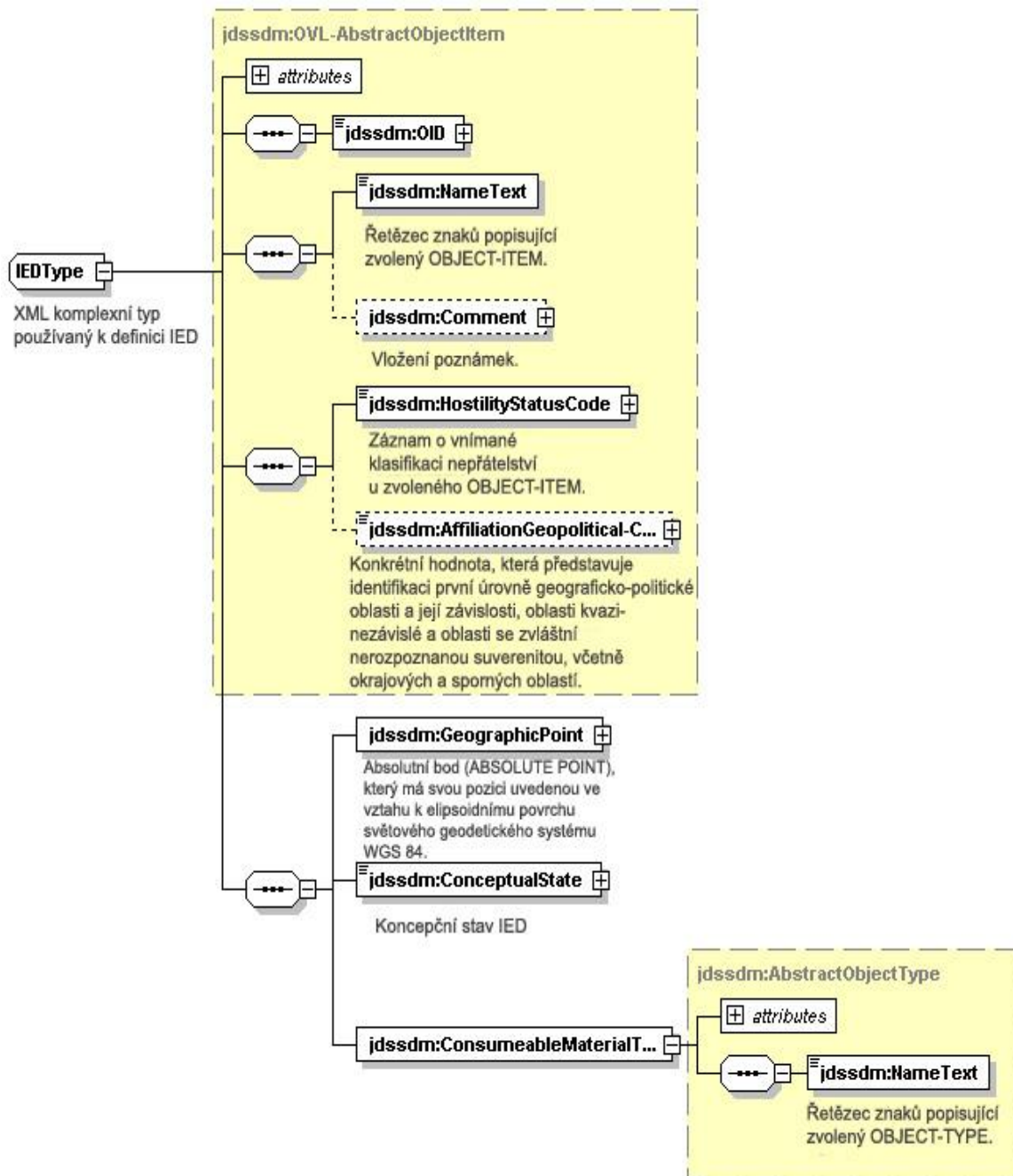
JDSSDM::Materiel			JC3IEDM				
WeaponTypeSubcategoryCode	Description	App-6	ObjectItem	ObjectType	weapon-type-category-code	weapon-type-subcategory-code	Location
ATGNHV	Antitank Gun – Hy	1.X.3.2.1.9.3	MATERIEL	WEAPON-TYPE	AT	ATGNHV	POINT
ATGNLT	Antitank Gun – Lt	1.X.3.2.1.9.1	MATERIEL	WEAPON-TYPE	AT	ATGNLT	POINT
ATGNMD	Antitank Gun – Med	1.X.3.2.1.9.2	MATERIEL	WEAPON-TYPE	AT	ATGNMD	POINT
ATRLHV	Antitank Rocket Launcher Hy	1.X.3.2.1.1.4.3	MATERIEL	WEAPON-TYPE	AT	ATRLHV	POINT
ATRLLT	Antitank Rocket Launcher Lt	1.X.3.2.1.1.4.1	MATERIEL	WEAPON-TYPE	AT	ATRLLT	POINT
ATRLMD	Antitank Rocket Launcher Med	1.X.3.2.1.1.4.2	MATERIEL	WEAPON-TYPE	AT	ATRLMD	POINT
BTNKLI	Tank – Lt	1.X.3.2.2.1.1.1	MATERIEL	WEAPON-TYPE	TANK	BTNKLI	POINT
BTNKME	Tank – Med	1.X.3.2.2.1.1.2	MATERIEL	WEAPON-TYPE	TANK	BTNKME	POINT
BTNKHE	Tank – Hy	1.X.3.2.2.1.1.3	MATERIEL	WEAPON-TYPE	TANK	BTNKHE	POINT
DFGNHV	Direct Fire – Hy	1.X.3.2.1.10.3	MATERIEL	WEAPON-TYPE	SMARMS	DFGNHV	POINT
DFGNLT	Direct Fire – Lt	1.X.3.2.1.10.1	MATERIEL	WEAPON-TYPE	SMARMS	DFGNLT	POINT
DFGNMD	Direct Fire – Med	1.X.3.2.1.10.2	MATERIEL	WEAPON-TYPE	SMARMS	DFGNMD	POINT
GRLNHV	Grenade Launcher – Hy	1.X.3.2.1.6.3	MATERIEL	WEAPON-TYPE	SMARMS / AT	GRLNHV	POINT
GRLNLT	Grenade Launcher – Lt	1.X.3.2.1.6.1	MATERIEL	WEAPON-TYPE	SMARMS / AT	GRLNLT	POINT
GRLNMD	Grenade Launcher – Med	1.X.3.2.1.6.2	MATERIEL	WEAPON-TYPE	SMARMS / AT	GRLNMD	POINT
HOWTHV	Howitzer – Hy	1.X.3.2.1.8.3	MATERIEL	WEAPON-TYPE	CANNON / FA	HOWTHV	POINT
HOWTLT	Howitzer – Lt	1.X.3.2.1.8.1	MATERIEL	WEAPON-TYPE	CANNON / SMARMS	HOWTLT	POINT
HOWTMD	Howitzer – Med	1.X.3.2.1.8.2	MATERIEL	WEAPON-TYPE	CANNON / FA	HOWTMD	POINT
MACGHV	Heavy Machine Gun *(12.7mm)	1.X.3.2.1.5.3	MATERIEL	WEAPON-TYPE	SMARMS	MACGHV	POINT
MACGLT	Light Machine gum (LMG) *(5.56mm)	1.X.3.2.1.5.2	MATERIEL	WEAPON-TYPE	SMARMS	MACGLT	POINT
MACGUN	Medium Machine Gun *(7.62mm)	1.X.3.2.1.5.1	MATERIEL	WEAPON-TYPE	SMARMS	MACGUN	POINT
MRTHEV	Mortar – Hy	1.X.3.2.1.7.3	MATERIEL	WEAPON-TYPE	MORTAR	MRTHEV	POINT
MRTLGT	Mortar – Lt	1.X.3.2.1.7.1	MATERIEL	WEAPON-TYPE	MORTAR	MRTLGT	POINT
MRTMED	Mortar – Med	1.X.3.2.1.7.2	MATERIEL	WEAPON-TYPE	MORTAR	MRTMED	POINT
RFLASS	Assault Rifle	1.X.3.2.1.5.1	MATERIEL	WEAPON-TYPE	SMARMS	RFLASS	POINT
RIFLE	Rifle	1.X.3.2.1.5.1	MATERIEL	WEAPON-TYPE	SMARMS	RIFLE	POINT
NOS	Not Otherwise Specified	1.X.3.2.1.	MATERIEL	WEAPON-TYPE	NOS	NOS	POINT

VehicleTypeSubcategoryCode	Description	App-6	ObjectItem	ObjectType	vehicle-type-category-code	Location
APC	Armoured Personnel Carrier	1.X.3.2.2.1.2	MATERIEL	VEHICLE-TYPE	APC	POINT
ACVACV	Armoured Command Vehicle	1.X.3.2.2.1.4	MATERIEL	VEHICLE-TYPE	ACVACV	POINT
MILUV	Utility Vehicle	1.X.3.2.2.2	MATERIEL	VEHICLE-TYPE	MILUV	POINT
NOS	Not Otherwise Specified	1.X.3.2.2	MATERIEL	VEHICLE-TYPE	NOS	POINT

9.4 IEDType

Typ IEDType je v JDSSDM zastoupen pro IED. Všechny vlastnosti jsou převzaty z JC3IEDM beze změny, s následujícími výjimkami:

- Typ atributu pro TypeIED je vynechán, protože by obsahoval pouze hodnotu samostatné domény. Místo toho se zobrazují hodnoty definované v tabulce 4.
- ConceptualState je specifická doména JDSSDM, která se do JC3IEDM mapuje dle definice v tabulce 5.



