

POLICEJNÍ AKADEMIE ČR V PRAZE

Fakulta bezpečnostně právní

Katedra bezpečnostních studií

**Implementace biometrických systémů
na fotbalových stadionech v České republice
jako prevence diváckého násilí**

Diplomová práce

The implementation of biometric systems at football stadiums
in the Czech Republic as a prevention of spectator violence

Diploma thesis

VEDOUCÍ PRÁCE

Mgr. Ondřej Kolář, Ph.D.

AUTOR PRÁCE

Bc. Jan Paleček

PRAHA

2023

Poděkování

Rád bych tímto poděkoval Mgr. Ondřeji Kolářovi, Ph.D. za odborné vedení práce, vstřícnost při konzultacích a jeho cenné rady, které mi pomohly při jejím utváření. Taktéž bych chtěl poděkovat Ing. Danielu Mácovi a PhDr. Miloslavu Kolínovi za spolupráci a poskytnutí užitečných informací v rámci praktické části. Poděkování patří také mým blízkým a přátelům za jejich neustálou podporu v průběhu zpracovávání mé diplomové práce.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem čerpal, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Praze dne

.....

Bc. Jan Paleček

Anotace

Tato diplomová práce pojednává o možnosti využití biometrických systémů na fotbalových stadionech v České republice, jakožto možném opatření proti diváckému násilí, které by zamezilo vstupu problémových osob na stadion. Práce vymezuje problematiku diváckého násilí, popisuje biometrické systémy, a také se zabývá ochranou osobních údajů ve spojitosti s těmito oblastmi. V praktické části je navrženo konkrétní opatření, které je konzultováno v rámci rozhovorů se zástupci vybraných fotbalových klubů, kteří zodpovídají za bezpečnost na stadionech. Dále je součástí práce dotazníkové šetření zaměřené především na zjištění názoru divácké komunity na navrhované opatření. Cílem práce je zejména navrhnout konkrétní opatření a zjistit, zdali je jeho využití v praxi reálné a vhodné. Práce je zpracována s důrazem na oblast bezpečnosti.

Klíčová slova: bezpečnost na fotbalových stadionech, biometrie, biometrické systémy, divácké násilí, hooligans, chuligánství

Annotation

This diploma thesis discusses the possibility of using biometric systems at football stadiums in the Czech Republic, as a possible measure against spectator violence that would prevent the entry of troubled persons into the stadium. The thesis defines the issue of spectator violence, describes biometric systems, and also deals with the protection of personal data in connection with these issues. In practical part is proposed concrete measure, which is consulted as part of interviews with representatives of selected football clubs, who are responsible for security at the stadiums. Furthermore, part of the work is a questionnaire survey aimed primarily at finding out the opinion of the spectator community on the proposed measure. The aim of the work is especially to propose concrete measure and to find out if its use in practice is realistic and appropriate. The work is handled with an emphasis on security.

Keywords: security at the football stadiums, biometrics, biometric systems, spectator violence, hooligans, hooliganism

Obsah

Úvod.....	6
1. Divácké násilí	8
1.1. Definice souvisejících pojmů.....	8
1.2. Základní charakteristika diváckého násilí.....	9
1.3. Historie diváckého násilí	10
1.4. Fotbalové chuligánství v České republice.....	11
1.5. Projevy diváckého násilí	12
1.6. Aktéři politiky vůči diváckému násilí	14
1.7. Trest zákazu vstupu.....	17
2. Biometrické systémy.....	21
2.1. Definice souvisejících pojmů.....	21
2.2. Biometrická identifikace a verifikace	23
2.3. Obecný proces fungování biometrických systémů	25
2.4. Klasifikace biometrických systémů.....	28
2.5. Základní biometrické metody	29
2.5.1. Metoda geometrie tváře	31
2.6. Chybovost biometrických systémů.....	32
2.7. Využití biometrických systémů v bezpečnostní praxi	34
3. Ochrana biometrických údajů	38
4. Praktická část	43
4.1. Úvod praktické části.....	43
4.2. Návrh realizace opatření v podobě biometrického systému.....	44
4.3. Shrnutí rozhovorů	51
4.4. Vyhodnocení dotazníkového šetření.....	54

Závěr.....	63
Zdroje.....	66
Použitá literatura.....	66
Internetové zdroje.....	67
Ostatní zdroje	73
Seznam příloh.....	74
Přílohy.....	75

Úvod

Diplomová práce na téma *Implementace biometrických systémů na fotbalových stadionech v České republice jako prevence diváckého násilí* pojednává o možnosti využití biometrických systémů na fotbalových stadionech v České republice, jakožto jedné z možností předcházení diváckému násilí. V rámci této diplomové práce jsou řešeny biometrické systémy, které by mohly být zavedeny u vstupů na stadiony a umožňovaly by zamezit vstupu na stadion osobám, kterým byl vstup z určitého důvodu zakázán.

Práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Informace z nich jsou využity k naplnění stanoveného cíle práce a k zodpovězení výzkumné otázky. Teoretická část je rozdělena na kapitoly a část praktická je pak sama o sobě samostatnou kapitolou. Na začátek teoretické části je zařazena kapitola týkající se problematiky diváckého násilí v prostředí České republiky, a to z toho důvodu, aby byly čtenáři poskytnuty elementární informace o problematice diváckého násilí, jejichž znalost je dle mého názoru potřebná pro pochopení významu navrhovaného opatření. V této kapitole vycházím převážně z mé bakalářské práce na téma *Agrese a divácké násilí v prostředí České republiky*. Obsahuje základní charakteristiku diváckého násilí a vymezení souvisejících pojmů, historii a nejčastější projevy diváckého násilí, podobu chuligánské scény u nás, výčet aktérů politiky proti diváckému násilí, a nakonec také popis trestu zákazu vstupu na stadion, k jehož kontrole je určeno navrhované opatření. Poté následuje kapitola zaměřená na biometrické systémy, přičemž opět začíná základními definicemi souvisejících pojmů. Poté je popsána biometrická identifikace a verifikace, její historie a možné rozdělení. Následuje podkapitola vysvětlující obecný princip fungování biometrických systémů. Dále je v práci zařazena klasifikace biometrických systémů a využívané biometrické metody. Z těchto metod je vybrána metoda geometrie tváře, která je použita v navrhovaném opatření. Na konci kapitoly zaměřené na biometrické systémy je popsána chybovost těchto systémů a jsou zde zmíněny příklady jejich využití v bezpečnostní praxi. Jelikož se daná problematika silně dotýká oblasti osobních

údajů, je do práce zařazena i kapitola, která se věnuje ochraně osobních údajů, zejména těch biometrických. Tato kapitola obsahuje mimo jiné i podmínky ochrany osobních údajů ve spojitosti se zavedením biometrického systému na stadionu. Celá teoretická část je sepsána tak, že se informace z ní uplatňují a promítají v části praktické, a obě části tak na sebe logicky navazují a propojují se.

Druhou část práce tvoří praktická část. V ní vycházím zejména z informací z části teoretické. Na základě těchto informací je navrženo konkrétní opatření, které má působit v rámci prevence diváckého násilí na stadionech. Toto opatření je konzultováno se zástupci vybraných fotbalových klubů, kteří mají na starost zajišťování bezpečnosti na svých stadionech. Konzultace jsou provedeny pomocí metody strukturovaného rozhovoru. Informace z nich jsou následně vyhodnoceny a vzájemně porovnány, a poté dány do kontextu s informacemi z části teoretické. Součástí praktické části je také dotazníkové šetření, jehož primárním cílem je zjistit názor návštěvníků stadionů na zavedení navrhovaného opatření.

Mou motivací pro výběr tohoto tématu je především skutečnost, že jsem se problematice diváckého násilí věnoval ve své bakalářské práci, proto už o ní mám určité znalosti, a v určitém směru také chci na svou bakalářskou práci navázat. Mimo to, se mi také podařilo získat velmi kvalitní konzultanty z této oblasti, se kterými spolupracuji v rámci praktické části, a informace od nich jsou pro mou práci velice přínosné. V neposlední řadě jsem také fotbalovým příznivcem, který rád navštěvuje fotbalová utkání a je pro mě důležité, aby pro mne, ale i ostatní fanoušky, byly návštěvy fotbalových stadionů co nejvíce bezpečné.

Cílem této práce je navrhnout konkrétní opatření a zjistit, zdali by bylo jeho použití u vstupů na fotbalových stadionech v České republice výhledově do roku 2030 reálným a vhodným řešením v rámci prevence diváckého násilí. V návaznosti na cíl práce je tedy stanovena výzkumná otázka, která zní: „*Bylo by použití biometrických systémů u vstupů na fotbalových stadionech v České republice vhodným a reálně možným opatřením v rámci prevence diváckého násilí s výhledem do roku 2030?*“

1. Divácké násilí

1.1. Definice souvisejících pojmů

Definice následujících pojmů, které úzce souvisí s problematikou diváckého násilí, jsou důležitou součástí práce, jelikož znalost významu těchto pojmů a jejich souvislosti s diváckým násilím je nezbytná pro pochopení dané problematiky.

- Agrese – „Agrese se většinou definuje jako psychologická (emočně motivační) mohutnost, jež má za cíl poškodit přírodu, věci, lidi, nebo sebe samotného.“¹
- Extremismus – „Pojmem extremismus jsou označovány vyhraněné ideologické postoje, které vybočují z ústavních, zákonných norem, vyznačují se prvky netolerance, a útočí proti základním demokratickým ústavním principům, jak jsou definovány v českém ústavním pořádku.“²
- Radikalismus – „Termín radikalismus (z radix = kořen) lze vymezit jako schopnost podrobit existující okolí kritickému zpochybňování a hlásat reformu nebo zrušení stávajících podmínek, pokud jejich existenci nelze ospravedlnit základními idejemi.“³
- Rasismus – „Politická ideologie, která se na základě biologických (rasových) rozdílů mezi lidmi snaží legitimizovat společenské nerovnosti.“⁴
- Subkultura – „Subkultura označuje specifické společenství lidí, které je tvůrkyní a nositelem dílčích (zvláštních, výrazných, více či méně odlišných) hodnot, norem, symbolů, vzorců chování a životního stylu, které lze chápat

¹ PONĚŠICKÝ, Jan. *Agrese, násilí a psychologie moci*. Praha: TRITON, 2005, s. 22. ISBN 80-7254-593-0.

² Co je extremismus. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. [cit. 2022-07-21]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/co-je-extremismus.aspx>

³ DANICS, Štefan a Tomáš KAMÍN. *Extremismus, rasismus a antisemitismus*. 2., rozšířené vydání-dotisk. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2008, s. 11. ISBN 978-80-7251-286-7.

⁴ DANICS, Štefan a Tomáš KAMÍN. *Extremismus, rasismus a antisemitismus*. 2., rozšířené vydání-dotisk. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2008, s. 121. ISBN 978-80-7251-286-7.

jako (pokusy o) alternativní (doplňkové) cesty k průměrujícím mainstreamům širší kultury.“⁵

- Symbolika – „Symbolika znamená používání znamení k označení nebo sdělení.“⁶

1.2. Základní charakteristika diváckého násilí

Divácké násilí, též chuligánství, je popisováno jako nebezpečné jednání příznivců sportovních celků, které se zpravidla vyznačuje násilím. K tomuto nepřijatelnému jednání dochází jak na stadionech, tak i v jejich okolí, popřípadě na předem smluvených místech. Diváckého násilí se dopouštějí zejména uzavřené skupiny příznivců určitého klubu, které spojuje právě příslušnost k danému celku. Tyto skupiny pak nazýváme chuligáni, hooligans, rowdies nebo ultras, a jsou považovány za formu společenské subkultury. Někdy jsou označovány za mládežnické subkultury, jelikož se v nich jedinci sdružují od nízkého věku, což dokazuje i to, že k nejvíce agresivním osobám na stadionech patří lidé ve věku 15-22 let. Jedinci se v těchto subkulturách sdružují nejen na základě příslušnosti k určitému sportovnímu celku, ale také z rasových nebo politických důvodů. Chuligánské skupiny jsou organizovány a vzájemně se od sebe liší určitou symbolikou, která mívá mnohdy rasový či extremistický podtext. Mezi extremistické symboly, vídané na stadionech zejména v tzv. kotlích, kde se chuligáni vyskytují, patří například svastika, nacistické orlice nebo číslo 18, které symbolizuje iniciály Adolfa Hitlera. V současné době je však užívání symboliky střídmější, čímž se chuligáni stávají hůře rozpoznatelnými oproti ostatním fanouškům, což například stěžuje zásahy proti nim. Napojení chuligánských skupin na extremismus a extremistické organizace je zjevné, a to jak na pravicové, tak levicové, příkladem zde může být napojení na skupinu skinheads. S diváckým násilím se nejčastěji setkáváme ve spojitosti s fotbalovými

⁵ DANICS, Štefan, Josef DUBSKÝ a Lukáš URBAN. *Základy sociologie a politologie*. 3. upravené vydání. Plzeň: Aleš Čeněk, 2016, s. 97. ISBN 978-80-7380-590-6.

⁶ Význam slova symbolika. *Slovník cizích slov* [online]. [cit. 2022-07-21]. Dostupné z: <http://www.slovník-cizich-slov.cz/symbolika.html>

utkáni, proto je také práce zaměřena na implementaci opatření na fotbalových stadionech. Dále se s diváckým násilím můžeme setkat i při utkáních ledního hokeje, ovšem oproti těm fotbalovým jen zřídka. Chuligánství je považováno za jednu z forem narušování veřejného pořádku. S jeho konkrétními projevy se seznámíme v jedné z následujících podkapitol. Mezi země, kde se divácké násilí vyskytuje nejvíce, patří především evropské země, kupříkladu Anglie, Itálie, Německo, Polsko a Česká republika. Příčiny fotbalového chuligánství mohou být buďto psychologické nebo sociologické. Mezi psychologické řadíme agresivní sklony jedince, jeho temperament a další rysy osobnosti, za sociologické pak považujeme zejména slabší sociální zázemí jedinců či jejich špatné vzdělání. Není tedy divu, že mezi nejvíce agresivní osoby, které fotbalová utkání navštěvují, patří učni, studenti, nekvalifikovaní dělníci, pracovníci, zemědělci a nezaměstnaní. Spouštěčem jejich agrese, kterou následně ventilují skrze divácké násilí, je především frustrace z nepříznivého vývoje utkání.⁷

1.3. Historie diváckého násilí

Počátky diváckého násilí sahají až do dob starověkého Říma, kde k němu docházelo při různých sportovních kláních. Ve 12. a 13. století se v Evropě objevovaly míčové hry a s nimi i hra podobná dnešnímu fotbalu. Byla velmi násilná a neexistovala v ní prakticky žádná pravidla. Později se jí začalo říkat lidový fotbal. Ten se hrál zejména na venkově, ale také v ulicích anglických měst. Díky svému násilnému a velmi hrubému charakteru byla dokonce zakazována ze strany panovníků. Určitá pravidla se do fotbalu vnesla až v 19. století, ovšem k násilnostem a vandalismu docházelo stále. V souvislosti s industriálním rozkvětem a vznikem nových továren vznikaly při těchto továrnách i fotbalové týmy po celé Evropě. S větším počtem hraných utkání se také zvyšoval výskyt

⁷ PALEČEK, Jan. Agrese a divácké násilí v prostředí České republiky. Praha, 2021. Bakalářská práce. Policejní akademie ČR v Praze. Vedoucí práce Mgr. Jiří Procházka.

diváckého násilí. Toto trvalo až do meziválečného období, kdy bylo divácké násilí v útlumu.⁸

Moderní chuligánství vzniklo ve Velké Británii v 60. letech minulého století. Jeho zrod ve Velké Británii můžeme zpozorovat i v současné symbolice fotbalových chuligánů, kteří na svých vlajkách mívají vlajku s anglickým křížem (viz příloha č. 1). Do této doby datujeme i zavedení pojmenování hooligans, které se předtím užívalo v souvislosti s kriminálním či výtržnickým jednáním.⁹ „*Samotné pojmenování chuligán (hooligan) vzniklo v 19. století v Londýně podle irské imigrantské rodiny jménem Hooligan či Hoolihan, která byla proslulá svým „asociálním chováním“.*“¹⁰ V 70. letech se chuligánství více rozšiřovalo do evropských zemí, bylo organizovanější a vyznačovalo se silnější podporou svých týmů, vysokou konzumací alkoholu, ale i používáním rasistických či nacionalistických prvků. Násilí se ze stadionů přesouvalo také do ulic, což bylo v té době něčím novým. Chuligánství, tak jak ho známe dnes, se tedy utvářelo a formovalo během 60. až 80. let 20. století.¹¹

1.4. Fotbalové chuligánství v České republice

Chuligánství u nás řadíme do dvou základních etap. První z nich představovala neorganizované a nahodilé konflikty jednotlivců. Hovoříme o ní jako o „*pre-chuligánské etapě neorganizovaného fotbalového násilí, výtržností a vandalismu*“ a setkáváme se s ní od počátků fotbalových utkání na našem území. V současné době jsme již ve druhé etapě tzv. „*etapě moderního fotbalového chuligánství organizovaných gangů*“, jejíž zrod datujeme do počátku 90. let minulého století. V ní už jsou konflikty organizované, a stejně tak i chuligánské skupiny. Na začátku této etapy dochází k vazbám chuligánských

⁸ SMOLÍK, Josef. *Fotbalové chuligánství: Historie, teorie a politizace fenoménu*. Karlovy Vary: Zdeněk Plachý – vydavatelství & nakladatelství, 2008, s. 24-34. ISBN 978-80-903556-3-7.

⁹ Tamtéž

¹⁰ SMOLÍK, Josef. *Fotbalové chuligánství: Historie, teorie a politizace fenoménu*. Karlovy Vary: Zdeněk Plachý – vydavatelství & nakladatelství, 2008, s. 14. ISBN 978-80-903556-3-7.

¹¹ SMOLÍK, Josef. *Fotbalové chuligánství: Historie, teorie a politizace fenoménu*. Karlovy Vary: Zdeněk Plachý – vydavatelství & nakladatelství, 2008, s. 24-34. ISBN 978-80-903556-3-7.

skupin a hnutí skinheads, což s sebou nese užívání rasistických a neonacistických prvků. Propojení chuligánství s extremismem přetrvává i v současnosti, kdy můžeme pozorovat propojení jak s pravicovým extremismem (Johny Kentus Gang), tak i levicovým (chuligáni pražské Bohemians 1905). Co se týče napojení chuligánských skupin na organizovaný zločin, tak není tolik časté, oproti například již zmiňovanému extremismu.¹² Výraznou změnou oproti letům minulým je propojení chuligánství a bojových sportů (viz příloha č. 2). Chuligáni, kteří zároveň provozují bojové sporty, jsou v dnešní době mnohem nebezpečnější a zákeřnější než například pravicoví extremisté v 90. letech minulého století. Mezi nejobávanější chuligánské skupiny v České republice patří chuligáni pražské Sparty a Slavie, Baníku Ostrava či Opavy (viz příloha č. 3). Jedinou odlišností mezi tuzemskými a zahraničními skupinami je pouze míra agrese, kterou používají. Projevy diváckého násilí jsou pak velmi obdobné, přičemž obecně se klasifikují jako výtržnictví.¹³

1.5. Projevy diváckého násilí

Mezi nejčastější projevy diváckého násilí se řadí násilné fyzické střety, používání pyrotechniky, ničení cizího majetku a používání rasismu (viz příloha č. 4). Se všemi těmito projevy se můžeme setkat přímo na fotbalových stadionech i mimo ně.¹⁴ Přičemž navrhované opatření, které tvoří podstatnou část této práce, má za cíl působit preventivně vůči těmto projevům pouze v prostorech stadionů. Kdybychom měli tyto jednotlivé projevy klasifikovat podle trestního zákoníku, tak vyjma již výše zmiňovaného výtržnictví (§ 358), sem spadá například ublížení na zdraví (§ 146 a § 145), násilí proti orgánu veřejné moci (§ 323), násilí proti úřední osobě (§ 325), obecné ohrožení (§ 272), ohrožení pod vlivem

¹² MAREŠ, Miroslav, Josef SMOLÍK a Marek SUCHÁNEK. *Fotbaloví chuligáni: Evropská dimenze subkultury*. Brno: Barrister & Principal, 2004, s. 129-146. ISBN 80-903333-0-3.

¹³ PALEČEK, Jan. *Agrese a divácké násilí v prostředí České republiky*. Praha, 2021. Bakalářská práce. Policejní akademie ČR v Praze. Vedoucí práce Mgr. Jiří Procházka.

¹⁴ Tamtéž

návykové látky podle (§ 274) či poškození cizí věci (§ 227).¹⁵ Ve spojitosti s rasismem nelze opomenout ani hanobení národa, etnické skupiny, rasy a přesvědčení (§ 355) či podněcování k nenávisti vůči skupině osob nebo k omezování jejich práv a svobod (§ 356).¹⁶

V současné době se také setkáváme s vtrhnutím diváků na hrací plochu, kde následně dochází ke konfliktům mezi chuligány a pořadatelskou službou, ale někdy i se samotnými hráči. Příkladem je utkání francouzské nejvyšší soutěže mezi Nice a Marseille z 22. 8. 2021, kde došlo k vtrhnutí několika desítek fanoušků Nice na hrací plochu (viz příloha č. 5). Tomuto vtrhnutí předcházelo hození láhve s pitím do zad jednoho z hráčů Marseille, který tuto láhev hodil zpět mezi domácí fanoušky Nice. Zápas byl v 75. minutě přerušen, a nakonec i předčasně ukončen, jelikož hostující hráči nechtěli znovu do zápasu nastoupit. Při tomto incidentu utrpěli tři hráči Marseille lehká poranění.¹⁷

K závažnějšímu případu vniknutí na hrací plochu došlo v říjnu roku 2022 v Indonésii, kde po prohře svého týmu příznivci vběhli na hřiště a dostali se do konfliktu s policií, na kterou například házeli různé předměty. Policisté použili proti těmto divákům slzný plyn, který by se ovšem podle pravidel FIFA na stadionu používat neměl. V reakci na použití slzného plynu došlo k hromadnému úprku návštěvníků stadionu, při kterém bylo ušlapáno několik desítek osob. Násilnosti probíhaly i v okolí stadionu. Celkem si tento incident vyžádal 125 obětí a přes 300 zraněných osob (viz příloha č. 6).¹⁸

Dalším aktuálním příkladem diváckého násilí může být poničení autobusu pražské Slavie. Ten při jejich zápase v říjnu 2022 v Kosovu s týmem Ballkani

¹⁵ COUFALOVÁ, Bronislava, Jan PINKAVA a Veronika POCHYLÁ. *Trestněprávní odpovědnost ve sportu*. Praha: Nakladatelství Leges, 2014, s. 115-122. ISBN 978-80-87576-88-5.

¹⁶ NIKL, Jaroslav a Petr VOLEVECKÝ. *Divácké násilí*. Praha: Policejní akademie ČR v Praze, 2007, s. 28-29. ISBN 978-80-7251-249-2.

¹⁷ Fanoušci Nice během zápasu vtrhli na trávník. Hráči Marseille ho odmítli i přes nařízení ligy dohrát. *IROZHLAS* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z:

https://www.irozhlas.cz/sport/fotbal/nice-marseille-payet-rivere_2108231105_pj

¹⁸ Při násilnostech na fotbalovém zápase v Indonésii zemřelo 125 lidí. *Česká televize: ČT24* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/3533422-pri-nasilnostech-na-fotbalovem-zapase-v-indonesii-zemrelo-129-lidi-dalsi-desitky-jsou>

poškodili příznivci místního celku kameny.¹⁹ V listopadovém utkání téhož roku mezi Spartou a Slováckem došlo ke značnému použití pyrotechniky ze strany domácího kotle, který tímto způsobem protestoval vůči předchozím trestům, které byly uděleny některým z jeho členů (zejména zákazy vstupu). Pyrotechnika byla naházena na hrací plochu, čímž byl zápas přerušen. Ostatní fanoušci na stadionu tento čin odsoudili.

