



Zadání projektu VideoRef



Obsah

1.	VideoRefCam – Kamerový systém a přípojná místa.....	4
1.1.	Rozmístění a počty kamerových jednotek	4
1.2.	Rozmístění kamerových jednotek – schéma	5
1.3.	Specifikace stacionárních brankových kamerových jednotek.....	6
1.4.	Požadavky na kabelovou infrastrukturu.....	8
1.4.1.	Připojení brankových a zabrankových kamer.....	8
1.4.2.	Připojení pro televizní a internetový přenos – kamerová lávka.....	8
1.4.3.	Připojení pro televizní a internetový přenos – stání přenosových vozů	9
1.4.4.	Připojení pro video trenéry – hlediště.....	10
1.4.5.	Připojení pro video trenéry – šatny domácího a hostujícího týmu	10
1.4.6.	Připojení pro VideoRefStream.....	11
1.4.7.	Připojení pro VideoRefIngest	11
1.4.8.	Ostatní připojení a zařízení.....	12
2.	VideoRefReplay	13
2.1.	VideoRefReplay – úvodní část	13
2.2.	Podporovaná rozhraní	13
2.3.	Podporované SDI video formáty	13
2.4.	Počty kamerových vstupů a výstupů	14
2.5.	Kapacita záznamu	15
2.6.	Ovládání.....	15
2.7.	Možnosti zobrazení	15
2.8.	Označování událostí	16
2.9.	Zdroje událostí.....	16
2.9.1.	Automatické z časomíry	16
2.9.2.	Ruční – pořízené operátorem.....	16

2.9.3.	Automatické napojení na elektronické zápisy ELH.....	17
2.10.	Požadované druhy událostí k označení	17
2.11.	VideoRefReplay export dat do VideoRefIngest	18
2.13.	Tvorba názvu řídicího XML a jednotlivých videosekvencí:	19
2.14.	Exportovaná metadata v kontejneru videosekvencí mp4.....	20
2.15.	Exportovaná metadata v obraze	20
2.16.	Formát video exportů.....	21

1. VideoRefCam – Kamerový systém a přípojná místa

1.1. Rozmístění a počty kamerových jednotek

Ze strany Českého svazu ledního hokeje z.s. (dále jen „ČSLH“) je požadováno vybudování kamerového systému složeného minimálně z 9 příspěvkových kamerových jednotek – vstupů.

Systém musí obsahovat 4 stropní stacionární brankové kamery zachovávající stávající model rozmístění brankových kamer, který je popsán v předpisech vztahujících se k Extralize ledního hokeje (dále jen „ELH“) pro sezonu 2017/18. Dvě zabrankové kamery, které poskytují doplňkové záběry brankových situací a souběžně pokrývají záběry herních situací v obranném pásmu.

Jednu stacionární panoramatickou kameru snímající kontinuálně veškeré dění na ledové ploše, která je umístěna na protilehlé straně televizních kamer – kamerové platformy (reverzní kamera).

Poslední povinnou složkou kamerového systému tvoří dvě příspěvkové kamery ze signálu klubové kamery a jeden výstup ze signálu televizního obsahu, např. od České televize, TV Tipsport (dále jen „OB van“).

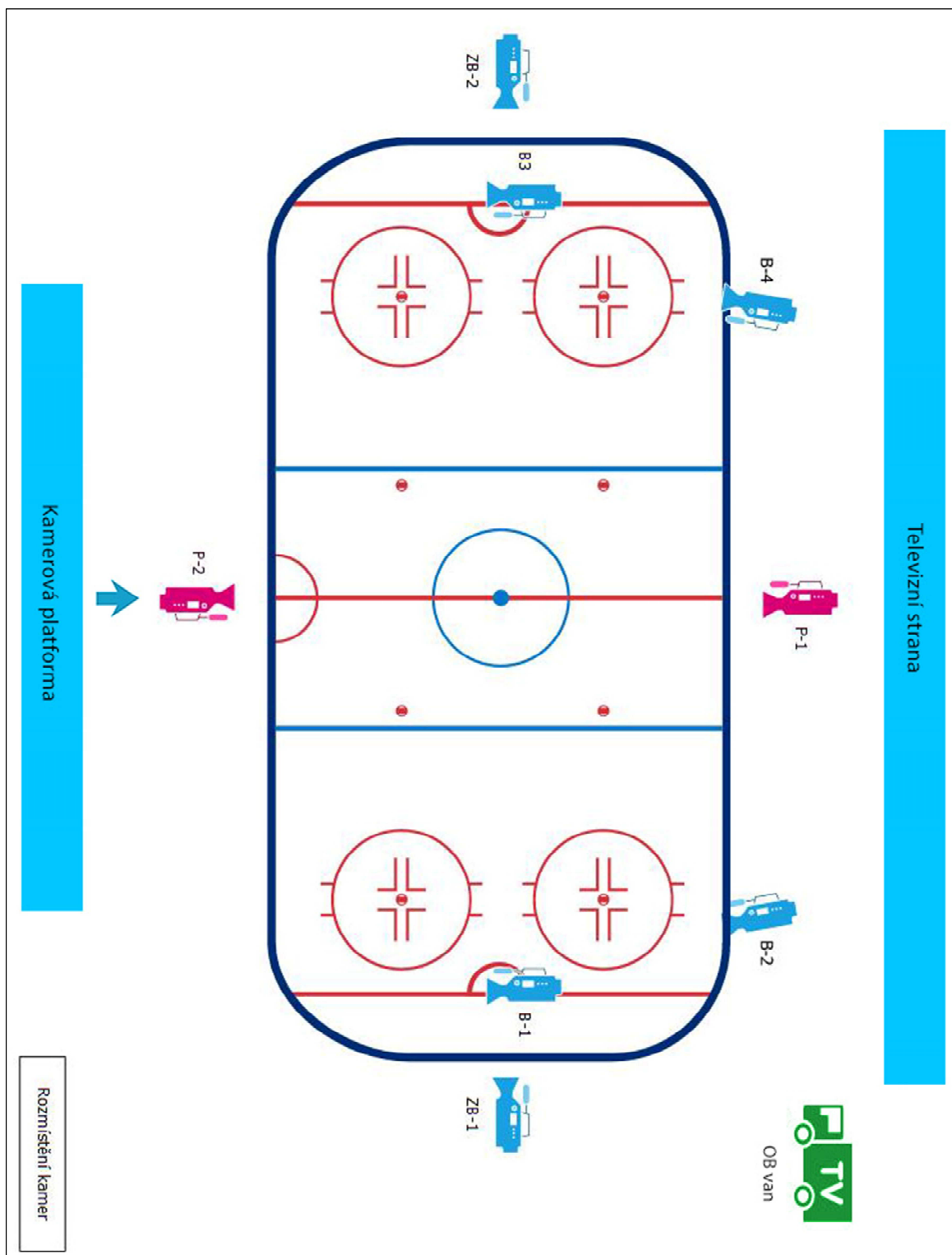
Systém může být rozšířen ze strany klubů o další volitelné příspěvkové kamery, např. o bezdrátové kamery RB-X umístěné v prostoru branky nebo o stropní přehledové kamery A-X sloužící k analýze herních situací, případně o další kamery definované nad rámec požadavků ČSLH.

Označení, umístění a počty kamerových jednotek – tabulka 1:

Kamera	Označení	Varianta	Strana
Branková stropní kamera – pravá	B-1	Povinná	Pravá
Branková boční kamera – pravá	B-2	Povinná	Pravá
Branková stropní kamera – levá	B-3	Povinná	Levá
Branková boční kamera – levá	B-4	Povinná	Levá
Zabranková kamera – pravá	ZB-1	Povinná	Pravá
Zabranková kamera – levá	ZB-2	Povinná	Levá
Přehledová panoramatická kamera	P-1	Povinná	Střed
Přehledová klubová kamera	P-2	Povinná	Střed
OB van	OB VAN	Povinná	Střed
Bezdrátová kamera branková – pravá	RB-1	Volitelná	Pravá
Bezdrátová kamera branková – levá	RB-2	Volitelná	Levá
Kamera zabírající útočné pásmo – pravá	A-1	Volitelná	Pravá
Kamera zabírající útočné pásmo levá – střed	A-2	Volitelná	Střed
Kamera zabírající střední pásmo střed – levá	A-3	Volitelná	Levá
Další kamery	O-1	Volitelná	

1.2. Rozmístění kamerových jednotek – schéma

Navrhované rozmístění kamerových jednotek, které je možné realizovat na většině stadionů, na nichž se konají utkání ELH. V případech, kdy nebude možné z dispozičního nebo technického řešení haly možné dodržet předepsané rozmístění kamerových jednotek, je nutné před vlastní realizací schválení nového rozmístění kamer ze strany ČSLH.



1.3. Specifikace stacionárních brankových kamerových jednotek

Předepsané vlastnosti kamerových jednotek B1-B4, ZB1-ZB2 - hardwarovým referenčním modelem pro brankové a zabrankové kamery byl vybrán referenční model Sony FCB-EV7500.

Součástí kamerového okruhu je i požadavek na vzdálené řízení stacionárních kamerových jednotek pomocí protokolu RS485 nebo obdobně z místnosti video režie.

Vybrané vlastnosti kamerové jednotky Sony FCB-EV7500 – tabulka 2:

Imager sensor	1/2.8-type CMOS
Image sensor (Number of effective pixels)	Approx.2.38 Megapixels
Lens	30x
Picture quality	Full HD 1080p (1920 x 1080)
Minimum illumination	Colour: 0.35 lx (F1.6, AGC on, 1/30 s)
Digital zoom	12x (360x with optical zoom)
Video output (HD)	3G SDI
Signal system	1080p/50,1080p/60, 1080p/30, 1080p/25, 1080i/50, 720p/50, 20p/60
Serial port	RS232/485
HLC (High Light Compensation)	•
Image stabilizer	•
StableZoom	•
Auto ICR (Auto IR-cut Filter	•
Spherical privacy zone masking	•
Noise reduction	•
AE response	•

Brankové kamery je možné volitelně osadit kamerovou jednotkou s vyměnitelným typem zoomu, podle konkrétních dispozic daného stadionu. Referenční modelu má zabudovaný pevný zoom.

Signál z kamerových jednotek nesmí být na vstupu do VideoRefreplay nikterak upravován např. za použití SDI Upscalerů apod.

1.3.1. Brankové kamery B-1, B-2, B-3, B-4, zabrankové kamery ZB-1, ZB-2

Tabulka 3:

Požadovaný výstupní formát pro ELH	1080p/50, 4:2:2 SMPTE ST 425-1
Další doporučené podporované video formáty	1080i/50 SMPTE ST 274, 720p/50 SMPTE ST 296

1.3.2. Příspěvková klubová kamera P-2

Tabulka 4:

Požadovaný výstupní formát pro ELH	1080i/50, 4:2:2 SMPTE ST 274
Další doporučené podporované video formáty	1080p/50 SMPTE ST 425-1, 720p/50 SMPTE ST 296

1.3.3. Příspěvkové televizní kamery OB Van

Tabulka 5:

Požadovaný výstupní formát pro ELH	1080i/50, 4:2:2 SMPTE ST 274
Další doporučené podporované video formáty	1080p/50 SMPTE ST 425-1, 720p/50 SMPTE ST 296, 625i/50 EBU 3246

1.3.4. Příspěvková panoramatická kamera P-1

Tabulka 6:

Požadovaný výstupní formát pro ELH	1080p/25, 4:2:2 SMPTE ST 274
Další doporučené podporované video formáty	1080p/50 SMPTE ST 425-1, 1080i/50 SMPTE ST 274, 720p/50 SMPTE ST 296

1.4. Požadavky na kabelovou infrastrukturu

1.4.1. Připojení brankových a zabrankových kamer

Kabelové trasy pro připojení brankových a zabrankových kamer na pozicích B-1, B-2, B-3, B-4, ZB-1 a ZB-2 je nutné realizovat v provedení kabeláže schopné přenést signál min. 3G-SDI SMPTE ST 424 pro metalická vedení nebo v případě použití optických tras podle SMPTE 297.

- a) Přímé metalické¹ trasy budou zakončeny na vstupy přepínací 3G-SDI matice, případně mohou být zakončeny na terminačním 3G-SDI patch panelu² v racku video režii připojeného na přepínací 3G-SDI matici.
- b) Optické trasy budou vyhotoveny v kabeláži SM 9/125um, ukončeny budou v optickém ODF na konektory E2000/APC v racku video režie.
- c) Při použití optických tras, bude výstupní signál z kamer převeden pomocí SDI optického převodníku do metalického rozhraní 3G-SDI SMPTE ST 424. Výstup bude zakončen na SDI patch panel v racku video režie, následně do přepínací 3G-SDI matice.
- d) Součástí instalace bude dodání 3G-SDI přepínací matice formátu min. 30x30 podporující formáty pro přenos signálu SMPTE ST 424, video formáty SMPTE ST 425-1.

1.4.2. Připojení pro televizní a internetový přenos – kamerová lávka

- a) Na kamerové lávce bude instalováno připojení pro min. 4 optické duplexní SM 9/125um propoje zakončené konektory E2000/APC pro přenos 3G-SDI SMPTE ST 424.
 - 2 x výstupy pro brankové kamery B-1, B-3 pro potřeby poskytovatele televizního vysílání nebo poskytovatele internetového streamu
 - 2 x výstupy pro zabrankové kamery ZB-1, ZB-2 pro poskytovatele televizního vysílání nebo poskytovatele internetového streamu
 - 1 x vstup ze signálu OB Van nebo výstupu z internetového streamu pro potřeby videorozhodčích
 - 3 x rezervní vstup/výstup

na druhé straně budou propoje zakončené v ODF v racku video režie na konektorech E2000/APC.

¹ Použití optické nebo metalické technologie k přenosu brankového kamerového signálu není ze strany ČSLH pevně stanoveno, výběr vhodné technologie záleží na dispozicích daného stadionu, délkách kabelových tras, použitého typu kabeláže apod.

Návrh finální podoby infrastruktury je plně v režii dodavatelské firmy, předepsaná jsou pouze výstupní rozhraní na jednotlivých přípojných místech.

² Použití je nutné zvážit k přihlédnutím k délce kabelové trasy a útlumu na pasivních prvcích.

- b) Součástí instalace bude 2x UTP6 pro IP připojení. V případech, kdy bude nutné využít optického spoje, bude výstupní signál převeden do metalického rozhraní, které bude zakončeno na jedné z UTP zásuvek (druhá slouží jako rezerva). Při využití síťové infrastruktury daného stadionu bude provoz oddělen v separátní vlaně pomocí IEEE 802.1Q. Rychlost spoje bude min. 1 Gb/s v celé délce trasy a na všech aktivních prvcích. Na straně video režie bude připojení zakončeno na patch UTP6 pro VideoRef.
- c) Součástí přípojného místa bude připojení na RS 485 časoměru zakončenou konektorem Cannon 9.
- d) 4 x zásuvka 230V, vedení bude jištěno samostatným okruhem 16A.
- e) Veškerá instalace specifikovaná pod písm. a) a d) tohoto bodu bude provedena v uzamykatelném rozvaděči.