OBRÁZEK 32 – IEDType

Tabulka 4 – Implicitní mapování domény pro typ ConsumeableMaterialTypeIED

JDSSDM::ConsumeableMaterialType			JC3IEDM				
Implicitní kategorie kódu	Popis	App-6	ObjectItem	ObjectType	consumable-materiel-type-category-code	consumable-materiel-type-s ubcategory-code	Poloha
	IED	2.X.3.1	MATERIEL CONSUMABLE-MATERIEL	MEXDE		BBYTRP	POINT

Tabulka 5 – Množina domény ConceptualState

Conceptual State	Action-event-category-code	Materiel-status-operational-status-code	Materiel-status-safety-status-code	Materiel-status-operational-qualifier-code	Object-type-decoy-indicator-code	Reporting-data-category-code
IED (ARMED)	IED Discovery	Operational	Armed			
EXPLOSION	IED Explosion	Not Operational		Destroyed		
FIND (SAFE)	IED Discovery	Not operational	Safe			
HOAX	IED Hoax	Not operational	Safe		Yes	
FALSE						Erroneous

Poznámky k množině domény ConceptualState:

- JDSSDM používá pouze entity materiálu, který zastupuje IED.
- Související ActionEvent v JC3IEDM se může přímo odvodit z hodnoty ConceptualState a musí se vytvořit při mapování do JC3IEDM.
- Pro ConceptualState „FALSE“ (atrapa), se musí veškerá data související s IED, při zařazování do JC3IEDM, hlásit jako chybná.

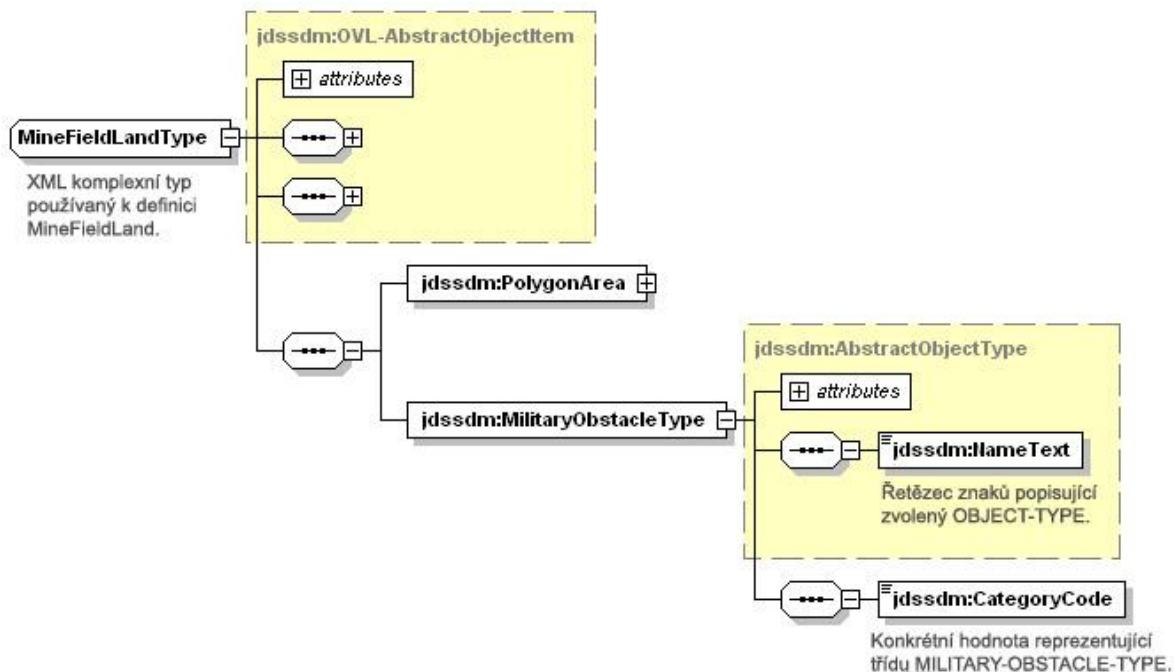
9.5 MineFieldLandType

Typ MineFieldLandType představuje v JDSSDM pozemní miny. Všechny vlastnosti jsou převzaty z JC3IEDM, s jedinou výjimkou:

- CategoryCode je omezen na hodnotu jediné domény (viz tabulka 6).

Tabulka 6 – Množina domény pro MineFieldLandType

JDSSDM::MinefieldLand					
CategoryCode	Description	App-6	JC3IEDM Entity	Type	type-category-code
MINEFD	Mined Area	2.X.2.2.1.6.9	MINEFIELD-LAND	MILITARY-OBSTACLE-TYPE	MINEFD

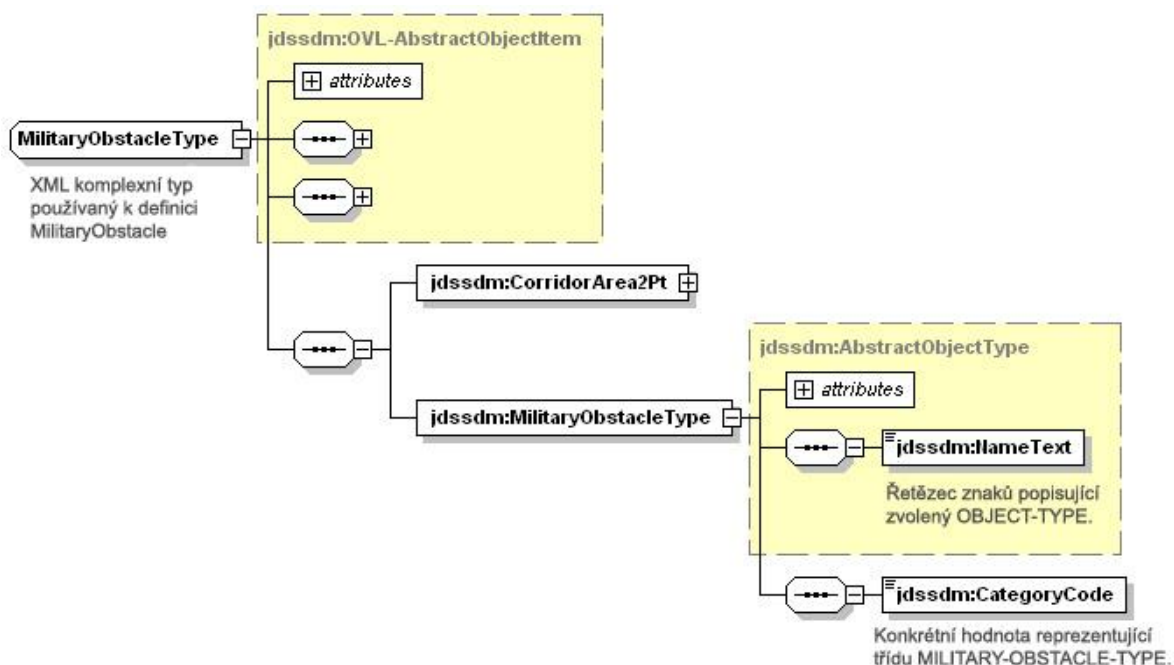


OBRÁZEK 33 – MineFieldLandType

9.6 MilitaryObstacleType

Typ MilitaryObstacleType představuje v JDSSDM vojenské překážky. Všechny vlastnosti jsou převzaty z JC3IEDM beze změny, s jedinou výjimkou:

- CategoryCode je omezen na jedinou hodnotu domény (viz tabulka 7).