Postihy za tyto prohřešky nedostávají pouze jejich viníci, ale i samotné fotbalové kluby. V případě evropských pohárů se jedná i o statisíce Kč. V české nejvyšší lize pak například v říjnu 2022 potrestala Disciplinární komise Ligové fotbalové asociace pokutou 70 000 Kč Spartu a Baník za nevhodné chování jejich fanoušků, konkrétně se jednalo o použití pyrotechniky a nevhodné verbální projevy.²⁰

1.6. Aktéři politiky vůči diváckému násilí

Aktéry politiky proti diváckému násilí rozdělujeme na ty, kteří bezpečnost zajišťují bezprostředně na stadionu v souvislosti s konáním fotbalového utkání, a na ty, kteří se na zajišťování bezpečnosti podílejí vzdáleně. Činnost druhé zmiňované skupiny však není zanedbatelná, jelikož například připravují různé metodiky, postupy či normy, kterými se první skupina při své činnosti řídí. Mezi instituce, které se podílejí na zajišťování bezpečnosti, řadíme především Ministerstvo vnitra, zejména odbor bezpečnostní politiky a odbor prevence kriminality, státní zastupitelství, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Fotbalovou asociaci České republiky a vlastníky stadionů. Bezpečnost na stadionech a v jejich okolí pak přímo zajišťují Policie České republiky, pořadatelská služba, obecní policie, Hasičský záchranný sbor České republiky

¹⁹ Divočina v Prištine! Fanouškům Slavie po výhře nad Balkani rozbili skla autobusu. *Sport.cz* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://www.sport.cz/clanek/fotbal-divocina-v-pristine-fanouskum-slavie-po-vyhre-nad-balkani-rozbili-skla-autobusu-3721653>

²⁰ Disciplinární komise potrestala Spartu a Ostravu za nevhodné chování fanoušků. *Sport.cz* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: https://www.sport.cz/clanek/fotbal-ceska-1-liga-disciplinari-komise-potrestala-spartu-a-ostravu-za-nevhodne-chovani-fanousku-3720330#utm_content=ribbonnews&utm_term=disciplin%C3%A1rn%C3%AD%20komise%20potrestala&

a poskytovatelé zdravotnické záchranné služby. Na mezinárodní úrovni je důležité zmínit organizace FIFA a UEFA, a také Radu Evropy, jakožto samostatnou mezinárodní organizaci zabývající se mimo jiné ochranou lidských práv a svobod, která se podílí na řešení problematiky diváckého násilí zejména vydáváním právních dokumentů. Tím nejpodstatnějším byla Evropská úmluva k diváckému násilí a nevhodnému chování při sportovních utkáních, zvláště při fotbalových zápasech.²¹ Tu ovšem v dnešní době nahradila Úmluva Rady Evropy o komplexním přístupu k ochraně, bezpečnosti a poskytování služeb při fotbalových zápasech a dalších sportovních akcích, která v České republice vstoupila v platnost 1. 7. 2019, a v prosinci téhož roku s účinností vypověděla svou předchůdkyni z roku 1985.²² Poradním orgánem Rady Evropy je Evropská komise proti rasismu a intoleranci, která se zabývá mimo jiné i rasismem na fotbalových utkáních. Poslední mezinárodní organizací, kterou chci zmínit, je Evropská unie, která se problematikou diváckého násilí zabývá v rámci politiky v oblasti policejní a justiční spolupráce v trestních věcech.²³

Nejdůležitějšími z výše jmenovaných aktérů jsou dle mého názoru Policie České republiky, vlastník stadionu a pořadatelská služba, protože jejich činnost je bezpodmínečná při každém fotbalovém utkání. Povinností každého vlastníka stadionu je zajistit minimální bezpečnostní požadavky, mezi které patří například vnější ohraničení stadionu, které brání jakémukoli způsobu nekontrolovaného vniknutí osob, předmětů nebo látek, dostatek nouzových východů, maximální bezpečná kapacita stadionu a všech jeho sektorů, nebo oddělení soupeřících fanoušků přiměřeným způsobem.²⁴

²¹ SMOLÍK, Josef. *Fotbalové chuligánství: Historie, teorie a politizace fenoménu*. Karlovy Vary: Zdeněk Plachý – vydavatelství & nakladatelství, 2008, s.164-212. ISBN 978-80-903556-3-7.

²² Sdělení č. 39/2019 Sb. m. s.: Sdělení Ministerstva zahraničních věcí o sjednání Úmluvy Rady Evropy o komplexním přístupu k ochraně, bezpečnosti a poskytování služeb při fotbalových zápasech a dalších sportovních akcích a o vypovědi Evropské úmluvy o diváckém násilí a neslušném chování při sportovních událostech a zvláště při fotbalových zápasech. *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2022-07-23]. Dostupné z: zakonyprolidi.cz/ms/2019-39

²³ MAREŠ, Miroslav, Josef SMOLÍK a Marek SUCHÁNEK. *Fotbalové chuligáni: Evropská dimenze subkultury*. Brno: Barrister & Principal, 2004, s. 166. ISBN 80-903333-0-3.

²⁴ Bezpečí na sportovních utkáních: Manuál pro fotbalové kluby. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. [cit. 2022-07-23]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/kriminalita-146433.aspx?q=Y2hudW09Mg%3D%3D>

Pořadatelská služba, která je ve smluvním vztahu s vlastníkem stadionu a je jeho jakousi prodlouženou rukou, má svá oprávnění určená zejména návštěvním řádem a musí být řádně označena příslušným nápisem. Mezi její základní povinnosti patří vpouštění diváků na stadion a jejich kontrola, kontrola stadionu před a po utkání, zabránění vstupu veřejnosti do zakázaných prostor a předcházení všem situacím, které by mohly narušit veřejný pořádek. Vyvedení diváka ze strany pořadatelské služby je možné pouze v případech, kdy se divák dopustí takového jednání, které je návštěvním řádem vymezeno jako jednání vedoucí k vyvedení. Totožnost tohoto diváka je pak oprávněna zjišťovat pouze Policie České republiky.²⁵

Jelikož je práce zaměřena na kontrolu vstupu na stadion, je důležité znát povinnosti pořadatelů při této kontrole. Patří mezi ně:

- *„Pořadatel divákům předem oznámí, kdo z nich bude vpuštěn na stadion a komu bude vstup odepřen.*
- *Osoby, které mají zákaz vstupu na stadion, nelze v žádném případě na stadion vpustit.*
- *Divákům, na nichž je jasně patrný vliv alkoholu, nelze povolit vstup na stadion.*
- *Vstup na stadion nelze povolit ani divákům, kteří mají předměty, jež by ohrozily bezpečnost a pořádek na stadionu.*
- *Vstupní kontroly musí být kvalitní, včetně prohledávání osob a prosazování zákazů vstupu na stadion.*
- *Vstupní kontroly musí být plynulé, aby se zabránilo dlouhému čekání ve frontách.*
- *U vstupních kontrol je třeba hlídat, aby nedocházelo k přeplnění sektorů stadionu a k promíchání rizikových fanoušků soupeřících týmů v jednom sektoru.“²⁶*

²⁵ Bezpečí na sportovních utkáních: Manuál pro fotbalové kluby. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. [cit. 2022-07-23]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/kriminalita-146433.aspx?q=Y2hudW09Mg%3D%3D>

²⁶ Tamtéž

Velmi důležitý je bod druhý, u kterého by navrhované opatření mohlo podstatně ulehčit pořadatelům práci, protože by osoby, mající zákaz vstupu na stadion, byly automaticky detekovány a nevpuštěny na stadion.

Třetím subjektem je Policie České republiky, mezi jejíž základní povinnosti patří bezprostředně zakročit proti pachatelům trestných činů a přestupků a provádět opatření k dokumentaci jejich protiprávního jednání, a v případě zajištění pachatele přestupků nebo trestných činů, poskytnout fotbalovému klubu podklady pro uplatnění případného nároku na náhradu škody od těchto osob.²⁷ Konkrétní činnosti Policie České republiky vycházejí z dohody s Fotbalovou asociací České republiky. Hlavní činností je zajišťování bezpečnosti a veřejného pořádku při fotbalových utkáních. Tato dohoda dále stanovuje například zásady spolupráce mezi Policií České republiky, fotbalovou asociací a fotbalovými kluby, činnost fotbalové asociace a fotbalových klubů, určení rizikovitosti utkání a povinnost přítomnosti bezpečnostního pracovníka, který je v kontaktu s velitelem policejního opatření.²⁸ Při zásahu Policie České republiky s ním spolupracuje v rámci bezpečnostního štábu. Každému zásahu musí předcházet volání na tísňovou linku. Při samotném zásahu je pak nutné vyvarovat se chyb velitelů zásahu, které často pramení z jejich obav z odsouzení ze strany veřejnosti a následných kariérních postihů. Náplní spolupráce mezi Policií České republiky, Fotbalovou asociací České republiky a vlastníky stadionů je pak především vzájemná pravidelná komunikace.²⁹

1.7. Trest zákazu vstupu

V současné době lze udělit v souvislosti s diváckým násilím trest zákazu vstupu na sportovní, kulturní a jiné společenské akce až na dobu 10 let. Tento

²⁷ MACEK, Pavel a David ZÁMEK. *Police a hromadná narušení veřejného pořádku*. Praha: Policejní akademie ČR v Praze, 2007, s. 57. ISBN 978-80-7251-264-5.

²⁸ Dohoda mezi Fotbalovou asociací České republiky a Policií České republiky. Ministerstvo vnitra České republiky [online]. [cit. 2022-07-23]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/kriminalita-146433.aspx?q=Y2hudW09Mg%3D%3D>

²⁹ PALEČEK, Jan. *Agrese a divácké násilí v prostředí České republiky*. Praha, 2021. Bakalářská práce. Policejní akademie ČR v Praze. Vedoucí práce Mgr. Jiří Procházka.

trest je obsažen v § 76 a § 77 zákona č. 40/2009 Sb., *trestní zákoník*, v platném znění. Trest spočívá v zákazu účasti pachatele na předem stanovených akcích.³⁰ Během výkonu tohoto trestu je potrestaná osoba povinna spolupracovat s pracovníkem Probační a mediační služby. Ten dohlíží na výkon trestu, který byl uložen soudem. V rámci tohoto dohledu je potřebná spolupráce s Policií České republiky, která spočívá především v tom, že se potrestaná osoba musí během konání akcí, na které má vyslovený zákaz vstupu, dostavit na příslušné pracoviště Policie České republiky, čímž dochází ke kontrole výkonu trestu. Pravidla spolupráce mezi trestanou osobou a probačním úředníkem stanovuje probační plán, který je základním dokumentem pro průběh výkonu trestu. Probační plán tedy upravuje například dostavování se na služebnu Policie České republiky, povinnost absolvovat program sociálního výcviku a převýchovy nebo psychologického poradenství. Plán vychází zejména z rozhodnutí soudu a jeho neplnění je považováno za maření výkonu úředního rozhodnutí dle § 337 odst. e) zákona č. 40/2009 Sb., *trestní zákoník*, v platném znění. O výkonu trestu informuje probační úředník soud prostřednictvím pravidelných zpráv.³¹ Tento trest lze považovat za řešení, které nezasahuje tak intenzivně do života potrestaného, jelikož směřuje pouze do zájmové oblasti, ve které byla trestná činnost spáchána.³²

Trest ovšem nemusí být udělen pouze ze strany soudu. Může být uložen i samotnými fotbalovými kluby, pokud dojde k porušení návštěvního řádu na jejich stadionu. Divák totiž při zakoupení vstupenky vstupuje do smluvního vztahu s klubem. Sankce může také vzejít od Disciplinární komise Ligové fotbalové asociace, ovšem to jen v případě, pokud je trestaná osoba členem Fotbalové asociace České republiky.³³ Dále mohou trest udělit obce a města prostřednictvím

³⁰ Zákon č. 40/2009 Sb., *trestní zákoník*. *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40#cast2>

³¹ Trest zákazu vstupu na sportovní, kulturní a jiné společenské akce. *Probační a mediační služba* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://www.pmscr.cz/pro-pachatele/trest-zakazu-vstupu/>

³² Zavedení trestu zákazu vstupu na sportovní, kulturní a jiné společenské akce. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/zavedeni-trestu-zakazu-vstupu-na-sportovni-kulturni-a-jine-spolecenske-akce.aspx>

³³ Na fotbal nesmíš. Jak lze v Česku dosáhnout zákazu vstupu na stadion. *IDNES.cz: Sport* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/fotbal/prvni-liga/zakaz-vstupu-na-stadion-sparta-plzen-chuligani-svetlice-policie.A190311_142358_fotbal_min

svého úřadu. Kontrola plnění výkonu trestu je pak na orgánu, který trest udělil.³⁴ Například když udělí trest klub, tak i sám dohlíží na jeho výkon. V případě soudem uloženého trestu dohlíží na výkon soud prostřednictvím probačního úředníka, který mu pravidelně zasílá zprávy.

Podle Policie České republiky je soudem udělený trest zákazu vstupu velmi efektivním nástrojem v boji s diváckým násilím, a nemusí jít pouze o fotbalová utkání, ale například i utkání hokejová. V některých případech dokáže problémové jedince ze sportovního prostředí i trvale vyloučit. S účinností tohoto trestu od roku 2010 došlo k více než 500 případům jeho udělení (k roku 2020).³⁵ Efektivním trestem je pak také peněžitý trest, který se dočkal svého zpřísnění. Koncem roku 2021 totiž Senát schválil přestupkovou novelu, podle které lze za použití pyrotechniky udělit trest od 10 000 Kč do 50 000 Kč, a v případě opakovaného přestupku až 100 000 Kč.³⁶

Konkrétním příkladem udělení trestu zákazu vstupu fotbalovým klubem může být případ z října roku 2022, kdy byl sedmi příznivcům pražské Slavie udělen ze strany jejich klubu trest zákazu vstupu na stadion za vyhazování předmětů na hrací plochu. Šestice z nich dostala trest na 2 roky a jedna osoba trest na 4 roky, jelikož provedla zmíněný prohřešek opakovaně. Dále byla všem těmto osobám udělena pokuta ve výši 50 000 Kč dle návštěvního řádu.³⁷ O tom, že je trest zákazu vstupu efektivním opatřením, se můžeme přesvědčit díky jeho plošnému zavedení v Anglii. Od září 2022 jsou všichni příznivci, kteří se proviní použitím pyrotechniky či vběhnutím na hrací plochu, automaticky potrestáni minimálně jednoletým zákazem vstupu na stadion. Tento zákaz se vztahuje na domácí i venkovní utkání jejich klubu v rámci anglické Premier League. Společně s tímto opatřením se kluby dohodly na zkvalitnění kontrol

³⁴ Policie: V boji s chuligány nejvíc funguje zákaz vstupu na stadiony. *Novinky.cz: Domácí* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/clanek/domaci-policie-v-boji-s-chuligany-nejvic-funguje-zakaz-vstupu-na-stadiony-40313012>

³⁵ Tamtéž

³⁶ Stotisícová pokuta i zákaz vstupu. Senát potvrdil možné tresty pro chuligány. *IDNES.cz: Zpravodajství* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/pyrotechnika-fotbal-zakaz-stadion-utkani-pokuta-sport-senat-novela.A211026_120740_domaci_ihav

³⁷ Slavia potrestá sedm fanoušků zákazem vstupu na stadion. *Eurofotbal.cz: Specialista na evropský fotbal* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://www.eurofotbal.cz/clanky/slavia-potresta-sedm-fanousku-zakazem-vstupu-na-stadion-583377/>

u vstupu na stadion, nasazení psů na vyhledávání pyrotechniky či urychlení procesu odstraňování videí ze sociálních sítí obsahujících projevy diváckého násilí. To vše v reakci na množící se incidenty diváckého násilí.³⁸

³⁸ Výtržníci v Anglii dostanou roční trest. *Eurofotbal.cz: Specialista na evropský fotbal* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://www.eurofotbal.cz/clanky/vytrznici-v-anglii-dostanou-rocni-trest-578292/>

2. Biometrické systémy

„Biometrické systémy jsou aplikace biometrických technologií, které umožňují automatickou identifikaci nebo autentizaci / verifikaci určité fyzické osoby.“³⁹ Jsou to systémy, které na základě použití různých biometrických metod pracují v identifikačním nebo verifikačním režimu.⁴⁰

2.1. Definice souvisejících pojmů

Stejně jako v úvodní kapitole začneme s vymezením pojmů, které je potřeba znát a navzájem od sebe odlišovat, aby bylo možné se orientovat v kapitolách následujících.

- Biometrie – „Biometrie (biometric) je vědní obor zabývající se studii a zkoumáním živých organismů (bio), především člověka, a měřením (metric) jeho biologických (anatomických a fyziologických) vlastností a také jeho chováním, tzn. behaviorálních charakteristik.“⁴¹
- Biometrický vzorek – „Odras anatomicko-fyziologických nebo behaviorálních charakteristik (člověka) do vnějšího světa. Biometrickým vzorkem může být daktyloskopický otisk (prstu, dlaně) na předmětu, kapka krve, slina, zvukový záznam, fotografie nebo video s několika osoby, podpis, křivka EKG, EEG apod.“⁴²

³⁹ Cestovní doklady s biometrickými prvky (CDBP): Co je biometrie. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/cestovni-doklady-s-biometrickymi-prvky-cdbp.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d>

⁴⁰ BITTO, Ondřej. *Šifrování a biometrika, aneb, Tajemné bity a dotyky*. Kralice na Hané: Computer Media, 2005, s. 119. ISBN 80-86686-48-5.

⁴¹ ŠČUREK, Radomír. *Biometrické technologie: Technické prostředky bezpečnostních služeb* [online]. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 2015 [cit. 2022-08-02]. ISBN 978-80-248-3786-4. Dostupné z:

<https://www.fbi.vsb.cz/export/sites/fbi/060/.content/galerie-souboru/studijni-materialy/BiometrickeTechnologie.pdf>

⁴² PORADA, Viktor. *Kriminalistické, forenzní a právní souvislosti identifikace osob podle funkčních a dynamických znaků*. Praha: Vysoká škola Karlovy Vary, 2010, s. 93. ISBN 978-80-87236-02-4.

- Biometrické charakteristiky – „Všechny jakýmkoliv způsobem měřitelné údaje z biometrického vzorku.“⁴³
- Biometrické markanty – „Ta část biometrických charakteristik, kterou lze efektivně využít pro identifikaci nebo verifikaci (člověka).“⁴⁴
- Biometrická šablona – „Naměřené hodnoty, charakteristiky, funkční závislosti apod. minimálního počtu markantů, které plně postačují pro jednoznačnou identifikaci nebo verifikaci. Biometrická šablona je konečným výsledkem maximální formalizace a optimalizace biometrického vzorku pro identifikační nebo verifikační účely.“⁴⁵
- Identifikace – „Identifikace je proces porovnání, ztotožnění (v anglosaské literatuře nazýván i „One-To-Many Matching“, jeden k mnoha, 1:n, rekognice) nasnímaného biometrického vzorku se všemi referenčními šablonami, uloženými v databázi (nebo seznamu apod.) vedoucí ke zjištění, která referenční šablona (existuje-li v databázi) odpovídá šabloně vytvořené z nasnímaného vzorku. Identifikující biometrická aplikace pak rozpozná totožnost prověřované osoby. Identifikace odpovídá na otázku „Kdo to je?“.“⁴⁶
- Verifikace – „Verifikace je proces porovnání („One-To-One Matching“, jeden k jedné, 1:1, autentizace) jediné šablony vytvořené z nasnímaného biometrického vzorku s jedinou referenční šablonou, patřící prověřované osobě. Cílem je zjistit, zda prověřovaná osoba je opravdu tou osobou, za kterou se vydává nebo navenek jinak jeví. Biometrická aplikace potvrzuje nebo vyvrací identitu prověřované osoby.“⁴⁷

⁴³ PORADA, Viktor. *Kriminalistické, forenzní a právní souvislosti identifikace osob podle funkčních a dynamických znaků*. Praha: Vysoká škola Karlovy Vary, 2010, s. 93-94. ISBN 978-80-87236-02-4.

⁴⁴ Tamtéž

⁴⁵ Tamtéž

⁴⁶ RAK, Roman, Vašek MATYÁŠ a Zdeněk ŘÍHA. *Biometrie a identita člověka ve forenzních a komerčních aplikacích*. Praha: Grada, 2008. Profesionál, s. 128-130. ISBN 978-80-247-2365-5.

⁴⁷ Tamtéž

2.2. Biometrická identifikace a verifikace

Při vymezení biometrické identifikace a verifikace využijí pojmů, které jsou definovány v předešlé podkapitole. Za biometrickou identifikaci a verifikaci považujeme soubor činností, který využívá různých biometrických markantů k tomu, aby identifikoval nebo verifikoval danou osobu.⁴⁸ Základní myšlenkou biometrické identifikace či verifikace je to, že každý jedinec může mít pouze jednu identitu a je identický pouze sám se sebou. Identita je pak tvořena různými charakteristikami daného člověka, ať už fyziologickými nebo psychologickými, u kterých je dokázáno, že jsou jedinečné pro každou osobu. Tuto jedinečnost jednotlivých identit dokážeme využít právě pro přesnou identifikaci nebo verifikaci osob. Identita, tvořená zmíněnými charakteristikami, je zpravidla nezcizitelná, nenapodobitelná a nezměnitelná.⁴⁹ V dnešní době samozřejmě existují alespoň pokusy o napodobení identity člověka, a také případy krádeže identity, které mají za cíl vydávat se za někoho jiného a zneužít to ve vlastní prospěch.

Využívání biometrické identifikace sahá až do starověkého Egypta, kde byli zemědělci identifikováni podle různých jizev, barvy pleti, očí či tělesné váhy. Identifikace sloužila zejména při vyplácení odměn za vypěstované obilí, v případě dělníků za odvedenou práci. Další historickou zmínku o biometrické identifikaci nalezneme i ve Starém zákoně. Podle něj byli prchající Izraelité identifikováni pomocí hlasu, konkrétně podle výslovnosti slova „šiboleť“. Ti, kteří ho nevyslovili správně, byli rozpoznáni od ostatních civilistů a následně faraonskou armádou popraveni. S biometrickou identifikací se ve starověkém světě setkáváme například i v Číně, Persii a Babylonii. Co se týče mladší historie, tak v Evropě se studium biometrických charakteristik objevilo na konci 17. století. Intenzivně se pak o ně vědci zajímali především v průběhu 19. století, což vedlo k určitým pokrokům na poli biometrické identifikace a verifikace. Koncem 20. století se biometrická identifikace začala využívat v civilním sektoru. Konkrétně se jednalo o využití geometrie ruky u vstupu do budovy, které sloužilo v rámci

⁴⁸ RAK, Roman, Vašek MATYÁŠ a Zdeněk ŘÍHA. *Biometrie a identita člověka ve forenzních a komerčních aplikacích*. Praha: Grada, 2008. Profesionál, s. 104. ISBN 978-80-247-2365-5.