1.4.3. Připojení pro televizní a internetový přenos – stání přenosových vozů

- a) Ke stání přenosových vozů bude přivedeno min. 6 optických duplexních SM 9/125um propojů zakončených konektory E2000/APC pro přenos 3G-SDI SMPTE ST 424:
 - 4 x výstupy pro brankové kamery B-1, B-2, B-3, B-4 pro potřeby poskytovatele televizního vysílání nebo poskytovatele internetového streamu
 - 2 x výstupy pro zabrankové kamery ZB-1, ZB-2 pro potřeby poskytovatele televizního vysílání nebo poskytovatele internetového streamu
 - 1 x vstup ze signálu OB Van nebo poskytovatele internetového streamu pro potřeby videorozhodčích
 - 2 x vstup ze signálu OB Van z bezdrátových brankových kamer od poskytovatele televizního vysílání
 - 3 x rezervní vstup/výstup
- b) Součástí instalace bude 2x UTP6 pro IP připojení. V případech, kdy bude nutné využít optického spoje bude výstupní signál převeden do metalického rozhraní, které bude zakončeno na jedné z UTP zásuvek (druhá slouží jako rezerva). Při využití síťové infrastruktury daného stadionu bude provoz oddělen v separátní vlaně pomocí IEEE 802.1Q. Rychlost spoje bude min. 1 Gb/s v celé délce trasy a na všech aktivních prvcích. Na straně video režie bude připojení zakončeno na patch UTP6 pro VideoRef.
- c) Součástí přípojného místa bude i připojení na RS485 časoměru ukončeného konektorem Cannon 9.
- d) Veškerá instalace specifikovaná pod písm. a) a b) tohoto bodu bude provedena v uzamykatelném rozvaděči.
- e) 4 x zásuvka 230V a 16A, vedení bude jištěno samostatným okruhem.
- f) 1 x zásuvka 5P 400 V a 32A, vedení bude jištěno samostatným okruhem, specifikace platí pro připojení přenosových vozů internet. štábů.

Finální podoba a umístění přípojného místa stání přenosových vozů bude odvislá od konkrétních dispozic stadiónů a domluvě s poskytovatelem televizního vysílání a poskytovatelem internetového streamu, kteří přesně specifikují požadavky pro přípojná místa.

1.4.4. Připojení pro video trenéry – hlediště

Pro potřeby dvou video trenérů (domácího a hostujícího družstva) budou ze strany klubu na stadionu v hledišti rezervována dvě místa (popřípadě v zóně určené pro novináře) se stolečkem a židlí s dostatečným výhledem na ledovou plochu.

Součástí instalace bude:

- g) Připojení 2x UTP6 pro přístup pro IP připojení, fyzická rychlost ethernetového připojení L2 1 Gb/s v celé délce propoje. Na straně video režie bude připojení zakončeno na patch UTP6 pro VideoRef.
- a) 2 x metalické připojení 3G-SDI SMPTE ST 424 pro online přebírání signálu z přenosového vozu poskytovatele televizního vysílání nebo poskytovatele internetového streamu zakončené na BNC konektorech.
- b) 4 x zásuvka na 230V.

SDI signál bude na druhé straně připojen do přepínací matice nebo na SDI patch panel v racku video režie.

1.4.5. Připojení pro video trenéry – šatny domácího a hostujícího týmu

Pro potřeby video trenérů bude zřízeno do každé ze šatny družstev:

- h) Připojení 2x UTP6 pro IP připojení, fyzická rychlost ethernetového připojení L2 1 Gb/s v celé délce propoje. Na straně video režie bude připojení zakončeno na patch UTP6 pro VideoRef.
- a) 1 x metalické připojení 3G-SDI pro online nabírání signálu z přenosového vozu poskytovatele televizního vysílání nebo poskytovatele internetového streamu. V případě, kdy nebude možné realizovat propoj pomocí metalického vedení, budou kabelové trasy nahrazeny optickým spojem zakončeným v ODF na konektory E2000, signál bude převeden do metalického 3G-SDI SMPTE ST 424 signálu zakončeného BNC konektorem.

Na druhé straně bude připojen na výstup z přepínací matice. V případě realizace pomocí optického spoje bude signál převeden pomocí optického konvertoru do metalického SDI, výstup bude připojen na SDI patch panel a do přepínací SDI matice.

- b) 4 x zásuvka na 230V.

1.4.6. Připojení pro VideoRefStream

VideoRefStream slouží k odbavení vybraných Live kamer do prostředí portálu ČSLH.

Dodání streamovací technologie – VideoRefStream není součástí zadání projektu VideoRef.

a) V projektu je nutné realizovat přípravu metalické SDI připojení z přepínací matice pro:

- 2x výstup pro zabrankové kamery ZB-1, ZB-2
- 1x výstup přehledové klubové kamery P-2
- 1x výstup přehledové panoramatické kamery P-1
- 1x výstup přehledové OB Van kamery nebo poskytovatele internetového streamu
- 1 x rezervní výstup

Výstupy z přepínací matice budou vyvedeny na terminačním 3G-SDI patch panelu v racku video režie v technologii 3G-SDI SMPTE ST 424.

- a) Pro potřeby VideoRefStream zajistit symetrické internetové připojení o rychlosti min. 50 Mb/s, s dohledovou adresou routeru a přístupem na SNMP protokol.
- b) Rezervovat 3U místo v racku video režie pro umístění IT technologie.
- c) Rezervovat 1U místo v racku video režie pro umístění NET prvků VideoRefStream.
- d) 4 x zásuvka 230V.

1.4.7. Připojení pro VideoRefIngest

VideoRefIngest slouží k odbavení a normalizaci exportovaných video sekvencí napříč dodavateli pro jednotný výstup do portálů ČSLH.

Streamovací technologie – VideoRefIngest není součástí zadání tohoto projektu VideoRef.

- a) V projektu je nutné realizovat přípravu pro propojení obou systémů (VideoRefReplay a VideoRefIngest) pomocí ethernetového rozhraní fyzickou rychlost 1 Gb/s.
- b) Pro potřeby VideoRefIngest zajistit symetrické internetové připojení o rychlosti min. 50 Mb/s, s dohledovou adresou routeru a přístupem na SNMP protokol.
- a) Rezervovat 1U místo v racku video režie pro umístění IT technologie.
- b) 4 x zásuvka 230V.

1.4.8. Ostatní připojení a zařízení

- a) Zajistit připojení na stávající RS 485/RS 232 časomíru do racku video režie pro min. 3 přípojně body: 1 – dodavatel VideoRef, 2 – ČSLH, 3 – rezerva. Vstupním rozhraním pro ČSLH bude protokol RS 485.
- b) Poskytnout dokumentaci k protokolu instalované časomíry pro potřeby implementace ČSLH.
- i) Zajistit propojení stávající L2 ethernetové konektivity využívané pro potřeby internetových streamů do místnosti videorežie. Při využití síťové infrastruktury daného stadionu bude provoz oddělen v separátní vlaně pomocí IEEE 802.1Q. Rychlost spoje bude min. 1 Gb/s v celé dálce trasy a na všech aktivních prvcích. Na straně video režie bude připojení zakončeno na patch UTP6 pro VideoRef.
- c) Součástí instalace budou optické 3G-SDI konvertory pro distribuci signálu z kamerových jednotek a připojených míst pro potřeby televizních nebo internetových štábů.
- 1ks, 4 x FC výstupy TX pro brankové kamery B-1, B-2, ZB-1, ZB-2 umístěný v racku video režie, připojený do přepínací matice pro potřeby převzetí signálu poskytovatele televizního vysílání, nebo poskytovatele internetového streamu, splňující přenos signálu SMPTE 259M, 292M, 297, SMPTE ST 425-1. Referenčním modelem je AJA FiDO-4T.
 - 1ks, 4 x FC vstup RX pro příspěvkové kamery poskytovatele televizního vysílání nebo poskytovatele internetového streamu. Konvertor bude umístěný v racku video režie a bude připojený na přepínací matici, konvertor musí splňovat přenos signálů SMPTE 259M, 292M, 297, SMPTE ST 425-1. 1x vstup pro signál do VideoRef (OB van), 3x rezervní vstup pro sdílené kamery. Referenčním modelem je AJA FiDO-4R.
 - 2ks, 2 x FC výstupy TX pro příspěvkové kamery poskytovatele televizního vysílání nebo poskytovatele internetového streamu, umístěný na kamerové lávce nebo u přípojného místa přenosových vozů pro signál podle SMPTE 259M, 292M, 297, SMPTE ST 425-1. Referenčním modelem je AJA ³FiDO-2T, součástí dodávky bude i sada propojovacích kabelů zakončené na jedné straně E2000 konektory. Tyto převodníky budou k dispozici pro každý zápas ELH pro televizní štáby.
- d) Součástí instalace bude pro jednu vybranou brankovou kameru (kanál) 3G-SDI 8 - Channel AES Embedder/Disembedder, pro připojení externích zvuků např. záznam hlavního rozhodčího, ruchových mikrofónů, telefonní komunikace hlavního rozhodčího s video rozhodčím apod. Referenčním modelem je typ od AJA 3G-AM.

³ Doporučení: ČSLH preferuje pro zajištění nepřetržitého provozu na všech stadionech ELH výše zmíněné modely optických konvertorů určených pro provoz 7x24h.

2. VideoRefReplay

2.1. VideoRefReplay – úvodní část

VideoRefReplay je hlavním systémem pro analýzu herních situací hokejového utkání. Integruje v sobě všechny potřebné nástroje pro vyhodnocování dvou základních skupin pořizovaných záběrů.

První skupinou jsou záběr brankových situací, ve kterých se hodnocení zaměřuje na přesnou analýzu dráhy puku v prostoru brankoviště, druhou skupinu pak tvoří vyhodnocování záběrů sledujících kompletní dění na ledové ploše. Záznam na ledové ploše může být pořízen z různých zdrojů a počtů kamerových jednotek popsaných v bodě 1.1.

Systém VideoRefReplay, musí být schopen nezávisle pracovat s různým typem vstupních formátů kamerových jednotek (rozlišením, rozdílnou snímkovací frekvencí, progresivním a prokládaným režimem apod.) Musí být schopen pracovat s 9/12 vstupy v nejvyšším možném rozlišení 1920x1080p/50 podle SMPTE ST 425-1.

2.2. Podporovaná rozhraní

Pro záznam a PlayOut kamerových jednotek je požadováno rozhraní s min. podporou vstupních a výstupních signálů: 3G-SDI SMPTE ST 424. Sekundárně je možné použít pro PlayOut výstup pomocí HDMI rozhraní.

2.3. Podporované SDI video formáty

Je požadována podpora pro nezávislé nastavení vstupního video formátu pro každou kamerovou jednotku společně se záznamem v nativním formátu (rozlišení a FPS) vstupní kamerové jednotky pro formáty definované níže.

Systém musí být schopen souběžně zaznamenat všech 9/12 kamerových vstupů v **rozlišení definovaného v bodě 1.3.1** pro jednotlivé kamerové vstupy a příspěvkové signály.

VideoRefReplay musí umožňovat nativní ukládání video obsahu za použití kompresní technologie např. H264/MJPEG nebo obdobné technologie, kdy hodnota komprimovaného – uloženého záznamu musí splňovat podmínku: **PSNR > 45 dB** oproti vstupnímu signálu.

Podporované vstupní video SDI formáty – tabulka. 7:

1080p/50, 4:2:2, YCBCR	SMPTE ST 425-1
1080i/50, 4:2:2, YCBCR	SMPTE ST 274
1080p/25, 4:2:2, YCBCR	SMPTE ST 277
720p/50, 4:2:2, YCBCR	SMPTE ST 296
625i/50, 4:2:2, YCBCR	EBU 3246

2.4. Počty kamerových vstupů a výstupů

Ze strany ČSLH je požadován systém pro analýzu min. 9/12 3G-SDI vstupů z kamerových jednotek s vlastnostmi:

- a) Min. 9/12 vstupů s kontinuálním záznamem po celou dobu zápasu – herního času třetin, prodloužení atd. U vybraných kamer, je vyžadováno nepřerušované snímání po celou dobu zápasu včetně času před a na konci vlastního zápasu. Ustanovení tohoto písm. se vztahuje pouze pro kamery P1 a P2.
- b) Pro analýzu a vyhledávání herních momentů je požadována podpora pro souběžného vyhledávání a náhled min. ve 4 zvolených obrazových signálech při kontinuálním záznamu všech kamer s možností náhledu jednoho zvoleného kamerového vstupu (ze 4 vybraných) jako PlayOut signálu.
- c) Náhled všech kamerových výstupů je možné zobrazovat:
 - Na Multivieweru pro 11 kamerových jednotek na jednom nebo více monitorech.
 - Pomocí DVI, HDMI nebo DP rozhraní.
- d) Podpora pro zobrazení PlayOut signálu:
 - Přepnutí do Fullscreen modu na hlavním monitoru.
 - Na vyhrazeném monitoru pro náhled PlayOut signálu – DVI, HDMI nebo DP a souběžně s výstupem prostřednictvím SDI výstupu.
- e) Volitelné zpoždění zobrazení PlayOut signálu oproti reálnému obrazu od 0 do 15 sekund, popřípadě s volitelným zpožděním pro všechny kamerové jednotky.
- f) Deinterlace zobrazení pro zvolené kamerové jednotky, při zachování uložení nativního formátu z příslušné kamerové jednotky v prokládaném režimu.
- g) Zobrazení metadat v obraze u zvolené kamerové jednotky, tyto informace je možné zobrazovat i na výstupu PlayOut signálu.

Systém musí být schopen volitelně zobrazovat informace:

- Herní čas společně s ukazatelem skóre
 - Číslo třetiny, případně označení prodloužení
 - Stav hry – časomíry (běží, neběží)
 - Reálný čas pořízení záznamu
 - Zkratku kamerové jednotky
- a) Pro vstupy, které produkují audio výstup volitelnou možnost audio záznamu např. poskytovatel televizního vysílání, poskytovatel internetového streamu, klubová kamera apod.
 - b) Možnost připojení a nahrávání nezávislých zvukových audio stop, např. z výstupu handky hlavního rozhodčího, ručkových mikrofónů přidáním do signálu vybrané brankové kamery, pomocí audio SDI embedderu.

2.5. Kapacita záznamu

VideoRef musí být schopen uchovávat záznamy v plné kvalitě definované v bodě 2.3 ze všech kamerových jednotek pod dobu min. 5 předcházejících utkání ELH.

2.6. Ovládání

- a) Systém je možné ovládat pomocí: klávesnice, Touchpad monitoru.
- b) Volitelně pomocí speciálního ovládání a posun video záznamu pomocí Jogu.
- c) Volitelně na vyžádání klubu pomocí speciálního HW ovládání pro rychlejší a intuitivnější obsluhu pomocí předvolených tlačítek – presetů.

2.7. Možnosti zobrazení

Doporučená konfigurace monitorů ze strany ČSLH je:

- a) Hlavní monitor s interfacem pro řízení přehrávání náhledů multiview zobrazení kamer s markovacím panelem, nástroji k pojmenování a vyhledávání klipů apod.
- b) S volitelným rozložením pohledů kamer na hlavním monitoru s možností volby velikostí oken daného pohledu, počtu kamer apod.
- c) Možnost nastavení presetů pro různé typy herních momentů např. pro brankové situace z pohledu skórujícího týmu apod.
- d) Detailní monitor umožňující zobrazení vybraných pohledů kamer na samostatném náhledovém monitoru případně s možným duplicitním zobrazením na do SDI PlayOut signálu.
- e) Možnost přehrání audio signálu zvolené kamerové jednotky.
- f) Krokování zvolených záběrů kamerových jednotek po jednom snímku dle nejvyšší zobrazovací frekvence vybraných kamer.
- g) Možnost lokálního zvětšení obrazu, doostření obrazu.
- h) Základní barevné korekce pro jednotlivé kamerové jednotky s možností uložení preset nastavení.
- i) Možnost screenshotů záběru vybraných kamerových jednotek.
- j) Měřicí a analytické nástroje, možnost definování měřících bodů, kreslící nástroje apod.