OBRÁZEK 34 – MilitaryObstacleType

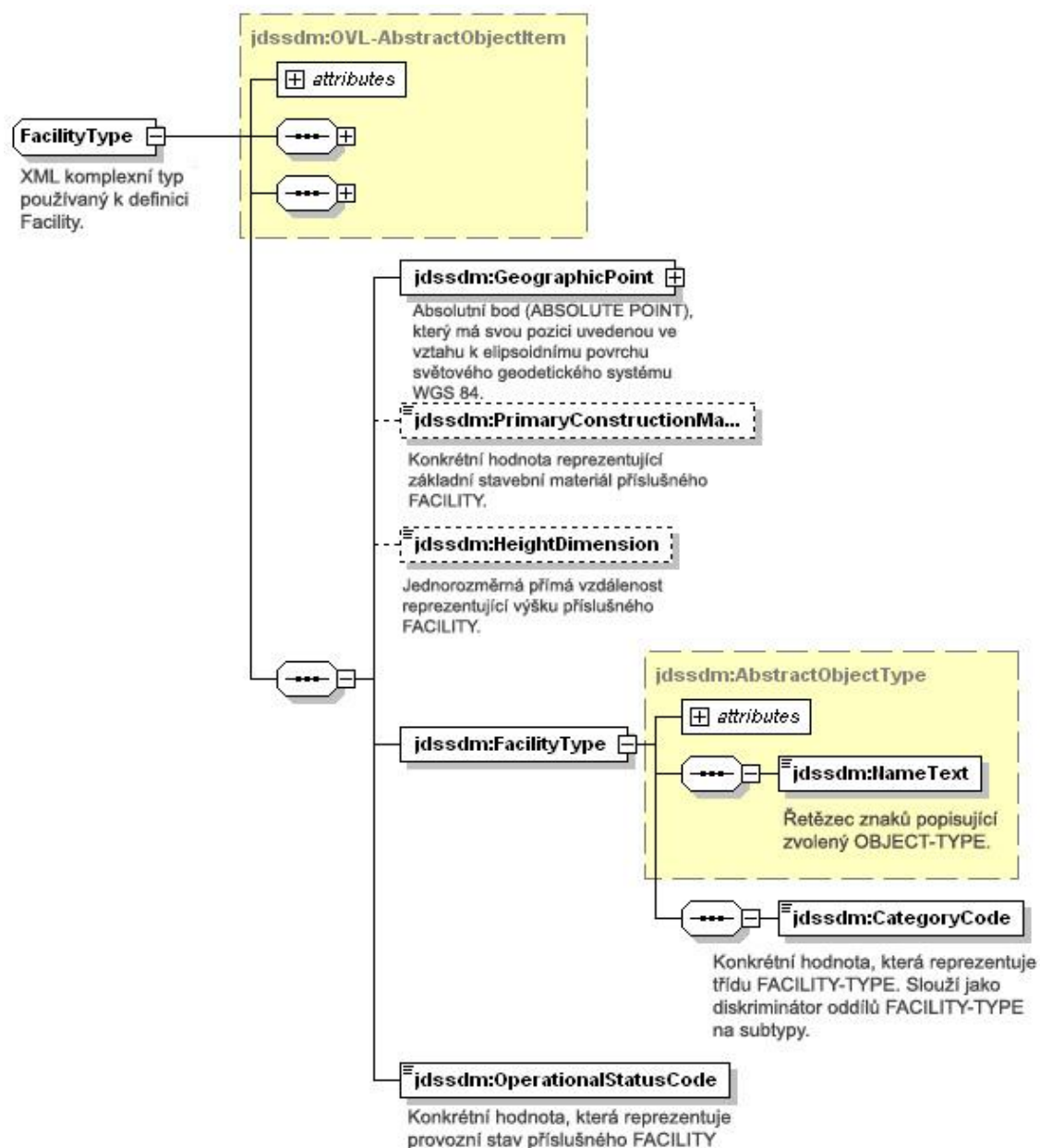
Tabulka 7 – Množina domény pro MilitaryObstacleType

JDSSDM::MilitaryObstacle					
CategoryCode	Description	App-6	JC3IEDM Entity	Type	military-obstacle-type-category-code
ROADBL	Road block planned and Executed	2.X.2.2.1.11	MILITARY-OBSTACLE	MILITARY-OBSTACLE-TYPE	ROADBL
ROADBL	Roadblock (Completed/in-place)	2.X.3.3.1	MILITARY-OBSTACLE	MILITARY-OBSTACLE-TYPE	ROADBL

9.7 FacilityType

Typ FacilityType je v JDSSDM zástupcem pro vojenská zařízení. Všechny vlastnosti jsou převzaty z JC3IEDM beze změny, s jedinou výjimkou:

- CategoryCode je omezen pouze na podmnožinu hodnot domény (viz tabulka 8).



OBRÁZEK 35 – FacilityType

Tabulka 8 – Množina domény pro FacilityType

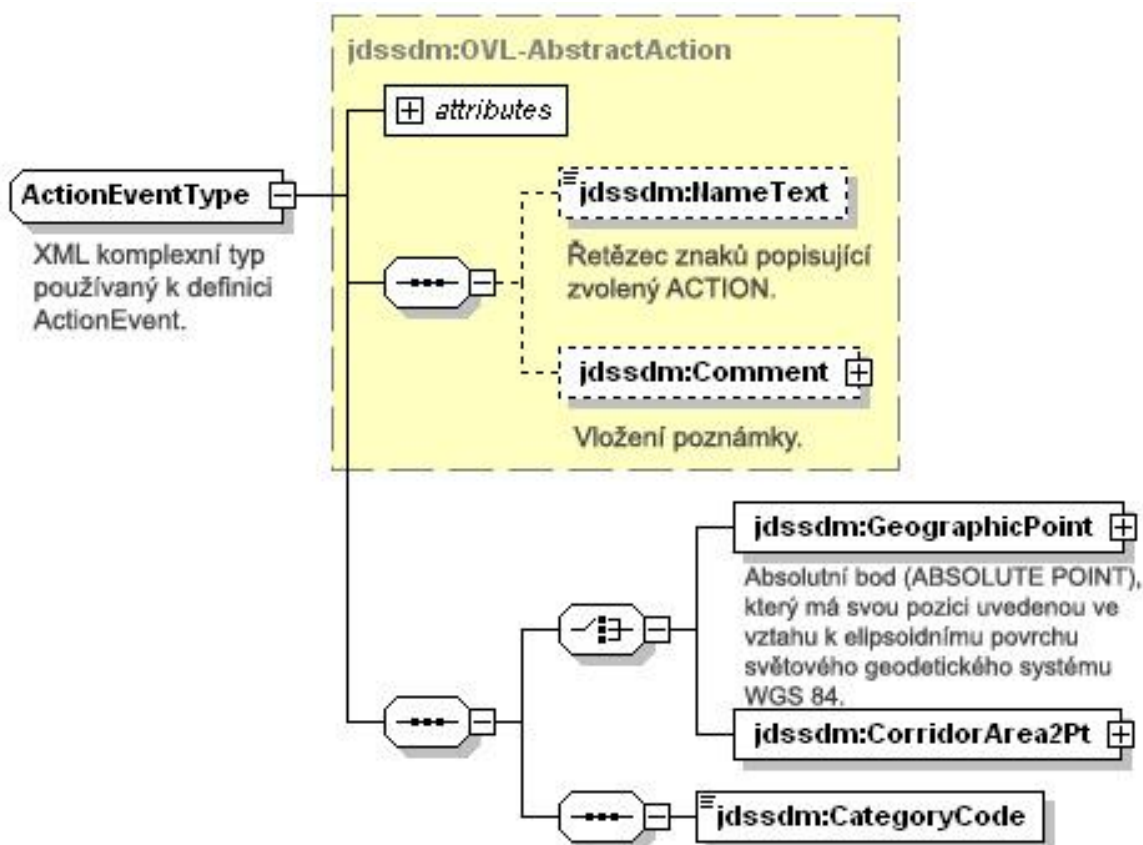
JDSSDM::Facility					
CategoryCode	Description	App-6	JC3IEDM Entity	Type	facility-type-category-code
BLD	Building	2.X.2.2.3	FACILITY	FACILITY-TYPE	BLD
FOXHOL	Foxhole, Emplacement, or weapon site	2.X.2.2.3.4	FACILITY	FACILITY-TYPE	FOXHOL

POZNÁMKA: V APP-6 neexistuje žádný specifický symbol pro budovu, doporučuje se, aby se používal obecný symbol pro přežití.

9.8 ActionEventType

Typ ActionEventType je v JDSSDM zástupcem pro ActionEvents. Všechny vlastnosti jsou převzaty z JC3IEDM beze změny, s jedinou výjimkou:

- CategoryCode je omezen pouze na podmnožinu hodnot domény (viz tabulka 9).



