

РЕШЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ (ЕС) 2019/329 НА КОМИСИЯТА**от 25 февруари 2019 година****за определяне на спецификациите за качеството, разделителната способност и използването на пръстови отпечатъци и портретни снимки за биометрична проверка и установяване на самоличността в Системата за влизане/излизане (СВИ)**

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Регламент (ЕС) 2017/2226 на Европейския парламент и на Съвета от 30 ноември 2017 г. за създаване на Система за влизане/излизане (СВИ) с цел регистриране на данните относно влизането и излизането и данните относно отказа за влизане на граждани на трети страни, преминаващи външните граници на държавите членки, за определяне на условията за достъп до СВИ за целите на правоприлагането и за изменение на Конвенцията за прилагане на Шенгенското споразумение и регламенти (ЕО) № 767/2008 и (ЕС) № 1077/2011 ⁽¹⁾, и по-специално член 36, първа алинея, букви а) и б) от него,

като има предвид, че:

- (1) С Регламент (ЕС) 2017/2226 се създава Системата за влизане/излизане (СВИ) като система, която регистрира по електронен път времето и мястото на влизане и излизане на граждани на трети страни, допуснати за краткосрочен престой на територията на държавите членки, и която изчислява продължителността на техния разрешен престой.
- (2) Целта на СВИ е да се подобри управлението на външните граници, да се предотврати незаконната имиграция и да се улесни управлението на миграционните потоци. По-специално СВИ следва да допринася за идентифицирането на всяко лице, което не отговаря или вече не отговаря на условията за разрешения престой на територията на държавите членки. Наред с това, СВИ следва да допринася за предотвратяването, разкриването и разследването на терористични и други тежки престъпления.
- (3) Тъй като качеството и надеждността на биометричните данни са ключови фактори, за да може да се използва пълният потенциал на СВИ, е необходимо да се определят спецификациите за качеството, разделителната способност и използването на пръстовите отпечатъци и портретните снимки за биометрична проверка и установяване на самоличността в СВИ, включително когато са снети или направени на място или са извлечени по електронен път от електронния машинночетим документ за пътуване (eMЧДП). Тъй като в продължение на години след регистрирането на пръстовите отпечатъци качеството им ще се отразява върху правилното функциониране на СВИ, факторите, свързани със заобикалящата среда и с функционирането, за качествено регистриране на пръстовите отпечатъци следва да бъдат внимателно следени в дългосрочен план.
- (4) Настоящото решение не създава нови стандарти; то е съгласувано със стандартите на ИКАО.
- (5) Въз основа на тези мерки Европейската агенция за оперативното управление на широкомащабни информационни системи в пространството на свобода, сигурност и правосъдие следва да е в състояние да определи проекта на физическата архитектура на СВИ, включително комуникационната ѝ инфраструктура, както и техническите спецификации на системата, и да разработи СВИ.
- (6) Поради това в този контекст е необходимо да се приемат спецификации за качеството, разделителната способност и използването на пръстови отпечатъци и портретни снимки за биометрична проверка и установяване на самоличността в Системата за влизане/излизане (СВИ).
- (7) Настоящото решение не засяга прилагането на Директива 2004/38/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ⁽²⁾.
- (8) В съответствие с членове 1 и 2 от Протокол № 22 относно позицията на Дания, приложен към Договора за Европейския съюз и към Договора за функционирането на Европейския съюз, Дания не е участвала в приемането на Регламент (ЕС) 2017/2226 и не е обвързана от него, нито от неговото прилагане. Въпреки това, тъй като Регламент (ЕС) 2017/2226 се основава на достиженията на правото от Шенген, в съответствие с член 4 от посочения протокол на 30 май 2018 г. Дания уведоми за решението си да приложи Регламент (ЕС) 2017/2226 в своето национално право. Следователно по силата на международното право Дания е длъжна да прилага настоящото решение.

⁽¹⁾ ОВ L 327, 9.12.2017 г., стр. 20.