2.8. Označování událostí

VideoRefReplay musí být schopen zaznamenávat události – eventy ze třech nezávislých zdrojů popsaných v bodě 2.9, které na pozadí průběžně ukládá do interní databáze k dalšímu užití.

Události lze do systému pořizovat ručně nebo automaticky, některé typy událostí se automaticky předvyhodnocují pro snazší práci videorozhodčího, který je schopen, takto získaná data ještě dále korigovat, popřípadě doplňovat svá rozhodnutí a poznámky.

Označené události jsou společně s obrazovými daty v průběhu zápasu automaticky odesílány na servery ČSLH za pomoci ingestovací služby VideoRefIngest.

Označovány a následně exportovány musejí být všechny události typu:

- gól v normální hrací době
- gól v prodloužení
- gól v samostatných nájezdech k určení vítěze utkání
- trestné střelení, menší trest
- větší trest na 5 min
- osobní desetiminutový trest
- osobní trest do konce utkání
- trest ve hře
- všechny události označené ze strany videorozhodčího.

2.9. Zdroje událostí

2.9.1. Automatické z časomíry

Systém musí být schopen automaticky načítat události z časomíry umístěné na stadionu, obvykle pomocí protokolu RS 485. Ze získaných dat časomíry se automaticky rozpoznávají události typu: góly, vyloučení, přerušení hry apod.

U každé z těchto událostí se zaznamenává hrací čas, reálný čas, v případě vyloučení typ a délka trestu. V případech, kdy protokol stadionové časomíry obsahuje čísla hráčů pro tresty, góly a asistence, zaznamenávají se tyto události automaticky, v ostatních případech je nutné jejich dodatečné označení operátorem viz. bod 2.9.2., nebo je využíváno automatického napojení do systému elektronických zápisů viz. bod 2.9.3.

2.9.2. Ruční – pořízené operátorem

Operátor pořizuje své vlastní značky – marky, případně doplňuje údaje, které nejsou automaticky doplněny dle bodu 2.9.1. a 2.9.3., a to buď průběžně, nebo na konci každé třetiny.

Systém musí být vybaven filtrem usnadňujícím výběr a kontrolu neúplných událostí pro pozdější doplnění ke správnému vygenerování exportního řídicího XML souborů.

2.9.3. Automatické napojené na elektronické zápisy ELH

VideoRefReplay, musí umožňovat automatického napojení do systémů elektronických zápisů ČSLH a zápisů a statistik na straně hokej.cz, ze kterých je možné získávat doplňkové údaje potřebné k doplnění položek pořizovaných událostí, např. vstřelené góly, tresty, soupisky, informace o rozhodčích apod.

Automatické získávání dat, je jen sekundárním zdrojem pro získávání údajů. Je nutné zabezpečit nezávislé fungování celého systému VideoRef pro případy, kdy nebude možné napojení na data třetích strany např. při výpadcích systému, nefunkčního internetu apod.

V těchto případech je zapotřebí umožnit vkládání povinných údajů ručně ze strany operátora – videorozhodčího.

2.10. Požadované druhy událostí k označení

Ze strany ČSLH je požadováno následující interní označování událostí, které bude použito pro následný export pro systém VideoRefIngest.

Typy označovaných událostí – tabulka 8:

Typ	Způsob		Událost
Gól	Automatické		NORMÁLNÍ HRACÍ DOBA
Gól	Automatické		PRODLOUŽENÍ
Gól	Automatické		SAMOSTATNÉ NÁJEZDY K URČENÍ VÍTĚZE UTKÁNÍ
Vyloučení	Automatické		MENŠÍ TREST – 2 MIN
Vyloučení	Automatické		VĚTŠÍ TREST - 5 MIN
Vyloučení	Automatické		OSOBNÍ TREST - 10 MIN
Vyloučení	Automatické		OSOBNÍ TREST DO KONCE UTKÁNÍ
Vyloučení	Automatické		TREST VE HŘE
Vyloučení	Automatické		TRESTNÉ STRÍLENÍ
	Ruční		RUČNÍ UDÁLOST 01-xx

2.11. VideoRefReplay export dat do VideoRefIngest

VideoRefIngest slouží ke sjednocení a normalizaci exportovaných video událostí různých dodavatelských VideoRefReplay systémů.

Na každém stadionu ELH bude ze strany ČSLH umístěn Ingestovací server připojený na infrastrukturu dodavatele pomocí ethernetového rozhraní s rychlostí 1 Gb/s definované v bodě 1.4.7. VideoRefReplay je připojen prostřednictvím FTP, SFTP protokolu.

VideoRefReplay automaticky odesílá v průběhu hry označené videosekvence společně s řídicím XML souborem do importní složky VideoRefIngest serveru, na kterém probíhá normalizace všech doručených video souborů. Po úspěšném zpracování jsou jednotlivé video soubory odeslány na portál ČSLH.

V řídicím XML souboru jsou přesně popsány veškeré parametry hry, přesné pojmenování jednotlivých videosekvencí, kamerových vstupů, formátů.

Všechny exportované sekvence pro ČSLH musí obsahovat metadata v obraze popsaná v bodě 3.1.

VideoRefIngest zpracovává formáty s video kodekem H264 podle ISO/IEC 14496-10 v transportním kontejneru formátu mp4.

2.12. Exporty

VideoRefReplay musí umožňovat následující typy exportů vybraných video sekvencí z kamerových jednotek, kamerových vstupů. Přesné specifikace výstupního formátu pro jednotlivé kamerové vstupy je popsána v bodě 2.16 této specifikace.

a) Krátké momenty v průběhu zápasu:

Systém automaticky odesílá v průběhu hry automaticky označené videosekvence společně s řídicím XML souborem do importní složky VideoRefIngest serveru, na kterém probíhá normalizace všech doručených událostí. Po úspěšné normalizaci jsou jednotlivé video soubory odeslány do portálu ČSLH.

b) Celý průběh zápasu z vybraných kamer:

Systém automaticky odesílá celý průběh zápasu z vybraných kamer v 5ti-minutových úsecích – segmentech do importní složky pro společně s řídicím XML. Předepsané kamery P2, OB VAN, ZB-1, ZB-2. Součástí exportu je i vytvoření řídicího XML.

c) Na vyžádání ze strany portálu ČSLH – API:

na straně VideoRefReplay musí existovat API rozhraní, pomocí kterého bude možné bezobslužně ze strany ČSLH požádat o dodatečné záběry z vybraných kamer, pro případy, kdy bude potřeba posoudit neoznačené nebo chybějící záběry, bude potřeba získat záběry v jiném časovém rozmezí, a to nejen pro aktuální hrací den, ale i pro předcházející zápasy ELH. Minimálně pro 5 zápasů zpětně. Export do VideoRefIngest serveru bude probíhat standardním způsobem podle písm. a) tohoto bodu společně s řídicím dokumentem

d) Fyzický export na vyžádání:

Export vybraných úseků, celého zápasu, vybraných kamer na přenosná média: USB, DVD, FTP, nebo jiného typu uložení v místě instalace za pomoci obsluhy.

Řídicí XML soubor v sobě obsahuje všechny potřebné informace o: stavu utkání, exportovaném momentu, počtu exportovaných kamer, pojmenování souborů atd. Popis struktury řídicího XML event-referee.xsd je součástí přílohy č. 1 tohoto zadání. XSD schéma je možné stáhnout z <http://videoref.hokej.cz/definition/event-referee.xsd>.

2.13. Tvorba názvu řídicího XML a jednotlivých videosekvencí:

a) Sestavení názvu pro řídicí XML se řídí následujícím pravidlem:

YYYYMMDD-IDZAPASU-VR-DOM-HOST-TIME-HASH.xml

YYYYMMDD – datum

IDZAPASU – id zápasu z hokej.cz

VR – pevně

DOM – zkratka domácího klubu

HOST – zkratka hostujícího klubu

TIME – HHMMSSMS, reálný čas pořízeního momentu

HASH – náhodný hash shodující se s položkou HASH definovanou v nadřazeném elementu

Ukázka: 20180317-2529952-R-LIT-PCE-1720301000-4d87.xml

b) Sestavení názvu pro exportní video sekvenci se řídí následujícím pravidlem:

YYYYMMDD-IDZAPASU-VR-DOM-HOST-TIME-HASH-CAM.mp4

YYYYMMDD – datum

IDZAPASU – id zápasu z hokej.cz

VR – pevně

DOM – zkratka domácího klubu

HOST – zkratka hostujícího klubu

TIME – HHMMSSMS, reálný čas pořízeního momentu

CAM – id kamery z XSD

HASH – náhodný hash shodující se s položkou HASH definovanou v řídicím XML.

Ukázka: 20180317-2529952-R-LIT-PCE-1720301000-4d87-1.mp4

2.14. Exportovaná metadata v kontejneru videosekvencí mp4

Každá z exportovaných videosekvencí definovaná v bodě 2.12. musí obsahovat v metadatach kontejneru mp4 informace propojující exportovaný obsah s řídicím XML pro možné případy rozsynchronizace.

Do meta tagu **TITLE** musí být doplněna hodnota sestavená podle pravidla:

YYYYMMDD-IDZAPASU-VR-DOM-HOST-TIME-HASH-CA

YYYYMMDD – datum

IDZAPASU – id zápasu z hokej.cz

VR – pevně

DOM – zkratka domácího klubu

HOST – zkratka hostujícího klubu

TIME – HHMMSSMS, reálný čas pořízeního momentu

CAM – id kamery z XSD

HASH – náhodný hash shodující se s položkou HASH definovanou v řídicím XML.

Ukázka: Title: 20180317-2529952-R-LIT-PCE-1720301000-4d87-1.mp4

2.15. Exportovaná metadata v obraze

System musí umožňovat volitelné vkládání herních informací formou obrazových údajů do exportovaných sekvencí, a to buď do horní anebo spodní části obrazu.

- Herní čas společně s bodovým stavem
- Datum zápasu
- Zkratku domácího a hostujícího klubu
- Stav hry – časomíry (běží – R, neběží – S)
- Reálný čas
- Zkratku kamerové jednotky

2.16. Formát video exportů

Formát video exportů předávaných ze strany VideoRefReplay do VideoRefIngest musí splňovat kódování ⁴H264 podle ISO/IEC 14496-10 a transportním formát mp4 podle ISO/IEC 14496-14:2003.

Specifikace nastavení exportů pro jednotlivé kamerové vstupy a příspěvkové kamery:

Vstupní formát	1080p/50	1080i/50
Norma SMPTE	SMPTE ST 425-1	SMPTE ST 274
Kamery	B-1,2,3,4; ZB-1,2	OB Van
Výstupní formát	1080p/50	1080p/25
Progresivní mód	ano	ano
Rozlišení	1920x1080	1920x1080
FPS	50	25
PSNR	> 40 dB	> 40 dB
Video kodek	H264	H264
Profil	High, L5.0	High, L5.0
Video bitrate	50 Mbps	30 Mbps
Audio codec	AAC	AAC
Audio sampling	4800 Hz	4800 Hz
Audio bitrate	328 kbps	328 kbps
Mux formát	mp4	mp4

Vstupní formát	1080p/25	720p/50
Norma SMPTE	SMPTE ST 277	SMPTE ST 296
Kamery	P1	V ELH není využito
Výstupní formát	1080p/25	720p/50
Progresivní mód	ano	ano
Rozlišení	1920x1080	1280x720
FPS	25	25
PSNR	> 40 dB	> 40 dB
Video kodek	H264	H264
Profil	High, L5.0	High, L5.0
Video bitrate	30 Mbps	20 Mbps
Audio codec	AAC	AAC
Audio sampling	4800 Hz	4800 Hz
Audio bitrate	328 kbps	328 kbps
Mux formát	mp4	mp4

⁴ Formáty exportů a datové toky mohou být ze strany ČSLH v průběhu pilotních testů dopraveny podle kvality dodávaných materiálů.

Dokumentace řídicího XML pro VideoRefIngest

Table of Contents

Namespace: ""	2
Schema(s)	2
Main schema event-videoref-v2.xsd	2
Element(s)	2
Element t_sekvence / zapas_info	2
Element t_zapas_info / id_zapasu	3
Element t_zapas_info / datum_zapasu	3
Element t_zapas_info / cas_zapasu	4
Element t_zapas_info / id_stadionu	4
Element t_zapas_info / domaci_klub	4
Element t_klub / id_klubu	4
Element t_klub / nazev	5
Element t_klub / zkratka	5
Element t_zapas_info / hostujici_klub	5
Element t_sekvence / udalost	5
Element t_udalost / realtime	6
Element t_udalost / hash	7
Element t_udalost / internal-id	7
Element t_udalost / export_type	7
Element t_udalost / seq	8
Element t_udalost / typ_udalosti	8
Element t_udalost_typ / typ	8
Element t_udalost_typ / zdroj	9
Element t_udalost / popis	9
Element t_udalost / pozice_tymu	10
Element t_udalost / delka_video_sekvence	10
Element t_sekvence / scoreboard	10
Element t_scoreboard / table_time	11
Element t_scoreboard / tretina	11
Element t_scoreboard / branka	12
Element t_skore / SkorujiciTym	12
Element t_skore / domaci	12
Element t_skore / domaci / stav	13
Element t_skore / domaci / strelec	13
Element t_hrac / id_hrace	13
Element t_hrac / cislo	14
Element t_hrac / jmeno	14
Element t_hrac / prijmeni	14
Element t_skore / domaci / asistence	14
Element t_skore / hostujici	15
Element t_skore / hostujici / Stav	15
Element t_skore / hostujici / strelec	15
Element t_skore / hostujici / asistence	16
Element t_scoreboard / vylouceni	16
Element t_vylouceni / hoste	17
Element t_vylouceni / hoste / vylouceni	17
Element t_vylouceni_hrac / cas	17
Element t_vylouceni_hrac / trest	18
Element t_vylouceni_hrac / hrac	18
Element t_vylouceni / domaci	19
Element t_vylouceni / domaci / vylouceni	19
Element t_sekvence / kamery	19
Element t_sekvence / kamery / kamera	20
Element t_kamera / id_kamery	22
Element t_kamera / nazev_kamery	22
Element t_kamera / audio	22
Element t_kamera / format	23
Element t_kamera / format_kamery	23
Element t_kamera / enc_profil	24
Element t_enc_profile / resolution	24

