**Návrh**

**VYHLÁŠKA**

**Ministerstva vnútra Slovenskej republiky**

**z ...2013**

**o podrobnostiach o kamerovom zabezpečovacom systéme**

Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky po dohode s Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky podľa § 21 ods. 5 zákona č. .../2013 Z. z. o organizovaní verejných športových podujatí a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovuje:

§ 1

Kamerový zabezpečovací systém (ďalej len „kamerový systém“), ktorý umožní v čase konania verejného športového podujatia (ďalej len „podujatie“) nepretržité monitorovanie vchodov a východov športového zariadenia a priestorov športového zariadenia a identifikáciu fyzickej osoby alebo iného objektu a zabezpečenie záznamu v digitálnej forme, tvorí identifikačný podsystém a monitorovací podsystém.

§ 2

(1) Identifikačný podsystém sa umiestňuje pri vchodoch a východoch športového zariadenia a v priestoroch športového zariadenia.

(2) Identifikačný podsystém tvoria

a) kamery s príslušenstvom,

b) vyhodnocovacie zariadenie,

c) programové vybavenie (ďalej len "softvér").

(3) Identifikačný podsystém

a) sníma fyzickú osobu pri vchodoch a východoch športového zariadenia a v priestoroch športového zariadenia,

b) porovnáva a vyhodnocuje fyzickú osobu nasnímanú pri vchodoch a východoch športového zariadenia a v priestoroch športového zariadenia a z digitálneho záznamu monitorovacieho podsystému s evidenciami informačného systému o bezpečnosti na športových podujatiach (ďalej len "informačný systém"),

c) upozorňuje akustickým, optickým alebo iným spôsobom, že identifikovaná fyzická osoba je v evidencii informačného systému.

(4) Identifikačný podsystém musí mať aktualizované údaje podľa evidencií informačného systému vždy pred vstupom účastníkov na miesto konania podujatia pomocou ethernetového rozhrania, optického nosiča, univerzálnej sériovej zbernice alebo WiFi kryptovaného prenosu.

(5) Minimálne technické požiadavky na identifikačný podsystém sú uvedené v prílohe č. 1.

§ 3

(1) Monitorovací podsystém sa umiestňuje v priestoroch športového zariadenia.

(2) Monitorovací podsystém tvoria

a) kamery s príslušenstvom,

b) softvér,

c) prenosová sústava,

d) digitálne záznamové zariadenie,

e) zobrazovacie zariadenie.

(3) Monitorovací podsystém

a) sníma osoby v priestoroch športového zariadenia,

b) prenáša videosignál z kamier monitorovacieho podsystému do digitálneho záznamového zariadenia,

c) uchováva digitálny záznam z kamier monitorovacieho podsystému v digitálnom záznamovom zariadení,

d) zobrazuje záznam z kamier monitorovacieho podsystému na zobrazovacom zariadení.

(4) Všetky kamery monitorovacieho podsystému musia byť pripojené na digitálne záznamové zariadenie.

(5) Digitálne záznamové zariadenie a zobrazovacie zariadenie musia byť umiestnené v riadiacom pracovisku a zabezpečené elektrickým zabezpečovacím systémom.

(6) Minimálne technické požiadavky na monitorovací podsystém sú uvedené v prílohe č. 2.

§ 4

Kamerový systém musí byť nainštalovaný tak, aby boli zabezpečené všetky podmienky, ktoré sú nevyhnutné na nepretržitú činnosť identifikačného podsystému a monitorovacieho podsystému uvedenú v § 2 ods. 3 a § 3 ods. 3, v čase od začiatku vstupu účastníkov podujatia do priestorov športového zariadenia až do opustenia týchto priestorov všetkými účastníkmi podujatia.

§ 5

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. januára 2014.

Príloha č. 1 k Vyhláške č. .../2013 Z. z.

**MINIMÁLNE TECHNICKÉ POŽIADAVKY NA IDENTIFIKAČNÝ PODSYSTÉM**

A. Kamery s príslušenstvom

Použité môžu byť len digitálne kamery, ktoré majú rozlíšenie najmenej 1 000 000 efektívnych bodov.