OBRÁZEK 36 – ActionEventType

Tabulka 9 – Množina domény ActionEventTypeCode

JDSSDM::ActionEvent

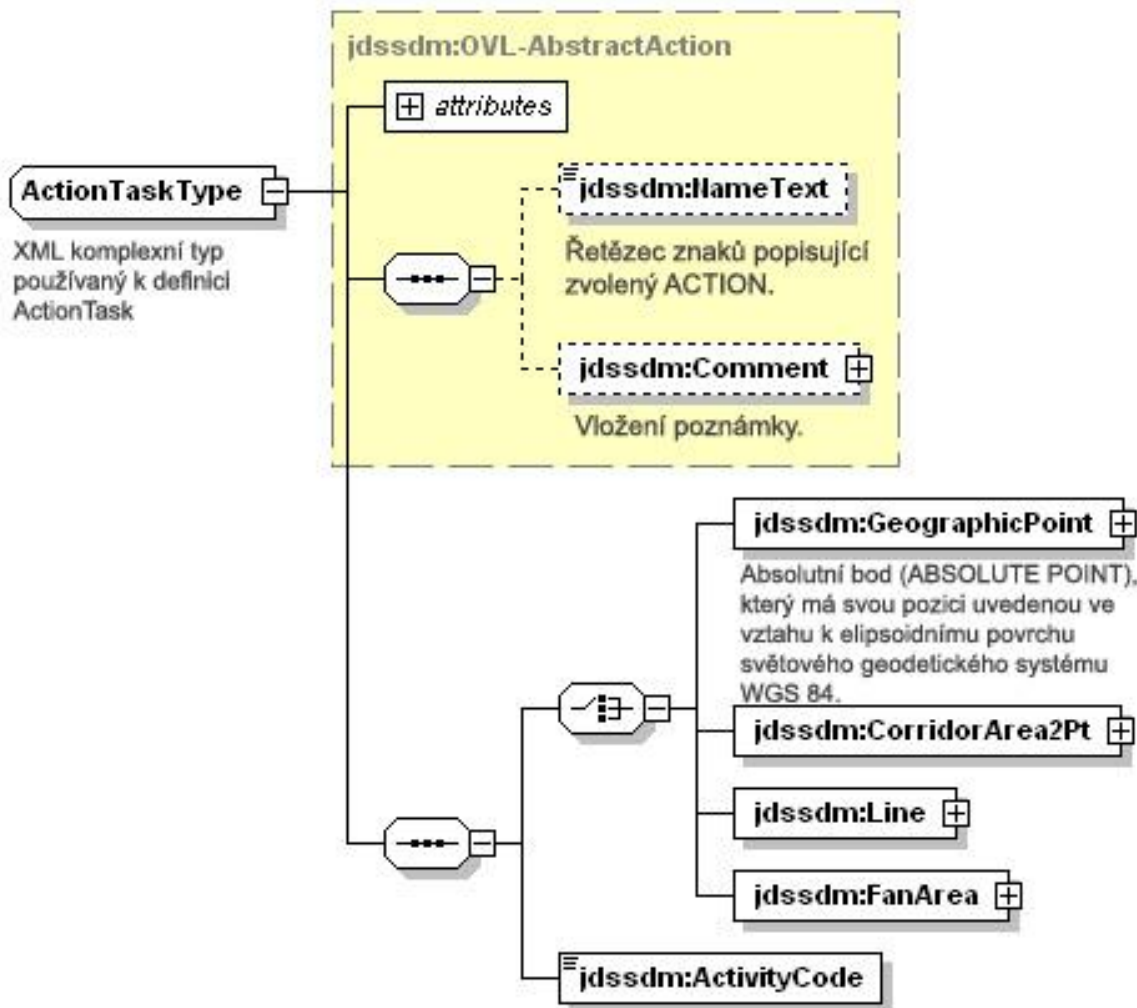
CategoryCode	Description	App-6	JC3IEDMEntity	action-event- category-code	Point	Surface	MIR annex F
ATTMN	Enemy Confirmed (Axis of Attack)	2.X.2.1.5.2.1.5	ACTION-EVENT	ATTMN		x	GEN_CORRIDOR2PT
AMBUSH	Ambush	2.X.3.1.12	ACTION-EVENT	AMBUSH	x		GEN_TASKEVENT_POINT
ASSNTN	Assassination	2.X.3.1.3	ACTION-EVENT	ASSNTN	x		GEN_TASKEVENT_POINT
MURDER	Murder	2.X.3.1.3	ACTION-EVENT	MURDER	x		GEN_TASKEVENT_POINT
EXECTN	Execution	2.X.3.1.3	ACTION-EVENT	EXECTN	x		GEN_TASKEVENT_POINT
BOMBNG	Bomb/Bombing (Hostile/Unknown)	2.X.3.1.4	ACTION-EVENT	BOMBNG	x		GEN_TASKEVENT_POINT
SNPATK	Sniping	2.X.3.1.10	ACTION-EVENT	SNPATK	x		GEN_TASKEVENT_POINT
DMNSTR	Demonstration (Hostile/Unknown)	2.X.3.3.4	ACTION-EVENT	DMNSTR	x		GEN_TASKEVENT_POINT
REFMVM	Refugees (Friendly/Neutral)	2.X.3.4.1	ACTION-EVENT	REFMVM	x		GEN_TASKEVENT_POINT

POZNÁMKA: Symbol z APP-6, který používá MIP jako hodnotu domény událost ATTMN je shodný se symbolem pro vlastní hlavní útok.

9.9 ActionTaskType

Typ ActionTaskType je v JDSSDM zástupcem pro ActionTask. Všechny vlastnosti jsou převzaty z JC3IEDM beze změny, s jedinou výjimkou:

- CategoryCode je omezen na pouze na podmnožinu hodnot domény (viz tabulka 10).



OBRÁZEK 37 – ActionTaskType

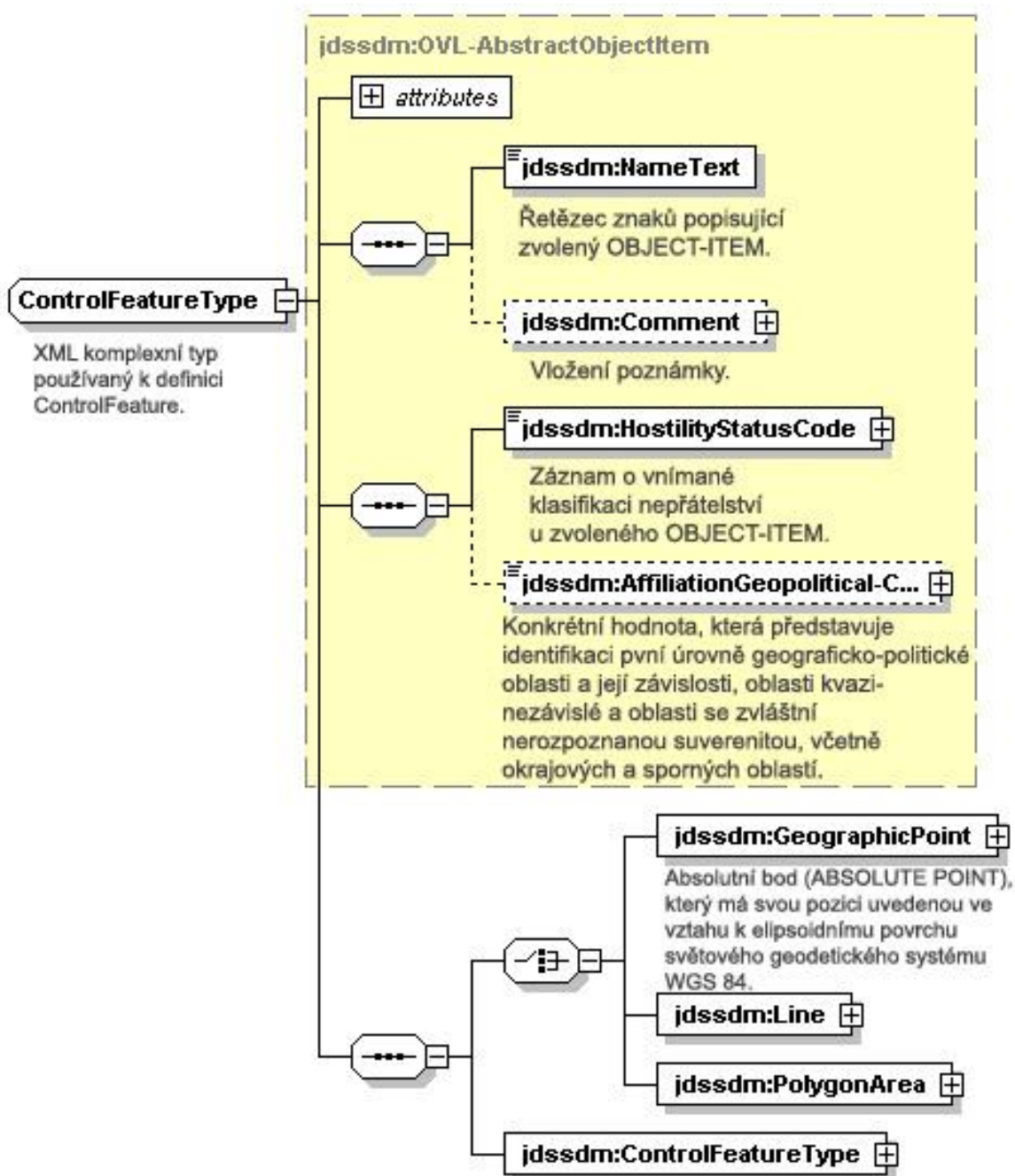
Tabulka 10 – Množina domény ActionTaskTypeCode

JDSSDM::ActionTask								
ActivityCode	Description	App-6	JC3IEDMEntity	action-task-activity-code	Point	Line	Surface	MIR annex F
BLOCK	Block	2.X.1.1.1	ACTION-TASK	BLOCK			x	GEN_CORRIDOR2PT
CLRLND	Clear	2.X.1.1.5	ACTION-TASK	CLRLND			x	GEN_CORRIDOR2PT
CONTAN	Contain	2.X.1.1.6	ACTION-TASK	CONTAN			x	GEN_CORRIDOR2PT
CTRATK	Counterattack	2.X.1.1.7	ACTION-TASK	CTRATK			x	GEN_CORRIDOR2PT
DESTRY	Destroy	2.X.1.1.9	ACTION-TASK	DESTRY	x			GEN_TASKEVENT_POINT
FIX	Fix	2.X.1.1.11	ACTION-TASK	FIX		x		GEN_LINE2PT
INTDCT	Interdict	2.X.1.1.13	ACTION-TASK	INTDCT	x			GEN_TASKEVENT_POINT
NTRCOM	Neutralized	2.X.1.1.15	ACTION-TASK	NTRCOM	x			GEN_TASKEVENT_POINT
PENTRT	Penetrate	2.X.1.1.17	ACTION-TASK	PENTRT			x	GEN_CORRIDOR2PT
SECURE	Secure	2.X.1.1.21	ACTION-TASK	SECURE			x	FAN-AREA.
SEIZE	Seize	2.X.1.1.22	ACTION-TASK	SEIZE			x	FAN-AREA.
ATTMN	Friendly Direction of Main Attack	2.X.2.1.5.2.1.5	ACTION-TASK	ATTMN			x	GEN_CORRIDOR2PT
ATTSPT	Direction of Supporting Attack	2.X.2.1.5.2.1.4	ACTION-TASK	ATTSPT			x	GEN_CORRIDOR2PT

9.10 ControlFeatureType

Typ ControlFeatureType je v JDSSDM zástupcem pro charakter činnosti. Všechny vlastnosti jsou převzaty z JC3IEDM beze změny, s jedinou výjimkou:

- CategoryCode je omezen pouze na podmnožinu hodnot domény (viz tabulka 11).