Element t_enc_profile / codec	24
Element t_enc_profile / profil	25
Element t_enc_profile / level	25
Element t_enc_profile / bitrate	25
Element t_kamera / delka_video_sekvence	26
Element t_kamera / seq	26
Element t_kamera / filename	26
Element t_zapas / SkorujiciTym	27
Element t_zapas / Domaci	27
Element t_zapas / Domaci / Stav	27
Element t_zapas / Domaci / Strelec	28
Element t_zapas / Domaci / Asistence	28
Element t_zapas / Hoste	28
Element t_zapas / Hoste / Stav	28
Element t_zapas / Hoste / Strelec	29
Element t_zapas / Hoste / Asistence	29
Element t_rozhodci / id_rozhodci	29
Element t_rozhodci / jmeno	29
Element t_rozhodci / prijmeni	29
Element Sekvence	30
Complex Type(s)	30
Complex Type t_sekvence	30
Complex Type t_zapas_info	31
Complex Type t_klub	31
Complex Type t_udalost	32
Complex Type t_udalost_typ	33
Complex Type t_scoreboard	33
Complex Type t_skore	34
Complex Type t_hrac	35
Complex Type t_vylouceni	35
Complex Type t_vylouceni_hrac	35
Complex Type t_kamera	36
Complex Type t_enc_profile	38
Complex Type t_zapas	39
Complex Type t_rozhodci	39
Attribute(s)	40
Attribute t_vylouceni / hoste / @pocet	40
Attribute t_vylouceni / domaci / @Pocet	40
Attribute t_sekvence / kamery / @Pocet	40

Namespace: ""

Schema(s)

Main schema event-videoref-v2.xsd

Namespace	No namespace
Properties	attribute form default: unqualified
	element form default: qualified

Element(s)

Element t_sekvence / zapas_info

Namespace	No namespace
-----------	--------------

Diagram	
Type	t_zapas_info
Properties	content: complex
Model	id_zapasu , datum_zapasu , cas_zapasu , id_stadionu , domaci_klub , hostujici_klub
Children	cas_zapasu, datum_zapasu, domaci_klub, hostujici_klub, id_stadionu, id_zapasu
Instance	<pre> <zapas_info> <id_zapasu>{1,1}</id_zapasu> <datum_zapasu>{1,1}</datum_zapasu> <cas_zapasu>{1,1}</cas_zapasu> <id_stadionu>{1,1}</id_stadionu> <domaci_klub>{1,1}</domaci_klub> <hostujici_klub>{1,1}</hostujici_klub> </zapas_info> </pre>
Source	<code><xs:element name="zapas_info" type="t_zapas_info"/></code>

Element t_zapas_info / id_zapasu

Namespace	No namespace
Annotations	ID zapasu z hokej.cz http://www.hokej.cz/XmlExportTipsport/rozlosovani/s-5969/ Sluzba bude pripadne doplnena o dalsi potrebne udaje pri implementaci.
Diagram	
Type	xs:integer
Properties	content: simple
Source	<pre> <xs:element name="id_zapasu" type="xs:integer"> <xs:annotation> <xs:documentation>ID zapasu z hokej.cz http://www.hokej.cz/XmlExportTipsport/rozlosovani/s-5969/ Sluzba bude pripadne doplnena o dalsi potrebne udaje pri implementaci.</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> </pre>

Element t_zapas_info / datum_zapasu

Namespace	No namespace
Annotations	
Diagram	

Type	xs:date
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="datum_zapasu" type="xs:date"> <xs:annotation> <xs:documentation/> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_zapas_info / cas_zapasu

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	xs:time
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="cas_zapasu" type="xs:time"/></pre>

Element t_zapas_info / id_stadionu

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	xs:integer
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="id_stadionu" type="xs:integer"/></pre>

Element t_zapas_info / domaci_klub

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	t_klub
Properties	content: complex
Model	id_klubu , nazev , zkratka
Children	id_klubu, nazev, zkratka
Instance	<pre><domaci_klub> <id_klubu>{1,1}</id_klubu> <nazev>{1,1}</nazev> <zkratka>{1,1}</zkratka> </domaci_klub></pre>
Source	<pre><xs:element name="domaci_klub" type="t_klub"/></pre>

Element t_klub / id_klubu

Namespace	No namespace
-----------	--------------

Diagram	
Type	xs:integer
Properties	content: simple
Source	<code><xs:element name="id_klubu" type="xs:integer"/></code>

Element t_klub / nazev

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	xs:string
Properties	content: simple
Source	<code><xs:element name="nazev" type="xs:string"/></code>

Element t_klub / zkratka

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	xs:string
Properties	content: simple
Source	<code><xs:element name="zkratka" type="xs:string"/></code>

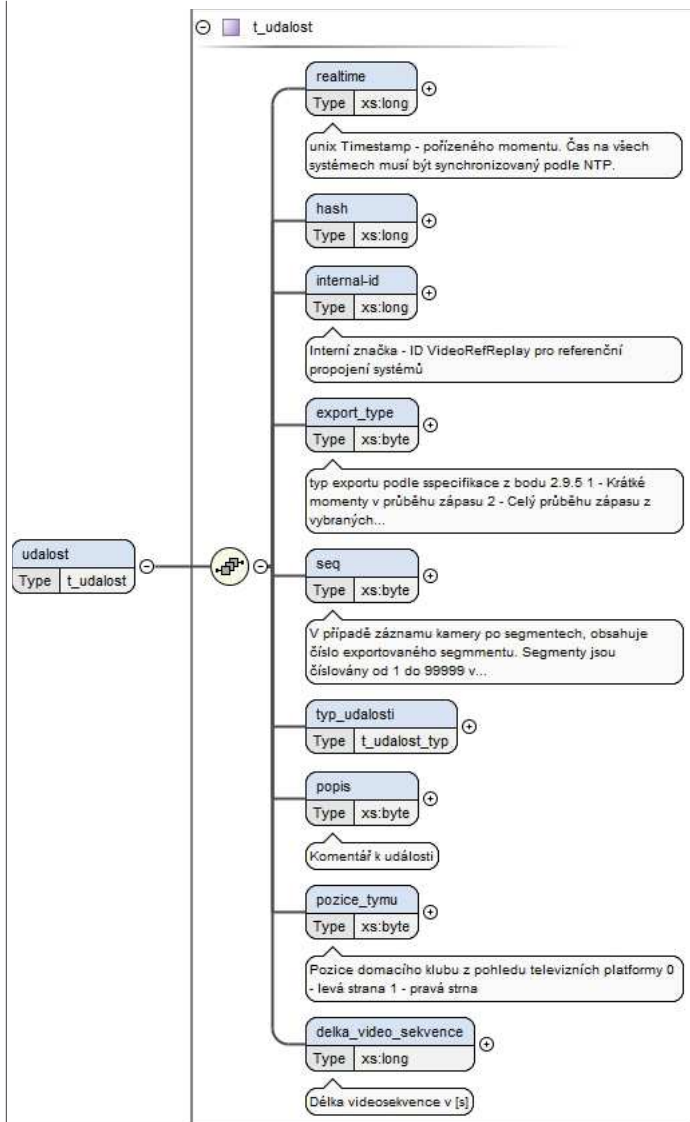
Element t_zapas_info / hostujici_klub

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	t_klub
Properties	content: complex
Model	id_klubu , nazev , zkratka
Children	id_klubu, nazev, zkratka
Instance	<pre> <hostujici_klub> <id_klubu>{1,1}</id_klubu> <nazev>{1,1}</nazev> <zkratka>{1,1}</zkratka> </hostujici_klub> </pre>
Source	<code><xs:element name="hostujici_klub" type="t_klub"/></code>

Element t_sekvence / udalost

Namespace	No namespace
-----------	--------------

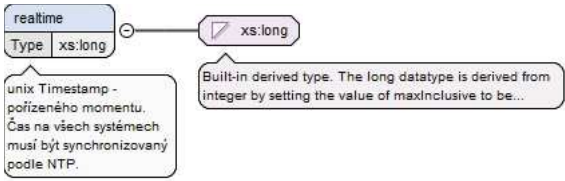
Diagram



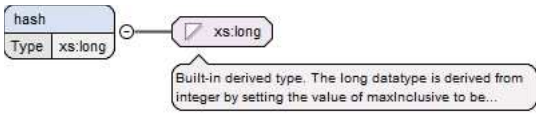
Type	t_udalost
Properties	content: complex
Model	realtime , hash , internal-id , export_type , seq , typ_udalosti , popis , pozice_tymu , delka_video_sekvence
Children	delka_video_sekvence, export_type, hash, internal-id, popis, pozice_tymu, realtime, seq, typ_udalosti
Instance	<pre> <udalost> <realtime>{1,1}</realtime> <hash>{1,1}</hash> <internal-id>{1,1}</internal-id> <export_type>{1,1}</export_type> <seq>{1,1}</seq> <typ_udalosti>{1,1}</typ_udalosti> <popis>{1,1}</popis> <pozice_tymu>{1,1}</pozice_tymu> <delka_video_sekvence>{1,1}</delka_video_sekvence> </udalost> </pre>
Source	<xs:element name="udalost" type="t_udalost"/>

Element t_udalost / realtime

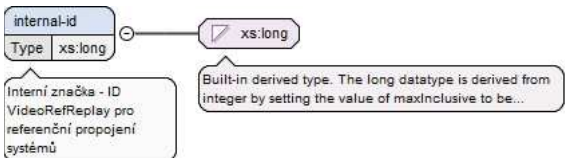
Namespace	No namespace
Annotations	unix Timestamp - pořizovacího momentu. Čas na všech systémech musí být synchronizovaný podle NTP.

Diagram	
Type	xs:long
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="realtime" type="xs:long"> <xs:annotation> <xs:documentation>unix Timestamp - pořizovacího momentu. Čas na všech systémech musí být synchronizovaný podle NTP.</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

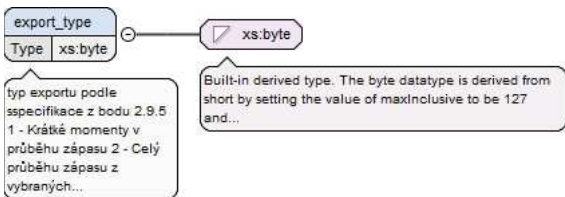
Element t_udalost / hash

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	xs:long
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="hash" type="xs:long"/></pre>

Element t_udalost / internal-id

Namespace	No namespace
Annotations	Interní značka - ID VideoRefReplay pro referenční propojení systémů
Diagram	
Type	xs:long
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="internal-id" type="xs:long"> <xs:annotation> <xs:documentation>Interní značka - ID VideoRefReplay pro referenční propojení systémů</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_udalost / export_type

Namespace	No namespace
Annotations	typ exportu podle specifikace z bodu 2.9.5 1 - Krátké momenty v průběhu zápasu 2 - Celý průběh zápasu z vybraných kamer 3 - Na vyžádání ze strany portálu ČSLH - API
Diagram	
Type	xs:byte

Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="export_type" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>typ exportu podle specifikace z bodu 2.9.5 1 - Krátké momenty v průběhu zápasu 2 - Celý průběh zápasu z vybraných kamer 3 - Na vyžádání ze strany portálu ČSLH - API</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_udalost / seq

Namespace	No namespace
Annotations	V případě záznamu kamery po segmentech, obsahuje číslo exportovaného segmentu. Segmenty jsou číslovány od 1 do 99999 v opačném případě obsahuje 0
Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="seq" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>V případě záznamu kamery po segmentech, obsahuje číslo exportovaného segmentu. Segmenty jsou číslovány od 1 do 99999 v opačném případě obsahuje 0</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_udalost / typ_udalosti

Namespace	No namespace
Annotations	
Diagram	
Type	t_udalost_typ
Properties	content: complex
Model	typ , zdroj
Children	typ, zdroj
Instance	<pre><typ_udalosti> <typ>{1,1}</typ> <zdroj>{1,1}</zdroj> </typ_udalosti></pre>
Source	<pre><xs:element name="typ_udalosti" type="t_udalost_typ"> <xs:annotation> <xs:documentation/> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_udalost_typ / typ

Namespace	No namespace
-----------	--------------

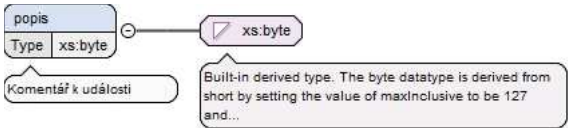
Annotations	1 - NORMÁLNÍ HRACÍ DOBA 2 - PRODLOUŽENÍ 3 - NÁJEZDY 4 - TRESTNÍ STŘÍLENÍ 5 - MENŠÍ TREST - 2MIN 6 - MENŠÍ TREST PRO HRÁČSKOU LAVICI - 2 MIN 7 - VĚTŠÍ TREST - 5 MIN 8 - OSOBNÍ TREST - 10 MIN 9 - OSOBNÍ TREST DO KONCE UTKÁNÍ 10 - TREST VE HŘE 11 - TRESTNÍ STŘÍLENÍ 12 - RUČNÍ UDÁLOST 01 13 - RUČNÍ UDÁLOST 02 14 - RUČNÍ UDÁLOST 03 15 - RUČNÍ UDÁLOST 04 16 - RUČNÍ UDÁLOST 05 17 - RUČNÍ UDÁLOST 06 18 - RUČNÍ UDÁLOST 07 19 - RUČNÍ UDÁLOST 08 20 - RUČNÍ UDÁLOST 09 21 - RUČNÍ UDÁLOST 10
Diagram	
Type	xs:integer
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="typ" type="xs:integer"> <xs:annotation> <xs:documentation>1 - NORMÁLNÍ HRACÍ DOBA 2 - PRODLOUŽENÍ 3 - NÁJEZDY 4 - TRESTNÍ STŘÍLENÍ 5 - MENŠÍ TREST - 2MIN 6 - MENŠÍ TREST PRO HRÁČSKOU LAVICI - 2 MIN 7 - VĚTŠÍ TREST - 5 MIN 8 - OSOBNÍ TREST - 10 MIN 9 - OSOBNÍ TREST DO KONCE UTKÁNÍ 10 - TREST VE HŘE 11 - TRESTNÍ STŘÍLENÍ 12 - RUČNÍ UDÁLOST 01 13 - RUČNÍ UDÁLOST 02 14 - RUČNÍ UDÁLOST 03 15 - RUČNÍ UDÁLOST 04 16 - RUČNÍ UDÁLOST 05 17 - RUČNÍ UDÁLOST 06 18 - RUČNÍ UDÁLOST 07 19 - RUČNÍ UDÁLOST 08 20 - RUČNÍ UDÁLOST 09 21 - RUČNÍ UDÁLOST 10</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_udalost_typ / zdroj

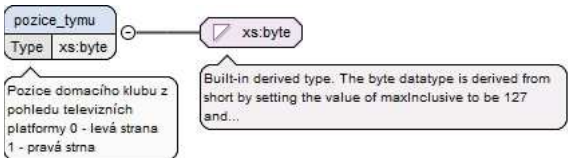
Namespace	No namespace
Annotations	Zdroj získané události 0 - automaticky 1 - ručně 2 - ručně, oprava automatické události, doplnění
Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="zdroj" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>Zdroj získané události 0 - automaticky 1 - ručně 2 - ručně, oprava automatické události, doplnění</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_udalost / popis

Namespace	No namespace
Annotations	Komentář k události

Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="popis" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>Komentář k události</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_udalost / pozice_tymu

Namespace	No namespace
Annotations	Pozice domácího klubu z pohledu televizních platformy 0 - levá strana 1 - pravá strana
Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="pozice_tymu" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>Pozice domácího klubu z pohledu televizních platformy 0 - levá strana 1 - pravá strana</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_udalost / delka_video_sekvence

Namespace	No namespace
Annotations	Délka videosekvence v [s]
Diagram	
Type	xs:long
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="delka_video_sekvence" type="xs:long"> <xs:annotation> <xs:documentation>Délka videosekvence v [s]</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_sekvence / scoreboard