⁴⁹ RAK, Roman, Vašek MATYÁŠ a Zdeněk ŘÍHA. *Biometrie a identita člověka ve forenzních a komerčních aplikacích*. Praha: Grada, 2008. Profesionál, s. 90. ISBN 978-80-247-2365-5.

docházkového systému v jedné z obchodních společností na Wall Street. Na začátku 21. století došlo k začlenění dalších biometrických metod do civilního užívání, byly jimi geometrie tváře, podpis a identifikace podle DNA.⁵⁰

Biometrickou identifikaci členíme na dva základní typy podle toho, co se pomocí ní dokazuje. Když chce daná osoba dokázat, že je někým určitým, tak hovoříme o pozitivní biometrické identifikaci. V opačném případě, když se osoba snaží dokázat, že někým není, hovoříme o biometrické identifikaci negativní. Pro názornost si tyto dvě varianty představíme na příkladech. O pozitivní variantu se jedná v případě, že se například zaměstnanec určité společnosti snaží dokázat, že je opravdu zaměstnancem dané společnosti a chce, aby mu byl umožněn přístup do její budovy. Biometrický systém tedy sejme některou z jeho biometrických charakteristik a porovná ji se šablonami uloženými v systému. Pokud zjistí shodu, tak je zaměstnanec vpuštěn do budovy. Při negativní identifikaci se osoba, která usiluje o vstup do určitého objektu, snaží dokázat, že není někým, kdo je v systému již uložen, respektive není tam uložena žádná jeho biometrická šablona. Pokud by totiž u této osoby nastala shoda s jednou z uložených šablon, tak by osoba do objektu nebyla vpuštěna.⁵¹ Dá se tedy říci, že cílem pozitivní biometrické identifikace je prokázat, že daný člověk je již registrován v určitém systému či databázi, a cílem negativní biometrické identifikace je prokázat, že daný člověk v systému či databázi registrován není.⁵²

Mimo rozdělení na pozitivní a negativní, klasifikujeme biometrickou identifikaci, a také verifikaci, na tři základní typy. Toto rozdělení vyplývá zejména z využívaných biometrických metod, jejich přesnosti, spolehlivosti a objektivnosti. Dle těchto kritérií rozlišujeme oblast forezní, bezpečnostně-komerční a ezoterické biometrické identifikace a verifikace. Ezoterický typ metod není tak rozšířen a je využíván pouze ojediněle. Patří sem například otisky rtů a pórů, obsah solí v lidském těle nebo podélné rýhování nehtů ruky. Forezní metody jsou

⁵⁰ RAK, Roman, Vašek MATYÁŠ a Zdeněk ŘÍHA. *Biometrie a identita člověka ve forezních a komerčních aplikacích*. Praha: Grada, 2008. Profesionál, s. 90-92. ISBN 978-80-247-2365-5.

⁵¹ BITTO, Ondřej. *Šifrování a biometrika, aneb, Tajemné bity a dotyky*. Kralice na Hané: Computer Media, 2005, s. 121. ISBN 80-86686-48-5.

⁵² RAK, Roman, Vašek MATYÁŠ a Zdeněk ŘÍHA. *Biometrie a identita člověka ve forezních a komerčních aplikacích*. Praha: Grada, 2008. Profesionál, s. 130. ISBN 978-80-247-2365-5.

využívány zejména bezpečnostními složkami a orgány činnými v trestním řízení. Forenzní identifikace a verifikace musí být naprosto přesná, jelikož na jejím základě se pak rozhoduje v jednotlivých případech trestních a soudních řízení. Mezi nejvyužívanější metody patří otisky prstů a analýza DNA. Z forenzní identifikace a verifikace vychází bezpečnostně-komerční, která využívá například metodu oční duhovky, geometrie tváře, ale také i otisků prstů. Je užívána pro zajišťování bezpečnosti v civilní oblasti. Její použití je tedy, narozdíl od forenzní, dostupné pro veřejnost. Dalšími rozdíly oproti forenzní jsou obecně nižší přesnost, větší míra automatizace, nižší cenové náklady, menší rozměry a slabší důraz na státní dozor. Důležitým rozdílem je ukládání referenčních biometrických šablon do systému. V případě bezpečnostně-komerčním se tyto šablony ukládají pouze s vědomím daných osob. Ve forenzní sféře se pak biometrická data ukládají i bez vědomí jejich nositele. Příkladem může být zajištění biometrických stop na místě činu k pozdější identifikaci zatím neznámého pachatele. Neméně důležitým je také rozdíl v cílech identifikace či verifikace. U forenzních metod je cílem objasnit určité skutečnosti v rámci trestních a soudních řízení a pomoci tak rozhodnout o vině a trestu. Cílem bezpečnostně-komerčních metod je především rozhodnout o oprávněnosti vstupu do určitých objektů nebo elektronických systémů a databází.⁵³

2.3. Obecný proces fungování biometrických systémů

Obecný princip fungování biometrických systémů se rozděluje do několika základních kroků. Prvním z nich je samotný sběr dat. Ten spočívá v sejmutí požadovaného biometrického vzorku pomocí senzoru. Podle užití biometrické metody se liší podoba tohoto vzorku, například u metody otisků prstů se jedná o křivky papírných linií. Biometrický vzorek můžeme nazývat i jako biometrická data. V případě, že konkrétní systém pořizuje a skladuje biometrická data na jiném místě, je zapotřebí zabezpečit přenos těchto dat. Tento úkon se provádí za pomoci

⁵³ PORADA, Viktor. *Kriminalistické, forenzní a právní souvislosti identifikace osob podle funkčních a dynamických znaků*. Praha: Vysoká škola Karlovy Vary, 2010, s. 79-85. ISBN 978-80-87236-02-4.

komprimace a reverzní dekomprimace biometrických dat. Při ní může docházet i k určité ztrátě kvality biometrických dat, a proto je potřeba neustále pracovat na zkvalitňování komprimačních a dekomprimačních procesů.⁵⁴

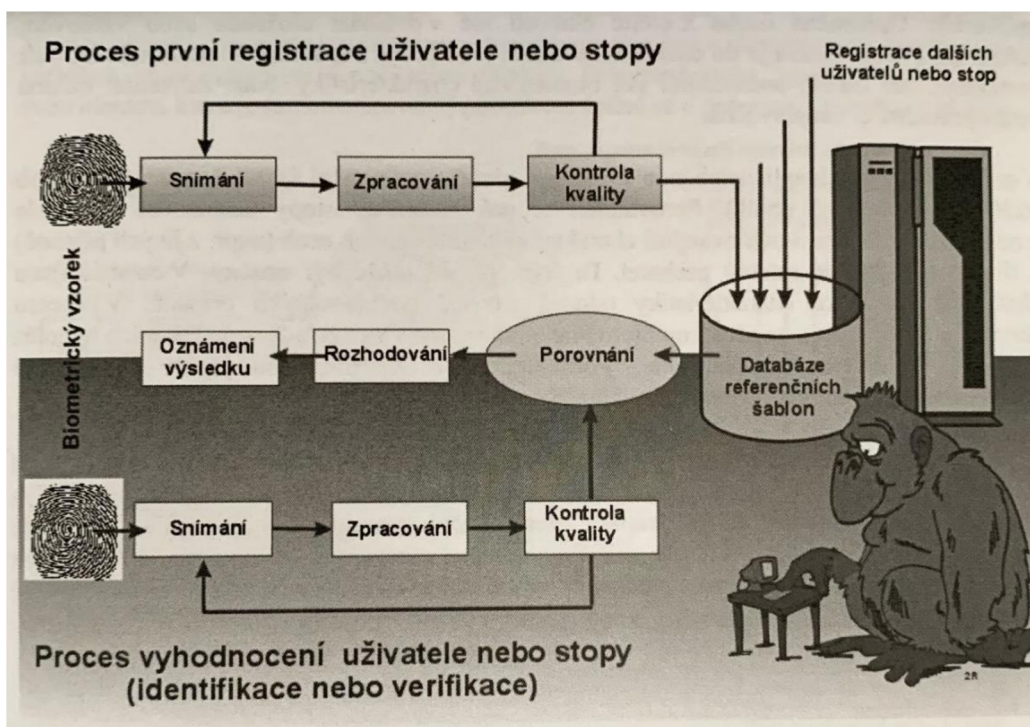
Z nasnímaných biometrických vzorků se následně extrahuje biometrická šablona. Tento dílčí proces spočívá v získání biometrických markantů z biometrických charakteristik obsažených v biometrickém vzorku. Jeho výsledkem je množina minimálního počtu markantů, podle kterých lze provádět verifikaci nebo identifikaci. V případě metody geometrie tváře jsou těmito minimálními markanty relativní pozice a tvar nosu, očí a lícních kostí. Proces získávání markantů, a tedy tvoření biometrické šablony, je automatizován a používají se k němu různé metody a algoritmy. Je důležité zmínit, že extrakce markantů má nereverzibilní charakter, to znamená, že z nich (z šablony) nelze zpětně vytvořit původní biometrický vzorek. V databázích jednotlivých systémů jsou tedy ukládány biometrické šablony, podle kterých lze provést identifikaci a verifikaci osob, ale nelze z nich již zpětně dotvořit původní biometrický vzorek. To znamená, že v systému nedochází k uložení obrazu lidské tváře, ale jen vybraných biometrických markantů z ní, což hraje určitou roli při ochraně osobních údajů jednotlivých osob. Po extrakci biometrické šablony musí vždy dojít ke kontrole její kvality. Ta je velice důležitým krokem, protože šablona je to, s čím systém nadále pracuje, a proto je nutné, aby byla použitelná. Kontrolují se tedy nasnímané biometrické vzorky, které musí být v takové kvalitě, aby se z nich dala vytvořit použitelná šablona. V případě, že se jedná o špatný biometrický vzorek, musí se opakovat jeho snímání. Kontrolu kvality provádí systém sám nebo za pomoci odborného personálu.⁵⁵

S kvalitní biometrickou šablonou poté systém pracuje dvěma způsoby. Buď dochází pouze k prvnímu uložení tzv. referenční šablony do databáze nebo k porovnávání nasnímané šablony se šablonami uloženými (referenčními), které jsou již spojeny s identitou určité osoby. Při ukládání referenční šablony je potřeba zkontrolovat, zdali už se v databázi nevyskytuje. Porovnání má za cíl identifikovat

⁵⁴ RAK, Roman, Vašek MATYÁŠ a Zdeněk ŘÍHA. *Biometrie a identita člověka ve forenzních a komerčních aplikacích*. Praha: Grada, 2008. Profesionál, s. 123-133. ISBN 978-80-247-2365-5.

⁵⁵ Tamtéž

nebo verifikovat dané osoby. Biometrická identifikace a verifikace je blíže popsána v předchozí podkapitole. Na porovnání navazuje rozhodovací proces, který rozhodne o shodnosti porovnávaných šablon. Proces provádí systém automaticky (bezpečnostně-komerční oblast) nebo rozhodnutí závisí na určité osobě, většinou soudním znalci (forenzní oblast). V rozhodovacím procesu je potřeba vyvarovat se chyb, aby nedocházelo například k přijetí neoprávněného uživatele. Rozhodnutí lze považovat za konec celého procesu, jelikož dochází k oznámení jeho výsledku. Ještě lze zmínit ukládání dat do systémů, u kterých může docházet k ukládání samotných biometrických šablon, které jsou podstatně menšího objemu, nebo k ukládání biometrických šablon i původních biometrických vzorků. Druhý přístup má výhodu v tom, že se z pořízeného vzorku dá opětovně vytvořit šablona, ovšem ukládání těchto původních vzorků znamená větší kapacitní, a tím i finanční náročnost. S prvním přístupem se pak především setkáme v bezpečnostně-komerční oblasti a s druhým v oblasti forenzní.⁵⁶ Celý proces je naznačen na obrázku níže.



Obr. č. 1 – Obecný proces fungování biometrických systémů ⁵⁷

⁵⁶ RAK, Roman, Vašek MATYÁŠ a Zdeněk ŘÍHA. *Biometrie a identita člověka ve forenzních a komerčních aplikacích*. Praha: Grada, 2008. Profesionál, s. 123-133. ISBN 978-80-247-2365-5.

⁵⁷ RAK, Roman, Vašek MATYÁŠ a Zdeněk ŘÍHA. *Biometrie a identita člověka ve forenzních a komerčních aplikacích*. Praha: Grada, 2008. Profesionál, s. 127. ISBN 978-80-247-2365-5.

2.4. Klasifikace biometrických systémů

Biometrické systémy můžeme dělit různými způsoby. Podle biometrických metod, které využívají, účelu, který mají, míry zabezpečení, kterou nabízejí, nebo podle vztahu k uživatelům a prostředí. Dle posledního kritéria rozlišujeme sedm základních kategorií biometrických systémů.⁵⁸

- Spolupracující a nespolupracující – Zde se rozlišuje, jestli osoba se systémem spolupracuje či nikoliv. Za nespolupracující můžeme označit například takové situace, kdy se daná osoba snaží zakrýt svou tvář, a tím znemožnit identifikaci nebo verifikaci. Moderní biometrické systémy počítají s možností nespolupracujícího uživatele, tedy předvídají, že se je někdo pokusí oklamat.
- Zjevné a skryté – U této kategorie závisí na tom, jestli daná osoba ví, že je právě měřena biometrickým systémem. Například u vstupních systémů osoba ví, že je právě posuzována biometrickým systémem, tudíž zpravidla všechny vstupní systémy můžeme považovat za zjevné.
- Aktivní a pasivní – Zde záleží na nutnosti aktivní spolupráce uživatele se systémem. Když je potřeba, aby provedl nějaký úkon (např. podíval se do kamery), tak hovoříme o aktivních systémech, v opačném případě o systémech pasivních.
- Obvyklé a neobvyklé – Když se daná osoba setkává s biometrickými systémy běžně (např. při příchodu do práce), je to pro ni obvyklé. Cílem by mělo být, aby každý biometrický systém byl obvyklým pro co největší skupinu osob. Neobvyklost pak zejména spojujeme s první zkušeností uživatele se systémem.
- Samoobslužné a s obsluhou – Rozlišovacím parametrem je zde to, jestli je biometrický systém doplněn o fyzické osoby, které kontrolují a asistují při jeho fungování. Toto je typické především pro systémy s nespolupracujícími uživateli.

⁵⁸ RAK, Roman, Vašek MATYÁŠ a Zdeněk ŘÍHA. *Biometrie a identita člověka ve forenzních a komerčních aplikacích*. Praha: Grada, 2008. Profesionál, s. 118-120. ISBN 978-80-247-2365-5.

- Standardní a nestandardní prostředí – Prostředí, ve kterém biometrický systém pracuje, rozlišujeme na standardní a nestandardní podle jednotlivých podmínek, kterými jsou například teplota, tlak, prašnost či světelnost. Za standardní prostředí považujeme to, kde se vyskytují relativně stálé průměrné podmínky. Opakem jsou systémy, které fungují ve venkovních prostorech, a jsou vystaveny různým podmínkám během celého roku.
- Veřejné a privátní – Zde dělíme podle toho, jestli je vstup umožněn veřejnosti nebo jen vybraným osobám.
- Otevřené a uzavřené – Otevřený systém je takový, který si vyměňuje data se systémem jiným, například se vzdálenou databází. U těchto systémů je potřeba dbát na zvýšenou bezpečnost při přesunu dat mezi nimi a na bezpečnost samotných vzdálených systémů. Opakem je systém uzavřený, který je více bezpečný, protože eliminuje riziko ztráty, zneužití či poškození dat při jejich přesunech.⁵⁹

2.5. Základní biometrické metody

V současné době existují různé typy biometrických metod vedoucí k identifikaci či verifikaci osob. Jsou založeny na specifických vlastnostech člověka, které u něj vznikají skrze genetický vývoj, učení a výchovou, nebo náhodně v časném stádiu vývoje embrya. Každá z biometrických metod využívá pouze těch vlastností člověka, které splňují určitá kritéria. Těmito kritérii jsou jedinečnost, univerzálnost, trvalost, měřitelnost a uživatelská přijatelnost. Jedinečnost znamená, že daná vlastnost musí být pro každého jedince výjimečná, tzn. že nesmí stejnou vlastností disponovat více jedinců zároveň. Univerzálností je myšleno, že musí být vybrány takové vlastnosti, kterými disponuje co největší počet osob. Pro přehlednost uvedu příklad pro tyto dvě kritéria, kdy otisky prstů mají všichni lidé, což z nich dělá vlastnost univerzální, ovšem u každého jedince

⁵⁹ RAK, Roman, Vašek MATYÁŠ a Zdeněk ŘÍHA. *Biometrie a identita člověka ve forenzních a komerčních aplikacích*. Praha: Grada, 2008. Profesionál, s. 118-120. ISBN 978-80-247-2365-5.

je tato vlastnost odlišná, což znamená, že je jedinečná pro každého z nich. Dalším kritériem je trvalost nebo neměnnost dané vlastnosti. Musí tedy být vybrána taková vlastnost, která se časem nemění a zůstává stejná. Dále musí všechny vlastnosti splňovat požadavek jejich měřitelnosti. Posledním kritériem je uživatelská přijatelnost, která je také velmi důležitá v souvislosti s využíváním biometrických systémů. Jde u ní především o pohodlnost a příjemnost snímání určité vlastnosti člověka.⁶⁰ Mezi základní biometrické metody využívané v praxi řadíme zejména identifikaci a verifikaci dle otisků prstů, oční sítnice, oční duhovky, hlasu, podpisu, DNA, chůze, geometrie ruky a geometrie tváře.⁶¹

Některé vlastnosti základních biometrik					
Biometrika	Přesnost	Cena	Proměnlivost v čase	Uživatelská nepříjemnost	Celkem
Otisk prstu	+++	+	+	++	+++
Geometrie ruky	++	++	++	++	++
Rozpoznání obličeje	++	++	++	+	++
Oční duhovka	+++	+++	+	+	+++
Oční sítnice	+++	+++	++	+++	++
Lůžko nehtu	+++	++	++	++	++
DNA	+++	+++	+	+++	++
Ověřování hlasu	+	+	+++	+	++
Dynamika podpisu	+	+	++	+	++
Dynamika stisku kláves	++	+	+	+	++
Nízká +		Střední ++		Vysoká +++	

Tab. č. 1 – Některé vlastnosti základních biometrik⁶²

⁶⁰ ŠČUREK, Radomír. *Biometrické technologie: Technické prostředky bezpečnostních služeb* [online]. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 2015 [cit. 2022-08-04]. ISBN 978-80-248-3786-4. Dostupné z:

<https://www.fbi.vsb.cz/export/sites/fbi/060/.content/galerie-souboru/studijni-materialy/BiometrickeTechnologie.pdf>

⁶¹ PORADA, Viktor. *Kriminalistické, forenzní a právní souvislosti identifikace osob podle funkčních a dynamických znaků*. Praha: Vysoká škola Karlovy Vary, 2010, s. 85-86. ISBN 978-80-87236-02-4.

⁶² BITTO, Ondřej. *Šifrování a biometrika, aneb, Tajemné bity a dotyky*. Kralice na Hané: Computer Media, 2005, s. 150. ISBN 80-86686-48-5.

V tabulce výše (Tab. č. 1) jsou zobrazeny některé z vlastností biometrických metod, na kterých závisí výběr správné biometrické metody k použití v praxi. Metoda geometrie tváře je blíže představena v následující podkapitole z důvodu jejího využití v rámci navrhovaného opatření v praktické části.

2.5.1. Metoda geometrie tváře

Cílem metody geometrie tváře je rozeznat konkrétního jedince mezi ostatními podle jeho biometrických charakteristik v obličejové části těla. Příkladem může být rozpoznání osoby jdoucí po ulici pomocí bezpečnostních kamer.⁶³ Je založena, obdobně jako ostatní biometrické metody, na porovnání obrazu sejmutého senzorem s referenčními šablonami uloženými v databázi, a jejich vyhodnocení. K tomu využívá zejména tvar obličeje a polohu opticky významných míst na tváři, jako jsou oči, ústa, nos nebo obočí, konkrétně třeba jejich vzájemné vzdálenosti či úhly. V současné době jsou rozlišovány dva základní přístupy k rozpoznávání tváře. Jsou jimi geometrický princip, který je založen na rysech tváře, a fotometrický princip, založený na vzhledu obrazu tváře. Mezi nejznámější algoritmy, používané k rozpoznávání tváří, patří Analýza hlavních částí (PCA – Principal Components Analysis), Lineární diskriminační analýza (LDA – Linear Discriminant Analysis) a Elastický srovnávací diagram (EBGM – Elastic bunch graph matching).⁶⁴

Za hlavní přednosti metody rozpoznávání obličeje považují uživatelskou přívětivost a rychlost. V dnešní době se s touto metodou můžeme nejčastěji setkat například u chytrých mobilních telefonů, které ji využívají pro své odemčení. Mnoho lidí proto tuto biometrickou metodu zabezpečení používá na každodenní bázi, jsou na ni zvyklí, a její používání jim nepůsobí žádné obtíže. Konkrétním příkladem je technologie Face ID používaná v produktech značky Apple.

⁶³ STRAUS, Jiří a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistická identifikace osob*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2008, s. 73. ISBN 978-80-7251-287-4.

⁶⁴ ŠČUREK, Radomír. *Biometrické technologie: Technické prostředky bezpečnostních služeb* [online]. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 2015 [cit. 2022-08-04]. ISBN 978-80-248-3786-4. Dostupné z: <https://www.fbi.vsb.cz/export/sites/fbi/060/.content/galerie-souboru/studijni->

2.6. Chybovost biometrických systémů

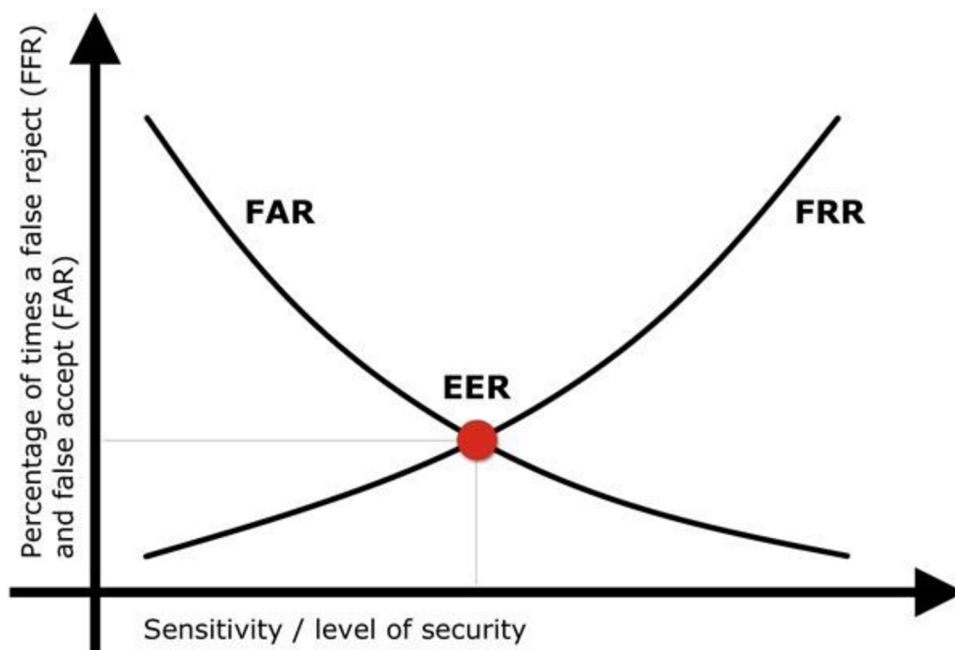
U biometrických systémů, stejně jako u ostatních systémů, může dojít k chybě. Jelikož se pohybujeme v oblasti bezpečnosti, je pro nás důležité tyto chyby eliminovat v co nejvyšší možné míře. Při používání biometrických systémů se setkáváme se dvěma základními typy chyb. První z nich se nazývá chybné přijetí, při kterém dochází ke schválení nekompetentní osoby. Například je povolen vstup osobě, která k tomu není oprávněna. V opačném případě, kdy je systémem odmítnuta oprávněná osoba, hovoříme o takzvaném chybném odmítnutí, které je považováno za druhou ze základních chyb biometrických systémů. Obě tyto chyby jsou samozřejmě nežádoucí, ale nelze je zcela vymýtit. Pravděpodobnost jejich výskytu je vyjadřována měrou chybného přijetí (FAR) a měrou chybného odmítnutí (FRR) v procentech. Obě tyto míry jsou na sebe navzájem závislé, přičemž čím nižší je FAR, tím vyšší je FRR, a naopak. V případě, že je hodnota FAR a FRR stejná, hovoříme o míře rovné chyby (EER). FAR i FRR jsou také závislé na nastavení prahové hodnoty. V praxi je důležité si uvědomit, co od daného biometrického systému požadujeme. Zdali nám u něj bude více vadit to, když chybně přijme neoprávněnou osobu, nebo když chybně zamítne osobu oprávněnou. Díky znalosti vzájemného vztahu FAR a FRR a správnému nastavení prahové hodnoty lze biometrický systém přizpůsobit jeho účelu. Když je prahová hodnota nízká, dochází více k chybným přijetím a méně chybným odmítnutím. Když je naopak prahová hodnota vysoká, dochází častěji k chybným odmítnutím a jen zřídka k chybným přijetím.⁶⁵

Z předchozího textu vyplývá, že v případě bezpečnostního biometrického systému, který reguluje vstup do určitého významného objektu, je pro nás vhodnější druhá varianta, kdy dochází k méně chybným přijetím. To znamená, že existuje menší pravděpodobnost, že se do objektu dostane osoba, která do něho nesmí být vpuštěna. Hodnoty FAR a FRR vypovídají o bezpečnosti a přesnosti jednotlivých systémů, proto je zapotřebí tyto hodnoty u biometrických

⁶⁵ BITTO, Ondřej. *Šifrování a biometrika, aneb, Tajemné bity a dotyky*. Kralice na Hané: Computer Media, 2005, s.121-123. ISBN 80-86686-48-5.

systemů měřit. Jsou totiž podstatným ukazatelem při výběru konkrétního biometrického systému při jeho použití v praxi.