OBRÁZEK 38 – ControlFeatureType

Tabulka 11 – Množina domény ControlFeatureTypeCode

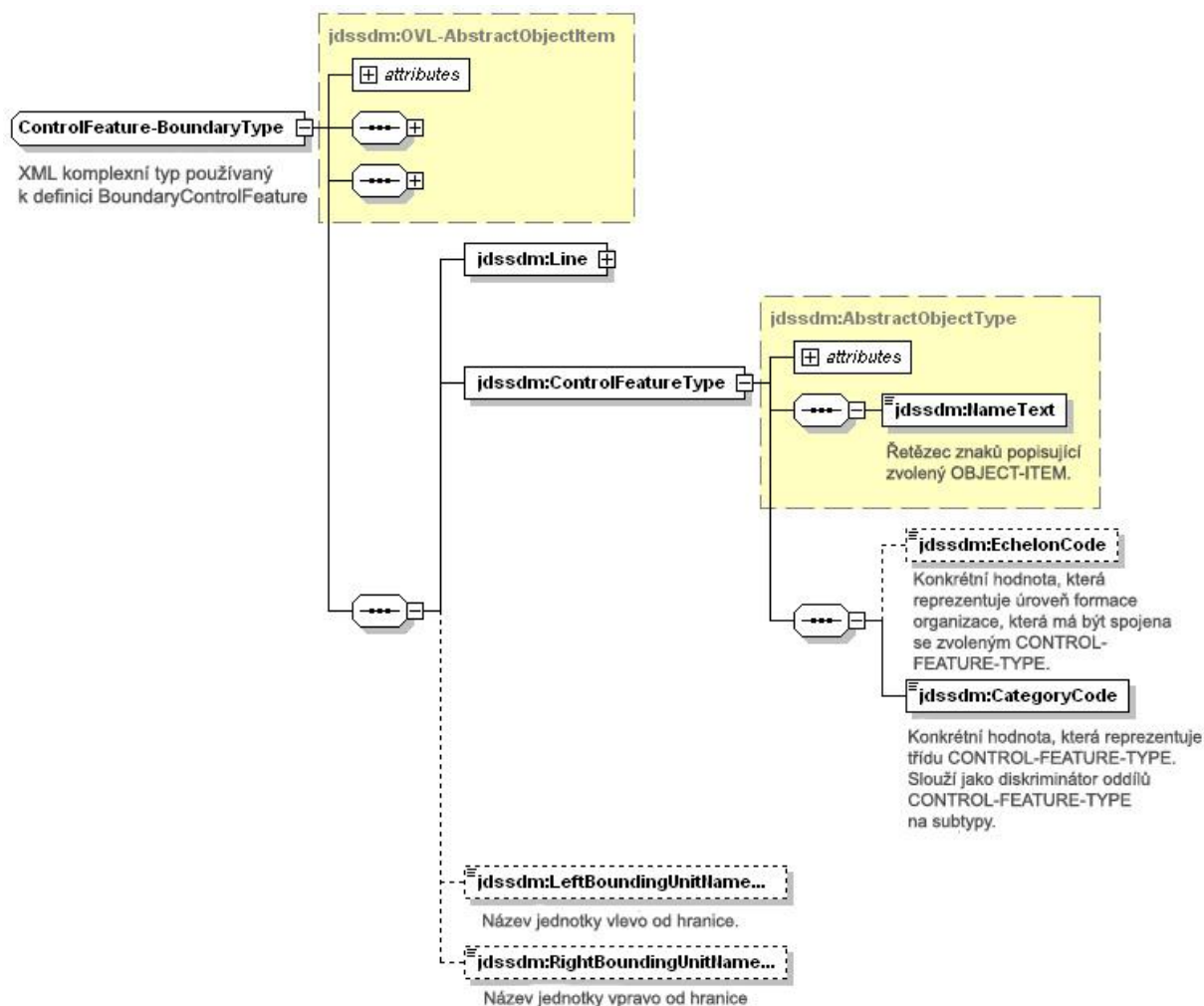
JDSSDM::ControlFeature									
CategoryCode	Description	App-6A	JC3IEDM Entity	Type	control-feature-type-category-code	Point	Line	Surface	MIR annex F
WAYPT	Waypoint (navigation)	2.X.2.5.2.10	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	WAYPT	x			GEN_POINT
PTINT	Point of Interest	2.X.2.1.1.1.1	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	PTINT	x			GEN_POINT
TGTRPT	Point/Single Target	2.X.2.3.1.1.1	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	TGTRPT	x			GEN_POINT
AIMPT	Aim Point	2.X.2.5.1.4.1	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	AIMPT	x			GEN_POINT
ENTPT	Entry Point	2.X.2.5.1.4.3	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	ENTPT	x			GEN_POINT
CNTPTL	Contact Point	2.X.2.5.2.2	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	CNTPTL	x			GEN_POINT
CRDPNT	Co-ordination Point	2.X.2.5.2.3	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	CRDPNT	x			GEN_POINT
LNKPPT	Linkup Point	2.X.2.5.2.5	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	LNKPPT	x			GEN_POINT
FLT	Forward Line of Troops	2.X.2.1.1.2.2	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	FLT		x		GEN_LINE
FNCOLN	Final Coordination Line	2.X.2.1.5.2.3	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	FNCOLN		x		GEN_LINE
LIMADV	Limit of Advance	2.X.2.1.5.2.5	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	LIMADV		x		GEN_LINE
LODLND	Line of Departure	2.X.2.1.5.2.6	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	LODLND		x		GEN_LINE
LOC	Line of Contact	2.X.2.1.1.2.3	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	LOC		x		GEN_LINE
PHLINE	Phase Line	2.X.2.5.3.2	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	PHLINE		x		GEN_LINE
		2.X.2.1.1.2.4							
PZ	Pickup Zone	2.X.2.1.1.3.2.4	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	PZ			x	GEN_POLYAREA
LZ	Landing Zone	2.X.2.1.1.3.2.3	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	LZ			x	GEN_POLYAREA
ASLTPO	Assault Position	2.X.2.1.5.3.1	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	ASLTPO			x	GEN_POLYAREA
OBJA	Objective	2.X.2.1.5.3.5	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	OBJA			x	GEN_POLYAREA
NAMAIN	Named Area of Interest	2.X.2.1.6.3.2	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	NAMAIN			x	GEN_POLYAREA
UNEXOD	Unexploded Ordnance Area	2.X.2.2.1.10	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	UNEXOD			x	GEN_POLYAREA
ATTFR	Attack by fire position	2.X.2.5.3.3	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	ATTFR			x	GEN_CORRIDOR2PT
SPTPOS	Support by fire position	2.X.2.5.3.4	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	SPTPOS			x	FAN_AREA

POZNÁMKA: V APP-6 existují dva ekvivalentní kódy pro symbol pro mezilehlé čáry.

9.11 ControlFeature-BoundaryType

Typ ControlFeature-BoundaryType je v JDSSDM zástupcem pro hranice. Všechny vlastnosti jsou převzaty z JC3IEDM beze změny, s následujícími výjimkami:

- CategoryCode je omezen na jednu hodnotu domény (viz tabulka 12).
- Může obsahovat název pro levou a pravou hranici jednotky.