Namespace	No namespace
-----------	--------------

Diagram	
Type	t_scoreboard
Properties	content: complex
Model	table_time , tretina , branka , vylouzeni
Children	branka, table_time, tretina, vylouzeni
Instance	<pre><scoreboard> <table_time>{1,1}</table_time> <tretina>{1,1}</tretina> <branka>{1,1}</branka> <vylouzeni>{1,1}</vylouzeni> </scoreboard></pre>
Source	<code><xs:element name="scoreboard" type="t_scoreboard"/></code>

Element t_scoreboard / table_time

Namespace	No namespace
Annotations	Čas časomíry
Diagram	
Type	xs:time
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="table_time" type="xs:time"> <xs:annotation> <xs:documentation>Čas časomíry</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_scoreboard / tretina

Namespace	No namespace
Annotations	1 - první třetina 2 - druhá třetina 3 - třetí třetina 4 - prodloužení 5 - nájezdy 10 - před zápasem 11 - po zápase 12 - přestávka
Diagram	
Type	xs:byte

Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="tretina" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>1 - první třetina 2 - druhá třetina 3 - třetí třetina 4 - prodloužení 5 - nájezdy 10 - před zápasem 11 - po zápase 12 - přestávka</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_scoreboard / branka

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	t_score
Properties	content: complex
Model	SkorujiciTym , domaci , hostujici
Children	SkorujiciTym, domaci, hostujici
Instance	<pre><branka> <SkorujiciTym>{1,1}</SkorujiciTym> <domaci>{1,1}</domaci> <hostujici>{1,1}</hostujici> </branka></pre>
Source	<pre><xs:element name="branka" type="t_score"/></pre>

Element t_score / SkorujiciTym

Namespace	No namespace
Annotations	Střelec branky týmu: 0 - domácí 1 - hosté
Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="SkorujiciTym" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>Střelec branky týmu: 0 - domácí 1 - hosté</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_score / domaci

Namespace	No namespace
Diagram	
Properties	content: complex
Model	stav , strelec , asistence

Children	asistence, stav, strelec
Instance	<pre><domaci> <stav>{1,1}</stav> <strelec>{1,1}</strelec> <asistence>{1,1}</asistence> </domaci></pre>
Source	<pre><xs:element name="domaci"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="stav" type="xs:byte"/> <xs:element minOccurs="1" name="strelec" type="t_hrac"/> <xs:element minOccurs="1" name="asistence" type="t_hrac"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element></pre>

Element t_skore / domaci / stav

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="stav" type="xs:byte"/></pre>

Element t_skore / domaci / strelec

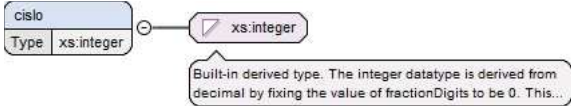
Namespace	No namespace
Diagram	
Type	t_hrac
Properties	content: complex minOccurs: 1
Model	id_hrace , cislo , jmeno , prijmeni
Children	cislo, id_hrace, jmeno, prijmeni
Instance	<pre><strelec> <id_hrace>{1,1}</id_hrace> <cislo>{1,1}</cislo> <jmeno>{1,1}</jmeno> <prijmeni>{1,1}</prijmeni> </strelec></pre>
Source	<pre><xs:element minOccurs="1" name="strelec" type="t_hrac"/></pre>

Element t_hrac / id_hrace

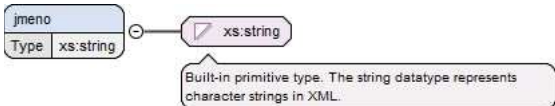
Namespace	No namespace
Diagram	

Type	xs:integer
Properties	content: simple
Source	<code><xs:element name="id_hracc" type="xs:integer"/></code>

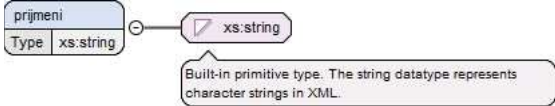
Element t_hracc / cislo

Namespace	No namespace
Diagram	 The diagram shows a box for the element 'cislo' with 'Type xs:integer'. It is connected to a box for the datatype 'xs:integer'. A callout box explains: 'Built-in derived type. The integer datatype is derived from decimal by fixing the value of fractionDigits to be 0. This...'
Type	xs:integer
Properties	content: simple
Source	<code><xs:element name="cislo" type="xs:integer"/></code>

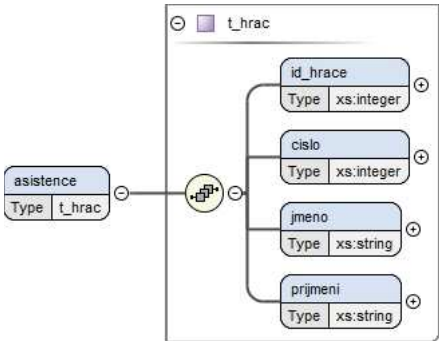
Element t_hracc / jmeno

Namespace	No namespace
Diagram	 The diagram shows a box for the element 'jmeno' with 'Type xs:string'. It is connected to a box for the datatype 'xs:string'. A callout box explains: 'Built-in primitive type. The string datatype represents character strings in XML.'
Type	xs:string
Properties	content: simple
Source	<code><xs:element name="jmeno" type="xs:string"/></code>

Element t_hracc / prijmeni

Namespace	No namespace
Diagram	 The diagram shows a box for the element 'prijmeni' with 'Type xs:string'. It is connected to a box for the datatype 'xs:string'. A callout box explains: 'Built-in primitive type. The string datatype represents character strings in XML.'
Type	xs:string
Properties	content: simple
Source	<code><xs:element name="prijmeni" type="xs:string"/></code>

Element t_skore / domaci / asistence

Namespace	No namespace
Diagram	 The diagram shows a box for the element 'asistence' with 'Type t_hracc'. It is connected to a circle containing a plus sign, which is then connected to a larger box labeled 't_hracc'. Inside the 't_hracc' box, there are four sub-elements: 'id_hracc' (Type xs:integer), 'cislo' (Type xs:integer), 'jmeno' (Type xs:string), and 'prijmeni' (Type xs:string). Each sub-element has a plus sign in a circle next to it, indicating a one-to-one relationship.
Type	t_hracc
Properties	content: complex minOccurs: 1
Model	id_hracc , cislo , jmeno , prijmeni

Children	cislo, id_hrace, jmeno, prijmeni
Instance	<pre><asistence> <id_hrace>{1,1}</id_hrace> <cislo>{1,1}</cislo> <jmeno>{1,1}</jmeno> <prijmeni>{1,1}</prijmeni> </asistence></pre>
Source	<pre><xs:element minOccurs="1" name="asistence" type="t_hrac"/></pre>

Element t_skore / hostujici

Namespace	No namespace
Diagram	
Properties	content: complex
Model	Stav , strelec , asistence
Children	Stav, asistence, strelec
Instance	<pre><hostujici> <Stav>{1,1}</Stav> <strelec>{1,1}</strelec> <asistence>{1,1}</asistence> </hostujici></pre>
Source	<pre><xs:element name="hostujici"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="Stav" type="xs:byte"/> <xs:element minOccurs="1" name="strelec" type="t_hrac"/> <xs:element minOccurs="1" name="asistence" type="t_hrac"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element></pre>

Element t_skore / hostujici / Stav

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="Stav" type="xs:byte"/></pre>

Element t_skore / hostujici / strelec

Namespace	No namespace
Diagram	

Type	t_hrac
Properties	content: complex
	minOccurs: 1
Model	id_hrace , cislo , jmeno , prijmeni
Children	cislo, id_hrace, jmeno, prijmeni
Instance	<pre><strelec> <id_hrace>{1,1}</id_hrace> <cislo>{1,1}</cislo> <jmeno>{1,1}</jmeno> <prijmeni>{1,1}</prijmeni> </strelec></pre>
Source	<code><xs:element minOccurs="1" name="strelec" type="t_hrac"/></code>

Element t_skore / hostujici / asistence

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	t_hrac
Properties	content: complex
	minOccurs: 1
Model	id_hrace , cislo , jmeno , prijmeni
Children	cislo, id_hrace, jmeno, prijmeni
Instance	<pre><asistence> <id_hrace>{1,1}</id_hrace> <cislo>{1,1}</cislo> <jmeno>{1,1}</jmeno> <prijmeni>{1,1}</prijmeni> </asistence></pre>
Source	<code><xs:element minOccurs="1" name="asistence" type="t_hrac"/></code>

Element t_scoreboard / vylouzeni

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	t_vylouzeni
Properties	content: complex
Model	hoste , domaci
Children	domaci, hoste
Instance	<pre><vylouzeni> <hoste pocet="">{1,1}</hoste> <domaci Pocet="">{1,1}</domaci> </vylouzeni></pre>
Source	<code><xs:element name="vylouzeni" type="t_vylouzeni"/></code>

Element t_vylouzeni / hoste

Namespace	No namespace			
Diagram				
Properties	content:	complex		
Model	vylouceni			
Children	vylouceni			
Instance	<pre><hoste pocet=""> <vylouceni>{ 1, 1}</vylouceni> </hoste></pre>			
Attributes	QName	Type	Use	
	pocet	xs:byte	optional	
Source	<pre><xs:element name="hoste"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="vylouceni" type="t_vylouceni_hrac"> </xs:element> </xs:sequence> <xs:attribute name="pocet" type="xs:byte"/> </xs:complexType> </xs:element></pre>			

Element t_vylouzeni / hoste / vylouzeni

Namespace	No namespace		
Diagram	<pre>graph TD vylouzeni["vylouzeni Type t_vylouzeni_hrac"] -- contains --> t_vylouzeni_hrac["t_vylouzeni_hrac"] t_vylouzeni_hrac -- contains --> cas["cas Type xs:byte"] t_vylouzeni_hrac -- contains --> trest["trest Type xs:byte"] t_vylouzeni_hrac -- contains --> hrac["hrac Type t_hrac"] cas --- note1["Zbývající čas vyloučení."] trest --- note2["5 - MENŠÍ TREST - 2MIN 6 - MENŠÍ TREST PRO HRÁČSKOU LAVICI - 2 MIN 7 - VĚTŠÍ TREST - 5 MIN 8 - OSOBNÍ TREST - 10 MIN 9..."]</pre>		
Type	t_vylouzeni_hrac		
Properties	content:	complex	
Model	cas , trest , hrac		
Children	cas, hrac, trest		
Instance	<pre><vylouzeni> <cas>{1,1}</cas> <trest>{1,1}</trest> <hrac>{1,1}</hrac> </vylouzeni></pre>		
Source	<pre><xs:element name="vylouzeni" type="t_vylouzeni_hrac"> </xs:element></pre>		

Element t_vylouzeni_hrac / cas

Namespace	No namespace		
Annotations	Zbývající čas vyloučení.		

Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="cas" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>Zbývající čas vyloučení.</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_vylouzeni_hrac / trest

Namespace	No namespace
Annotations	5 - MENŠÍ TREST - 2MIN 6 - MENŠÍ TREST PRO HRÁČSKOU LAVICI - 2 MIN 7 - VĚTŠÍ TREST - 5 MIN 8 - OSOBNÍ TREST - 10 MIN 9 - OSOBNÍ TREST DO KONCE UTKÁNÍ
Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="trest" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>5 - MENŠÍ TREST - 2MIN 6 - MENŠÍ TREST PRO HRÁČSKOU LAVICI - 2 MIN 7 - VĚTŠÍ TREST - 5 MIN 8 - OSOBNÍ TREST - 10 MIN 9 - OSOBNÍ TREST DO KONCE UTKÁNÍ</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_vylouzeni_hrac / hrac

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	t_hrac
Properties	content: complex
Model	id_hrace , cislo , jmeno , prijmeni
Children	cislo , id_hrace , jmeno , prijmeni
Instance	<pre><hrac> <id_hrace>{1,1}</id_hrace> <cislo>{1,1}</cislo> <jmeno>{1,1}</jmeno> <prijmeni>{1,1}</prijmeni> </hrac></pre>

Source	<code><xs:element name="hrac" type="t_hrac"/></code>
--------	--

Element t_vylouzeni / domaci

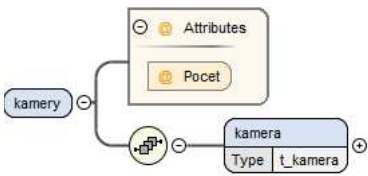
Namespace	No namespace			
Diagram	The diagram illustrates the structure of the 'domaci' element. It is a container element (indicated by a circle with a minus sign) that contains an attribute 'Pocet' (indicated by a circle with a plus sign) of type 'xs:byte', and a child element 'vylouzeni' (indicated by a circle with a plus sign) of type 't_vylouzeni_hrac'. The 'vylouzeni' element is also a container element containing a child element 't_vylouzeni_hrac' of type 't_vylouzeni_hrac'.			
Properties	content:	complex		
Model	vylouzeni			
Children	vylouzeni			
Instance	<pre><domaci Pocet=""> <vylouzeni>{1,1}</vylouzeni> </domaci></pre>			
Attributes	QName	Type	Use	
	Pocet	xs:byte	optional	
Source	<pre><xs:element name="domaci"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="vylouzeni" type="t_vylouzeni_hrac"> </xs:element> </xs:sequence> <xs:attribute name="Pocet" type="xs:byte"/> </xs:complexType> </xs:element></pre>			

Element t_vylouzeni / domaci / vylouzeni

Namespace	No namespace		
Diagram	<pre>graph LR vylouzeni["vylouzeni Type: t_vylouzeni_hrac"] --- sum((+)) sum --- cas["cas Type: xs:byte"] sum --- trest["trest Type: xs:byte"] sum --- hrac["hrac Type: t_hrac"] cas --- note1["Zbývající čas vyloučení."] trest --- note2["5 - MENŠÍ TREST - 2MIN 6 - MENŠÍ TREST PRO HRÁČSKOU LAVICI - 2 MIN 7 - VĚTŠÍ TREST - 5 MIN 8 - OSOBNÍ TREST - 10 MIN 9..."]</pre>		
Type	t_vylouzeni_hrac		
Properties	content:	complex	
Model	cas , trest , hrac		
Children	cas, hrac, trest		
Instance	<pre><vylouzeni> <cas>{1,1}</cas> <trest>{1,1}</trest> <hrac>{1,1}</hrac> </vylouzeni></pre>		
Source	<pre><xs:element name="vylouzeni" type="t_vylouzeni_hrac"> </xs:element></pre>		