Zmíněná závislost je vyobrazena v grafu níže. Prahová hodnota je v něm označena jako stupeň bezpečnosti, což se nijak nerozchází s předešlým textem, protože stále platí, že čím vyšší stupeň bezpečnosti (prahová hodnota), tím nižší výskyt chybných přijetí (FAR). Bezpečnější systém je ten, který má minimální hodnotu FAR.



Obr. č. 2 – Závislost FAR a FRR na prahové hodnotě ⁶⁶

Tabulka níže (Tab. č. 2) zobrazuje hodnoty chybného přijetí (FAR) a chybného odmítnutí (FRR) u vybraných biometrických metod. Mimo tyto hodnoty v tabulce nalezneme také rychlost vyhodnocení a celkovou míru spolehlivosti jednotlivých metod.

⁶⁶ FAR and FRR: security level versus user convenience. *Recogtech* [online]. [cit. 2022-08-10]. Dostupné z: <https://www.recogtech.com/en/knowledge-base/security-level-versus-user-convenience>

Biometrická metoda	FRR	FAR	Rychlost	Míra spolehlivosti
Otisk prstu	<1,0 %	0,0001 % - 0,00001 %	0,2 až 1 s	vysoká
Geometrie ruky	<0,1 %	0,1 %	1 až 2 s	střední
Tvář	1 %	0,1 %	3 s	střední
Oční sítnice	<0,4 %	0,001 %	1,5 až 4 s	vysoká
Oční duhovka	0,00066 %	0,00078 %	2 s	vysoká
Hlas	<1,0 %	>1,0 %	1,5 s	nízká

Tab. č. 2 – Hodnoty FAR a FRR u nejběžnějších biometrických metod ⁶⁷

2.7. Využití biometrických systémů v bezpečnostní praxi

Před zavedením biometrického systému do praxe je třeba zvážit, mimo již zmíněnou chybovost biometrických systémů a vlastnosti základních biometrických metod (viz Tab. č. 1), i další kritéria, která charakterizují daný biometrický systém. Mezi ně patří zejména algoritmická a bezpečnostní, technická, a v neposlední řadě finanční kritéria. Za bezpečnostní a algoritmická kritéria se považují správnost a bezpečnost algoritmů, zabezpečení databáze s biometrickými daty, bezpečnost protokolů a správnost výběru biometrických markantů. Technická kritéria tvoří například odolnost, efektivnost, rychlost a závislost daného systému na vnějším prostředí, která by ideálně měla být minimální. Poslední skupinou jsou kritéria finanční, která jsou velmi podstatným ukazatelem při zavádění biometrických systémů do praxe. Významnou roli zde hraje především pořizovací

⁶⁷ TALANDOVÁ, Hana. *Studie využití biometrických systémů v průmyslu komerční bezpečnosti*. Zlín, 2010. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce Ing. Petr Navrátil, Ph.D.

cena technologie, cena její instalace, cena obsluhy této technologie a cena jejího následného provozu.⁶⁸

Dalšími skutečnostmi, hodnými zvážení, jsou obecné výhody a nevýhody biometrických systémů. Mezi hlavní výhody biometrické autentizace oproti jiným způsobům autentizace (např. heslu), patří především to, že danou biometrickou vlastnost nelze zapomenout nebo ztratit, a je velmi těžké ji napodobit či zcizit. Biometrická vlastnost je také nepřenosná, to znamená, že ji může vlastnit pouze jediná osoba, která se pomocí ní autentizuje. Další výhodou biometrické autentizace je uživatelská přívětivost, kdy v některých případech může autentizace probíhat bezdotykově a zcela automaticky, a s ní spojená rychlost celého procesu. Podstatnou výhodou je také vysoká přesnost biometrických systémů, která zaručuje i vysoký stupeň zabezpečení.⁶⁹ Mezi hlavní nevýhody biometrických systémů patří z mého pohledu jejich vysoká finanční náročnost, vysoké nároky na ochranu osobních údajů, v některých případech nehygieničnost (např. u snímače otisků prstů), a ojediněle i nemožnost danou biometrickou vlastnost poskytnout, když například člověku chybí končetiny nebo je němý.

V současné době se biometrické systémy využívají ve forenzní i soukromé praxi. Z forenzní sféry je potřebné zmínit systém AFIS (Automated Fingerprint Identification System), který slouží k identifikaci osob podle otisků prstů. V soukromé oblasti se biometrické systémy využívají k ochraně počítačových dat, přístupům do sítí a serverů nebo například ke vstupům do objektů či chráněných prostor (např. jaderných elektráren). U systémů, které zajišťují řízení a kontrolu vstupů, je pak důležité stanovit počet pokusů ke schválení dané osoby, po jejichž vyčerpání bude daná osoba definitivně vyhodnocena jako neoprávněná.⁷⁰ Dále slouží biometrické systémy ke zvýšení bezpečnosti při celních a hraničních

⁶⁸ PORADA, Viktor. *Kriminalistické, forenzní a právní souvislosti identifikace osob podle funkčních a dynamických znaků*. Praha: Vysoká škola Karlovy Vary, 2010, s. 86-91. ISBN 978-80-87236-02-4.

⁶⁹ TALLO, Anton, Roman RAK a Jaroslav TUREČEK. *Moderné technológie ochrany osôb a majetku*. Bratislava: Akadémia Policajného zboru v Bratislave, 2006, s. 135-136. ISBN 80-8054-387-9.

⁷⁰ ŠČUREK, Radomír. *Biometrické technologie: Technické prostředky bezpečnostních služeb* [online]. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 2015 [cit. 2022-08-13]. ISBN 978-80-248-3786-4. Dostupné z: <https://www.fbi.vsb.cz/export/sites/fbi/060/.content/galerie-souboru/studijni->

kontrolách, a také k ochraně věznic, bank, kasin, nočních klubů, vládních budov zdravotnických zařízení, škol, ale i vlastního domova.⁷¹ Od roku 2004, kdy bylo schváleno nařízení Rady EU č. 2252/2004, *o normách pro bezpečnostní a biometrické prvky v cestovních pasech a cestovních dokladech vydávaných členskými státy*, se s biometrickými údaji setkáváme i u cestovních dokladů a pasů. Tyto doklady musí obsahovat tvář a otisky prstů svého držitele.⁷² Od srpna roku 2021 se začaly nově vydávat také občanské průkazy s biometrickými údaji, přičemž se opět jedná o tvář a otisky prstů. Cílem doplnění biometrických údajů do osobních dokladů je především zvýšení ochrany proti jejich padělání a zneužívání.⁷³ Cestovní doklady s biometrickými údaji mohou jejich držitelé využít například na Letišti Václava Havla v Praze, kde v rámci hraniční kontroly osob fungují od roku 2015 automatizované biometrické brány eGATE 2. generace (1. generace již 2012), které ověřují tváře cestujících. S těmito branami se můžeme setkat ve větším počtu i na letištích v sousedním Německu.⁷⁴ S biometrickými technologiemi se pak setkáváme na denní bázi v podobě práce s elektronickými zařízeními jako jsou mobilní telefony nebo notebooky. Zde může jako konkrétní příklad posloužit již zmiňovaná technologie Face ID nebo Touch ID americké společnosti Apple, které jsou součástí produktů této společnosti a slouží jako autentizační prostředky. Obdobné technologie se samozřejmě vyskytují i u produktů jiných výrobců (např. mobilní telefony značky Samsung). Z vlastní zkušenosti mohu říci, že hlavní výhodou tohoto typu autentizace je především rychlost a pohodlnost.

Na fotbalových stadionech jsou biometrické technologie využívány jen zřídka. Prvním případem využití biometrických systémů na fotbalovém stadionu je stadion maďarského Ferencvarose, kde byl v roce 2014 zaveden u vstupu

⁷¹ TALLO, Anton, Roman RAK a Jaroslav TUREČEK. *Moderné technológie ochrany osôb a majetku*. Bratislava: Akadémia Policajného zboru v Bratislave, 2006, s. 168-173. ISBN 80-8054-387-9.

⁷² Cestovní doklady s biometrickými prvky (CDBP): Co je biometrie. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. [cit. 2022-08-13]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/cestovni-doklady-s-biometrickymi-prvky-cdbp.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d>

⁷³ Od pátku nepůjde podat žádost o vydání nových dokladů. Nový typ občank se začne vydávat v pondělí. *IROZHLAS* [online]. [cit. 2022-08-13]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/nove-obcanky-prukazy-biometricke-udaje_2107281248_piv

⁷⁴ EGATE – rychlejší odbavování na letišti. *Policie České republiky* [online]. [cit. 2022-08-13]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/egate-rychlejsi-odbavovani-na-letisti.aspx>

na stadion systém, který na základě struktury žil v ruce, kontroluje příchozí osoby a zamezuje vstup těm, kteří ho nemají povolen. Zavedení tohoto opatření zvedlo vlnu nevole u tamních ultras, kteří kvůli němu bojkotovali zápasy.⁷⁵ Je pochopitelné, že chuligáni nesouhlasí se zavedením takovýchto systémů, jelikož právě oni jsou těmi, kteří jejich zavedení negativně pocítí. V tomto ohledu bychom ale mohli nahlížet na všechna opatření vedoucí ke zvýšení bezpečnosti na stadionech v souvislosti s diváckým násilím. Je důležité říci, že po třech letech používání tohoto systému v maďarské Groupama Areně s kapacitou přes 20 000 míst, nedošlo k žádným násilnostem, použití pyrotechniky či projevům rasismu.⁷⁶ Druhým příkladem je použití biometrického systému na rozpoznávání tváře na stadionu Brøndby IF v Dánsku. Tento systém byl zaveden v roce 2019 a detekuje v davu před stadionem osoby, které mají zakázaný vstup. Takto detekovaným osobám je zamezen přístup ještě předtím, než dojdou k samotnému vstupu či bráně stadionu.⁷⁷

⁷⁵ How one Hungarian soccer team is using biometric technology to combat hooliganism. *The Washington Post* [online]. [cit. 2022-08-14]. Dostupné z: <https://www.washingtonpost.com/news/innovations/wp/2014/11/12/how-one-hungarian-soccer-team-is-using-biometric-technology-to-combat-hooliganism/>

⁷⁶ BioSec palm vein authentication system prevents violence at Hungarian stadium. *Biometric Update* [online]. [cit. 2022-08-14]. Dostupné z: <https://www.biometricupdate.com/201707/biosec-palm-vein-authentication-system-prevents-violence-at-hungarian-stadium>

⁷⁷ Danish DPA approves Automated Facial Recognition. *EDRi* [online]. [cit. 2022-08-16]. Dostupné z: <https://edri.org/our-work/danish-dpa-approves-automated-facial-recognition/>

3. Ochrana biometrických údajů

Biometrické systémy pracují s biometrickými údaji, proto je při práci s nimi zapotřebí dbát zvýšené pozornosti v oblasti ochrany osobních údajů. Tuto ochranu zajišťuje na evropské úrovni Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU 2016/679, *obecné nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR)*, a na vnitrostátní úrovni zejména zákon č. 110/2019 Sb., *o zpracování osobních údajů*, v platném znění. Tento zákon navazuje na zmíněné nařízení.⁷⁸ Osobním údajem jsou „*veškeré informace o identifikované nebo identifikovatelné fyzické osobě (dále jen „subjekt údajů“); identifikovatelnou fyzickou osobou je fyzická osoba, kterou lze přímo či nepřímo identifikovat, zejména odkazem na určitý identifikátor, například jméno, identifikační číslo, lokační údaje, síťový identifikátor nebo na jeden či více zvláštních prvků fyzické, fyziologické, genetické, psychické, ekonomické, kulturní nebo společenské identity této fyzické osoby.*“⁷⁹

Podstatným aktérem je správce osobních údajů, kterým může být fyzická i právnická osoba, popřípadě orgán veřejné moci, agentura, či jiný subjekt, který určuje účel a prostředky zpracování osobních údajů. Správce je tím, kdo odpovídá za splnění zásad zpracování osobních údajů podle GDPR, kterými jsou například zákonnost, korektnost, transparentnost, účelové omezení, minimalizace údajů a důvěrnost.⁸⁰ Je důležité rozlišovat mezi správcem a zpracovatelem. Jak už bylo řečeno, správce určuje účely a prostředky, tedy proč a jak by se měly osobní údaje zpracovávat. Zpracovatelem je pak ten, kdo osobní údaje jménem správce zpracovává na základě smlouvy nebo jiného právního aktu. Jsou i situace, kdy je správce a zpracovatel jednou osobou.⁸¹ Podle GDPR musí správce a zpracovatel provést vhodná technická a organizační opatření, a tím zajistit takovou úroveň zabezpečení, která odpovídá danému riziku. Cílem těchto opatření je zmírnit

⁷⁸ Zákon č. 110/2019 Sb., zákon o zpracování osobních údajů. *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2022-08-16]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2019-110>

⁷⁹ MELOTÍKOVÁ, Petra. *Osobní údaje v kontextu GDPR*. Praha: Leges, 2020. Teoretik, s. 64-67. ISBN 978-80-7502-507-4.

⁸⁰ Tamtéž

⁸¹ Kdo je to správce údajů nebo zpracovatel údajů? *Evropská komise* [online]. [cit. 2022-08-16]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/obligations/controller-processor/what-data-controller-or-data-processor_cs

předem posouzená rizika, plynoucí ze zpracování osobních údajů. Příkladem konkrétního opatření je pak pseudonymizace a šifrování osobních údajů.⁸²

Ke zvýšení bezpečnosti a korektnosti procesu zpracování osobních údajů existuje funkce pověřence pro ochranu osobních údajů. Pověřencem je osoba vyskytující se ve vnitřní struktuře organizace správce nebo zpracovatele osobních údajů. V rámci této organizace musí mít nezávislé postavení, nesmí dostávat pokyny od správce či zpracovatele a nesmí být ve střetu zájmů. Pověřenec dohlíží na dodržování zákonnosti v souvislosti se zpracováním osobních údajů, a také poskytuje rady v rámci této problematiky ostatním členům organizace. Funkce pověřence musí být zřízena například u orgánů veřejné moci nebo veřejného subjektu, které zpracovávají osobní údaje. Takovýmto orgánem veřejné moci je v České republice například obec. Pověřence však mohou zřídit správci a zpracovatelé osobních údajů i dobrovolně. Existují také situace, kdy má více subjektů jednoho společného pověřence, pokud činnost těchto subjektů určitým způsobem souvisí.⁸³

*„Biometrické údaje jsou osobní údaje technického charakteru zpracování fyzických či fyziologických znaků fyzické osoby, které umožňují jedinečnou identifikaci.“*⁸⁴ Spadají do zvláštní kategorie osobních údajů, jejichž zpracovávání se věnuje článek 9 Nařízení GDPR. Podle něj je umožněno tyto osobní údaje zpracovávat pouze v jasně definovaných případech, které jsou v daném článku taxativně vyjmenovány. Pro účely této práce je důležitý zejména případ, kdy je zpracování nezbytné z důvodu významného veřejného zájmu na základě práva Unie nebo členského státu, které je přiměřené sledovanému cíli, dodržuje podstatu práva na ochranu údajů a poskytuje vhodné a konkrétní záruky pro ochranu základních práv a zájmů subjektu údajů.⁸⁵

⁸² NULÍČEK, Michal. *GDPR – obecné nařízení o ochraně osobních údajů*. Praha: Wolters Kluwer, 2017. Praktický komentář, s. 289-294. ISBN 978-80-7552-765-3.

⁸³ MELOTÍKOVÁ, Petra. *Osobní údaje v kontextu GDPR*. Praha: Leges, 2020. Teoretik, s. 72-78. ISBN 978-80-7502-507-4.

⁸⁴ Biometrické údaje. *GDPR* [online]. [cit. 2022-08-16]. Dostupné z: <https://www.gdpr.cz/gdpr/heslo/biometricke-udaje/>

⁸⁵ Document 32016R0679: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů)

Zavedení biometrického systému na fotbalových stadionech v České republice s sebou nese vysoké nároky z hlediska ochrany osobních údajů. V současné době je to nejspíše hlavní překážka pro použití tohoto opatření. V roce 2019 se k zavedení biometrických systémů na stadionu vyjádřil negativně i Úřad pro ochranu osobních údajů, který tak reagoval na návrh nejmenovaného českého klubu. Šlo o návrh biometrického systému, který by rozpoznával tváře osob (face recognition) při vstupu na stadion. Jelikož by takovýto systém pracoval s biometrickými údaji, vztahovala by se na něj pravidla článku 9 Nařízení GDPR. Ten uvádí jako jeden z možných způsobů zpracování zvláštní kategorie osobních údajů případ, kdy se jedná o významný veřejný zájem (viz výše), za což by se dalo zajištění bezpečnosti osob na stadionech považovat. Ovšem Úřad pro ochranu osobních údajů argumentuje tím, že i v případě významného veřejného zájmu musí existovat výslovné zákonné zmocnění, které ovšem současný zákon č. 115/2001 Sb., *o podpoře sportu*, v platném znění, nepředstavuje. Tento zákon podle úřadu jen obecně upravuje opatření k zajištění pořádku v průběhu sportovního podniku a vydání návštěvního řádu, a proto ho nelze, stejně jako žádný jiný současný český právní předpis, považovat za dostatečné zmocnění pro zpracování biometrických údajů v souvislosti s daným opatřením. V současnosti tedy neexistuje dostatečný právní důvod k zavedení bezpečnostního opatření na fotbalových stadionech, které určitým způsobem zpracovává biometrické údaje, a kde je vlastník stadionu v postavení správce osobních údajů.⁸⁶

V roce 2020 došlo k přípravě novely zákona č. 115/2001 Sb., *o podpoře sportu*, v platném znění, která v sobě zahrnovala potřebné zákonné zmocnění k použití biometrického systému na stadionu. Takové zákonné zmocnění již existuje například v Dánsku a tvoří řádný právní základ pro použití biometrických systémů na fotbalových stadionech. Úřad ovšem nepodpořil tuto novelu s tím, že má několik nedostatků. Tím nejzásadnějším bylo nesplnění požadavků kladených v GDPR na přípravu takového právního předpisu, který

(Text s významem pro EHP). *EUR-lex* [online]. [cit. 2022-08-16]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>

⁸⁶ ÚOOÚ k biometrické identifikaci nežádoucích osob na fotbalových stadionech. *Úřad pro ochranu osobních údajů* [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné z: <https://www.uouu.cz/uouu-k-biometricke-identifikaci-nezadoucich-osob-na-fotbalovych-stadionech/d-35541>

by měl v odůvodnění obsahovat posouzení vlivu na ochranu osobních údajů. Dále v připravované novele nebyla dostatečně zdůvodněna nezbytnost zpracování biometrických údajů ve srovnání s jinými možnostmi eliminace rizik diváckého násilí na stadionech.⁸⁷

Mimo podmínku významného veřejného zájmu, a jeho zákonného zmocnění, se nabízí ještě jedna možnost. Opět se jedná o případ uvedený v článku 9 Nařízení GDPR, který říká, že biometrické údaje lze zpracovávat v případě, kdy subjekt údajů udělil výslovný souhlas se zpracováním těchto osobních údajů pro jeden nebo více stanovených účelů. Účast diváka na fotbalovém utkání však nemůže být podmíněna poskytnutím tohoto souhlasu, jelikož by byl divák neposkytnutím souhlasu poškozen, a tím pádem by se souhlas nedal považovat za svobodný. Mohla by tedy nastat situace, že diváci budou na stadion vpuštěni, i když neudělili daný souhlas. Souhlas by nemohl být poskytnut ani při on-line zakoupení vstupenek, protože by tím návštěvník nebyl řádně identifikován před vstupem na stadion. Udělení souhlasu u bran stadionu by pak znamenalo zbytečně dlouhé čekání, které není v zájmu fanoušků ani samotných klubů. Proto tedy můžeme variantu použití biometrických systémů na stadionech na základě udělení výslovného a informovaného souhlasu považovat za prakticky nevyužitelnou.⁸⁸

Zavedení biometrických systémů u vstupů na fotbalových stadionech tedy musíme zvažovat pouze ve spojitosti s významným veřejným zájmem a jeho zákonným zmocněním, které by znamenaly výjimku ze zákazu zpracovávání zvláštní kategorie osobních údajů podle GDPR. V zákoně č. 115/2001 Sb., *o podpoře sportu*, v platném znění, bohužel není dané zákonné zmocnění, které by umožňovalo zavedení opatření v podobě biometrických systémů. Pokud bychom tedy výhledově o tomto opatření uvažovali, tak je nejdříve potřeba novelizovat příslušný zákon a vyvarovat se výše popsaných chyb tak, aby splňoval veškeré nároky GDPR. Ještě je nutné podotknout, že předešlé odstavce vycházejí

⁸⁷ Využití biometrie při sledování veřejného prostoru v České republice. *Digitální svobody* [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné z: https://digitalnisvobody.cz/wp-content/uploads/2021/02/iure_biometrika_studie_040221-1.pdf

⁸⁸ K zamítavému stanovisku Úřadu k užití technologie rozpoznávání obličejů na fotbalových stadionech. *Epravo.cz* [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné z: <https://www.epravo.cz/top/clanky/k-zamitavemu-stanovisku-uradu-k-uziti-technologie-rozpoznavani-obliceju-na-fotbalovych-stadionech-110094.html?mail>

z uvedeného konkrétního návrhu opatření (face recognition), ovšem dle mého názoru bychom podle stejných pravidel postupovali i ve všech ostatních případech obdobného využití biometrických systémů u vstupů na fotbalových stadionech v České republice.