⁽²⁾ Директива 2004/38/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 29 април 2004 г. относно правото на граждани на Съюза и на членове на техните семейства да се движат и да пребивават свободно на територията на държавите членки, за изменение на Регламент (ЕИО) № 1612/68 и отменяща Директиви 64/221/ЕИО, 68/360/ЕИО, 72/194/ЕИО, 73/148/ЕИО, 75/34/ЕИО, 75/35/ЕИО, 90/364/ЕИО, 90/365/ЕИО и 93/96/ЕИО (ОВ L 158, 30.4.2004 г., стр. 77).

- (9) Настоящото решение представлява развитие на разпоредбите на достиженията на правото от Шенген, в които Обединеното кралство не участва в съответствие с Решение 2000/365/ЕО на Съвета ⁽³⁾; следователно Обединеното кралство не участва в неговото приемане и не е обвързано от него, нито от неговото прилагане.
- (10) Настоящото решение представлява развитие на разпоредбите на достиженията на правото от Шенген, в които Ирландия не участва в съответствие с Решение 2002/192/ЕО на Съвета ⁽⁴⁾; следователно Ирландия не участва в неговото приемане и не е обвързана от него, нито от неговото прилагане.
- (11) По отношение на Исландия и Норвегия настоящото решение представлява развитие на разпоредбите на достиженията на правото от Шенген по смисъла на Споразумението, сключено от Съвета на Европейския съюз, от една страна, и Република Исландия и Кралство Норвегия, от друга страна, за асоциирането на последните в процеса на изпълнение, прилагане и развитие на достиженията на правото от Шенген ⁽⁵⁾, които попадат в областта, посочена в член 1, буква А от Решение 1999/437/ЕО на Съвета ⁽⁶⁾.
- (12) По отношение на Швейцария настоящото решение представлява развитие на разпоредбите на достиженията на правото от Шенген по смисъла на Споразумението между Европейския съюз, Европейската общност и Конфедерация Швейцария относно асоциирането на Конфедерация Швейцария към изпълнението, прилагането и развитието на достиженията на правото от Шенген ⁽⁷⁾, които попадат в областта, посочена в член 1, буква А от Решение 1999/437/ЕО, във връзка с член 3 от Решение 2008/146/ЕО на Съвета ⁽⁸⁾.
- (13) По отношение на Лихтенщайн настоящото решение представлява развитие на разпоредбите на достиженията на правото от Шенген по смисъла на Протокола между Европейския съюз, Европейската общност, Конфедерация Швейцария и Княжество Лихтенщайн относно присъединяването на Княжество Лихтенщайн към Споразумението между Европейския съюз, Европейската общност и Конфедерация Швейцария относно асоциирането на Конфедерация Швейцария към изпълнението, прилагането и развитието на достиженията на правото от Шенген ⁽⁹⁾, които попадат в областта, посочена в член 1, буква А от Решение 1999/437/ЕО, във връзка с член 3 от Решение 2011/350/ЕС на Съвета ⁽¹⁰⁾.
- (14) По отношение на Кипър, България, Румъния и Хърватия, за функционирането на СВИ е необходимо да се предостави пасивен достъп до ВИС и да бъдат приведени в действие всички разпоредби на достиженията на правото от Шенген, отнасящи се до ШИС, съгласно съответните решения на Съвета. Посочените условия могат да бъдат изпълнени едва след като проверката в съответствие с приложимата процедура за оценка по Шенген приключи успешно. Поради това СВИ следва да се използва само от държавите членки, които са изпълнили посочените условия до пускането в действие на СВИ. Държавите членки, които не използват СВИ от самото начало на нейното пускане в действие, следва да бъдат свързани със СВИ в съответствие с процедурата, установена в Регламент (ЕС) 2017/2226, веднага щом бъдат изпълнени всички посочени условия.
- (15) Европейският надзорен орган по защита на данните даде становище на 27 юли 2018 г.
- (16) Мерките, предвидени в настоящото решение, са в съответствие със становището на Комитета по интелигентни граници,

ПРИЕ НАСТОЯЩОТО РЕШЕНИЕ:

Член 1

1. Спецификациите относно качеството, разделителната способност и използването на пръстови отпечатъци за биометрична проверка и установяване на самоличността в СВИ са определени в приложението.