B. Vyhodnocovacie zariadenie

Použité môže byť len vyhodnocovacie zariadenie, ktoré má najmenej

a) dvojjadrový procesor s frekvenciou tri GHz,

b) štyri GB operačnej pamäte DDR RAM,

c) pevný disk s minimálne 500 GB,

d) jednu optickú mechaniku DVD RW,

e) grafickú kartu s taktovacou frekvenciou 650 MHz, DDR RAM, rozhranie PCI-expres, VGA, HDTV, DVI, HDMI výstup, rozlíšenie 2 560 x 1 600 bodov, s pamäťou 512 MB.

C. Softvér

Použitý môže byť len softvér, ktorý

a) umožní nasnímanie, porovnanie a vyhodnotenie vzorky tváre fyzickej osoby,

b) identifikuje osobu v čase menšom ako tri sekundy od nasnímania fyzickej osoby,

c) vyhodnotí intenzitu osvetlenia pri snímaní fyzickej osoby,

d) vyhodnotí kvalitu zosnímania fyzickej osoby,

e) upozorní na skutočnosť, že vyhodnocovacie zariadenie nemôže vyhodnotiť tvár fyzickej osoby, pretože tá nespolupracuje.

Príloha č. 2 k Vyhláške č. .../2013 Z. z.

**MINIMÁLNE TECHNICKÉ POŽIADAVKY NA MONITOROVACÍ PODSYSTÉM**

A. Kamery s príslušenstvom

(1) Statická analógová kamera musí spĺňať tieto požiadavky:

a) farebné spracovanie obrazu s funkciou deň/noc v systéme PAL s minimálnym horizontálnym rozlíšením 480 televíznych riadkov,

b) uhlopriečka snímacieho prvku najmenej 1/3 palca so svetelnou citlivosťou najmenej 0,1 luxa,

c) široký dynamický rozsah, automatické riadenie zisku, automatické vyváženie bielej farby a kompenzácia protisvetla,

d) kamera použitá v exteriéri musí byť určená do vonkajšieho prostredia s krytím najmenej IP 65, 1) s teplotným rozsahom použitia od - 25 stupňov C do + 50 stupňov C,

e) kamera v dosahu fyzických osôb pohybujúcich sa v priestoroch podujatia musí byť osadená v kryte so zvýšenou ochranou proti poškodeniu.

(2) Rýchlootočná analógová kamera musí spĺňať požiadavky uvedené v odseku 1 a navyše mať

a) v hľadáčiku alebo na monitore informácie, ktoré informujú o nastavení kamery, chybách a všeobecných parametroch, akým je napríklad stav napájania,

b) funkciu progresívneho skenovania na elimináciu náznakov rozmazania alebo deformácie obrazu,

c) odstup pomeru signálu kamery od šumu väčší ako 50 dB,

d) horizontálne otáčanie 360 stupňov celokruhovo, vertikálne otáčanie +/- 90 stupňov a stabilizáciu obrazu,

e) najmenej 26-násobné optické zväčšenie,

f) minimálnu rýchlosť otáčania kamery v horizontálnom a vo vertikálnom smere na ručné ovládanie 0,1 stupňov za sekundu, do prednastavenej pozície sa musí kamera natočiť rýchlosťou 300 stupňov za sekundu,

g) možnosť nastavenia najmenej 20 pozícií,

h) funkciu "pohyb po trase", najmenej štyri nastaviteľné trasy, funkciu automatického skenovania v štyroch rozsahoch a možnosť prednastavenia pozície označenej ako parkovacia.

(3) Digitálna kamera musí mať minimálne rozlíšenie 440 000 efektívnych bodov a musí snímať za sekundu pri rozlíšení

a) do 1 000 000 bodov najmenej 20 obrázkov,

b) od 1 000 000 bodov do 3 000 000 bodov najmenej 12,5 obrázkov,

c) od 3 000 000 bodov do 5 000 000 bodov najmenej 10 obrázkov,

d) od 5 000 000 bodov do 11 000 000 bodov najmenej 5 obrázkov,

e) od 11 000 000 bodov najmenej 3 obrázky.