Element t_sekvence / kamery

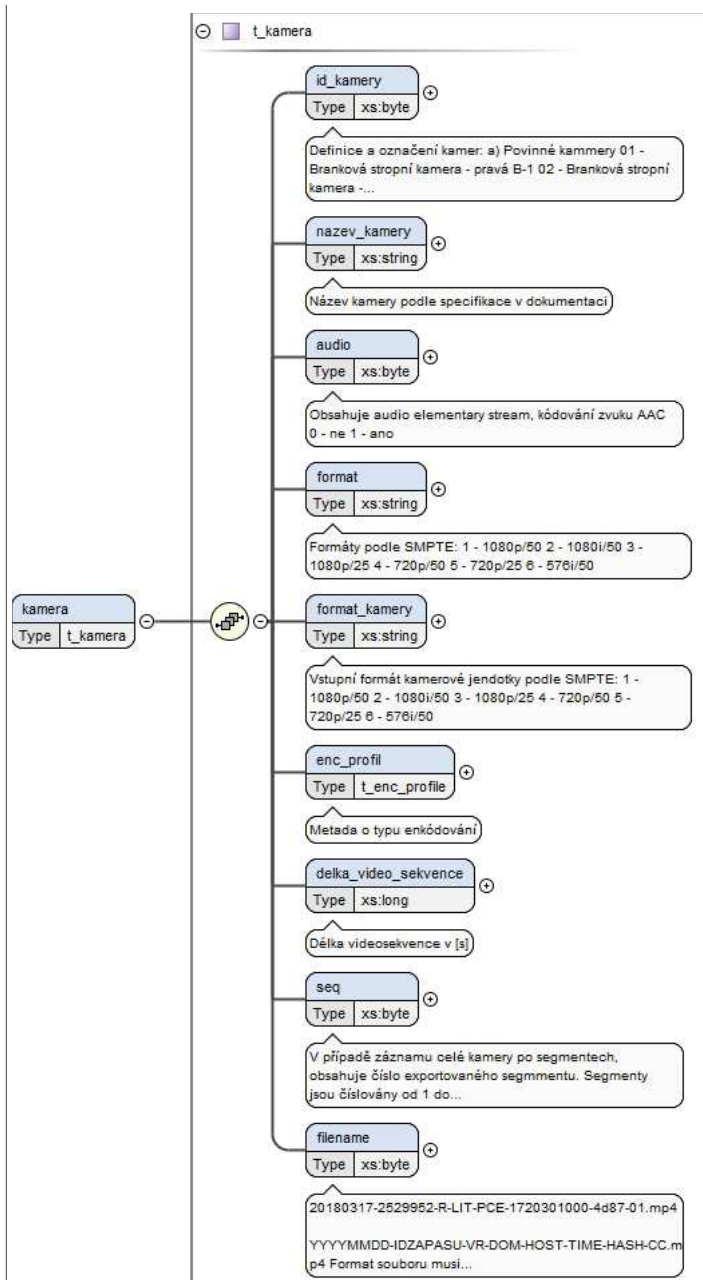
Namespace	No namespace
-----------	--------------

Diagram				
Properties	content:	complex		
Model	kamera			
Children	kamera			
Instance	<pre><kamery Pocet=" "> <kamera>{ 1, 1 }</kamera> </kamery></pre>			
Attributes	QName	Type	Use	
	Pocet		optional	
Source	<pre><xs:element name="kamery"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="kamera" type="t_kamera"> </xs:element> </xs:sequence> <xs:attribute name="Pocet"/> </xs:complexType> </xs:element></pre>			

Element t_sekvence / kamery / kamera

Namespace	No namespace
-----------	--------------

Diagram



Type	t_kamera
Properties	content: complex
Model	id_kamery , nazev_kamery , audio , format , format_kamery , enc_profil , delka_video_sekvence , seq , filename
Children	audio, delka_video_sekvence, enc_profil, filename, format, format_kamery, id_kamery, nazev_kamery, seq
Instance	<pre> <kamera> <id_kamery>{1,1}</id_kamery> <nazev_kamery>{1,1}</nazev_kamery> <audio>{1,1}</audio> <format>{1,1}</format> <format_kamery>{1,1}</format_kamery> <enc_profil>{1,1}</enc_profil> <delka_video_sekvence>{1,1}</delka_video_sekvence> <seq>{1,1}</seq> <filename>{1,1}</filename> </kamera> </pre>
Source	<pre> <xs:element name="kamera" type="t_kamera"> </xs:element> </pre>

Element `t_kamera / id_kamery`

Namespace	No namespace
Annotations	Definice a označení kamer: a) Povinné kammary 01 - Branková stropní kamera - pravá B-1 02 - Branková stropní kamera - pravá B-2 03 - Branková stropní kamera - levá B-3 04 - Branková stropní kamera - levá B-4 05 - Zabranková kamera - pravá ZB-1 06 - Zabranková kamera - levá ZB-2 07 - Přehledová panoramatické kamera - P1 08 - Přehledová klubová kamera - P2 9 - OB Van b) Volitelné 10 - Bezdrátová kamera branková - R-B1 11 - Bezdrátová kamera branková - R-B1 12 - Kamera zabírající utočné pásmo pravá - A-1 13 - Kamera zabírající utočné pásmo levá - A-2 14 - Kamera zabírající střední pásmo střed - A3 15 - Další kamery - O1 16 - Další kamery - OXXXXX
Diagram	The diagram shows the <code>id_kamery</code> element with a type of <code>xs:byte</code>. A note indicates that this is a built-in derived type, where the byte datatype is derived from short by setting the value of <code>maxInclusive</code> to be 127 and...
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="id_kamery" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>Definice a označení kamer: a) Povinné kammary 01 - Branková stropní kamera - pravá B-1 02 - Branková stropní kamera - pravá B-2 03 - Branková stropní kamera - levá B-3 04 - Branková stropní kamera - levá B-4 05 - Zabranková kamera - pravá ZB-1 06 - Zabranková kamera - levá ZB-2 07 - Přehledová panoramatické kamera - P1 08 - Přehledová klubová kamera - P2 9 - OB Van b) Volitelné 10 - Bezdrátová kamera branková - R-B1 11 - Bezdrátová kamera branková - R-B1 12 - Kamera zabírající utočné pásmo pravá - A-1 13 - Kamera zabírající utočné pásmo levá - A-2 14 - Kamera zabírající střední pásmo střed - A3 15 - Další kamery - O1 16 - Další kamery - OXXXXX</ xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element `t_kamera / nazev_kamery`

Namespace	No namespace
Annotations	Název kamery podle specifikace v dokumentaci
Diagram	The diagram shows the <code>nazev_kamery</code> element with a type of <code>xs:string</code>. A note indicates that this is a built-in primitive type, where the string datatype represents character strings in XML.
Type	xs:string
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="nazev_kamery" type="xs:string"> <xs:annotation> <xs:documentation>Název kamery podle specifikace v dokumentaci</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element `t_kamera / audio`

Namespace	No namespace
Annotations	Obsahuje audio elementary stream, kódování zvuku AAC

	0 - ne 1 - ano
Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="audio" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>Obsahuje audio elementary stream, kódování zvuku AAC 0 - ne 1 - ano</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_kamera / format

Namespace	No namespace
Annotations	Formáty podle SMPTE: 1 - 1080p/50 2 - 1080i/50 3 - 1080p/25 4 - 720p/50 5 - 720p/25 6 - 576i/50
Diagram	
Type	xs:string
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="format" type="xs:string"> <xs:annotation> <xs:documentation>Formáty podle SMPTE: 1 - 1080p/50 2 - 1080i/50 3 - 1080p/25 4 - 720p/50 5 - 720p/25 6 - 576i/50</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_kamera / format_kamery

Namespace	No namespace
Annotations	Vstupní formát kamerové jendotky podle SMPTE: 1 - 1080p/50 2 - 1080i/50 3 - 1080p/25 4 - 720p/50 5 - 720p/25 6 - 576i/50
Diagram	
Type	xs:string
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="format_kamery" type="xs:string"> <xs:annotation> <xs:documentation>Vstupní formát kamerové jendotky podle SMPTE: 1 - 1080p/50 2 - 1080i/50 3 - 1080p/25 4 - 720p/50 5 - 720p/25 6 - 576i/50</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

```

</xs:annotation>
</xs:element>

```

Element `t_kamera / enc_profil`

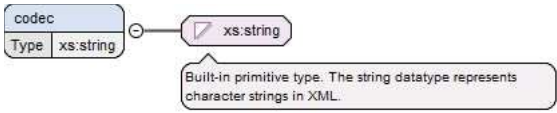
Namespace	No namespace
Annotations	Metada o typu enkódování
Diagram	
Type	<code>t_enc_profile</code>
Properties	content: complex
Model	resolution , codec , profil , level , bitrate
Children	bitrate, codec, level, profil, resolution
Instance	<pre> <enc_profil> <resolution>{1,1}</resolution> <codec>{1,1}</codec> <profil>{1,1}</profil> <level>{1,1}</level> <bitrate>{1,1}</bitrate> </enc_profil> </pre>
Source	<pre> <xs:element name="enc_profil" type="t_enc_profile"> <xs:annotation> <xs:documentation>Metada o typu enkódování</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> </pre>

Element `t_enc_profile / resolution`

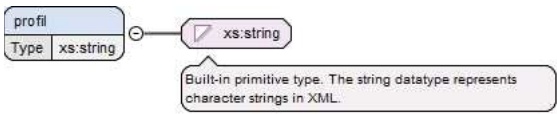
Namespace	No namespace
Annotations	Enkodovane rozlišení
Diagram	
Type	<code>xs:string</code>
Properties	content: simple
Source	<pre> <xs:element name="resolution" type="xs:string"> <xs:annotation> <xs:documentation>Enkodovane rozlišení</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> </pre>

Element `t_enc_profile / codec`

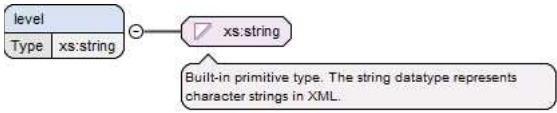
Namespace	No namespace
Annotations	

Diagram	
Type	xs:string
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="codec" type="xs:string"> <xs:annotation> <xs:documentation/> </xs:annotation> </xs:element></pre>

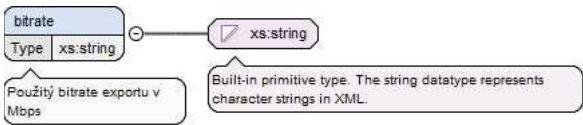
Element `t_enc_profile / profil`

Namespace	No namespace
Annotations	
Diagram	
Type	xs:string
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="profil" type="xs:string"> <xs:annotation> <xs:documentation/> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element `t_enc_profile / level`

Namespace	No namespace
Annotations	
Diagram	
Type	xs:string
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="level" type="xs:string"> <xs:annotation> <xs:documentation/> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element `t_enc_profile / bitrate`

Namespace	No namespace
Annotations	Použitý bitrate exportu v Mbps
Diagram	
Type	xs:string
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="bitrate" type="xs:string"> <xs:annotation> <xs:documentation>Použitý bitrate exportu v Mbps</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_kamera / delka_video_sekvence

Namespace	No namespace
Annotations	Délka videosekvence v [s]
Diagram	
Type	xs:long
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="delka_video_sekvence" type="xs:long"> <xs:annotation> <xs:documentation>Délka videosekvence v [s]</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_kamera / seq

Namespace	No namespace
Annotations	V případě záznamu celé kamery po segmentech, obsahuje číslo exportovaného segmentu. Segmenty jsou číslovány od 1 do 99999 v opačném případě obsahuje 0.
Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre><xs:element name="seq" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>V případě záznamu celé kamery po segmentech, obsahuje číslo exportovaného segmentu. Segmenty jsou číslovány od 1 do 99999 v opačném případě obsahuje 0.</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element></pre>

Element t_kamera / filename

Namespace	No namespace
Annotations	20180317-2529952-R-LIT-PCE-1720301000-4d87-01.mp4 YYYYMMDD-IDZAPASU-VR-DOM-HOST-TIME-HASH-CC.mp4 Format souboru musí byt MP4 kde: YYYYMMDD- datum IDZAPASU- id zápasu z hokej.cz VR- pevně DOM- zkratka domácího klubu HOST- zkratka hostujícího klubu TIME - HHMMSSMS, reálný čas pořízeného momentu CC- id kamery z XSD HASH - 4 místný náhodný hash shodující se položkou HASH definovanou v nadřazeném elementu V případě segmentů je na konec názvu souboru přidáno číslo segmentu ve tvaru XXX, např. 20180317-2529952-R-LIT-PCE-1720301000-4d87-01-011.mp4
Diagram	

Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre> <xs:element name="filename" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>20180317-2529952-R-LIT-PCE-1720301000-4d87-01.mp4 YYYYMMDD-IDZAPASU-VR- DOM-HOST-TIME-HASH-CC.mp4 Format souboru musi byt MP4 kde: YYYYMMDD-datum IDZAPASU- id zápasu z hokej.cz VR- pevně DOM- zkratka domácího klubu HOST- zkratka histujícího klubu TIME - HHMMSSMS, realný čas pořízeného momentu CC- id kamery z XSD HASH - 4 místný náhodný hash shodující se položkou HASH definovanou v nadřazeném elementu V případě segmentů je na konec názvu souboru přidáno číslo segmentu ve tvaru XXX, např. 20180317-2529952-R-LIT-PCE-1720301000-4d87-01-011.mp4</ xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> </pre>

Element t_zapas / SkorujiciTym

Namespace	No namespace
Annotations	Střelec branky týmu: 0 - domácí 1 - hosté
Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<pre> <xs:element name="SkorujiciTym" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>Střelec branky týmu: 0 - domácí 1 - hosté</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> </pre>

Element t_zapas / Domaci

Namespace	No namespace
Diagram	
Properties	content: complex
Model	Stav , Strelec , Asistence
Children	Asistence, Stav, Strelec
Instance	<pre> <Domaci> <Stav>{1,1}</Stav> <Strelec>{1,1}</Strelec> <Asistence>{1,1}</Asistence> </Domaci> </pre>
Source	<pre> <xs:element name="Domaci"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="Stav" type="xs:byte"/> <xs:element name="Strelec" type="T_Hrac" minOccurs="1"/> <xs:element name="Asistence" type="T_Hrac" minOccurs="1"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> </pre>

Element t_zapas / Domaci / Stav

Namespace	No namespace
-----------	--------------

Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<code><xs:element name="Stav" type="xs:byte"/></code>

Element t_zapas / Domaci / Strelec

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	T_Hrac
Properties	content: simple minOccurs: 1
Source	<code><xs:element name="Strelec" type="T_Hrac" minOccurs="1"/></code>

Element t_zapas / Domaci / Asistence

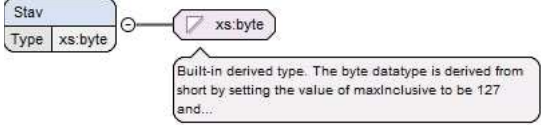
Namespace	No namespace
Diagram	
Type	T_Hrac
Properties	content: simple minOccurs: 1
Source	<code><xs:element name="Asistence" type="T_Hrac" minOccurs="1"/></code>

Element t_zapas / Hoste

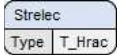
Namespace	No namespace
Diagram	
Properties	content: complex
Model	Stav , Strelec , Asistence
Children	Asistence, Stav, Strelec
Instance	<pre> <Hoste> <Stav>{1,1}</Stav> <Strelec>{1,1}</Strelec> <Asistence>{1,1}</Asistence> </Hoste> </pre>
Source	<pre> <xs:element name="Hoste"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="Stav" type="xs:byte"/> <xs:element name="Strelec" type="T_Hrac" minOccurs="1"/> <xs:element name="Asistence" type="T_Hrac" minOccurs="1"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> </pre>

Element t_zapas / Hoste / Stav

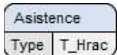
Namespace	No namespace
-----------	--------------

Diagram	
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Source	<code><xs:element name="Stav" type="xs:byte"/></code>

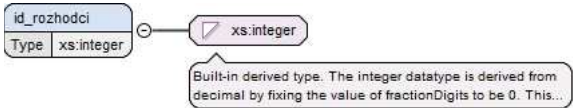
Element t_zapas / Hoste / Strelec

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	T_Hrac
Properties	content: simple minOccurs: 1
Source	<code><xs:element name="Strelec" type="T_Hrac" minOccurs="1"/></code>