⁽³⁾ Решение 2000/365/ЕО на Съвета от 29 май 2000 г. относно искането на Обединеното кралство Великобритания и Северна Ирландия да участва в някои разпоредби от достиженията на правото от Шенген (ОВ L 131, 1.6.2000 г., стр. 43).

⁽⁴⁾ Решение 2002/192/ЕО на Съвета от 28 февруари 2002 г. относно искането на Ирландия да участва в някои разпоредби от достиженията на правото от Шенген (ОВ L 64, 7.3.2002 г., стр. 20).

⁽⁵⁾ ОВ L 176, 10.7.1999 г., стр. 36.

⁽⁶⁾ Решение 1999/437/ЕО на Съвета от 17 май 1999 г. относно определени условия по прилагането на Споразумението между Европейския съюз и Република Исландия и Кралство Норвегия за асоцииране на тези две държави при изпълнението, прилагането и развитието на достиженията на правото от Шенген (ОВ L 176, 10.7.1999 г., стр. 31).

⁽⁷⁾ ОВ L 53, 27.2.2008 г., стр. 52.

⁽⁸⁾ Решение 2008/146/ЕО на Съвета от 28 януари 2008 г. за сключване от името на Европейската общност на Споразумение между Европейския съюз, Европейската общност и Конфедерация Швейцария за асоцииране на Конфедерация Швейцария към въвеждането, прилагането и развитието на достиженията на правото от Шенген (ОВ L 53, 27.2.2008 г., стр. 1).

⁽⁹⁾ ОВ L 160, 18.6.2011 г., стр. 21.

⁽¹⁰⁾ Решение 2011/350/ЕС на Съвета от 7 март 2011 г. за сключване от името на Европейския съюз на Протокола между Европейския съюз, Европейската общност, Конфедерация Швейцария и Княжество Лихтенщайн относно присъединяването на Княжество Лихтенщайн към Споразумението между Европейския съюз, Европейската общност и Конфедерация Швейцария относно асоциирането на Конфедерация Швейцария към изпълнението, прилагането и развитието на достиженията на правото от Шенген, по отношение на премахването на проверките по вътрешните граници и движението на хора (ОВ L 160, 18.6.2011 г., стр. 19).

2. Спецификациите за качеството, разделителната способност и използването на портретни снимки за биометрична проверка и установяване на самоличността в СВИ, включително когато са направени на място или са извлечени по електронен път от eMЧДП, са определени в приложението.

Член 2

Настоящото решение влиза в сила на двадесетия ден след деня на публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Съставено в Брюксел на 25 февруари 2019 година.

За Комисията
Председател
Jean-Claude JUNCKER

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. КАЧЕСТВО

1.1. Прагове

1.1.1. Пръстови отпечатъци

Регистриране

В момента на регистриране се използва версията 2.0 (или по-нова версия) на показателя за качество на изображението на пръстовите отпечатъци (NFIQ) ⁽¹⁾, определен от Националния институт за стандарти и технологии (NIST), за да се провери дали качеството на данните за снетите пръстови отпечатъци съответства на праговете, определени в техническите спецификации по член 37, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2017/2226.

За целите на регистрирането се оценява качеството на данните за пръстовите отпечатъци:

- на национално равнище от държавите членки в момента на снемането и преди да бъдат предадени на централната система на СВИ (ЦС-СВИ), по избор с помощта на инструмент, който е предоставен, поддържан и актуализиран от eu-LISA, и
- на централно равнище.

Проверка

За целите на проверката се препоръчва държавите членки да се оценяват качеството на данните за пръстовите отпечатъци в момента на тяхното снемане и преди предаването им на ЦС-СВИ, като използват версия 2.0 (или по-нова версия) на показателя за качество на изображението на пръстовите отпечатъци (NFIQ) на NIST или, когато е технически невъзможно, като използват друг показател, който за предпочитане е корелиран с версията 2.0 на NFIQ (или по-нова версия). Корелацията се извежда априори. Ако се получи качествен показател NFIQ, версия 2.0 (или по-нова версия), той се изпраща на ЦС-СВИ едновременно с данните за пръстовите отпечатъци.