4. Praktická část

4.1. Úvod praktické části

Praktická část využívá poznatků z části teoretické, a na jejich základě je v ní navrženo konkrétní opatření v podobě biometrického systému, který reguluje vstup na stadion. Tato část dále obsahuje rozhovory a dotazníkové šetření, které jsou soustředěny zejména na zavedení navrhovaného opatření. Zaměřím se v nich na pohled vybraných bezpečnostních manažerů a divácké veřejnosti na možnost využití tohoto opatření v praxi. Je tedy použita jak kvalitativní, tak kvantitativní výzkumná metoda. Cílem této části práce je, vedle navržení konkrétního opatření, zjistit a vyhodnotit informace od zainteresovaných osob, a tím podpořit naplnění cíle práce a zodpovězení stanovené výzkumné otázky:

„Bylo by použití biometrických systémů u vstupů na fotbalových stadionech v České republice vhodným a reálně možným opatřením v rámci prevence diváckého násilí s výhledem do roku 2030?“

Rozhovory jsou strukturované, sestávají z 20 předem připravených otázek, které jsou koncipovány tak, aby měly co nejvyšší výpovědní hodnotu směrem k naplnění cíle práce. Rozhovory jsou provedeny s bezpečnostními manažery pražské Sparty a Slavie. Tyto kluby jsou zvoleny z důvodu předpokládané schopnosti zavést dané opatření na svých stadionech. Předpokládám, že tyto organizace mají prostředky a potenciál k tomu, aby byly průkopníky v oblasti zavádění biometrických systémů u vstupů na stadion na našem území. Bezpečnostními manažery, kteří mi rozhovor poskytli, jsou Ing. Daniel Máca (Sparta Praha) a PhDr. Miloslav Kolín (Slavia Praha). Tyto manažery vnímám jako nejvíce kompetentní v této problematice a informace od nich považuji za velmi podstatné a užitečné, jelikož řešení bezpečnostních otázek ohledně diváckého násilí na stadionech je součástí jejich běžné praxe. Informace získané z rozhovorů jsou poté vyhodnoceny a dány do vzájemné komparace, a také do kontextu s informacemi z části teoretické. Plné znění rozhovorů je umístěno v příloze práce (viz příloha č. 7 a č. 8).

Dotazníkové šetření je z důvodu relevantnosti jeho výsledků směřováno především mezi návštěvníky fotbalových utkání nejvyšší české ligy. Cílem je zejména zjistit názor těchto osob na případné zavedení navrhovaného opatření na stadionech. Jejich názor totiž může být důležitým faktorem při rozhodování kompetentních osob o zavedení navrhovaného opatření. Otázky jsou různého typu, na některé je možno odpovědět jen jednou z navrhovaných možností, na některé lze odpovědět více variantami. U vybraných otázek je také možnost vlastní odpovědi. Nejpodstatnější otázkou je otázka týkající se vyslovení názoru respondentů na navrhované opatření. S touto otázkou je spojena i dílčí hypotéza, která zní: „Více jak 50 % respondentů, kteří by neuvítali navrhované opatření, je radikální.“ Tato dílčí hypotéza je stanovena s předpokladem, že většina respondentů, kteří s navrhovaným opatřením nebudou souhlasit, je z řad těch, které by toto opatření nějakým způsobem omezovalo v jejich činnosti. Velikost výzkumného vzorku je pak stanovena na minimálně 150 respondentů. Pro získání dostatečného počtu relevantních respondentů je dotazník rozeslán do skupin na sociální síti Facebook, ve kterých se soustřeďují fotbaloví příznivci, přičemž se jedná o skupiny jak obecné fanouškovské základny, tak i fanouškovských základen jednotlivých českých klubů, konkrétně pak pražské Sparty, Slavie a ostravského Baníku. Tyto kluby jsou vybrány z důvodu početných fanouškovských základen, a také se jedná o kluby s nejvíce problematickými fanoušky v lize. Dále je dotazník sdílen v okruhu mých přátel a sledujících na sociálních sítích Facebook a Instagram. Dotazníkové šetření je provedeno formou on-line formuláře Google Forms.

4.2. Návrh realizace opatření v podobě biometrického systému

Navrhované opatření by mělo sloužit ke kontrole výkonu trestu zákazu vstupu na stadion uděleného ze strany samotných fotbalových klubů (vlastníků stadionu). Důležité je zmínit, že zamýšlené opatření směřuje do budoucna, konkrétně s výhledem do roku 2030. V současné době je jeho zavedení vyloučeno s ohledem na stávající právní úpravu, k čemuž se vyjádřil i Úřad pro ochranu

osobních údajů. Tento návrh opatření je tedy podmíněn zejména potřebnou legislativní změnou.

Jak už z názvu práce vyplývá, opatření představuje zavedení biometrického systému u vstupu na fotbalových stadionech v České republice. Biometrické systémy jsou v dnešní době jednou z nejlepších variant zabezpečení objektu. Je velmi těžké tyto systémy oklamat. Současná doba technologického vývoje také nahrává do karet zavedení těchto systémů. Vše se automatizuje a využívání moderních technologií je trendem. Ve svých životech se s biometrickou identifikací a verifikací setkáváme stále častěji.

Navrhované opatření by fungovalo na principu negativní biometrické identifikace. Jeho cílem by bylo rozpoznat v příchozích divácích osoby, které jsou uloženy v databázi jako nežádoucí. V tomto případě se jedná o osoby, které mají z určitých důvodů zakázán vstup na stadion. Osoba přicházející na stadion by tedy chtěla dokázat, že není někým, kdo je zanesen v určité databázi. Jelikož se pohybujeme v bezpečnostně-komerční sféře, musíme se ohlížet na metody v této sféře využívané. U tohoto opatření jsem vybral metodu geometrie tváře. Důvodem této volby je poměrně velká přesnost a rychlost, střední cenová náročnost, malá uživatelská nepříjemnost, a hlavně bezkontaktnost. Ta je podstatná jak z hygienických důvodů, tak z důvodů uživatelských, protože například v případě senzorů na otisk prstu by mohlo docházet k zašpinění či poškození senzorů při jejich užívání ze strany velkého počtu osob. Tím by pak docházelo ke zbytečným problémům, které by se projevily především časovými průtahy. Uživatelská přívětivost této metody je vysoká, soudě podle jejího častého využívání při odemykání mobilních telefonů na každodenní bázi. Lidé jsou na ni tedy i zvyklí a nebyla by pro ně něčím zcela novým, z čeho by museli být nervózní. U chybovosti této metody je důležitá zejména hodnota FAR, protože nám jde o to, aby nedocházelo ke vpuštění neoprávněných osob na stadion. S tím souvisí i nastavení prahové hodnoty, která by měla být v tomto případě vysoká, protože u bezpečnostního systému vadí více, když jsou vpuštěny neoprávněné osoby, než když nejsou vpuštěny osoby oprávněné. Hodnota FAR je v případě metody rozpoznání tváře 0,1 %. Z pohledu komfortnosti je však důležitá i hodnota FRR (1 %), protože když by docházelo k příliš mnoha odmítnutím oprávněných osob

a k následným dokazováním skutečné totožnosti, vznikala by dlouhá časová zdržení. V případě této metody by při kapacitě 20 000 diváků mohlo dojít k chybnému odmítnutí u 200 z nich, což by z mého pohledu nepředstavovalo výrazný problém s ohledem na větší počet vstupů, mezi které by se toto množství rozložilo, a kde by byla potřeba ve spolupráci s pořadatelskou službou chybu napravit, například předložením občanského průkazu ve vlastním zájmu.

Nyní přejděme ke klasifikaci navrhovaného biometrického systému z pohledu jeho vztahu k uživateli a prostředí. V případě návštěvníků fotbalových utkání bych rozhodně počítal se situací, kdy nebudou se systémem spolupracovat a budou se ho například snažit oklamat zakrytím své tváře pomocí šály či kukly. V těchto případech je potřeba dbát na to, aby pořadatelská služba dohlížela na průběh snímání tváří, při kterém by měla být tvář zcela dostatečně odkrytá a rozeznatelná. Nastavení systému by mělo být takové, aby takto překrytou či jinak maskovanou tvář vyhodnotil jako neidentifikovatelnou a osobu automaticky na stadion nevpustil. O umístění biometrického senzoru u vstupu na stadion by všechny osoby věděly předem, tudíž by se jednalo o systém zjevný. Zároveň by se od nich v místě umístění systému vyžadovala aktivní spolupráce se systémem v podobě pohledu do senzoru ke snímání tváře. První zkušenost s tímto opatřením by byla samozřejmě pro diváky neobvyklá, ovšem jak již bylo řečeno, lidé se v dnešní době s obdobnými technologiemi setkávají běžně, a proto si myslím, že by tato neobvyklost nebyla tak výrazná. Navíc pro pravidelné návštěvníky stadionů by se stala velmi rychle obvyklou situací. Navrhovaný systém zabezpečení by určitě vyžadoval obsluhu ze strany pořadatelské služby, která by k tomu musela být vyškolená. Šlo by zejména o kontrolu nespolupracujících uživatelů, a také o řešení situací, kdy dojde například k chybnému odmítnutí oprávněné osoby. V tomto případě by byla potřeba ve spolupráci s pořadatelskou službou dokázat skutečnou identitu příchozí osoby. Dále by pořadatelská služba měla dohlížet na plynulost celého procesu, a případně vykázat neoprávněné osoby od vstupu na stadion. Jelikož by byl systém umístěn u bran stadionu ve venkovním prostředí, jednalo by se o systém pracující v nestandardním prostředí, kde se podmínky tohoto prostředí mění v průběhu celého roku. S ohledem na vstup do soukromého objektu, který je umožněn pouze držitelům platných vstupenek, bych zamýšlený

systém klasifikoval jako privátní. Je těžké stanovit, zda by byl systém otevřený či uzavřený, protože hodně záleží na provedení jednotlivých výrobců. Nabízí se možnost uzavřeného systému v rámci jednoho stadionu, ale i otevřeného, který by například komunikoval se vzdálenou databází vedenou Fotbalovou asociací České republiky, ve které by byly zařazeny osoby na celostátní úrovni, nebo vzájemně s databázemi jednotlivých klubů.

Zavedení navrhovaného opatření by znamenalo pouze doplnění stávajících bezpečnostních opatření. Bylo by umístěno u jednotlivých vstupů na stadion. Tyto vstupy by měly být vybaveny nejlépe vysokými turnikety, kterými by byly osoby po autentizaci vpuštěny na stadion. V tomto případě by mohlo být využito i stávající infrastruktury v podobě turniketů, které jsou běžně na stadionech umístěny, a které propouští návštěvníky na základě ověření platnosti vstupenky. Ideálním a elegantním řešením by bylo napojit biometrický systém na tyto turnikety, čímž by se ušetřilo značné množství finančních prostředků vynaložených na pořízení turniketů nových.

Proces fungování systému začíná při vyslovení zákazu vstupu na stadion osobě, která se dopustila takového jednání, které je důvodem tohoto trestu. Může jím být například jeden z projevů diváckého násilí zmíněných v první kapitole. Této osobě je tedy vysloven zákaz vstupu do prostoru stadionu na určitou dobu. Je potřeba tuto osobu zaneść do příslušné databáze, která je vedena samotným vlastníkem stadionu či Fotbalovou asociací České republiky. Zde vycházím z obecného principu fungování biometrických systémů, který je popsán v podkapitole 2.3. Ze sejmutého biometrického vzorku se vytvoří referenční biometrická šablona, která bude v databázi uložena po dobu délky trvání zákazu vstupu na stadion. Po jejím uplynutí dojde k jejímu automatickému odstranění z databáze, a tím i k umožnění vstupu osoby na stadion, jelikož bude systémem nově vyhodnocena jako oprávněná. Získání kvalitní referenční šablony je základem celého procesu, proto je zapotřebí, aby bylo využíváno kvalitních prostředků k nasnímání biometrického vzorku a extrahování samotné referenční šablony speciálně vyškoleným personálem. Do databáze by se ukládaly pouze šablony, nikoliv biometrické vzorky. Důvodem volby tohoto řešení je zejména menší potřeba kapacity úložiště, a tím i menší finanční náklady. U tohoto kroku

je důležité zajistit, aby měl vlastník stadionu oprávnění ho provést prostřednictvím způsobilých osob. Nejvhodnějším řešením je dle mého názoru úprava ve zvláštním právním předpise, ve kterém by bylo zároveň uvedeno již zmiňované zmocnění ke zpracovávání zvláštní kategorie osobních údajů. Dále by v něm bylo uvedeno, že osoba má povinnost aktivně spolupracovat při úkonech spojených se zpracováním osobních údajů, potřebných k fungování biometrického systému na stadionu. Spolupráce by tedy mohla být vynutitelná pod udělením určité sankce, plynoucí z porušení zákona. Spolu s referenční šablonou by v databázi byly uloženy osobní údaje typu jméno, příjmení, datum narození. Ty by sloužily k případnému ověření totožnosti chybně odmítnutých osob. Nutno dodat, že v databázi by byly uloženy pouze osobní údaje neoprávněných osob, tudíž údaje drtivé většiny návštěvníků by se nikam neukládaly a nebyly tímto systémem dotčeny.

Při vstupu na stadion by docházelo ke dvoufázovému ověření. Příchozí osoba by dorazila k turniketu, kde by nejdříve přiložila svou vstupenku k ověření její platnosti, jako je to dnes běžné. Poté by se podívala do senzoru ke snímání tváře umístěného na turniketu ve výšce očí či výše. Tento senzor by měl být zároveň chráněn před případnými pokusy o jeho poškození ze strany návštěvníků stadionu. Systém by nasnímanou tvář (šablonu) porovnal s referenčními šablonami nežádoucích osob uloženými v databázi. V závislosti na shodě či neshodě s referenční šablonou by osobu na stadion vpustil či nikoliv. Důležité je tedy říci, že ke vpuštění přes turniket by bylo zapotřebí jak platné vstupenky, tak neshody s jakoukoliv referenční šablonou. Při nesplnění jedné z těchto podmínek by osoba nebyla na stadion vpuštěna. Celý tento proces by s ohledem na rychlost vyhodnocení biometrickým systémem pomocí rozpoznání tváře a ověření platnosti vstupenky mohl trvat cca 5 sekund, což považuji za rychlé. K obvyklému času potřebnému k ověření platnosti vstupenky by přibyly pouhé 3 sekundy nutné k biometrické identifikaci pomocí rozpoznání tváře. Je také nutné stanovit počet pokusů, které by systém k identifikaci měl. Z mého pohledu by byl vzhledem k velkému počtu příchozích návštěvníků optimální počet dva pokusy, aby nedocházelo ke zdržování. Poté, co by systém nedokázal

identifikovat osobu, nebo by udělal chybu v identifikaci, by tedy bylo možné zkusit to ještě jednou.

Problém by mohl nastat v případě, že by došlo k chybnému odmítnutí osoby. To znamená, že systém udělá chybu a nepustí na stadion osobu, která není vedena v příslušné databázi, a má samozřejmě platnou vstupenku. Zde je zapotřebí přítomnost pořadatelské služby, která by chybu systému případně napravila. To pomocí porovnání totožnosti odmítnuté osoby s osobou vedenou v databázi, za kterou ji systém zaměnil. Když tedy například systém nesprávně identifikuje osobu jako Petra Nováka, který je veden v databázi neoprávněných osob, předloží odmítnutá osoba členovi pořadatelské služby ve vlastním zájmu doklad totožnosti, podle kterého se buď potvrdí či vyvrátí výsledek stanovený biometrickým systémem. V případě, že daná osoba není Petr Novák, bude vpuštěna na stadion. Toto ověření by pak mělo probíhat na speciálně vyčleněném místě mimo frontu, aby nedocházelo ke zbytečným zdržením. Po úspěšném průchodu turniketem by navazovaly běžné úkony, se kterými se setkáváme na stadionech i v současné době, jde zejména o prohledání osob (viz podkapitola 1.6).

Co se týče oblasti osobních údajů, zejména jejich ochrany, je nutné stanovit, kdo by byl v případě navrhovaného opatření správcem a zpracovatelem osobních údajů. Jako nejvhodnější řešení se mi jeví, aby správcem, tedy tím, kdo určuje proč a jak by se měly osobní údaje zpracovávat, byla Fotbalová asociace České republiky. Je to z toho důvodu, aby byla nastavena stejná pravidla pro všechny vlastníky stadionů, kteří by navrhované opatření zavedli. Vlastníci stadionů by pak byli zpracovateli osobních údajů, kteří by je jménem správce zpracovávali, a to správcem stanoveným způsobem. Existuje však i možnost, kdy by vlastníci stadionů byli zároveň správci i zpracovateli. V obou případech je důležitá existence funkce pověřence pro ochranu osobních údajů, který by dohlížel na korektnost procesu zpracování všech osobních údajů. Tohoto pověřence by zřizoval jak správce, tak i zpracovatel, popřípadě by mohli mít i jednoho společného. Zavedení tohoto institutu by dle mého názoru zvýšilo důvěru lidí v oblasti zpracovávání zvláštní kategorie osobních údajů ze strany vlastníků stadionů, potažmo Fotbalové asociace České republiky. Jak již bylo zmíněno,

ochrana zvláštní kategorie osobních údajů představuje hlavní překážku v zavedení biometrických systémů u vstupů na fotbalových stadionech v České republice. Uvažovat v blízkých letech o zavedení tohoto opatření je možné pouze za splnění podmínky výslovného zákonného zmocnění ke zpracovávání zvláštní kategorie osobních údajů ve spojitosti s významným veřejným zájmem, tudíž je zapotřebí určité legislativní změny (viz kapitola 3).

Cenová náročnost zamýšleného opatření by byla vysoká. Pramení zejména z cen biometrických technologií. Její konkrétní hodnotu je však nemožné obecně určit. Důvodem je velká rozmanitost možných řešení, které jsou pro každý případ zavedení biometrického systému individuální. Záleží například na volbě výrobce biometrického systému, na počtu vstupů na stadion a od něj se odvíjejícím počtu potřebných zařízení k fungování navrhovaného opatření, nebo na možnostech využití stávající infrastruktury stadionu. Proto zde nechci uvádět subjektivně odhadnuté částky, které o ničem nevypovídají. Za relevantní považuji pouze cenu, která bude stanovena zhotovitelem navrhovaného opatření na základě domluvy s vlastníkem stadionu v konkrétním případě implementace. Je však zřejmé, že by toto opatření nebylo levné a jeho cena by hrála důležitou roli při rozhodování o jeho zavedení. Finanční náklady by ovšem mohly z části pokrýt například sponzorské dary či dotace od příslušných ministerstev. Mezi konkrétní výrobce biometrických zařízení na rozpoznávání tváře, které by bylo možné v případě zájmu o zavedení navrhovaného opatření kontaktovat, patří například společnosti Suprema, Hikvision, iuvo nebo Matrix. Všechny tyto společnosti nabízejí různá řešení zajištění bezpečnosti s využitím zmiňované biometrické technologie.

Předpokladem pro efektivní fungování navrhovaného opatření je jeho provázanost s ostatními opatřeními na stadionu. Konkrétně je důležitá spojitost s existencí kvalitního kamerového systému, pomocí kterého lze v davu nalézt a identifikovat osoby, které se dopouštějí neoprávněného jednání. Přičemž v současné době už většina prvoligových fotbalových stadionů těmito systémy disponuje. S kamerovými systémy souvisí i druhé potřebné opatření, a tím jsou tvrdé tresty v podobě zákazu vstupu na fotbalový stadion. Bez nich by navrhované opatření nedávalo smysl. Spolupráce těchto tří opatření je tedy zřejmá, na základě záběrů z kamerových systémů je možné ihned dopátrat osobu, která se dopouští

některého z projevů diváckého násilí a narušuje tak bezpečnost ostatních účastníků fotbalového utkání. Této osobě by měl být vysloven zákaz vstupu na stadion po určitou dobu v závislosti na závažnosti jeho jednání. Tento trest by pak byl navrhovaným opatřením kontrolován. V kostce jde tedy o to, aby potenciální problémoví jedinci věděli, že když se dopustí neoprávněného jednání, tak se na stadion po dlouhou dobu zaručeně nedostanou. Věřím, že tato vidina dlouhodobé nepřítomnosti na stadionu je pro potenciální potíživost dostatečně demotivující a odstrašující. Dle mého názoru je taková nepřítomnost, která je i tvrdě vynucována, klíčem ke snížení rizik plynoucích z diváckého násilí na stadionu.

4.3. Shrnutí rozhovorů

Ze slov manažerů vyplynulo, že se v současné době na stadionu nejvíce potýkají s používáním pyrotechniky, vyhazováním předmětů na hrací plochu, ale také s fyzickými napadeními. Oba se shodují, že bezpečnostní opatření, která jsou zavedena na jejich stadionech jsou dostatečná v rámci možností, které jim zákonný rámec dovoluje, přičemž samozřejmě existují snahy o neustálé zlepšování bezpečnostních opatření na stadionech. Co se týče udělování zákazu vstupu na stadion, tak v případě Sparty je udělován po projednání na interní disciplinární komisi, která pracuje s poznatky od Policie České republiky a úřadu městské části Praha 6. Pražská Slavie uděluje zákaz vstupu na stadion prostřednictvím předsedy představenstva klubu na předchozí návrh bezpečnostního manažera. Systematická kontrola trestu zákazu vstupu v dnešní době prakticky neexistuje, což je velmi podstatné zjištění s ohledem na navrhované opatření, které by mělo tuto mezeru v bezpečnostních opatřeních vyplnit a systematicky zamezovat vstupu osob, které mají udělen zákaz. Od obou manažerů jsem se dozvěděl, že kontrola v současné době probíhá jen na základě osobní znalosti potrestaného ze strany pořadatelské služby či obsluhy kamerového systému. Ovšem, když potrestaná osoba vykoná takové kroky, které vedou k znesnadnění její identifikace, jde do jiného sektoru, než u ní bývá zvykem,

a chová se tam v souladu s pravidly, tak je velmi náročné a ojedinělé takovou osobu rozpoznat mezi ostatními. U Slavie dochází k tomu, že se na stadion dostane osoba se zákazem vstupu, a v případě pražské Sparty tento problém ještě nezaznamenali, což ovšem neznamená, že k němu nedochází, ale jen si toho nemuseli povšimnout. V případě, že je potrestaný člověk na stadionu Sparty přistižen, hrozí mu sankce dle návštěvního řádu do výše 50 000 Kč.⁸⁹ Z mého pohledu je však podstatou zákazu vstupu, aby se potrestaná osoba na stadion vůbec nedostala. A to musí být kontrolováno hned u vstupu systematickým způsobem, aby nedocházelo k tomu, že se potrestaná osoba na stadion dostane, byť za podmínky toho, že se chová slušně a fandí mimo svůj obvyklý sektor. Spoléhat v tomto pouze na jednotlivé členy pořadatelské služby, respektive operátory kamerových systémů, je při počtech návštěvníků stadionů nedostatečné a neefektivní.

Pražská Slavie ročně uděluje v průměru 5-10 zákazů vstupu na stadion, většinou jsou tyto zákazy uděleny na dobu dvou let, přičemž si PhDr. Kolín myslí, že by jich mělo být udělováno více než v současné době. V případě Sparty jich bylo doposud uděleno okolo 40, a to v rozmezí 3 let až doživotí. V období posledních 3 let se Sparta snaží o udělování více trestů zákazů vstupu na stadion. Dopad častějšího udělování tohoto trestu však Ing. Máca nedokázal v rámci rozhovoru předvídat, a proto zatím nemohl stanovit, zda by trestů mělo být udělováno v budoucnosti ještě více. Oba manažeři pak považují tento trest za účinný v rámci prevence diváckého násilí na stadionech. Vidina tohoto trestu je tedy pro potencionální potíživost dostatečně odstrašující.⁹⁰ S tím koresponduje i názor ze strany Policie České republiky na tento druh trestu.

V případě obou klubů existuje na jejich stadionech kamerový systém, pomocí kterého lze bezprostředně dohledat osoby, které se dopustily některého z projevů diváckého násilí. V případě Sparty se pak jedná o systém Panomera od společnosti Dallmeier, který se používá i na těch největších evropských stadionech. Oba manažeři mi také sdělili, že na stadionu nevyužívají směrem k veřejnosti žádné biometrické systémy, jelikož jim to zákon neumožňuje.

