

## ***Parametry techniczne systemu VGS (Video Gol System) dla Hokeja na lodzie:***

### ***Kamery:***

- Rozdzielczość zgodna e standardem SMPTE 292M(1.485Gbps): 1080p@25,30 1080i@50 lub wyższa
  - zoom optyczny x10 lub większy
  - przetwornik 2,5 MegaPiksela ; 1,3 cala ; lub więcej
  - Migawka PAL: 1/25~1/30000
  - zasilanie z sieci 230V
  - interface wyjściowy HDSDI
  - możliwość zdalnej zmiany parametrów kamery (połączenie kablowe): zoom, przysłona , White Balance
- Regulacja zoomem optycznym będzie tylko możliwa w trakcie instalacji kamery,

### ***Serwer VGS (Video Gol System):***

- możliwość jednoczesnej, synchronicznej rejestracji 4 sygnałów HDSDI 1920x1080 25 klatek/s
  - 2 kamery nad bramkami - obraz z góry
  - 1 kamera na tablicę wyników,
  - 1 kamera ogólna lub PGM z reżyserki , wozu TV
  - 1 dodatkową rezerwową kamerę którą można w szybki sposób zainstalować za bramką np. na przyssawce na szybie za bramką w razie awarii w trakcie meczu kamery zainstalowanej nad bramką.
- możliwość synchronicznego płynnego oraz poklatkowego przeglądania /przewijania wszystkich rejestrowanych sygnałów bez konieczności zatrzymywania nagrywania bardzo ważne aby wyszukując sytuację która miała miejsce w trakcie zawodów przewijać obraz z wszystkich kamer (4 sygnałów) jednocześnie
- dedykowany prosty i czytelny kontroler /pulpit operatorski umożliwiający:
  - bardzo szybkie wyszukiwanie sytuacji mającej miejsce na boisku , (czas potrzebny na odnalezienie sytuacji dla sprawnego operatora poniżej 0,5 sekundy )
  - łatwego przełączania się pomiędzy kamerami ,
  - stawiania znaczników oraz opisywania ich ,
  - tworzenie clipów do raportu -video
- możliwość tworzenia markerów wraz z ich opisami podczas rejestracji meczu
- możliwość tworzenia znaczników dla jednej lub kilku kamer do raportu video w trakcie rejestracji meczu
- możliwość exportu raportu video w układzie Quad (raport video zawiera synchroniczny obrazek z czterech kamer jednocześnie)
- format piku raportu video przekazany sędziemu powinien mieć format mp4 (kodek H-264) w rozdzielczości 1920x1080
- możliwość podłączenia i rejestracji danych (czas / wynik) z systemu tablicy wyników (integracja serwera VGS z tablicą wyników) ,
- system powinien mieć możliwość łatwej skalowalności, w przyszłości - gdy zajdzie potrzeba podłączenia kolejnych 2 , lub 4 kamer .

- dostawca/producent systemu powinien mieć minimum 5 –cio letnie doświadczenie w dostarczaniu systemu video wspomaganie decyzji sędziowskich w szybkich dyscyplinach sportowych (Hokej, Piłka Ręczna , Piłka Siatkowa, Lekkoatletyka, etc. )

  
Komisarz PHL Sp. z o.o.

*Marta Zawadzka*