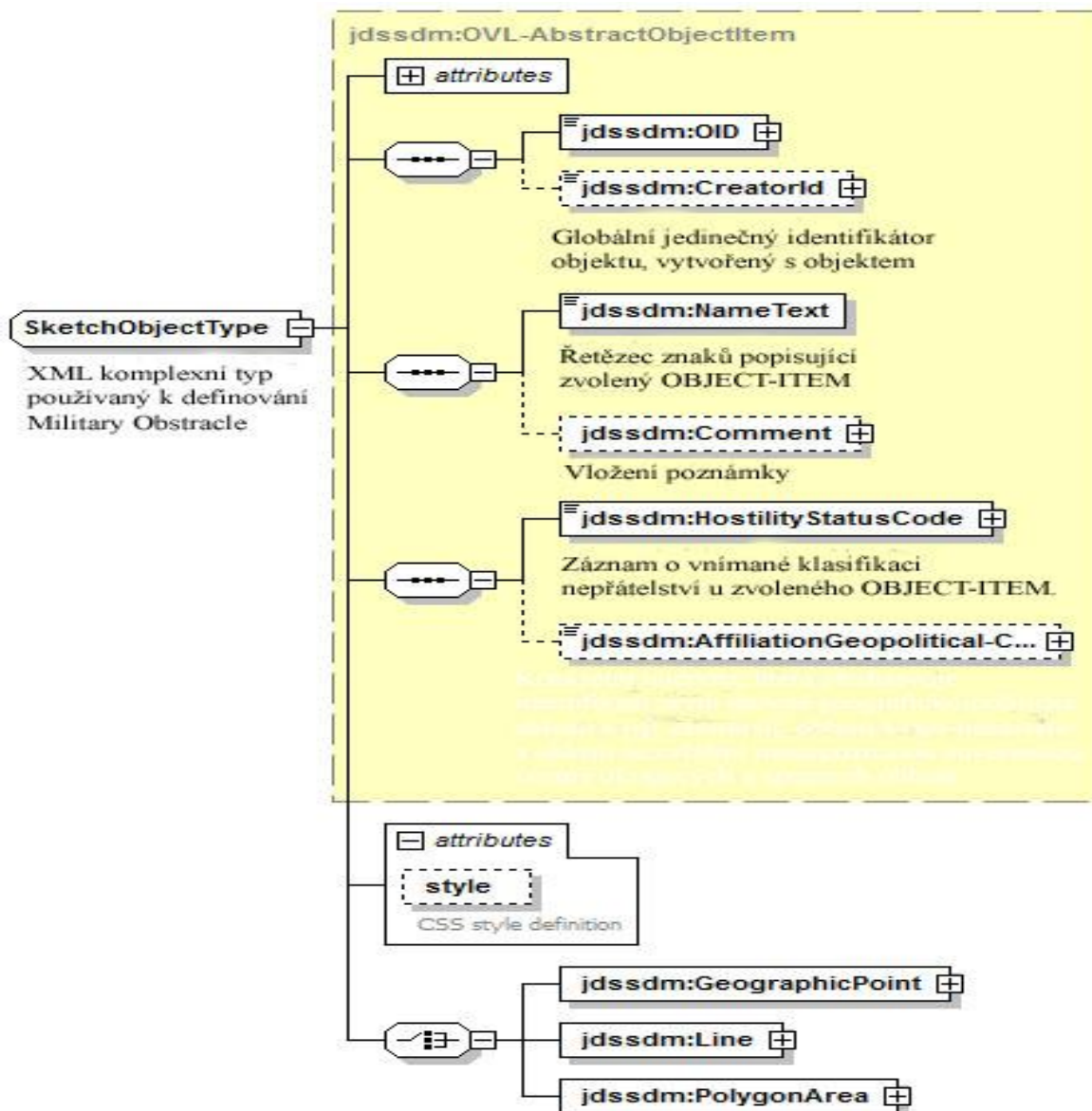
OBRÁZEK 39 – ControlFeature-BoundaryType

Tabulka 12 – Množina domény ControlFeature-BoundaryTypeCode

JDSSDM::ControlFeature-Boundary						
CategoryCode	Description	App-6	JC3IEDM Entity	Type	control-feature-type-category-code	Line MIR annex F
BDYOR	Lateral Boundary	2.X.2.1.1.2.1.2	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	BDYOR	x GEN_LINE
BDYOR	Forward Boundary	2.X.2.1.1.2.1.3	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	BDYOR	x GEN_LINE
BDYOR	Rear Boundary	2.X.2.1.1.2.1.4	CONTROL-FEATURE	CONTROL-FEATURE-TYPE	BDYOR	x GEN_LINE

9.12 SketchObjectType

Typ SketchObjectType je v JDSSDM zástupcem pro obecné grafické objekty. Bližší popis je uveden v článku 8.6.



OBRÁZEK 40 – SketchObjectType

Atribut stylu umožňuje, aby byl styl objekt Sketch specifikován podle popisu stylu vloženého CSS (Cascading Style Sheet). Atribut style se skládá z definic vlastností stylu oddělených středníky (;). Definice vlastnosti stylů oddělených středníky má tvar `name: value`. Jednotka hodnoty (px) je volitelná jako řetězec (string).

Příklad: červená plná čára, která má průhlednost 70% a má tloušťku 3 pixely:

Style="stroke:#FF0000;stroke-width:3;stroke-opacity:0.3;stroke-dash:none"

Podmnožina CSS

V zásadě jsou platné všechny definice CSS. Doporučuje se však podporovat následující podmnožinu pro čáry (lines) a oblasti (areas). Tato podmnožina je identická s podmnožinou definovanou pomocí NATO Vector Graphics (NVG) 2.0. Následující text je převzat z TTB_ANNEX_N_NATO_Vector_Graphics_v2.0.

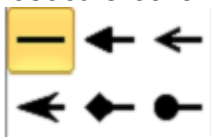
Styl čáry (Line style)

Styl čáry definuje, jak má být graficky vykresleno spojení mezi dvěma body.

Pro definování stylu čáry (line style) jsou k dispozici následující vlastnosti:

- Tah (stroke): barva čáry vyjádřená jako hexadecimální hodnota RGB. Výchozí hodnota je # 000000 (černá).
- Šířka tahu (stroke-width): šířka čáry vyjádřená počtem pixelů. Výchozí hodnota je 1.
- Průhlednost tahu (stroke-opacity): průhlednost čáry vyjádřená jako desetinná hodnota mezi 0 (zcela průhledná) a 1 (neprůhledná). Výchozí hodnota je 1,0 (neprůhledná).
- Přerušování tahu (stroke-dash): přerušovaná reprezentace čáry s následujícími platnými hodnotami:
 - žádné - (výchozí) označuje, že není použito žádné přerušování. Plná čára.
 - <dasharray> - seznam čárkami oddělených <length> zadaných v pixelech. Všechny <length> musí být kladné hodnoty větší než nula. Například: stroke-dash = "5,3,2"
- Začátek čáry (line-pattern-begin) – viz. hodnota line pattern
- Konec čáry (line-pattern-end) – viz. hodnota line pattern

Platné hodnoty line pattern jsou: žádné, šipka, otevřená šipka, částečně otevřená šipka, kosočtvercová šipka a oválná šipka:



- Velikost začátku čáry (line-pattern-begin-size): hodnota od 1 do 3
- Velikost konce čáry (line-pattern-end-size): hodnota od 1 do 3

Výchozí velikost čáry (line pattern size) je „2“ – odpovídá 3x velikost tahu (stroke size). Měřítka pro hodnotu „1“ (2x stroke size) a pro hodnotu „3“ (5x stroke size).

Vlastnosti definované pro čáru (line) lze také použít k definování toho, jak bude vykreslen obrys oblasti, případně sektor.

Příklad: červená plná čára, která má průhlednost 70% a tloušťku 3 pixely:












style="stroke:#FF0000;stroke-width:3;stroke-opacity:0.3;stroke-dash:none"

Styl oblasti (Area style)

Styl oblasti (area style) definuje způsob grafického vykreslování vnitřní oblasti spojených bodů. Pro definování stylu oblasti jsou k dispozici následující vlastnosti:

- **Vyplň (fill):** barva, která vyplní oblast, je vyjádřena hexadecimální hodnotou RGB. Pokud by oblast neměla být vyplněna, je hodnota prázdná, což je výchozí hodnota.
- **Průhlednost (fill opacity):** průhlednost oblasti, která je vyplněna, vyjádřená jako desetinná hodnota mezi 0 (zcela průhledná) a 1 (neprůhledná). Výchozí hodnota je 1, neprůhledná.
- **Výplň (fill-pattern):** vzor, který vyplní plochu pomocí barvy definované jako „fill“. Platné hodnoty jsou: Dotted, MediumDotted, VerticalLine, HorizontalLine, DiagonalUpwardLine, DiagonalDownwardLine, DottedGrid, Grid, OutlinedDiamond, SolidDiamond, DiagonalBrick.