⁸⁹ Řízené rozhovory s Ing. Danielelem Mácou a PhDr. Miloslavem Kolínem

⁹⁰ Tamtéž

Na stadionu Slavie je však vyžíván biometrický systém pro zaměstnance, konkrétně k řízení jejich vstupů. Obecně pak oba považují zavedení biometrických bezpečnostních systémů u vstupů na stadionech za preventivní krok ke zvýšení bezpečnosti. Ovšem to za předpokladu souladu s právní úpravou, a jakožto součást logického řetězce dalších opatření. Od Ing. Máci jsem se dozvěděl, že v současné době Fotbalová asociace České republiky pracuje s možností zavedení biometrických systémů ke kontrole vstupu na fotbalových stadionech, což považuji za sympatické. Avšak to, zdali bude jejich používání trendem budoucí doby je nejisté. Názory manažerů se v tomto také rozcházejí, přičemž PhDr. Kolín předpokládá, že z důvodu nepřízně většiny společnosti nebude používání takovýchto systémů trendem, a naopak Ing. Máca věří, že je toto opatření perspektivní a může být trendem budoucích let.⁹¹

Co se týče nákladů spojených s diváckým násilím, tak oba kluby ročně vynaloží až miliony Kč, přitom se jedná zejména o pokuty a opravy stadionu. Tyto náklady by pak po zavedení navrhovaného opatření mohly být nižší, jelikož předpokládám, že po jeho zavedení by došlo ke snížení výskytu diváckého násilí, a tím i ke snížení nákladů z něj vyplývajících. Tento předpoklad byl zohledněn i v otázce, týkající se případné investice do biometrického systému, jehož cena není nízká (řádově jednotky milionů Kč). V této otázce se opět manažeři shodli. Investici považují za výhodnou, zejména pak v dlouhodobém horizontu. Pražská Slavie dokonce má zaveden kamerový systém, umožňující identifikaci pomocí biometrických údajů, ale není možné ho používat. Jedná se o kamerový systém čínské firmy Hikvision, který pracuje s identifikací osoby v davu na základě rozpoznávání tváře a je zaměřen na prostor celého stadionu. Investice do tohoto systému se jí tedy vyplatí jen za předpokladu budoucí přízně právní úpravy. Bohužel v současné době nelze čerpat finanční prostředky z jiných zdrojů na zavedení těchto opatření, i když už o tom probíhaly úvahy. Zde mám na mysli například dotace ze strany příslušných ministerstev. V souvislosti se zavedením a používáním biometrických systémů na stadionech je pozitivní, že oba kluby mají zřízenou funkci pověřence pro ochranu osobních údajů. Za velmi sympatické považuji také úvahy a tendence obou klubů o možnosti využívání bezpečnostních

⁹¹ Řízené rozhovory s Ing. Danielelem Mácou a PhDr. Miloslavem Kolínem

biometrických systémů na svých stadionech. Sparta již vedla jednání s dodavatelem takového opatření a Slavia už dokonce systém nainstalovaný má. Oběma klubům však hatí jejich úsilí legislativní překážka a zamítavá stanoviska kompetentních orgánů.⁹²

Poslední tři otázky se konkrétně týkaly navrhovaného opatření. Za předpokladu změny právní úpravy by bylo možné navrhované opatření během následujících jednotek let zavést a využívat. Oba manažeři považují navrhované opatření za vhodné doplnění stávajících opatření a za cestu správným směrem. PhDr. Kolín je však skeptický vůči budoucí realizaci tohoto opatření z důvodu přílišné „demokratičnosti“ tuzemské společnosti. Dává pak za příklad Izrael a Maďarsko, kde obdobná opatření bezproblémově fungují. Já mohu jen doplnit, že takovéto opatření existuje i v Dánsku. Poslední otázka směřovala na význam názoru návštěvníků stadionu na navrhované opatření v souvislosti s jeho potencionálním implementováním. Pro oba kluby je tento názor podstatný a jistě by ho braly v potaz při případném rozhodování o zavedení a využití navrhovaného opatření.⁹³ Na názor návštěvníků je pak mj. zaměřeno i dotazníkové šetření, jehož vyhodnocením se zabývám v následující podkapitole.

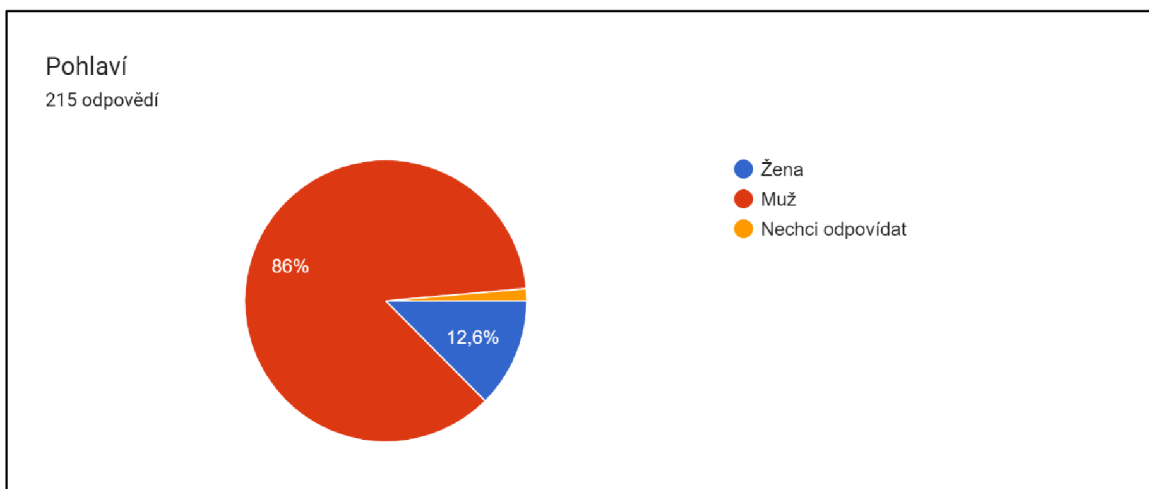
4.4. Vyhodnocení dotazníkového šetření

Dotazník byl stanoveným způsobem uveřejněn po dobu tří týdnů, přičemž nejvíce odpovědí z něj bylo získáno během prvního týdne. Celkem se dotazníkového šetření zúčastnilo 215 respondentů, což naplňuje předurčenou velikost výzkumného vzorku. Z tohoto počtu respondentů jich bylo 147 umírněných a 68 radikálních. Z celkového počtu respondentů pak bylo 86 % (185) mužů a 12, 6 % (27) žen, 3 respondenti své pohlaví uvést nechtěli. Věková struktura byla rovnoměrnější, kdy 38, 6 % (83) respondentů bylo ve věku 37–60 let, 28, 8 % (62) ve věku 27–36 let a 26, 5 % (57) ve věku 16–26 let. Dotazníkového

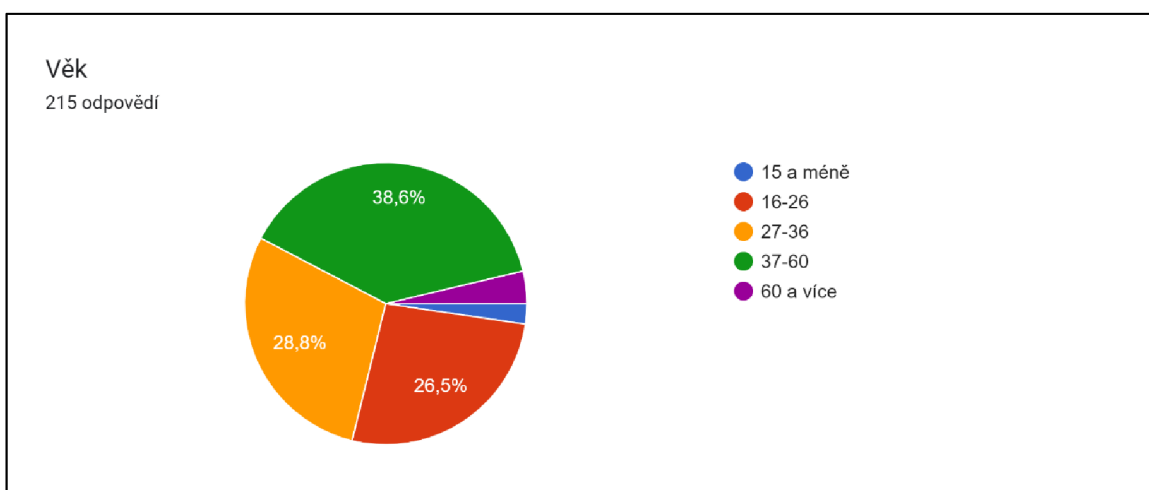
⁹² Řízené rozhovory s Ing. Danielelem Mácou a PhDr. Miloslavem Kolínem

⁹³ Tamtéž

šetření se zúčastnily i některé osoby mladší 15 let a osoby starší 60 let. Věkové spektrum tedy bylo pokryto kompletně.



Graf č. 1 – Pohlaví ⁹⁴



Graf. č. 2 – Věk ⁹⁵

Nejvíce respondentů (49, 3 %) odpovědělo, že fotbalová utkání nejvyšší české ligy navštěvují 1–2x měsíčně, následovali je respondenti s účastí 1–2x ročně (22, 8 %) a s účastí 1–2x týdně, kterých bylo 19, 1 %. Nejmenší počet respondentů byl ten s nejméně častou účastí, tedy méně než jednou ročně (8, 8 %). Tyto výsledky považují za sympatické, jelikož bylo dotazníkové šetření zaměřeno zejména na osoby, které utkání pravidelně navštěvují.

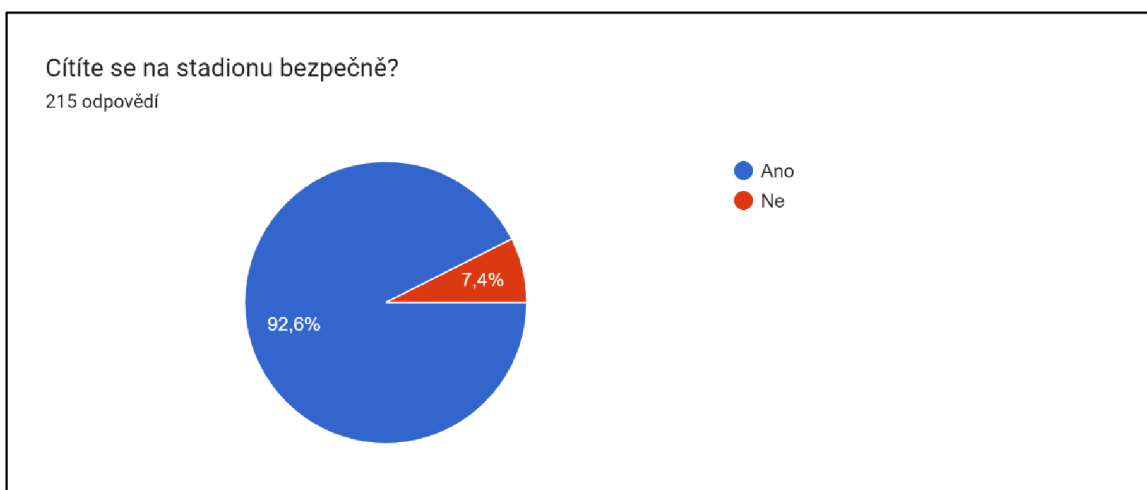
⁹⁴ Vlastní dotazníkové šetření

⁹⁵ Tamtéž



Graf č. 3 – Jak často navštěvujete fotbalová utkání nejvyšší české ligy? ⁹⁶

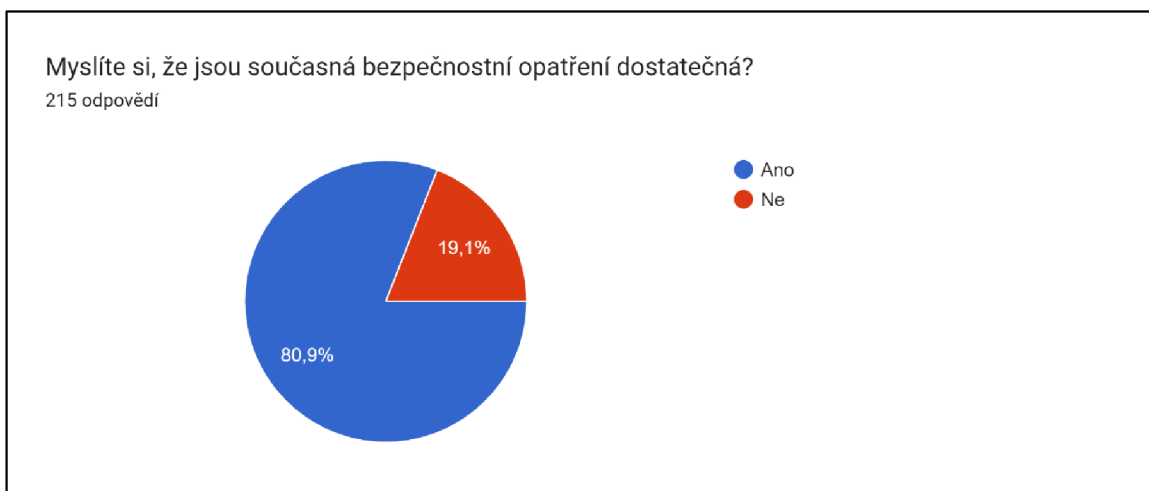
Z pohledu současné bezpečnostní situace považují za velmi pozitivní, že 92,6 % (199) respondentů se na stadionech cítí bezpečně, a že 80,9 % (174) považuje současná bezpečnostní opatření za dostatečná. Zbýlých 41 osob by uvítalo především přísnější tresty za divácké násilí, přísnější kontrolu u vstupů nebo kvalitnější kamerové systémy v prostorách stadionu.



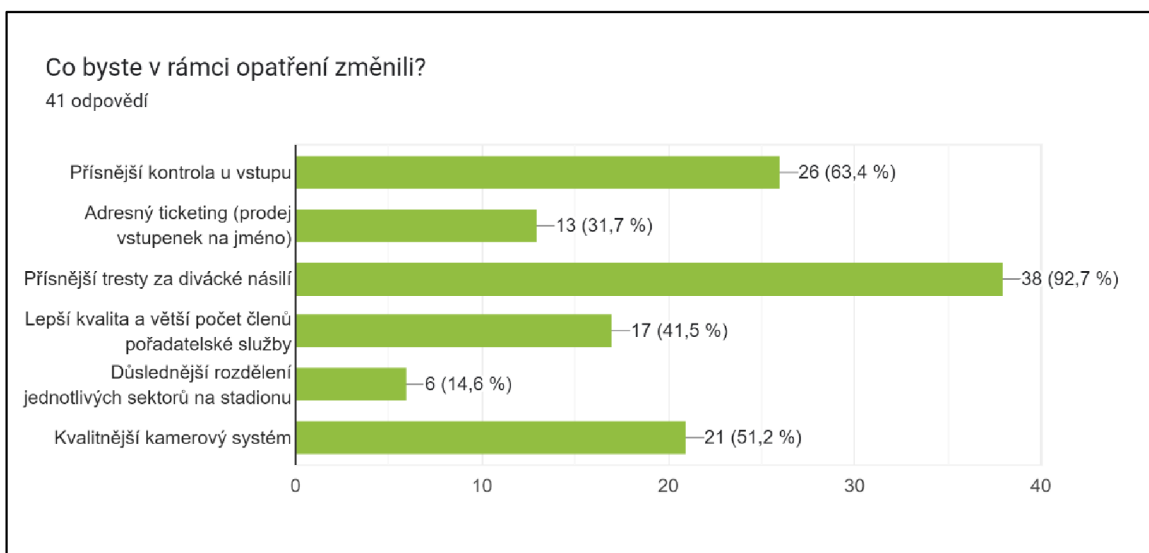
Graf č. 4 – Cítíte se na stadionu bezpečně? ⁹⁷

⁹⁶ Vlastní dotazníkové šetření

⁹⁷ Tamtéž



Graf č. 5 – Myslíte si, že jsou současná bezpečnostní opatření dostatečná? ⁹⁸

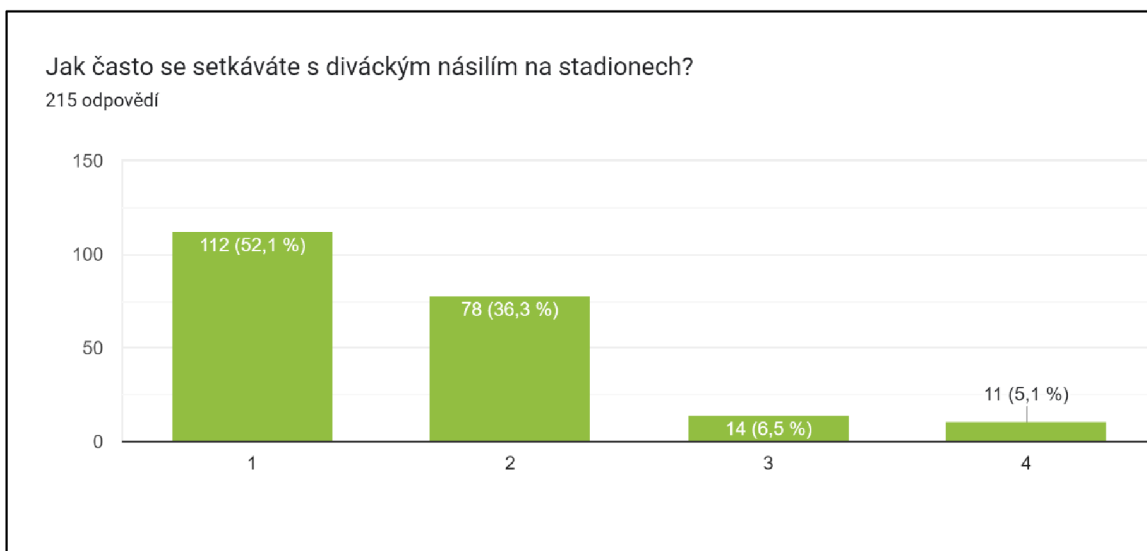


Graf č. 6 – Co byste v rámci opatření změnili? ⁹⁹

Na škále 1 až 4 respondenti hodnotili, jak často se setkávají s diváckým násilím na stadionech. Přičemž hodnota 1 = nikdy a hodnota 4 = při každé návštěvě. Většina respondentů uvedla, že se s diváckým násilím na stadionech nesetkává téměř nikdy, či méně než více. Pouze 11 osob (5, 1 %) uvedlo, že se s ním setkává při každé návštěvě.

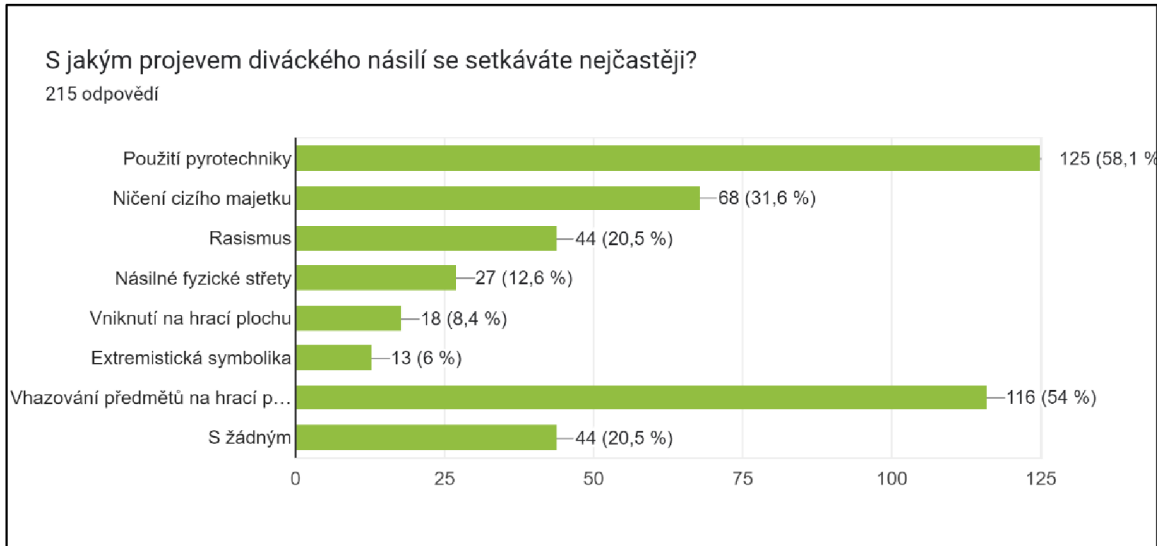
⁹⁸ Vlastní dotazníkové šetření

⁹⁹ Tamtéž



Graf č. 7 – Jak často se setkáváte s diváckým násilím na stadionech? ¹⁰⁰

Nejvíce se pak respondenti setkávají s používáním pyrotechniky a vhazováním předmětů na hrací plochu, což koresponduje i s odpověďmi v rámci rozhovorů s bezpečnostními manažery. Tyto projevy pak následuje ničení cizího majetku a rasismus. S projevy diváckého násilí se pak neseťkává 44 respondentů.



Graf č. 8 – S jakým projevem diváckého násilí se setkáváte nejčastěji? ¹⁰¹

¹⁰⁰ Vlastní dotazníkové šetření

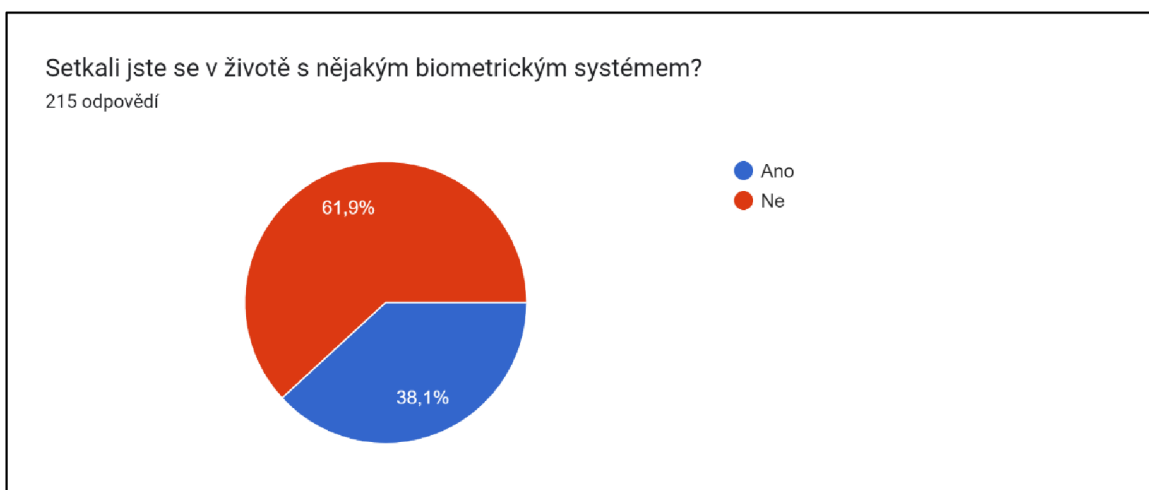
¹⁰¹ Tamtéž

Za pozitivní, s ohledem na navrhované opatření, vnímám, že 73 % respondentů považuje trest zákazu vstupu za účinnější oproti trestu peněžitému.