1.1.2. Портретни снимки

Качеството на портретните снимки, включително на онези в близост до инфрачервения спектър, трябва да съответстват на праговете, определени в техническите спецификации по член 37, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2017/2226, и на изискванията за изображенията в ISO/IEC 19794-5:2011 Frontal image type („Вид изображение анфас“). Качеството на портретната снимка се оценява на национално равнище от държавите членки в момента на заснемането и преди да бъдат предадени на ЦС-СВИ, по избор с помощта на инструмент, който е предоставен, поддържан и актуализиран от eu-LISA. Алгоритъмът за качество на портретната снимка трябва да изпълнява критериите на ISO/IEC 19794-5:2011.

Прагът за качество на портретните снимки се определя чрез алгоритъм за оценка на качеството на портретните снимки въз основа на мерките за качество, очертани в ISO 19794—5, и осигурява на проверки на качеството, аналогични на прилаганите в ЦС-СВИ ⁽²⁾.

1.2. Работни стойности за биометричната точност

Определения

Работните стойности за биометричната точност, определени в член 3 от Регламент (ЕС) 2017/2226, са:

- „(29) „процент на неуспешно регистриране“ (FTR) означава делът на регистрациите с недостатъчно качество на биометричните данни;
- (30) „процент на фалшива положителна идентификация“ (FPIR) означава делът на получените съответствия по време на биометрична справка, които не отговарят на проверявания пътник;
- (31) „процент на фалшива отрицателна идентификация“ (FNIR) означава делът на пропуснатите съответствия по време на биометрична справка, въпреки че биометричните данни на пътника са били регистрирани.“

„Биометричната справка“ по точки (30) и (31) е същата като биометрична идентификация или търсене „от 1 до N“.

В съответствие с член 36, първа алинея, буква ж) от Регламент (ЕС) 2017/2226 се дава възможност с акта за изпълнение да се определят допълнителни стойности за свързаните с биометричните данни експлоатационни характеристики.

„Процент на фалшиво съвпадение“ (FMR) е делът на опитите за измама, за които неправилно е обявено, че съвпадат с образец на друг обект (биометричен образец на дадено лице).

⁽¹⁾ <https://www.nist.gov/services-resources/software/development-nfiq-20>

⁽²⁾ Когато е възможно, се извършва оценка и валидиране на портретните снимки въз основа на критериите в точка 3.9 от документ 9303 на ИКАО, както и на препоръките на френските органи относно заявленията за издаване на френски визи.

„Процент на фалшиво несъвпадение“ (FNMR) е делът на автентичните опити, за които неправилно е обявено, че не съвпадат с образа на същия обект.

Автентичен опит е единичен опит от страна на потребител да получи съвпадение със своя собствен запаметен образец. Опит за измама е обратното — образецът на потребител се сравнява с образа на друго лице.

1.2.1. Процент на неуспешно регистриране

Целевата стойност за процента на неуспешно регистриране е нула. Държавите членки полагат усилия да избягват подобни случаи, като използват фокусиран върху качеството процес на регистриране.

1.2.2. Точност на биометричната проверка

Максималните стойности на процента на фалшиво несъвпадение (FNMR) при процент на фалшиво съвпадение (FMR) = 0,05 % (5 на 10 000) са:

Вид	FMR	FNMR
Пръстов отпечатък	0,05 %	< 0,5 %
Портретна снимка	0,05 %	< 1 %

1.2.3. Точност на биометричната идентификация

Максималните стойности на процента на фалшива отрицателна идентификация при процент на фалшива положителна идентификация = 0,1 % (1 на 1 000) са:

Вид	FPIR	FNIR
Пръстов отпечатък	0,1 %	< 1,5 %
Портретна снимка и пръстов отпечатък (мултимодален)	0,1 %	< 1 %

1.3. Наблюдаване на степента на биометрична точност

Степента на биометрична точност се измерва чрез използване на действителните данни, получени от всяка държава членка въз основа на ежедневна представителна извадка от случаи на избраните гранични контролно-пропускателни пунктове. Измерването се управлява централно, напълно е автоматизирано и не изисква достъп на оператора до лични данни.