(4) Vzdialenosť medzi dvomi najbližšími rýchlootočnými kamerami nesmie byť väčšia ako 100 metrov.

B. Softvér

Softvér musí umožňovať

a) kontrolu nad procesom snímania z jednotlivých kamier,

b) vyhľadávanie a prehľadávanie v digitálnom zázname, podľa čísla alebo názvu kamery, podľa času, dátumu a sledovaného priestoru, v ktorom sa udalosť odohrala,

c) funkciu automatického monitorovania fyzickej osoby,

d) upozornenie akustickým, optickým alebo iným spôsobom pri prerušení videosignálu z ktorejkoľvek kamery monitorovacieho podsystému,

e) ovládanie kamery, nahrávanie, prehrávanie, exportovanie a importovanie dát,

f) výber kamery na požadovaný monitor.

C. Prenosová sústava

(1) Musí spĺňať podmienky na lokálny alebo vzdialený prenos videosignálu prostredníctvom WiFi prenosu.

(2) Pri prenose videosignálu

a) koaxiálnym káblom musí byť zabezpečené, aby útlm signálu na vstupe do digitálneho záznamového zariadenia nepresiahol tri dB,

b) ethernetovým spôsobom musí mať maximálnu chybovosť siete (bit error rate) na úrovni 10 na -12 a maximálnu latenciu (end to end) 40 ms.

D. Digitálne záznamové zariadenie

(1) Digitálne záznamové zariadenie musí

a) mať zabezpečenú ochranu dát ich replikovaným uložením,

b) byť schopné exportovať záznam alebo jeho časť na optický nosič alebo iné pamäťové médium s možnosťou výberu videoformátu,

c) preukázať originalitu exportovaného záznamu a musí sa dať preukázať, či so záznamom bolo alebo nebolo manipulované,

d) disponovať minimálne ethernetovým rozhraním pre vzdialený prístup a univerzálnou sériovou zbernicou,

e) mať prístup, zmenu nastavenia a prezeranie digitálneho záznamu z kamier chránené menom a heslom, ktoré musia mať najmenej šesť znakov v kombinácii písmen a číslic.

(2) Digitálny záznam z kamery musí

a) byť uchovaný sedem dní,

b) byť uložený vo formáte, ktorý je prehrávateľný v operačnom systéme osobného počítača, bez zmeny kvality uloženej v digitálnom záznamovom zariadení,

c) mať veľkosť uloženého obrázku takú, v akom rozlíšení je nastavená kamera,

d) mať počet uložených obrázkov za sekundu minimálne taký, aký počet obrázkov za sekundu poskytuje kamera.

(3) V zázname a jeho exporte na optický nosič musí byť vyznačený dátum, čas, číslo a názov kamery.

(4) Prístupový bod WiFi prenosu, ako aj export dát musia byť zabezpečené kryptovaním, menom a heslom s umožnením rôznych úrovní oprávnenia.

E. Zobrazovacie zariadenie

(1) Ak sa na zobrazenie záznamu použije

a) CRT monitor, musí mať uhlopriečku obrazovky najmenej 55 cm, 100 Hz obnovovaciu frekvenciu, kontrast najmenej 1 000:1 a rozlíšenie 1 280 x 1 024,

b) LCD monitor, musí mať uhlopriečku obrazovky najmenej 55 cm, dobu odozvy menšiu ako 5 ms, kontrast najmenej 4 000:1 a rozlíšenie 1 920 x 1 080,

c) plazmový monitor, musí mať uhlopriečku obrazovky najmenej 90 cm, 100 Hz snímanie obrazu, kontrast najmenej 25 000:1 a rozlíšenie 1 024 x 768.

(2) Jedno zobrazovacie zariadenie môže zobrazovať maximálne 12 kamier monitorovacieho podsystému.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1) STN EN 60529:1993+A1:2002. Stupne ochrany krytom (krytie - IP kód).