Graf č. 9 – Jaký trest za divácké násilí považujete za účinnější? ¹⁰²

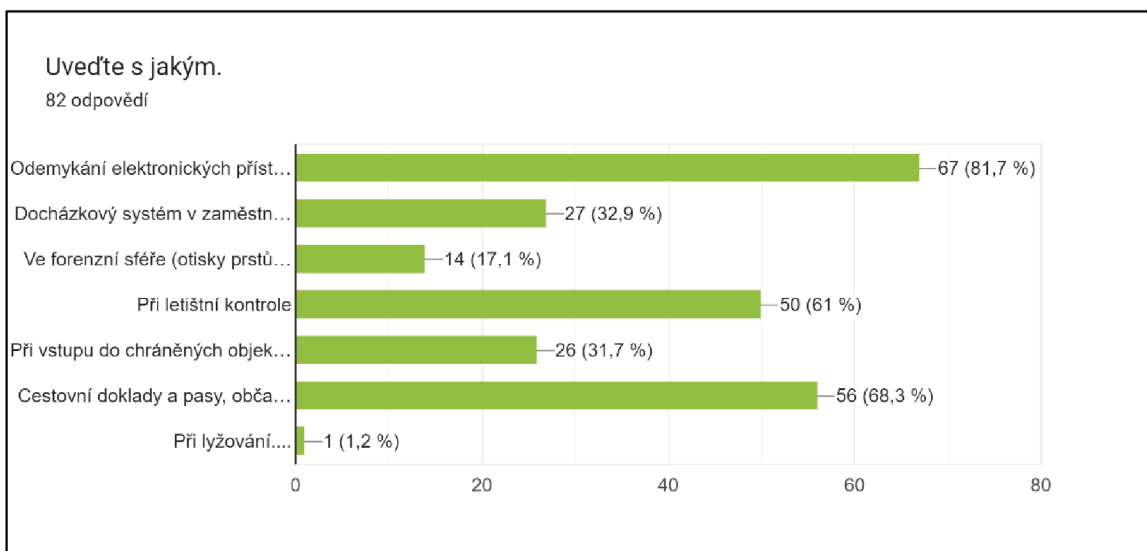
Další otázka byla směřována obecně na biometrické systémy. Větší počet respondentů (61, 9 %) se s nimi nikdy nesešel. Zbýlých 82 respondentů (38, 1 %) se nejčastěji s biometrickými technologiemi setkává při odemykání elektronických zařízení, na osobních a cestovních dokladech nebo při letištních kontrolách.



Graf č. 10 – Setkali jste se v životě s nějakým biometrickým systémem? ¹⁰³

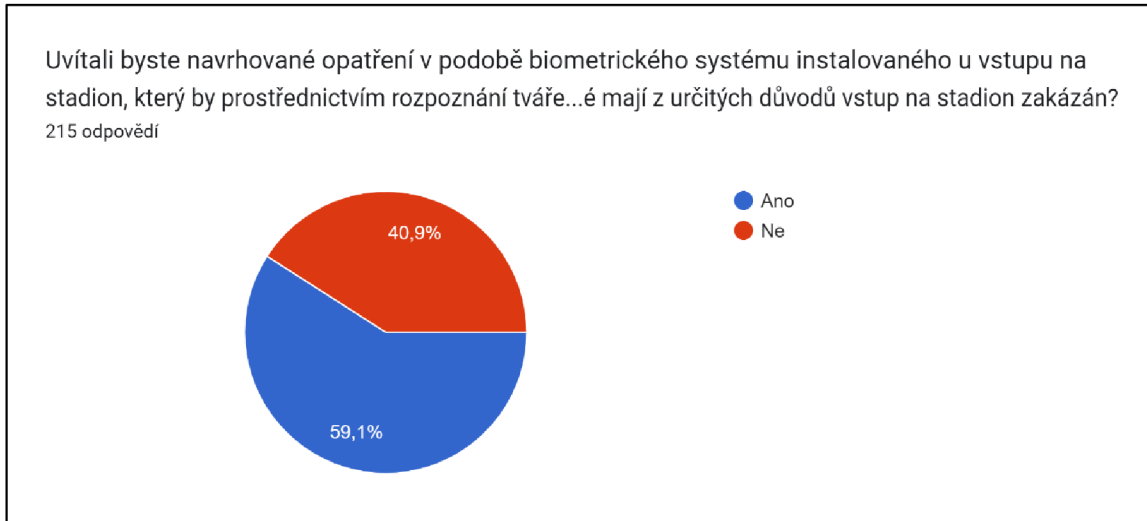
¹⁰² Vlastní dotazníkové šetření

¹⁰³ Tamtéž



Graf č. 11 – Uvedte s jakým. ¹⁰⁴

Stěžejní otázkou byla otázka, která u respondentů zjišťovala jejich názor na navrhované opatření. Přičemž zde 127 (59, 1 %) dotázaných odpovědělo, že by navrhované opatření uvítalo. Na druhou stranu by 88 respondentů (40, 9 %) navrhované opatření na českých stadionech nechtělo.

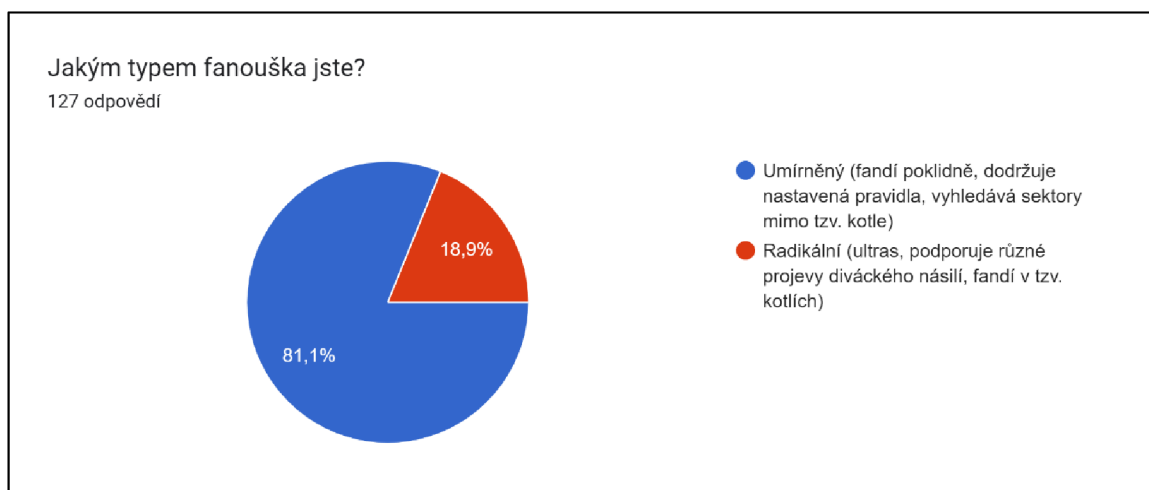


Graf č. 12 – Uvítali byste navrhované opatření v podobě biometrického systému instalovaného u vstupu na stadion, který by prostřednictvím rozpoznání tváře znemožnil vstup osobám, které mají z určitých důvodů vstup na stadion zakázán? ¹⁰⁵

¹⁰⁴ Vlastní dotazníkové šetření

¹⁰⁵ Tamtéž

Ti, kteří by navrhované opatření uvítali, byli z větší části umírněnými fanoušky. Celkem bylo umírněných fanoušků 103 (81, 1 %) a 24 radikálních (18, 9 %). Pozitivní je zde fakt, že i některým z radikálních příznivců se navrhované opatření zamlouvá.

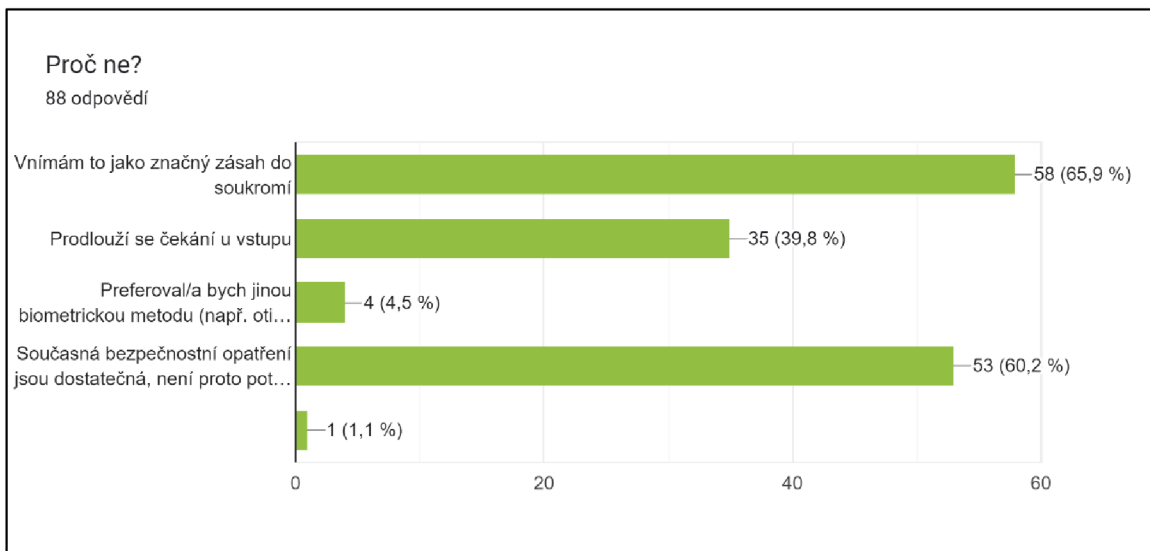


Graf č. 13 – Jakým typem fanouška jste? ¹⁰⁶

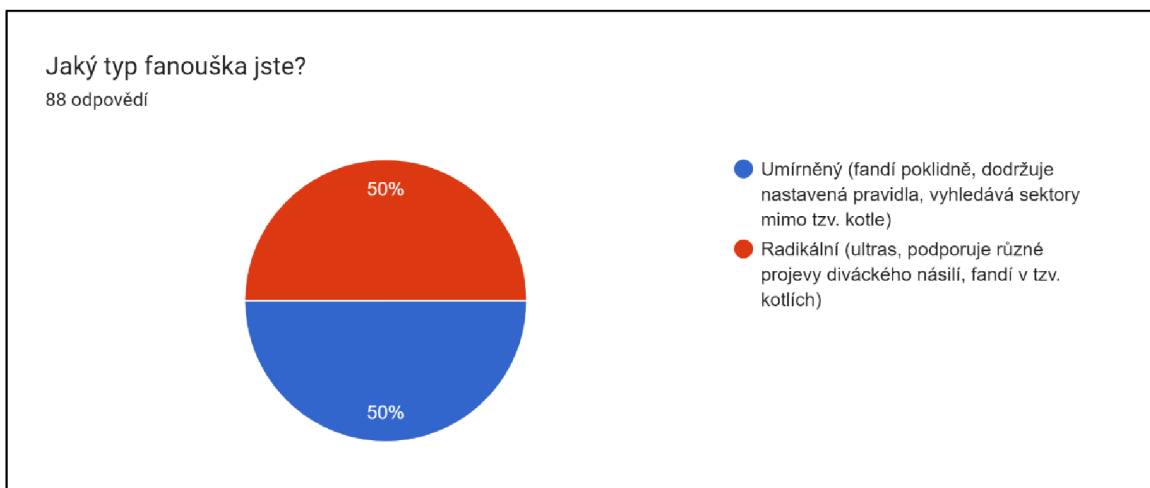
Respondenti, kteří s navrhovaným opatřením nesouhlasili, považovali za hlavní problém tohoto opatření značný zásah do soukromí. Dalším důvodem jejich nesouhlasu byla jejich spokojenost se současnými opatřeními, které považovali za dostatečná. V neposlední řadě se také obávali toho, že se znatelně prodlouží čekání při vstupu na stadion. Těchto 88 respondentů bylo rozděleno zcela rovnoměrně na umírněné (50 %) a radikální (50 %) příznivce.

Dílicí hypotéza, která tvrdila, že *více jak 50 % respondentů, kteří by neuvítali navrhované opatření, je radikální*, byla tedy tímto vyvrácena.

¹⁰⁶ Vlastní dotazníkové šetření



Graf č. 14 – Proč ne? ¹⁰⁷



Graf č. 15 - Jaký typ fanouška jste? ¹⁰⁸

¹⁰⁷ Vlastní dotazníkové šetření

¹⁰⁸ Tamtéž

Závěr

Divácké násilí nelze v současné době vnímat jako zcela izolovaný fenomén, jelikož je zde prokazatelná spojitost s extremismem, a v poslední době i s bojovými sporty. Je tedy potřeba divácké násilí potírat, a to zejména v prostorách fotbalových stadionů, kde chuligáni přicházejí do blízkého kontaktu s ostatními diváky. Za velmi účinné opatření v rámci prevence diváckého násilí považují trest zákazu vstupu. Prostřednictvím vypracování této práce bylo zjištěno, že v současné době bohužel neexistuje systematická kontrola výkonu tohoto trestu, udělovaného ze strany fotbalových klubů, potažmo vlastníků stadionů. To by ovšem mohlo změnit navrhované opatření v podobě biometrického systému, který by na základě negativní identifikace tváře příchozích osob reguloval vstup na fotbalový stadion. V dnešní době ovšem tomuto opatření stojí v cestě nepřízeň právní úpravy, která neumožňuje používat biometrické systémy k tomuto účelu. Navrhované opatření je tedy podmíněno potřebnou změnou příslušného právního předpisu, která by představovala výslovné zákonné zmocnění, jenž by znamenalo výjimku ze zákazu zpracovávání zvláštní kategorie osobních údajů podle GDPR. S tímto zákonným zmocněním by mohl být biometrický systém používán v souvislosti s významným veřejným zájmem. Novelizace zákona č. 115/2001 Sb., *o podpoře sportu*, v platném znění, pak musí být řádně připravena, což v sobě zahrnuje mj. posouzení vlivu na ochranu osobních údajů a dostatečně zdůvodněnou nezbytnost zpracování biometrických údajů ve srovnání s jinými možnostmi eliminace rizik diváckého násilí na stadionech.

V praktické části tedy bylo navrženo konkrétní opatření, které bylo později konzultováno s vybranými bezpečnostními manažery, a to s poměrně pozitivním výsledkem. Považuji za velice sympatické, že i přes nepřízeň současné právní úpravy existují úvahy a tendence předních českých klubů o výhledové možnosti legálního využití biometrických bezpečnostních systémů na stadionech. Žijeme v moderní době, kde jsme obklopeni stále novějšími technologiemi, a proto si myslím, že bychom je měli využívat i k takovýmto účelům. Věřím,

že implementace navrhovaného opatření je cesta správným směrem, která dokáže zefektivnit boj s diváckým násilím.

Názor návštěvníků fotbalových utkání na navrhované opatření, který byl zjišťován prostřednictvím dotazníkového šetření, byl také pozitivní, jelikož 59,1 % respondentů by toto opatření na stadionech uvítalo. V rámci této otázky jsem předpokládal, že více než 50 % respondentů, kteří by opatření neuvítali, budou radikální. Tato dílčí hypotéza však byla vyvrácena, protože poměr umírněných a radikálních příznivců v této věci byl zcela vyrovnaný.

Hlavním cílem této práce bylo navrhnout konkrétní opatření a zjistit, zdali by bylo jeho použití u vstupů na fotbalových stadionech v České republice výhledově do roku 2030 reálným a vhodným řešením v rámci prevence diváckého násilí. Tohoto cíle bylo dle mého názoru dosaženo, protože byl na základě poznatků, získaných při zpracování teoretické části této práce, popsán konkrétní návrh bezpečnostního opatření. Zejména pak v praktické části byla ověřována reálnost a vhodnost jeho použití v blízké budoucnosti.

V návaznosti na cíl práce byla zároveň stanovena výzkumná otázka, která zněla: *„Bylo by použití biometrických systémů u vstupů na fotbalových stadionech v České republice vhodným a reálně možným opatřením v rámci prevence diváckého násilí s výhledem do roku 2030?“* Na tuto otázku lze na základě zpracování této diplomové práce odpovědět, že ano. Dle mého názoru je reálné toto opatření do stanoveného termínu zavést a začít používat. Toto výhledové využití navrhovaného opatření je však podmíněno potřebnou změnou právní úpravy, kterou vnímám jako jedinou zásadní překážku, která ovšem není neřešitelná. Vhodnost tohoto opatření je pak dána především prokazatelnou spolehlivostí biometrických bezpečnostních systémů. Opatření by tedy bylo z hlediska bezpečnosti rozhodně vhodným řešením v rámci zefektivnění prevence diváckého násilí na stadionech. Dále je jeho vhodnost dána potřebou vytvoření systematické kontroly výkonu trestu zákazu vstupu ze strany fotbalových klubů (vlastníků stadionů). Je tedy určitě vhodné zaplnit tuto mezeru navrhovaným opatřením, jelikož bez něj trest zákazu vstupu ztrácí na síle.

Na realizovatelnost a vhodnost tohoto opatření je také potřeba nahlížet ze společenského, finančního, technického a organizačního hlediska. Ze společenského hlediska je nutno zvážit zásah do soukromí jednotlivých osob, ten by se však týkal především potrestaných osob, jejichž osobní údaje, včetně těch biometrických, by byly v systému po určitou dobu uchovávány. Zavedení a provozování navrhovaného opatření by znamenalo značnou finanční náročnost, jen u zavedení by se jednalo řádově o jednotky milionů Kč. Ovšem v dnešním fotbalovém světě nejsou podobné částky ničím neobvyklým, navíc si myslím, že investice do bezpečnosti se zpravidla vždy vyplatí. O výhodnosti této investice jsou přesvědčeni i dotázaní bezpečnostní manažeři. Mohla by mj. znamenat snížení nákladů vynaložených ve spojení s diváckým násilím. Jsem přesvědčen, že z technického hlediska lze navrhované opatření sestavit a implementovat. Svědčí o tom fakt, že obdobné systémy již ve světě existují, dokonce i pražská Slavia má určitý druh biometrického systému zaveden. Firem, které se specializují na tuto problematiku a nabízejí různá řešení zabezpečení, je také několik, přičemž některé byly v práci zmíněny. Z hlediska organizačního je nutné počítat zejména s prodloužením čekání před vstupem na stadion, a s ním spojeným dřívějším příchodem návštěvníků ke stadionu. To se pro návštěvníky může jevit jako nepohodlné, ovšem není to nic, na co by se nedalo zvyknout. Po posouzení všech těchto aspektů stále věřím, že je navrhované opatření vhodné a realizovatelné, a že určitá potencionální negativa převyšuje zkvalitnění procesu zajišťování bezpečnosti na stadionech.

Závěrem bych rád zmínil, že využitelnost této diplomové práce v praxi spočívá především v tom, že poskytuje návrh nového bezpečnostního opatření v boji proti diváckému násilí, který může sloužit jako základ pro zavedení tohoto opatření ze strany jednotlivých fotbalových klubů, čímž se může zvýšit bezpečnost na stadionech v České republice. Touto prací se tedy mohou kompetentní osoby inspirovat při zadávání svých požadavků na vytvoření biometrického bezpečnostního systému u některého ze specializovaných výrobců.

Zdroje

Použitá literatura

- 1) BITTO, Ondřej. *Šifrování a biometrika, aneb, Tajemné bity a dotyky*. Kralice na Hané: Computer Media, 2005. ISBN 80-86686-48-5.
- 2) COUFALOVÁ, Bronislava, Jan PINKAVA a Veronika POCHYLÁ. *Trestněprávní odpovědnost ve sportu*. Praha: Nakladatelství Leges, 2014. ISBN 978-80-87576-88-5.
- 3) DANICS, Štefan, Josef DUBSKÝ a Lukáš URBAN. *Základy sociologie a politologie*. 3. upravené vydání. Plzeň: Aleš Čeněk, 2016. ISBN 978-80-7380-590-6.
- 4) DANICS, Štefan a Tomáš KAMÍN. *Extremismus, rasismus a antisemitismus*. 2., rozšířené vydání-dotisk. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2008. ISBN 978-80-7251-286-7.
- 5) MACEK, Pavel a David ZÁMEK. *Policie a hromadná narušení veřejného pořádku*. Praha: Policejní akademie ČR v Praze, 2007. ISBN 978-80-7251-264-5.
- 6) MAREŠ, Miroslav, Josef SMOLÍK a Marek SUCHÁNEK. *Fotbaloví chuligáni: Evropská dimenze subkultury*. Brno: Barrister & Principal, 2004. ISBN 80-903333-0-3.
- 7) MELOTÍKOVÁ, Petra. *Osobní údaje v kontextu GDPR*. Praha: Leges, 2020. Teoretik. ISBN 978-80-7502-507-4.
- 8) NIKL, Jaroslav a Petr VOLEVECKÝ. *Divácké násilí*. Praha: Policejní akademie ČR v Praze, 2007. ISBN 978-80-7251-249-2.
- 9) NULÍČEK, Michal. *GDPR – obecné nařízení o ochraně osobních údajů*. Praha: Wolters Kluwer, 2017. Praktický komentář. ISBN 978-80-7552-765-3.
- 10) PONĚŠICKÝ, Jan. *Agrese, násilí a psychologie moci*. Praha: TRITON, 2005. ISBN 80-7254-593-0.

- 11) PORADA, Viktor. *Kriminalistické, forenzní a právní souvislosti identifikace osob podle funkčních a dynamických znaků*. Praha: Vysoká škola Karlovy Vary, 2010. ISBN 978-80-87236-02-4.
- 12) RAK, Roman, Vašek MATYÁŠ a Zdeněk ŘÍHA. *Biometrie a identita člověka ve forenzních a komerčních aplikacích*. Praha: Grada, 2008. Profesionál. ISBN 978-80-247-2365-5.
- 13) SMOLÍK, Josef. *Fotbalové chuligánství: Historie, teorie a politizace fenoménu*. Karlovy Vary: Zdeněk Plachý – vydavatelství & nakladatelství, 2008. ISBN 978-80-903556-3-7.
- 14) STRAUS, Jiří a Jaroslav SUCHÁNEK. *Kriminalistická identifikace osob*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2008. ISBN 978-80-7251-287-4.
- 15) TALLO, Anton, Roman RAK a Jaroslav TUREČEK. *Moderné technológie ochrany osôb a majetku*. Bratislava: Akadémia Policajného zboru v Bratislave, 2006. ISBN 80-8054-387-9.