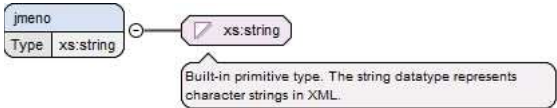
Element t_zapas / Hoste / Asistence

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	T_Hrac
Properties	content: simple minOccurs: 1
Source	<code><xs:element name="Asistence" type="T_Hrac" minOccurs="1"/></code>

Element t_rozhodci / id_rozhodci

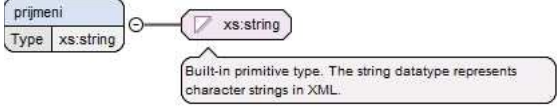
Namespace	No namespace
Diagram	
Type	xs:integer
Properties	content: simple
Source	<code><xs:element name="id_rozhodci" type="xs:integer"/></code>

Element t_rozhodci / jmeno

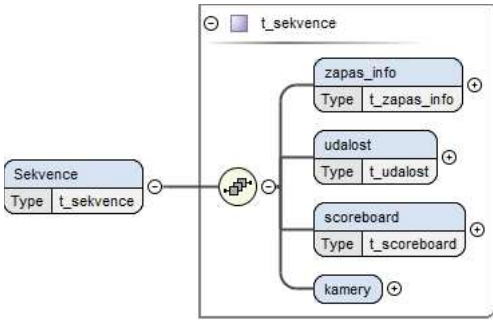
Namespace	No namespace
Diagram	
Type	xs:string
Properties	content: simple
Source	<code><xs:element name="jmeno" type="xs:string"/></code>

Element t_rozhodci / prijmeni

Namespace	No namespace
-----------	--------------

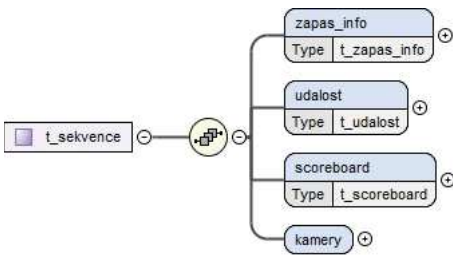
Diagram	
Type	xs:string
Properties	content: simple
Source	<code><xs:element name="prijmeni" type="xs:string"/></code>

Element Sekvence

Namespace	No namespace
Diagram	
Type	t_sekvence
Properties	content: complex
Model	zapas_info , udalost , scoreboard , kamery
Children	kamery, scoreboard, udalost, zapas_info
Instance	<pre> <Sekvence> <zapas_info>{1,1}</zapas_info> <udalost>{1,1}</udalost> <scoreboard>{1,1}</scoreboard> <kamery Pocet=" ">{1,1}</kamery> </Sekvence> </pre>
Source	<code><xs:element name="Sekvence" type="t_sekvence"/></code>

Complex Type(s)

Complex Type t_sekvence

Namespace	No namespace
Diagram	
Used by	Element Sekvence
Model	zapas_info , udalost , scoreboard , kamery
Children	kamery, scoreboard, udalost, zapas_info
Source	<pre> <xs:complexType name="t_sekvence"> <xs:sequence> <xs:element name="zapas_info" type="t_zapas_info"/> <xs:element name="udalost" type="t_udalost"/> <xs:element name="scoreboard" type="t_scoreboard"/> <xs:element name="kamery"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="kamera" type="t_kamera"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>

```

        </xs:sequence>
        <xs:attribute name="Pocet" />
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Complex Type t_zapas_info

Namespace	No namespace
Diagram	
Used by	Element t_sekvence/zapas_info
Model	id_zapasu , datum_zapasu , cas_zapasu , id_stadionu , domaci_klub , hostujici_klub
Children	cas_zapasu, datum_zapasu, domaci_klub, hostujici_klub, id_stadionu, id_zapasu
Source	<pre> <xs:complexType name="t_zapas_info"> <xs:sequence> <xs:element name="id_zapasu" type="xs:integer"> <xs:annotation> <xs:documentation>ID zapasu z hokej.cz http://www.hokej.cz/XmlExportTipsport/rozlosovani/s-5969/ Sluzba bude pripadne doplnena o dalsi potrebne udaje pri implementaci.</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> <xs:element name="datum_zapasu" type="xs:date"> <xs:annotation> <xs:documentation/> </xs:annotation> </xs:element> <xs:element name="cas_zapasu" type="xs:time"/> <xs:element name="id_stadionu" type="xs:integer"/> <xs:element name="domaci_klub" type="t_klub"/> <xs:element name="hostujici_klub" type="t_klub"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>

Complex Type t_klub

Namespace	No namespace
Diagram	
Used by	Elements t_zapas_info/domaci_klub, t_zapas_info/hostujici_klub
Model	id_klubu , nazev , zkratka
Children	id_klubu, nazev, zkratka
Source	<pre> <xs:complexType name="t_klub"> </pre>

```

<xs:sequence>
  <xs:element name="id_klubu" type="xs:integer"/>
  <xs:element name="nazev" type="xs:string"/>
  <xs:element name="zkratka" type="xs:string"/>
</xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Complex Type t_udalost

Namespace	No namespace
Diagram	<pre> graph TD t_udalost --> realtime t_udalost --> hash t_udalost --> internal-id t_udalost --> export_type t_udalost --> seq t_udalost --> typ_udalosti t_udalost --> popis t_udalost --> pozice_tymu t_udalost --> delka_video_sekvence </pre> realtime Type xs:long unix Timestamp - pořizeno momentu. Čas na všech systémech musí být synchronizovaný podle NTP. hash Type xs:long internal-id Type xs:long Interní značka - ID VideoRefReplay pro referenční propojení systémů export_type Type xs:byte typ exportu podle specifikace z bodu 2.9.5.1 - Krátké momenty v průběhu zápasu 2 - Celý průběh zápasu z vybraných... seq Type xs:byte V případě záznamu kamery po segmentech, obsahuje číslo exportovaného segmentu. Segmenty jsou číslovány od 1 do 99999 v... typ_udalosti Type t_udalost_typ popis Type xs:byte Komentář k události pozice_tymu Type xs:byte Pozice domácího klubu z pohledu televizních platformy 0 - levá strana 1 - pravá strana delka_video_sekvence Type xs:long Délka videosekvence v [s]
Used by	Element t_sekvence/udalost
Model	realtime , hash , internal-id , export_type , seq , typ_udalosti , popis , pozice_tymu , delka_video_sekvence
Children	delka_video_sekvence , export_type , hash , internal-id , popis , pozice_tymu , realtime , seq , typ_udalosti
Source	<pre> <xs:complexType name="t_udalost"> <xs:sequence> <xs:element name="realtime" type="xs:long"> <xs:annotation> <xs:documentation>unix Timestamp - pořizeno momentu. Čas na všech systémech musí být synchronizovaný podle NTP.</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> <xs:element name="hash" type="xs:long"/> <xs:element name="internal-id" type="xs:long"> <xs:annotation> <xs:documentation>Interní značka - ID VideoRefReplay pro referenční propojení systémů</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> <xs:element name="export_type" type="xs:byte"> <xs:annotation> </pre>

```

<xs:documentation>typ exportu podle specifikace z bodu 2.9.5 1 - Krátké momenty v průběhu
zápasu 2 - Celý průběh zápasu z vybraných kamer 3 - Na vyžádání ze strany portálu ČSLH - API</
xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="seq" type="xs:byte">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>V případě záznamu kamery po segmentech, obsahuje číslo exportovaného
segmentu. Segmenty jsou číslovány od 1 do 99999 v opačném případě obsahuje 0</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="typ_udalosti" type="t_udalost_typ">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation/>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="popis" type="xs:byte">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Komentář k události</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="pozice_tymu" type="xs:byte">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Pozice domácího klubu z pohledu televizních platformy 0 - levá strana 1 -
pravá strana</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="delka_video_sekvence" type="xs:long">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Délka videosekvence v [s]</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Complex Type t_udalost_typ

Namespace	No namespace
Diagram	
Used by	Element t_udalost/typ_udalosti
Model	typ , zdroj
Children	typ, zdroj
Source	<pre> <xs:complexType name="t_udalost_typ"> <xs:sequence> <xs:element name="typ" type="xs:integer"> <xs:annotation> <xs:documentation>1 - NORMÁLNÍ HRACÍ DOBA 2 - PRODLOUŽENÍ 3 - NÁJEZDY 4 - TRESTNÍ STŘÍLENÍ 5 - MENŠÍ TREST - 2MIN 6 - MENŠÍ TREST PRO HRÁČSKOU LAVICI - 2 MIN 7 - VĚTŠÍ TREST - 5 MIN 8 - OSOBNÍ TREST - 10 MIN 9 - OSOBNÍ TREST DO KONCE UTKÁNÍ 10 - TREST VE HŘE 11 - TRESTNÍ STŘÍLENÍ 12 - RUČNÍ UDÁLOST 01 13 - RUČNÍ UDÁLOST 02 14 - RUČNÍ UDÁLOST 03 15 - RUČNÍ UDÁLOST 04 16 - RUČNÍ UDÁLOST 05 17 - RUČNÍ UDÁLOST 06 18 - RUČNÍ UDÁLOST 07 19 - RUČNÍ UDÁLOST 08 20 - RUČNÍ UDÁLOST 09 21 - RUČNÍ UDÁLOST 10</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> <xs:element name="zdroj" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>Zdroj získané události 0 - automaticky 1 - ručně 2 - ručně, oprava automatické události, doplnění</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>

Complex Type t_scoreboard

Namespace	No namespace
-----------	--------------

Diagram	
Used by	Element t_sekvence/scoreboard
Model	table_time , tretina , branka , vylouzeni
Children	branka, table_time, tretina, vylouzeni
Source	<pre> <xs:complexType name="t_scoreboard"> <xs:sequence> <xs:element name="table_time" type="xs:time"> <xs:annotation> <xs:documentation>Čas časomíry</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> <xs:element name="tretina" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>1 - první třetina 2 - druhá třetina 3 - třetí třetina 4 - prodloužení 5 - nájezdy 10 - před zápasem 11 - po zápase 12 - přestávka</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> <xs:element name="branka" type="t_skore"/> <xs:element name="vylouzeni" type="t_vylouzeni"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>

Complex Type t_skore

Namespace	No namespace
Diagram	
Used by	Element t_scoreboard/branka
Model	SkorujiciTym , domaci , hostujici
Children	SkorujiciTym, domaci, hostujici
Source	<pre> <xs:complexType name="t_skore"> <xs:sequence> <xs:element name="SkorujiciTym" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>Střelec branky týmu: 0 - domácí 1 - hosté</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> <xs:element name="domaci"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="stav" type="xs:byte"/> <xs:element minOccurs="1" name="strelec" type="t_hrac"/> <xs:element minOccurs="1" name="asistence" type="t_hrac"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> <xs:element name="hostujici"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="Stav" type="xs:byte"/> <xs:element minOccurs="1" name="strelec" type="t_hrac"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>

```

        <xs:element minOccurs="1" name="asistence" type="t_hracs"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Complex Type t_hracs

Namespace	No namespace
Diagram	
Used by	Elements t_skore/domaci/asistence, t_skore/domaci/strelec, t_skore/hostujici/asistence, t_skore/hostujici/strelec, t_vylouceni_hracs/hracs
Model	id_hracs , cislo , jmeno , prijmeni
Children	cislo, id_hracs, jmeno, prijmeni
Source	<pre> <xs:complexType name="t_hracs"> <xs:sequence> <xs:element name="id_hracs" type="xs:integer"/> <xs:element name="cislo" type="xs:integer"/> <xs:element name="jmeno" type="xs:string"/> <xs:element name="prijmeni" type="xs:string"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>

Complex Type t_vylouceni

Namespace	No namespace
Diagram	
Used by	Element t_scoreboard/vylouceni
Model	hoste , domaci
Children	domaci, hoste
Source	<pre> <xs:complexType name="t_vylouceni"> <xs:sequence> <xs:element name="hoste"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="vylouceni" type="t_vylouceni_hracs"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> <xs:attribute name="pocet" type="xs:byte"/> </xs:sequence> <xs:element name="domaci"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="vylouceni" type="t_vylouceni_hracs"/> </xs:sequence> </xs:complexType> <xs:attribute name="Pocet" type="xs:byte"/> </xs:element> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>

Complex Type t_vylouceni_hracs

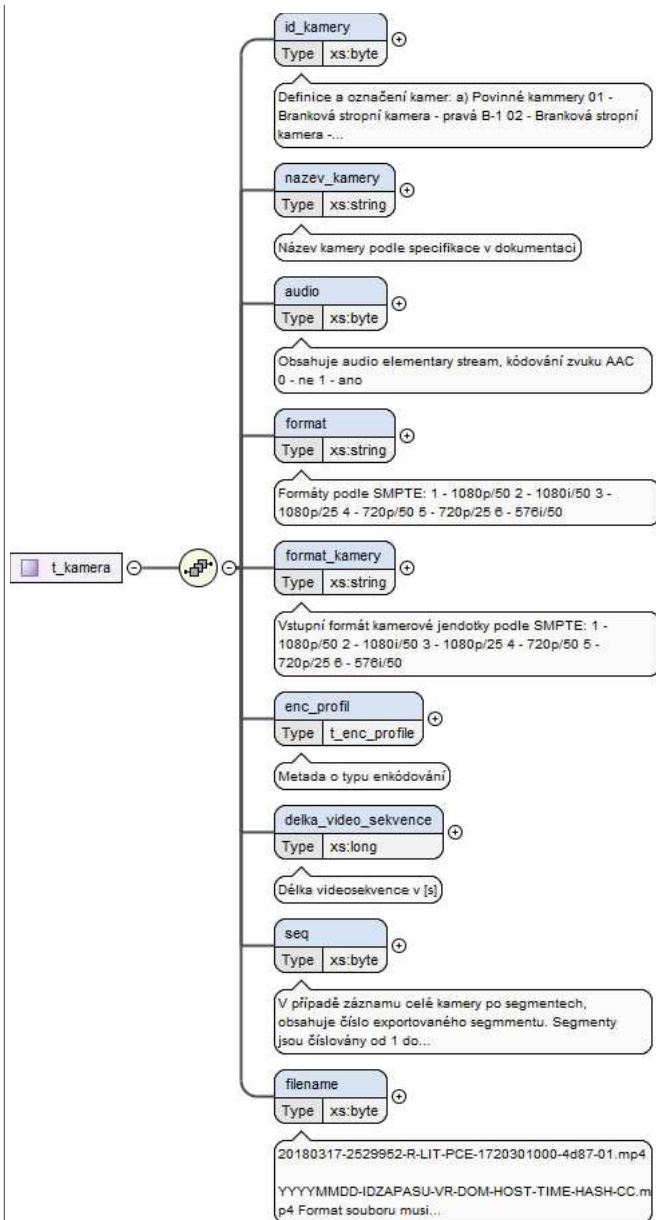
Namespace	No namespace
-----------	--------------

Diagram	
Used by	Elements <code>t_vylouzeni/domaci/vylouzeni</code> , <code>t_vylouzeni/hoste/vylouzeni</code>
Model	cas , rest , hrac
Children	cas, hrac, rest
Source	<pre> <xs:complexType name="t_vylouzeni_hrac"> <xs:sequence> <xs:element name="cas" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>Zbývající čas vyloučení.</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> <xs:element name="trest" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>5 - MENŠÍ TREST - 2MIN 6 - MENŠÍ TREST PRO HRÁČSKOU LAVICI - 2 MIN 7 - VĚTŠÍ TREST - 5 MIN 8 - OSOBNÍ TREST - 10 MIN 9 - OSOBNÍ TREST DO KONCE UTKÁNÍ</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> <xs:element name="hrac" type="t_hrac"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>