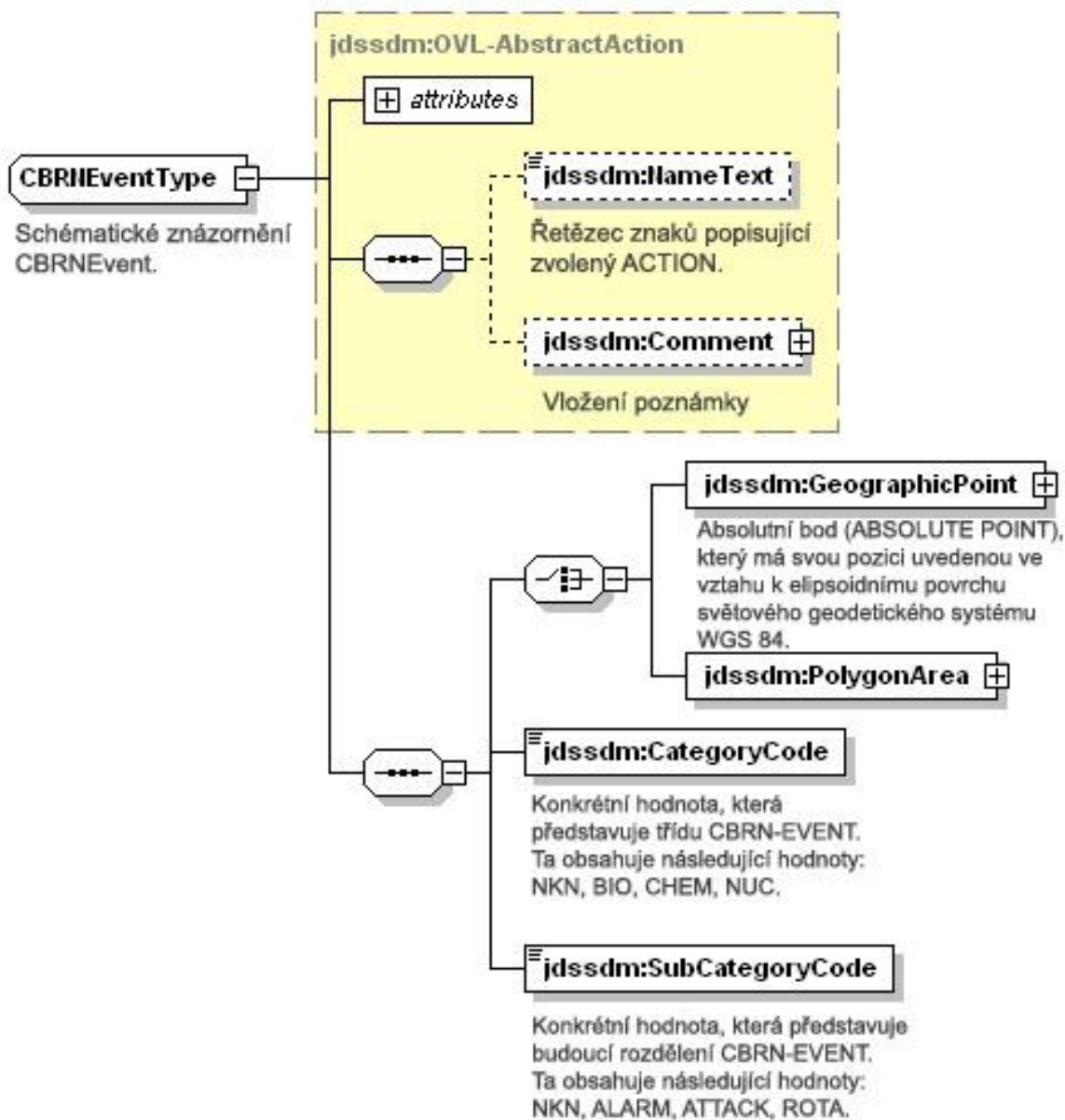
Odpovídající vzorce jsou uvedeny níže:

	Dotted		DottedGrid
	MediumDotted		Grid
	DiagonalDownwardLine		OutlinedDiamond
	DiagonalUpwardLine		SolidDiamond
	VerticalLine		DiagonalBrick
	HorizontalLine		

9.13 CBRNEventType

Typ CBRNEventType je v JDSSDM zástupcem pro výskyt CBRN událostí. Všechny vlastnosti jsou převzaty z JC3IEDM beze změny, s následujícími výjimkami:

- CategoryCode a SubcategoryCode jsou znovu předefinovány v JDSSDM, ale mapovány do JC3IEDM (viz tabulka 13). Pro všechny kombinace kódů kategorie je platná poloha (location) bodu nebo mnohoúhelníku.
- V tabulce jsou všechny zobrazení z APP-6, které nejsou výslovně uvedeny v Rheinmetal White Paper JDSSDM version 0.2, uvedeny kurzívou.
- APP-6 poskytuje dva symboly (pro chemickou i biologickou situaci) pro 2.x.2.2.4.10. Jeden z těchto symbolů se musí zvolit.



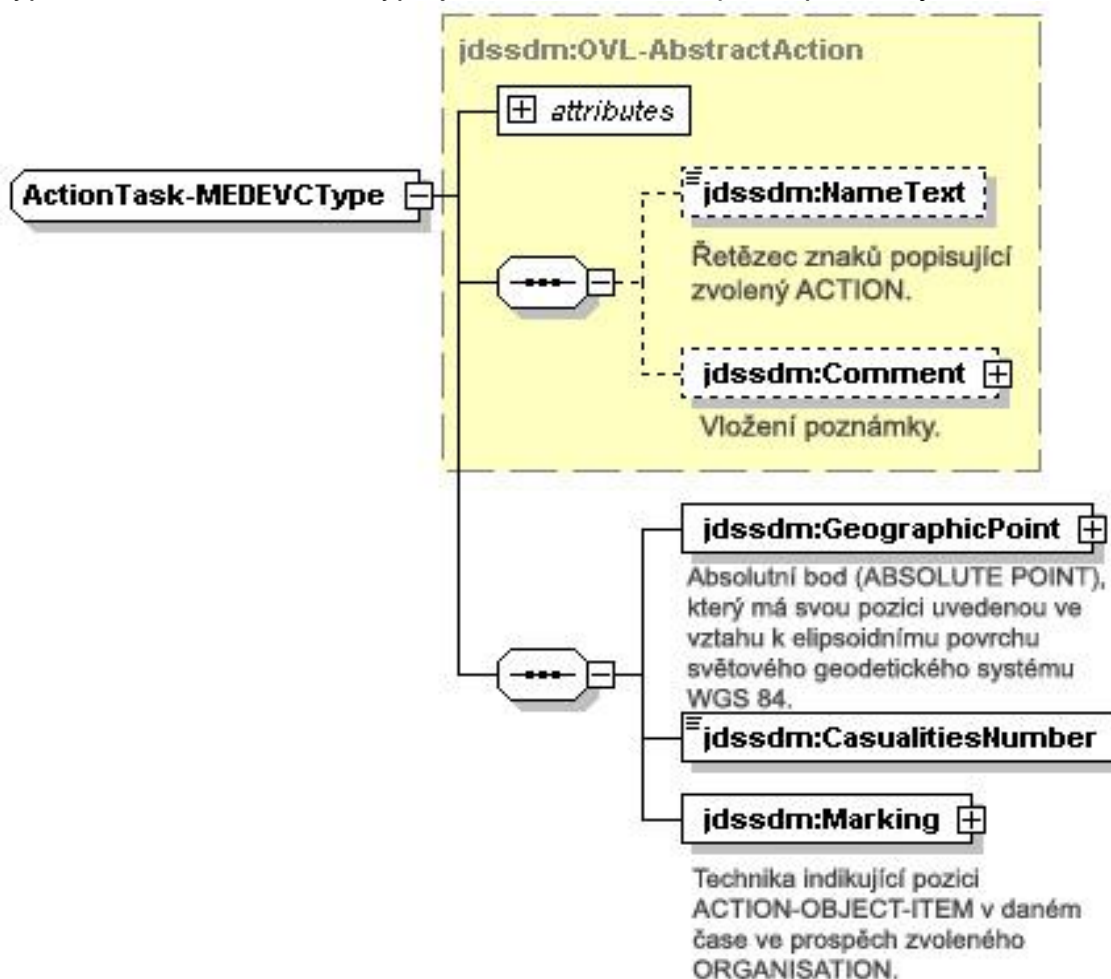
OBRÁZEK 41 – CBRNEventType

Tabulka 13 – Množina domény CBRNEvent a mapování v JC3IEDM

JDSSDM::CBRNEvent		Point	Surface	JC3IEDM	chemical- biological-event- category-code	radioactive- event-category- code
CategoryCode	SubCategoryCode	App-6	App-6	cbrn-event-category- code		
NKN	NKN	2.X.2.2.4	2.X.2.2.4	NKN		
	ATTACK	2.X.2.2.4	2.X.2.2.4	NKN		
	ALARM	2.X.2.2.4	2.X.2.2.4	NKN		
	ROTA	2.X.2.2.4	2.X.2.2.4	UNROTA		
NUC	NKN	2.X.2.2.4.3	2.x.2.2.7			
	ATTACK	2.X.2.2.4.4	2.x.2.2.7			
	ALARM	2.X.2.2.4.5	2.x.2.2.7			RADALM
	ROTA	2.X.2.2.4.6	2.x.2.2.7			
CHEM	NKN	2.X.2.2.4.10	2.x.2.2.9		NKN	
	ATTACK	2.X.2.2.4.10	2.x.2.2.9		CHEMATT	
	ALARM	2.X.2.2.4.10	2.x.2.2.9		CHEMALARM	
	ROTA	2.X.2.2.4.10	2.x.2.2.9		CHEMROTA	
BIO	NKN	2.X.2.2.4.10	2.x.2.2.8		NKN	
	ATTACK	2.X.2.2.4.10	2.x.2.2.8		BOIATT	
	ALARM	2.X.2.2.4.10	2.x.2.2.8		BIOALARM	
	ROTA	2.X.2.2.4.10	2.x.2.2.8		BIOROTA	

9.14 ActionTask-MEDEVCType

Typ ActionTask-MEDEVCType je v JDSSDM zástupcem pro úkoly CASEVAC.