Internetové zdroje

- 1) Baníku hrozí po řádění chuligánů uzavření stadionu, potrestána může být i Sparta. *I Rozhlas* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://www.irozhlas.cz/node/5920811>
- 2) Bezpečí na sportovních utkáních: Manuál pro fotbalové kluby. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. [cit. 2022-07-23]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/kriminalita-146433.aspx?q=Y2hudW09Mg%3D%3D>
- 3) Biometrické údaje. *GDPR* [online]. [cit. 2022-08-16]. Dostupné z: <https://www.gdpr.cz/gdpr/heslo/biometricke-udaje/>
- 4) BioSec palm vein authentication system prevents violence at Hungarian stadium. *Biometric Update* [online]. [cit. 2022-08-14]. Dostupné z: <https://www.biometricupdate.com/201707/biosecpalm-vein-authentication-system-prevents-violence-at-hungarian-stadium>

- 5) Cestovní doklady s biometrickými prvky (CDBP): Co je biometrie. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. [cit. 2022-08-02]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/cestovni-doklady-s-biometrickymi-prvky-cdbp.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d>
- 6) Co je extremismus. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. [cit. 2022-07-21]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/co-je-extremismus.aspx>
- 7) Danish DPA approves Automated Facial Recognition. *EDRi* [online]. [cit. 2022-08-16]. Dostupné z: <https://edri.org/our-work/danish-dpa-approves-automated-facial-recognition/>
- 8) Disciplinární komise potrestala Spartu a Ostravu za nevhodné chování fanoušků. *Sport.cz* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: https://www.sport.cz/clanek/fotbal-ceska-1-liga-disciplinari-komise-potrestala-spartu-a-ostravu-za-nevhodne-chovani-fanousku-3720330#utm_content=ribbonnews&utm_term=disciplin%C3%A1rn%C3%AD%20komise%20potrestala&
- 9) Divočina v Prištíně! Fanouškům Slavie po výhře nad Ballkani rozbili skla autobusu. *Sport.cz* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://www.sport.cz/clanek/fotbal-divocina-v-pristine-fanouskum-slavie-po-vyhre-nad-ballkani-rozbili-skla-autobusu-3721653>
- 10) Divočina ve Francii! Potyčka na hřišti, fanoušci vtrhli na trávník, zápas byl předčasně ukončen. *Sport.cz* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://www.sport.cz/clanek/fotbal-ligue-1-divocina-ve-francii-potycka-na-hristi-fanousci-vtrhli-na-travnik-zapas-byl-predcasne-ukoncen-2660188>
- 11) Dohoda mezi Fotbalovou asociací České republiky a Policií České republiky. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. [cit. 2022-07-23]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/kriminalita-146433.aspx?q=Y2hudW09Mg%3D%3D>

- 12) Document 32016R0679: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů) (Text s významem pro EHP). *EUR-lex* [online]. [cit. 2022-08-16]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>
- 13) EGATE – rychlejší odbavování na letišti. *Policie České republiky* [online]. [cit. 2022-08-13]. Dostupné z: <https://www.policie.cz/clanek/egate-rychlejsi-odbavovani-na-letisti.aspx>
- 14) Fanoušci na stadionech budou nejspíš za odpalování dělobuchů platit pokuty až 100 tisíc. *Byznys noviny* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://www.byznysnoviny.cz/2019/04/20/vlada-chce-trestat-fanousky-stadionech-za-odpalovani-delobuchu-napari-pokutu-az-100-tisic/>
- 15) Fanoušci Nice během zápasu vtrhli na trávník. Hráči Marseille ho odmítli i přes nařízení ligy dohrát. *IROZHLAS* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/sport/fotbal/nice-marseille-payet-rivere_2108231105_pj
- 16) FAR and FRR: security level versus user convenience. *Recogtech* [online]. [cit. 2022-08-10]. Dostupné z: <https://www.recogtech.com/en/knowledge-base/security-level-versus-user-convenience>
- 17) Fotky padesáti vlajek Sparty Praha. *Hooligans.cz* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <http://hooligans.cz/reports/czech/37-cr2012/2431-fotky-padesati-vlajek-sparty>
- 18) Fotogalerie. *Ultras Baník* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: http://www.chachari.cz/galerie.php?kategorie=Banik_A/03__Sezona_19_20/20_03_09_Banik_MB_2_3
- 19) Hlavním důvodem tragédie na indonéském stadionu bylo použití slzného plynu, potvrdilo vyšetřování. *IROZHLAS* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/sport/fotbal/indonesie-tragedie-fotbal-umrti-slzny-plyn_2210141655_bac

- 20) How one Hungarian soccer team is using biometric technology to combat hooliganism. *The Washington Post* [online]. [cit. 2022-08-14]. Dostupné z: <https://www.washingtonpost.com/news/innovations/wp/2014/11/12/how-one-hungarian-soccer-team-is-using-biometric-technology-to-combat-hooliganism/>
- 21) JKG 2017: Brněnská ODS si podává ruku s neonacisty a fotbalovými chuligány. *Antifa.cz* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://antifa.cz/content/jkg-2017-brnenska-ods-si-podava-ruku-s-neonacisty-fotbalovymi-chuligany>
- 22) K zamítavému stanovisku Úřadu k užití technologie rozpoznávání obličejů na fotbalových stadionech. *Epravo.cz* [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné z: <https://www.epravo.cz/top/clanky/k-zamitavemu-stanovisku-uradu-k-uziti-technologie-rozpoznavani-obliceju-na-fotbalovych-stadionech-110094.html?mail>
- 23) Kdo je to správce údajů nebo zpracovatel údajů? *Evropská komise* [online]. [cit. 2022-08-16]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/obligations/controller-processor/what-data-controller-or-data-processor_cs
- 24) Na fotbal nesmíš. Jak lze v Česku dosáhnout zákazu vstupu na stadion. *IDNES.cz: Sport* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/fotbal/prvni-liga/zakaz-vstupu-na-stadion-sparta-plzen-chuligani-svetlice-policie.A190311_142358_fotbal_min
- 25) Od pátku nepůjde podat žádost o vydání nových dokladů. Nový typ občank se začne vydávat v pondělí. *IROZHLAS* [online]. [cit. 2022-08-13]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zpravy-domov/nove-obcanky-prukazy-biometricke-udaje_2107281248_piv
- 26) Policie: V boji s chuligány nejvíc funguje zákaz vstupu na stadiony. *Novinky.cz: Domáci* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/clanek/domaci-policie-v-boji-s-chuligany-nejvic-funguje-zakaz-vstupu-na-stadiony-40313012>

- 27) Při násilnostech na fotbalovém zápase v Indonésii zemřelo 125 lidí. *Česká televize: ČT24* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z:
<https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/3533422-pri-nasilnostech-na-fotbalovem-zapase-v-indonesii-zemrelo-129-lidi-dalsi-desitky-jsou>
- 28) Racism in football will never be a thing of the past. *CNN* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z:
<https://edition.cnn.com/2013/06/12/sport/football/football-racism-serbia-reekie/index.html>
- 29) Rozhovor se skupinou Youth Firm ze Sparty. *Hooligans.cz* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <http://hooligans.cz/index.php/interviews/4076-rozhovor-se-skupinou-youth-firm-ze-sparty>
- 30) Sdělení č. 39/2019 Sb. m. s.: Sdělení Ministerstva zahraničních věcí o sjednání Úmluvy Rady Evropy o komplexním přístupu k ochraně, bezpečnosti a poskytování služeb při fotbalových zápasech a dalších sportovních akcích a o výpovědi Evropské úmluvy o diváckém násilí a neslušném chování při sportovních událostech a zvláště při fotbalových zápasech. *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2022-07-23]. Dostupné z:
<zakonyprolidi.cz/ms/2019-39>
- 31) Slavia potrestá sedm fanoušků zákazem vstupu na stadion. *Eurofotbal.cz: Specialista na evropský fotbal* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z:
<https://www.eurofotbal.cz/clanky/slavia-potresta-sedm-fanousku-zakazem-vstupu-na-stadion-583377/>
- 32) Stotisícová pokuta i zákaz vstupu. Senát potvrdil možné tresty pro chuligány. *IDNES.cz: Zpravodajství* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z:
https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/pyrotechnika-fotbal-zakaz-stadion-utkani-pokuta-senat-novela.A211026_120740_domaci_ihav
- 33) ŠČUREK, Radomír. *Biometrické technologie: Technické prostředky bezpečnostních služeb* [online]. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 2015 [cit. 2022-08-02]. ISBN 978-80-248-3786-4. Dostupné z:
<https://www.fbi.vsb.cz/export/sites/fbi/060/.content/galerie-souboru/studijni-materialy/BiometrickeTechnologie.pdf>

- 34) Trest zákazu vstupu na sportovní, kulturní a jiné společenské akce. *Probační a mediální služba* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://www.pmscr.cz/pro-pachatele/trest-zakazu-vstupu/>
- 35) ÚOOÚ k biometrické identifikaci nežádoucích osob na fotbalových stadionech. *Úřad pro ochranu osobních údajů* [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné z: <https://www.uoou.cz/uoou-k-biometricke-identifikaci-nezadoucich-osob-na-fotbalovych-stadionech/d-35541>
- 36) V Indonésii zemřelo při nepokojích po fotbalovém zápase 125 lidí, zraněných je přes tři stovky. *IROZHLAS* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zpravy-svet/indonesie-fotbal-tragedie-smrt-umrti_2210020449_bko
- 37) Výtržníci v Anglii dostanou roční trest. *Eurofotbal.cz: Specialista na evropský fotbal* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://www.eurofotbal.cz/clanky/vytrznici-v-anglii-dostanou-rocni-trest-578292/>
- 38) Využití biometrie při sledování veřejného prostoru v České republice. *Digitální svobody* [online]. [cit. 2022-08-17]. Dostupné z: https://digitalnisvobody.cz/wp-content/uploads/2021/02/iure_biometrika_studie_040221-1.pdf
- 39) Význam slova symbolika. *Slovník cizích slov* [online]. [cit. 2022-07-21]. Dostupné z: <http://www.slovník-cizich-slov.cz/symbolika.html>
- 40) Zákaz vstupu na stadiony mají desítky výtržníků. Pachatele se daří dohledat, říká podplukovník Schoř. *E15.cz* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/byznys/ostatni/zakaz-vstupu-na-stadiony-maji-desitky-vytrzniku-pachatele-se-dari-dohledat-rika-podplukovnik-schor-1331533>
- 41) Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník. *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-40#cast2>
- 42) Zákon č. 110/2019 Sb., zákon o zpracování osobních údajů. *Zákony pro lidi* [online]. [cit. 2022-08-16]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2019-110>

- 43) Zavedení trestu zákazu vstupu na sportovní, kulturní a jiné společenské akce. Ministerstvo vnitra České republiky [online]. [cit. 2022-11-05].
Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/zavedeni-trestu-zakazu-vstupu-na-sportovni-kulturni-a-jine-spolecenske-akce.aspx>

Ostatní zdroje

- 1) PALEČEK, Jan. Agrese a divácké násilí v prostředí České republiky. Praha, 2021. Bakalářská práce. Policejní akademie ČR v Praze. Vedoucí práce Mgr. Jiří Procházka.
- 2) TALANDOVÁ, Hana. *Studie využití biometrických systémů v průmyslu komerční bezpečnosti*. Zlín, 2010. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce Ing. Petr Navrátil, Ph.D.
- 3) Řízené rozhovory s Ing. Danielem Mácou a PhDr. Miloslavem Kolínem
- 4) Vlastní dotazníkové šetření

Seznam příloh

- 1) Příloha č. 1 – Odkaz v symbolice na zrod chuligánství ve Velké Británii
- 2) Příloha č. 2 – Spojitost chuligánství, bojových sportů a extremismu
- 3) Příloha č. 3 – Chuligáni Sparty Praha a Baníku Ostrava
- 4) Příloha č. 4 – Nejčastější projevy diváckého násilí
- 5) Příloha č. 5 – Vtrhnutí fanoušků Nice na hrací plochu
- 6) Příloha č. 6 – Divácké nepokoje v indonésském Malangu
- 7) Příloha č. 7 – Rozhovor s Ing. Danielem Mácou
- 8) Příloha č. 8 – Rozhovor s PhDr. Miloslavem Kolínem

Přílohy

- 1) Příloha č. 1 – Odkaz v symbolice na zrod chuligánství ve Velké Británii



Zdroj: Fotky padesáti vlajek Sparty Praha. *Hooligans.cz* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <http://hooligans.cz/reports/czech/37-cr2012/2431-fotky-padesati-vlajek-sparty>



Zdroj: Zákaz vstupu na stadiony mají desítky výtržníků. Pachatele se daří dohledat, říká podplukovník Schoř. *E15.cz* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/byznys/ostatni/zakaz-vstupu-na-stadiony-maji-desitky-vytrzniku-pachatele-se-dari-dohledat-rika-podplukovnik-schor-1331533>

2) Příloha č. 2 – Spojitost chuligánství, bojových sportů a extremismu



Zdroj: JKG 2017: Brněnská ODS si podává ruku s neonacisty a fotbalovými chuligány. *Antifa.cz* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://antifa.cz/content/jkg-2017-brnenska-ods-si-podava-ruku-s-neonacisty-fotbalovymi-chuligany>



Zdroj: JKG 2017: Brněnská ODS si podává ruku s neonacisty a fotbalovými chuligány. *Antifa.cz* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://antifa.cz/content/jkg-2017-brnenska-ods-si-podava-ruku-s-neonacisty-fotbalovymi-chuligany>

3) Příloha č. 3 – Chuligáni Sparty Praha a Baníku Ostrava



Zdroj: Rozhovor se skupinou Youth Firm ze Sparty. *Hooligans.cz* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <http://hooligans.cz/index.php/interviews/4076-rozhovor-se-skupinou-youth-firm-ze-sparty>



Zdroj: Fotogalerie. *Ultras Baník* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: http://www.chachari.cz/galerie.php?kategorie=Banik_A/03__Sezona_19_20/20_03_09_Banik_MB_2_3

4) Příloha č. 4 – Nejčastější projevy diváckého násilí



Zdroj: Rozhovor se skupinou Youth Firm ze Sparty. *Hooligans.cz* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <http://hooligans.cz/index.php/interviews/4076-rozhovor-se-skupinou-youth-firm-ze-sparty>



Zdroj: Fanoušci na stadionech budou nejspíš za odpalování dělobuchů platit pokuty až 100 tisíc. *Byznys noviny* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://www.byznysnoviny.cz/2019/04/20/vlada-chce-trestat-fanousky-stadionech-za-odpalovani-delobuchu-napari-pokutu-az-100-tisic/>



Zdroj: Baníku hrozí po řádění chuligánů uzavření stadionu, potrestána může být i Sparta. *IRozhlas* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://www.irozhlas.cz/node/5920811>



Zdroj: Racism in football will never be a thing of the past. *CNN* [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://edition.cnn.com/2013/06/12/sport/football/football-racism-serbia-reekie/index.html>

5) Příloha č. 5 – Vtrhnutí fanoušků Nice na hrací plochu



Zdroj: Divočina ve Francii! Potyčka na hřišti, fanoušci vtrhli na trávník, zápas byl předčasně ukončen. Sport.cz [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://www.sport.cz/clanek/fotbal-ligue-1-divocina-ve-francii-potycka-na-hristi-fanousci-vtrhli-na-travnik-zapas-byl-predcasne-ukoncen-2660188>



Zdroj: Divočina ve Francii! Potyčka na hřišti, fanoušci vtrhli na trávník, zápas byl předčasně ukončen. Sport.cz [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://www.sport.cz/clanek/fotbal-ligue-1-divocina-ve-francii-potycka-na-hristi-fanousci-vtrhli-na-travnik-zapas-byl-predcasne-ukoncen-2660188>

6) Příloha č. 6 – Divácké nepokoje v indonéském Malangu



Zdroj: Hlavním důvodem tragédie na indonéském stadionu bylo použití slzného plynu, potvrdilo vyšetřování. *IROZHLAS* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/sport/fotbal/indonesie-tragedie-fotbal-umrti-slny-plyn_2210141655_bac



Zdroj: V Indonésii zemřelo při nepokojích po fotbalovém zápase 125 lidí, zraněných je přes tři stovky. *IROZHLAS* [online]. [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: https://www.irozhlas.cz/zpravy-svet/indonesie-fotbal-tragedie-smrt-umrti_2210020449_bko

7) Příloha č. 7 – Rozhovor s Ing. Danielem Mácou

1. S jakými projevy diváckého násilí se na stadionu nejvíce setkáváte?

„V největším rozsahu je to zejména užívání pyrotechniky.“

2. Považujete současná bezpečnostní opatření na Vašem stadionu za dostatečná?

„Považuji je za dostatečná v rámci možného. Neustále hledáme cesty na jejich rozšíření, ale narážíme přitom na legislativní limity.“

3. Jak probíhá proces udělení zákazu vstupu na stadion pro osoby, které se dopustily neoprávněného jednání?

„Nejprve je potřeba identifikovat osobu ve spolupráci s Policií ČR, přičemž je nutno posoudit taktickou stránku věci, aby případný zákrok nevyvolal horší následek než ten, který hrozil. Poté musíme písemně požádat Policii ČR o poskytnutí údajů totožnosti dané osoby na základě zákona č. 273/2008 Sb., o Policii ČR. Poté vyžádáme od úřadu městské části informace o výsledku správního řízení s touto osobu. V případě, že dané osobě byl skutek prokázán, projednáme případ na interní DK a vyřkneme příslušnou sankci, která spočívá především v peněžitém trestu či zákazu vstupu. To vše v intencích návštěvního řádu.“

4. Jakým způsobem kontrolujete, zdali na stadion nevstupují osoby, kterým jste udělili zákaz vstupu?

„V současné době nedisponujeme možností tohoto druhu kontroly, nicméně když je zákaz porušen, a toto porušení je zjištěno (např. prostřednictvím kamerového systému), vystavuje se osoba další sankci dle návštěvního řádu (50 00 Kč).“

5. Dochází k situacím, kdy se na stadion dostane osoba, které byl vstup na něj zakázán?

„Doposud jsme takový případ nezaznamenali.“

6. Kolik zákazů vstupu na Váš stadion je ročně uděleno a v průměru na jak dlouhou dobu?

„Doposud jich bylo uděleno 40 a to zejména za období uplynulých 3 let, kdy jsme výrazně zvýšili úsilí v této oblasti. Zákazy jsou udělovány v rozmezí 3 let až doživotí.“

7. Myslíte si, že by jich mělo být udělováno více než v současné době?

„V současné době na to nemám odpověď, protože udělování těchto zákazů ve větším rozsahu ze strany našeho klubu je za období posledních 3 let, a nelze předvídat, jak se to projeví v následující době.“

8. Považujete zákaz vstupu na stadion za účinný trest v rámci prevence diváckého násilí na stadionu?

„Zcela určitě ano.“

9. Existuje na Vašem stadionu kamerový systém, pomocí kterého lze bezprostředně dohledat osoby, které se dopustily některého z projevů diváckého násilí?

„Ano, jedná se o systém Panomera od společnosti Dallmeier, který funguje i na těch největších stadionech v Evropě.“

10. Užíváte v současné době na stadionu nějakou biometrickou technologii?

„Ve vztahu k veřejnosti není používána žádná biometrická technologie.“

11. Považujete zavedení biometrických systémů u vstupu na stadion za preventivní krok vedoucí ke zvýšení bezpečnosti na stadionu?

„Ano, za předpokladu, že to bude součástí logického řetězce dalších opatření.“

12. Předpokládáte, že bude zavádění biometrických systémů ke kontrole vstupu na stadion trendem budoucí doby?

„Předpokládám, že ano. A v současné době na tom FAČR i pracuje.“

13. Jakou částku Váš klub ročně vynaloží na opravy stadionu, pokuty či jiné sankce, plynoucí z diváckého násilí?

„Řádově to jsou statisíce Kč, v případě evropských soutěží se jedná až o miliony Kč.“

14. Myslíte si, že by se investice do zavedení biometrického systému u vstupu na stadion, i s ohledem na předcházející otázku, vyplatila?

„Za předpokladu, že by to bylo součástí celého logického řetězce opatření, by se to v dlouhodobém horizontu vyplatilo.“

15. Lze na zavedení bezpečnostního opatření čerpat finanční prostředky z jiných zdrojů než vlastních?

„V tuto chvíli nikoliv, ale úvahy na toto téma už probíhaly.“

16. Existuje ve Vaší organizaci funkce pověřence pro ochranu osobních údajů?

„Ano, existuje.“

17. Uvažovali jste / uvažujete o zavedení biometrického systému u vstupů na Vašem stadionu?

„Ano, uvažovali jsme o tom, dokonce jsme měli zahájeno jednání s dodavatelem, ale narazili jsme na legislativní překážku.“

18. Bylo by podle Vás reálně možné, za předpokladu nutné změny právní úpravy, navrhované opatření na Vašem stadionu zavést během následujících let?

„Pokud by došlo k potřebné legislativní změně, tak zavedení takového opatření by bylo určitě zvažováno.“

19. Považujete navrhované opatření za vhodné doplnění stávajících opatření?

„Ano, a měli jsme o něj už i zájem. V případě pozitivního výsledku současných snah o legislativní změnu bychom byli jedni z prvních, kdo by se v této problematice angažoval.“

20. Jaký význam by pro Vás měl postoj návštěvníků stadionu k navrhovanému opatření v případě rozhodování o jeho zavedení?

„Jako každá organizace musíme i my brát v potaz postoje a názory našich zákazníků, takže by pro nás určitě měl značný význam.“

8) Příloha č. 8 – Rozhovor s PhDr. Miloslavem Kolínem

1. S jakými projevy diváckého násilí se na stadionu nejvíce setkáváte?

„Nejčastěji je to vhazování předmětů na hrací plochu a fyzické napadení.“

2. Považujete současná bezpečnostní opatření na Vašem stadionu za dostatečná?

„Ano, považuji.“

3. Jak probíhá proces udělení zákazu vstupu na stadion pro osoby, které se dopustily neoprávněného jednání?

„Na návrh bezpečnostního manažera uděluje předseda představenstva klubu zákaz vstupu.“

4. Jakým způsobem kontrolujete, zdali na stadion nevstupují osoby, kterým jste udělili zákaz vstupu?

„Kontrola probíhá na základě osobní znalosti pracovníků ostrahy u vstupu, případně identifikací ze strany operátora kamerového systému z centrálního dispečinku.“

5. Dochází k situacím, kdy se na stadion dostane osoba, které byl vstup na něj zakázán?

„Ano, dochází.“

6. Kolik zákazů vstupu na Váš stadion je ročně uděleno, a v průměru na jak dlouhou dobu?

„Ročně je uděleno 5-10 zákazů vstupu na stadion, většinou jsou tyto zákazy uděleny na dobu dvou let.“

7. Myslíte si, že by jich mělo být udělováno více než v současné době?

„Ano, mělo by jich být udělováno více.“

8. Považujete zákaz vstupu na stadion za účinný trest v rámci prevence diváckého násilí na stadionu?

„Ano, považuji tento trest v rámci prevence za účinný. Věřím, že vidina tohoto trestu je pro potencionální potíživisty dostatečně odstrašující.“

- 9. Existuje na Vašem stadionu kamerový systém, pomocí kterého lze bezprostředně dohledat osoby, které se dopustily některého z projevů diváckého násilí?**
- „Ano, takovým systémem náš stadion disponuje.“*
- 10. Užíváte v současné době na stadionu nějakou biometrickou technologii?**
- „Biometrickou technologii používáme pouze u vstupů pro zaměstnance, pro jiné případy nám to zákon nedovoluje.“*
- 11. Považujete zavedení biometrických systémů u vstupu na stadion za preventivní krok vedoucí ke zvýšení bezpečnosti na stadionu?**
- „Pokud se podaří prosadit potřebné schválení v legislativním procesu, tak samozřejmě ano.“*
- 12. Předpokládáte, že bude zavádění biometrických systémů ke kontrole vstupu na stadion trendem budoucí doby?**
- „Obávám se, že ne. Většina společnosti tomu není nakloněna.“*
- 13. Jakou částku Váš klub ročně vynaloží na opravy stadionu, pokuty či jiné sankce, plynoucí z diváckého násilí?**
- „Na opravy stadionu vynaložíme ročně částku okolo 500 000 Kč, na pokutách pak zaplatíme za rok cca 3 000 000 Kč.“*
- 14. Myslíte si, že by se investice do zavedení biometrického systému u vstupu na stadion, i s ohledem na předcházející otázku, vyplatila?**
- „Myslím si, že ano. Na našem stadionu už dokonce máme kamerový systém umožňující identifikaci pomocí biometrických údajů zaveden, ale nesmíme ho používat. Jedná se o kamerový systém čínské firmy Hikvision, který pracuje s identifikací osoby v davu na základě rozpoznávání tváře. Je zaměřen na prostor celého stadionu.“*
- 15. Lze na zavedení bezpečnostního opatření čerpat finanční prostředky z jiných zdrojů než vlastních?**
- „V případě našeho klubu určitě ne.“*
- 16. Existuje ve Vaší organizaci funkce pověřence pro ochranu osobních údajů?**
- „Ano, tato funkce je u nás zřízena.“*

17. Uvažovali jste / uvažujete o zavedení biometrického systému u vstupů na Vašem stadionu?

„Systém již na stadionu zaveden máme, ale kvůli nepřízní právní úpravy a zamítavým stanoviskům kompetentních orgánů ho nemůžeme využívat. Vzhledem k výši pokut za porušení příslušného zákona, neznám nikoho, kdo by v současné době podobný biometrický systém používal.“

18. Bylo by podle Vás reálně možné, za předpokladu nutné změny právní úpravy, navrhované opatření na Vašem stadionu zavést během následujících let?

„Již máme zavedeno, ale nevyužíváme. Problém není ani tak v časovém termínu, ale spíše u jednotlivých úředníků.“

19. Považujete navrhované opatření za vhodné doplnění stávajících opatření?

„Navrhované opatření je jistě cesta správným směrem, bohužel nevěřím v jeho realizaci. Na to je zdejší společnost příliš demokratická. S touto technologií mám osobní zkušenosti ze zemí jako je Maďarsko nebo Izrael. Tam to funguje bezproblémově. Je to pouze o přístupu společnosti...“

20. Jaký význam by pro Vás měl postoj návštěvníků stadionu k navrhovanému opatření v případě rozhodování o jeho zavedení?

„Pro mě naprosto žádný, ovšem pro představenstvo klubu velmi významný.“