Complex Type t_kamera

Namespace	No namespace
-----------	--------------

Diagram



Used by	Element t_sekvence/kamery/kamera
Model	id_kamery , nazev_kamery , audio , format , format_kamery , enc_profil , delka_video_sekvence , seq , filename
Children	audio, delka_video_sekvence, enc_profil, filename, format, format_kamery, id_kamery, nazev_kamery, seq
Source	<pre> <xs:complexType name="t_kamera"> <xs:sequence> <xs:element name="id_kamery" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>Definice a označení kamer: a) Povinné kamery 01 - Branková stropní kamera - pravá B-1 02 - Branková stropní kamera - pravá B-2 03 - Branková stropní kamera - levá B-3 04 - Branková stropní kamera - levá B-4 05 - Zabrankovaná kamera - pravá ZB-1 06 - Zabrankovaná kamera - levá ZB-2 07 - Přehledová panoramatické kamera - P1 08 - Přehledová klubová kamera - P2 9 - OB Van b) Volitelné 10 - Bezdrátová kamera branková - R-B1 11 - Bezdrátová kamera branková - R-B1 12 - Kamera zabírající utočné pásmo pravá - A-1 13 - Kamera zabírající utočné pásmo levá - A-2 14 - Kamera zabírající střední pásmo střed - A3 15 - Další kamery - 01 16 - Další kamery - OXXXXX</ xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> <xs:element name="nazev_kamery" type="xs:string"> <xs:annotation> <xs:documentation>Název kamery podle specifikace v dokumentaci</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> <xs:element name="audio" type="xs:byte"> <xs:annotation> </pre>

```

<xs:documentation>Obsahuje audio elementary stream, kódování zvuku AAC 0 - ne 1 - ano</
xs:documentation>
</xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="format" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Formáty podle SMPTE: 1 - 1080p/50 2 - 1080i/50 3 - 1080p/25 4 - 720p/50 5
- 720p/25 6 - 576i/50</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
<xs:element name="format_kamery" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Vstupní formát kamerové jednotky podle SMPTE: 1 - 1080p/50 2 - 1080i/50 3
- 1080p/25 4 - 720p/50 5 - 720p/25 6 - 576i/50</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
<xs:element name="enc_profil" type="t_enc_profile">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Metada o typu enkódování</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
<xs:element name="delka_video_sekvence" type="xs:long">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Délka videosekvence v [s]</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
<xs:element name="seq" type="xs:byte">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>V případě záznamu celé kamery po segmentech, obsahuje číslo exportovaného
segmentu. Segmenty jsou číslovány od 1 do 99999 v opačném případě obsahuje 0.</xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
<xs:element name="filename" type="xs:byte">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>20180317-2529952-R-LIT-PCE-1720301000-4d87-01.mp4 YYYYMMDD-IDZAPASU-VR-
DOM-HOST-TIME-HASH-CC.mp4 Format souboru musí být MP4 kde: YYYYMMDD-datum IDZAPASU- id zápasu z
hokej.cz VR- pevně DOM- zkratka domácího klubu HOST- zkratka hostujícího klubu TIME - HHMMSSMS,
realný čas pořízeného momentu CC- id kamery z XSD HASH - 4 místný náhodný hash shodující se
položkou HASH definovanou v nadřazeném elementu V případě segmentů je na konec názvu souboru
přidáno číslo segmentu ve tvaru XXX, např. 20180317-2529952-R-LIT-PCE-1720301000-4d87-01-011.mp4</
xs:documentation>
    </xs:annotation>
  </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Complex Type t_enc_profile

Namespace	No namespace
Diagram	<pre> graph LR t_enc_profile --> resolution t_enc_profile --> codec t_enc_profile --> profil t_enc_profile --> level t_enc_profile --> bitrate resolution --- r_type[Type xs:string] codec --- c_type[Type xs:string] profil --- p_type[Type xs:string] level --- l_type[Type xs:string] bitrate --- b_type[Type xs:string] resolution --- r_note[Enkodované rozlišení] bitrate --- b_note[Použitý bitrate exportu v Mbps] </pre>
Used by	Element t_kamera/enc_profil
Model	resolution , codec , profil , level , bitrate
Children	bitrate, codec, level, profil, resolution
Source	<pre> <xs:complexType name="t_enc_profile"> <xs:sequence> <xs:element name="resolution" type="xs:string"> <xs:annotation> <xs:documentation>Enkodované rozlišení</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> </pre>

```

<xs:element name="codec" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation/>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="profil" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation/>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="level" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation/>
  </xs:annotation>
</xs:element>
<xs:element name="bitrate" type="xs:string">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Použitý bitrate exportu v Mbps</xs:documentation>
  </xs:annotation>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>

```

Complex Type t_zapas

Namespace	No namespace
Diagram	
Model	SkorujiciTym , Domaci , Hoste
Children	Domaci, Hoste, SkorujiciTym
Source	<pre> <xs:complexType name="t_zapas"> <xs:sequence> <xs:element name="SkorujiciTym" type="xs:byte"> <xs:annotation> <xs:documentation>Střelec branky týmu: 0 - domácí 1 - hosté</xs:documentation> </xs:annotation> </xs:element> <xs:element name="Domaci"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="Stav" type="xs:byte"/> <xs:element name="Střelec" type="T_Hrac" minOccurs="1"/> <xs:element name="Asistence" type="T_Hrac" minOccurs="1"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> <xs:element name="Hoste"> <xs:complexType> <xs:sequence> <xs:element name="Stav" type="xs:byte"/> <xs:element name="Střelec" type="T_Hrac" minOccurs="1"/> <xs:element name="Asistence" type="T_Hrac" minOccurs="1"/> </xs:sequence> </xs:complexType> </xs:element> </xs:sequence> </xs:complexType> </pre>

Complex Type t_rozhodci

Namespace	No namespace
Diagram	

Model	id_rozhodci , jmeno , prijmeni
Children	id_rozhodci, jmeno, prijmeni
Source	<pre><xs:complexType name="t_rozhodci"> <xs:sequence> <xs:element name="id_rozhodci" type="xs:integer"/> <xs:element name="jmeno" type="xs:string"/> <xs:element name="prijmeni" type="xs:string"/> </xs:sequence> </xs:complexType></pre>

Attribute(s)

Attribute t_vylouceni / hoste / @pocet

Namespace	No namespace
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Used by	Element t_vylouceni/hoste
Source	<pre><xs:attribute name="pocet" type="xs:byte"/></pre>

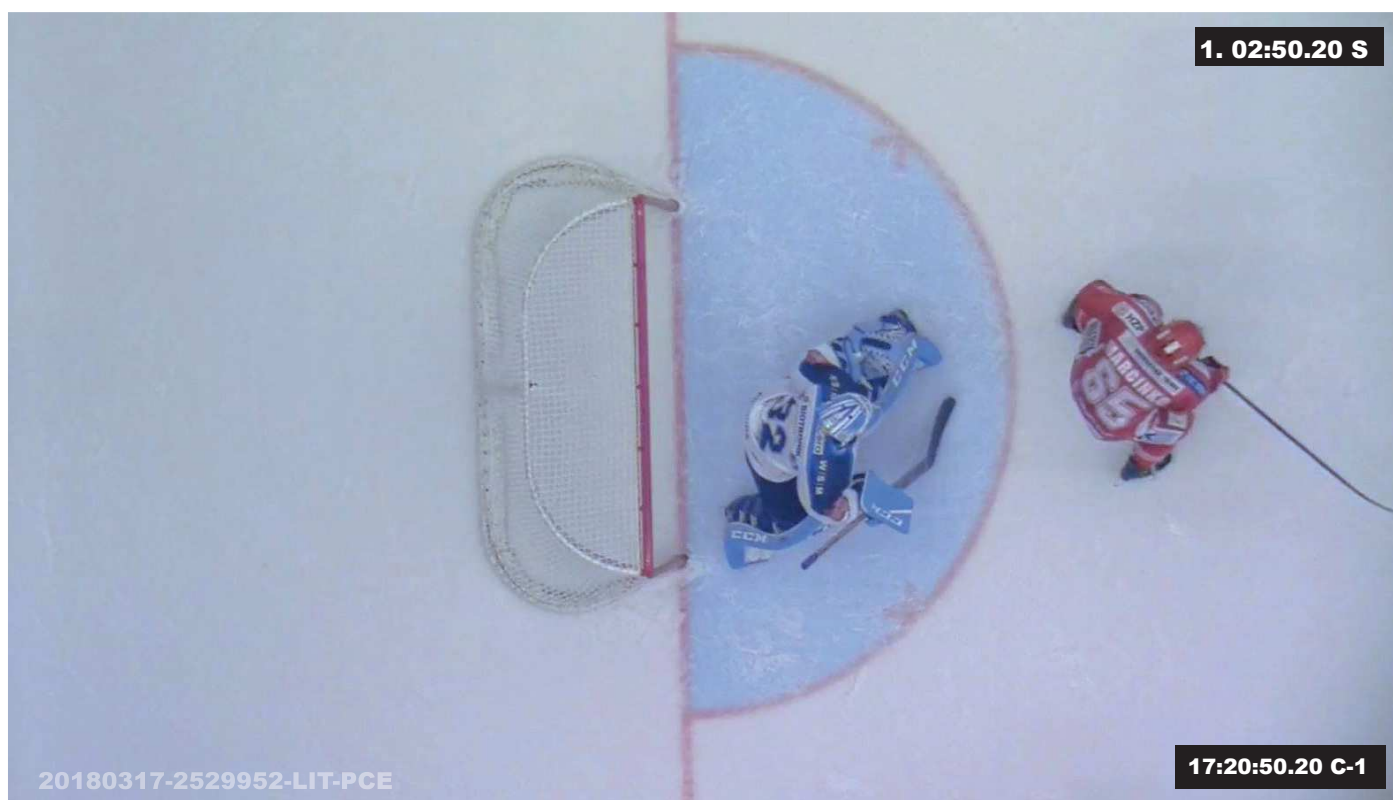
Attribute t_vylouceni / domaci / @Pocet

Namespace	No namespace
Type	xs:byte
Properties	content: simple
Used by	Element t_vylouceni/domaci
Source	<pre><xs:attribute name="Pocet" type="xs:byte"/></pre>

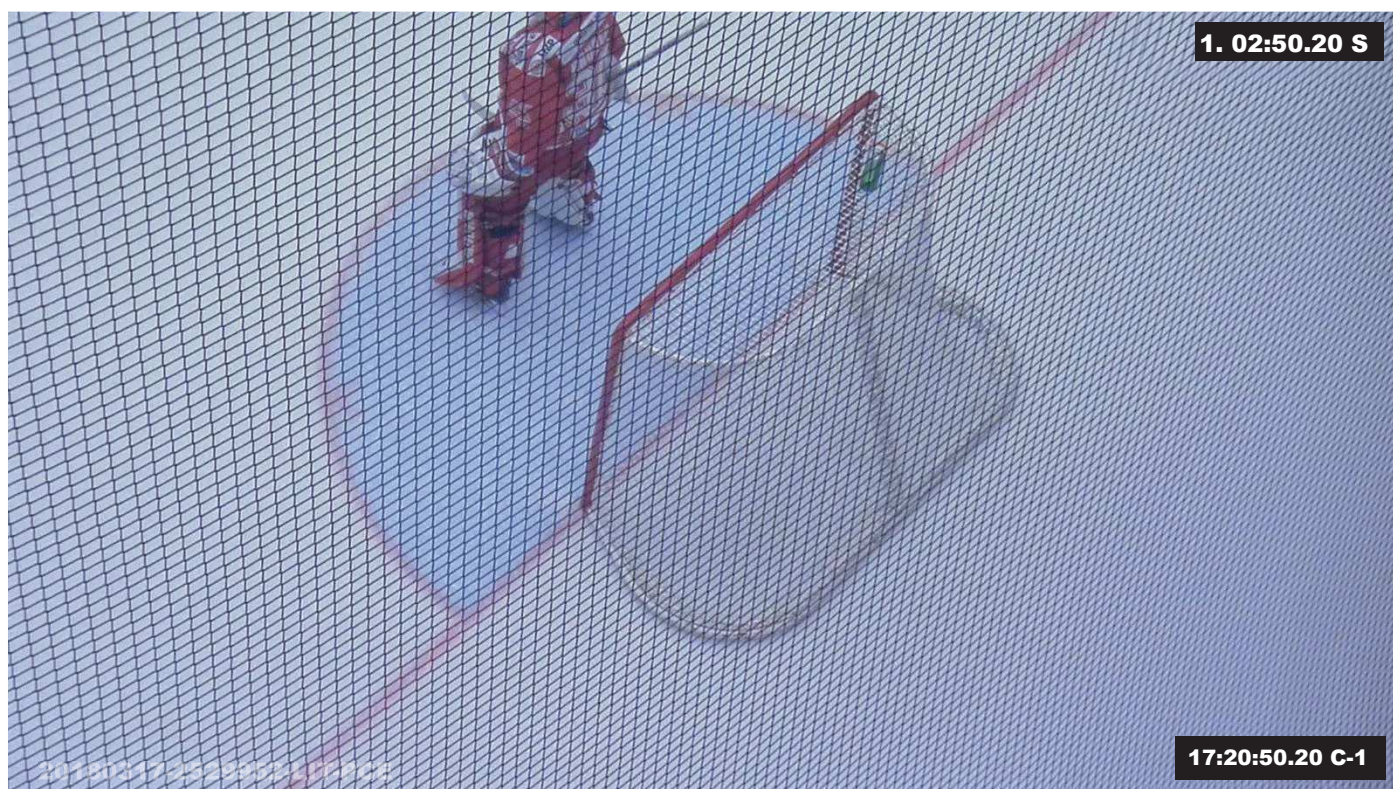
Attribute t_sekvence / kamery / @Pocet

Namespace	No namespace
Used by	Element t_sekvence/kamery
Source	<pre><xs:attribute name="Pocet"/></pre>

- a) Umístění Brankové stropní kamery B-1 a B-3 – nutno umístit kamery tak, aby byl zřetelný pruh ledu mezi brankovou čárou a horní příčnou tyčí brankové konstrukce, záběr musí obsahovat celou brankovou konstrukci a celý prostor brankoviště.



- b) Umístění Brankové boční kamery B2 a B-4 – nutno umístit kamery tak, aby záběr obsahoval celou brankovou konstrukci a celý prostor brankoviště.



- c) Umístění Zabrankové kamery ZB-1 a ZB-2 – nutno umístit kamery tak, aby snímaly celý prostor brankoviště a co největší část útočné třetiny, kamery musejí být umístěny v takové výši, aby byla jejich pomocí možné posoudit hra vysokou holí útočícího hráče- kamera současně nesmí být umístěna tak, aby byla horní příčná tyč brankové konstrukce a zadní horní oblouk brankové konstrukce v jedné rovině.



- d) Umístění povinných prvků v obraze.

1. 02:50.20 S	
Kde: 1. - třetina 02:50.20 - aktuální hrací čas S - běží	
Kde: 20180317 - datum zápasu 2529952 - id zápasu z hokej.cz LIT - domácí klub PCE - hostující klub 20180317-2529952-LIT-PCE	Kde: 17:20:50.20 - real time C-1 - kamera 1 dle XSD 17:20:50.20 C-1