OBRÁZEK 42 – ActionTask-MEDEVCType

Tabulka 14 – Mapování v JC3IEDM a v APP-6

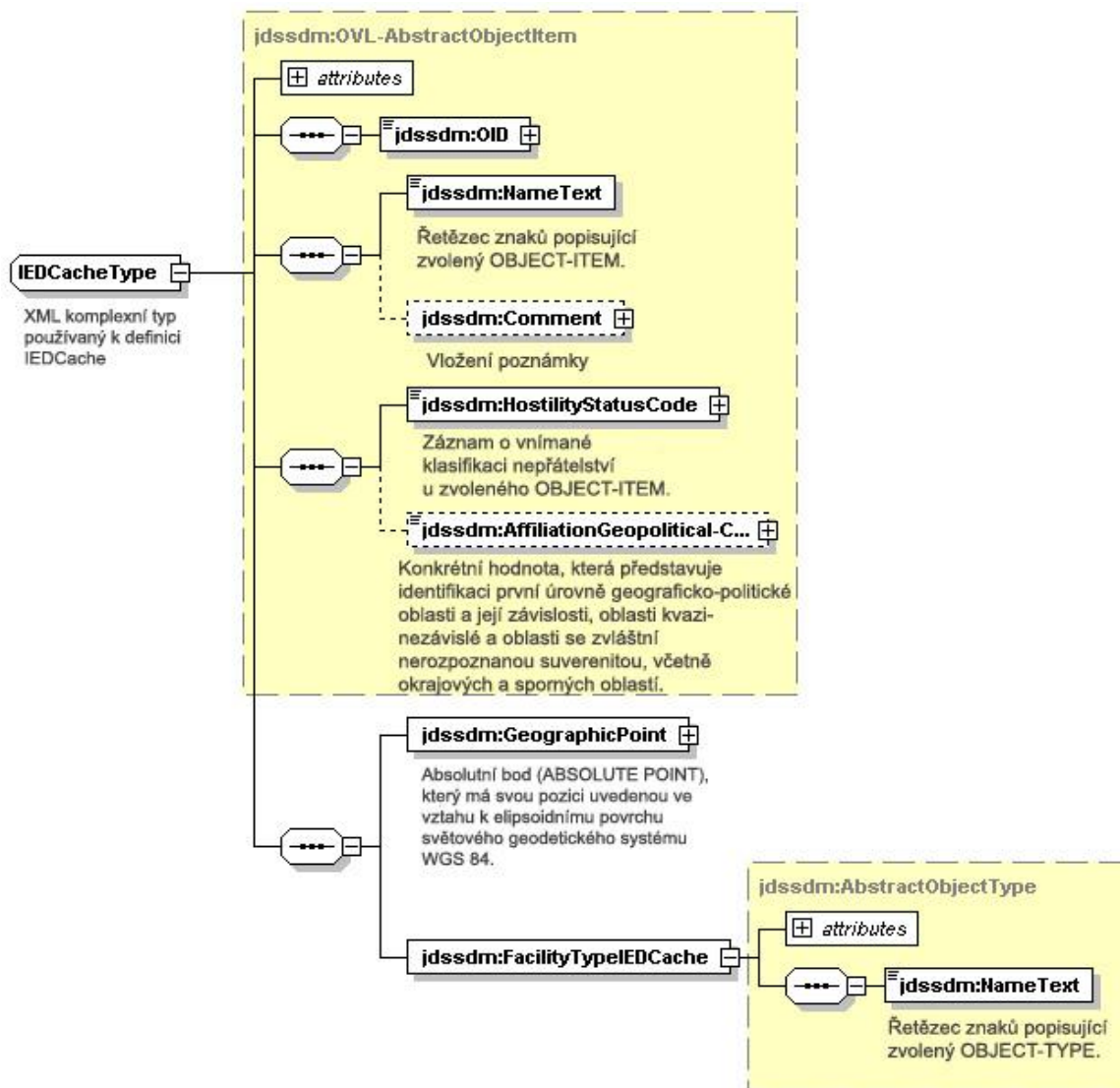
JDSSDM::ActionTask-MEDEVCType			
Popis	App-6	JC3IEDMEntity	action-task-activity-code
Medical Evacuation	2.x.2.4.1.3.	ACTION-TASK	MEDEVC

POZNÁMKA: MIP nspecifikuje v APP-6 žádný přímý symbol. Doporučuje se použití symbolu pro místo shromaždiště raněných (Casualy Collection Point).

9.15 IEDCacheType

Typ IEDCacheType je v JDSSDM zástupcem pro cache událostí IED. Všechny vlastnosti jsou převzaty z JC3IEDM beze změny, s následujícími výjimkami:

- Typ atributu pro AmmunitionTypeIED je vynechán, jelikož by obsahoval pouze hodnotu domény. Nové mapování je definováno v tabulce 15.
- ConceptualState – jedná se o specifickou doménu JDSSDM, která se přenáší do JC3IEDM podle definice v tabulce 16.



OBRÁZEK 43 – IEDCacheType

Tabulka 15 – Implicitní mapování domény pro FacilityTypeIEDCache

JDSSDM ::FacilityType IEDCache			JC3IEDM			
Implicit category code (Implicitní kód kategorie)	Popis (Description)	App-6	ObjectItem	ObjectType	facility-type-category-code	Location (poloha)
	IED Cache	2.X.3.1.4	FACILITY	FACILITY-TYPE	CACHE	POINT

POZNÁMKA: Mapování IED Cache z JDSSDM do JC3IEDM

- Entitu Facility reprezentující IED, používá pouze JDSSDM.
- Související ActionEvent se v JC3IEDM může přímo odvodit z následující tabulky a při mapování do JC3IEDM se vytvoří.

Tabulka 16 –Mapování instance IEDCache z JDSSDM do JC3IEDM

Action-event-category-code	Facility-type-category-code
IED Cache Discovery	Cache

PŘÍLOHY

Příloha A
(normativní)

Klíčové znaky (Key Prefix)

Tato příloha obsahuje kopii tabulky znaků (prefix table) z dokumentu MIR Annex D – Key Management for the MIP data model.

Stát/Označení organizace	Zkratka	Prefix
Obecné MIP	-	100 – 109
Australia (Austrálie)	AUS	110 – 119
Austria (Rakousko)	AUT	120 – 129
Belgium (Belgie)	BEL	130 – 139
Canada (Kanada)	CAN	140 – 149
Croatia (Chorvatsko)	HRV	500 – 509
Czech Republic (Česká republika)	CZE	150 – 159
Denmark (Dánsko)	DNK	207, 160 – 169
Finland (Finsko)	FIN	390 – 399
France (Francie)	FRA	204, 170 – 179
Germany (Německo)	DEU	180 – 189
Greece (Řecko)	GRC	190 – 199
Hungary (Maďarsko)	HUN	230 – 239
Iceland (Island)	ISL	240 – 249
Italy (Itálie)	ITA	208, 250 – 259
Lithuania (Litva)	LTU	370 – 379
NATO	NT	260 – 269
Netherlands (Holandsko)	NLD	205, 270 – 279
Norway (Norsko)	NOR	209, 280 – 289
Poland (Polsko)	POL	290 – 299
Portugal (Portugalsko)	PRT	213, 300 – 309
Romania (Rumunsko)	ROM	410 – 419
Slovak Republic (Slovensko)	SVK	510 – 519
Slovenia (Slovinsko)	SVN	400 – 409
Spain (Španělsko)	ESP	206, 310 – 319
Sweden (Švédsko)	SWE	380 – 389
Switzerland (Švýcarsko)	CHE	420 – 429
Turkey (Turecko)	TUR	320 – 329
United Kingdom (Velká Británie)	GBR	202, 330 – 339
United States of America (USA)	USA	340 – 349
United Nations (Spojené národy)	UN	350 – 359

Příloha A
(normativní)

Stát/Označení organizace	Zkratka	Prefix
Vyhrazeno pro budoucí využití		203, 440 – 449
Nový stát MIP/Organizace		520 – 529
Nový stát MIP/Organizace		530 – 539
Nový stát MIP/Organizace		540 – 549
Nový stát MIP/Organizace		550 – 559
Nový stát MIP/Organizace		560 – 569
Nový stát MIP/Organizace		570 – 579
Nový stát MIP/Organizace		580 – 589
Nový stát MIP/Organizace		590 – 599

Účinnost českého obranného standardu od: **21. března 2017**

Změny:

Změna číslo	Účinnost od	Změnu zapracoval	Datum zapracování	Poznámka
1	4. 5. 2020	Odbor obranné standardizace Úř OSK SOJ	5. 6. 2020	

Upozornění: Oznámení o českých obranných standardech jsou uveřejňována měsíčně ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví v oddíle „Ostatní oznámení“ a Věstníku MO.

V případě zjištění nesrovnalostí v textu tohoto ČOS zasílejte připomínky na adresu distributora.

Rok vydání: 2020, obsahuje 42 listů

Distribuce: Odbor obranné standardizace Úř OSK SOJ, nám. Svobody 471/4, 160 01 Praha 6

Vydal: Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti
oos.army.cz

NEPRODEJNÉ