Не е необходимо измерването на свързаните с биометричните данни експлоатационни характеристики да се извършва непрекъснато: то може да се изключва или включва, но трябва редовно (най-малко веднъж месечно) да се извършва от eu-LISA.

За измерването на свързаните с биометричните данни експлоатационни характеристики не се използват самите биометрични данни. Образците на изображенията, използвани за измерването на точността, се изтриват автоматично след изпълнението на процеса на оценяване. Резултатите от измерването на експлоатационните характеристики не съдържат лични данни.

1.3.1. Измерване на FPIR (процент на фалшива положителна идентификация)

На следващата фигура е показано, че референтните биометрични мостри на пръстови отпечатъци и портретна снимка се съдържат в биометричната съпоставителна система за „n“ на брой самоличности.



Процесът на измерване протича по следния начин:

1. Лице, което подлежи на регистрация в СВИ, представя мостра от едната или двете биометрични характеристики (пръстови отпечатъци и портретна снимка).
2. Биометричната проверка се извършва с референтните биометрични данни, съответстващи на самоличността на лицето (стъпка 1 от фигурата, наречена „проверка по подразбиране“).
3. За непрекъснат набор от мостри втората биометрична характеристика се получава от същото лице (изпратена е при стъпка 1 или може да бъде извлечена от референтните биометрични данни, съответстващи на самоличността на лицето). Комбинираните биометрични данни се използват за идентификация, проведена върху цялата галерия, като се изключват биометричните данни на лицето, на което принадлежи биометричната мостра (стъпка 2 от фигурата, наречена „идентификация, за която е известно, че е отрицателна“). Очаква се този процес на идентификация да доведе до нулев резултат, тъй като нарочно не се сравнява със съответстващата биометрична мостра.

В случай че характеристиката, използвана в стъпка 2, съответства на пръстовия отпечатък, се извършва идентификация (за оценка на точността на идентификацията по пръстов отпечатък) при същите условия, посочени в първа алинея.

4. В случай че от биометричната идентификация се получи биометрична мостра (обозначена като „съвпадение над прага“), това е известна фалшива *положителна* идентификация (получено е лице, различно от очакваното).

Стъпки 1 и 2 са част от процеса за проверка на самоличността, който е част от СВИ. Стъпки 3 и 4 не са част от процеса за проверка на самоличността, а се извършват с цел измерване на степента на биометрична точност.

FPIR (процентът на фалшива положителна идентификация) се изчислява по следния начин:

$$FPIR = \frac{\text{Брой идентификации, при които е получен идентификатор}}{\text{Брой на всички случаи на известни отрицателни идентификации}}$$

1.3.2. Измерване на FNIR (процент на фалшива отрицателна идентификация)

Фигурата в точка 1.3.1 се прилага към описанието, което следва.

Процесът на измерване трябва да съответства на следната логика, при която първите две стъпки са винаги едни и същи, тъй като са част от процеса за проверка на самоличността, който е част от СВИ.

1. Лице, което подлежи на регистрация в СВИ, представя мостра от едната или двете биометрични характеристики.
2. Биометричната проверка се извършва с референтните биометрични данни, съответстващи на самоличността на лицето (стъпка 1 от фигурата, наречена „проверка по подразбиране“).
3. За непрекъснат набор от мостри се получава втора биометрична характеристика от същото лице, в случай че двете биометрични характеристики са били дадени при стъпка 1, или от друго лице, за което стъпки 1 и 2 на този процес са били задействани). Комбинираните биометрични данни се използват за идентификация чрез сравняване с цялата галерия, в която са включени биометричните данни на лицето(ата), на което(ито) принадлежи биометричната мостра. Очаква се този процес на идентификация да доведе до известен резултат, тъй като се сравнява със съответстващата биометрична мостра.
4. В случай че характеристиката, използвана в стъпка 2, съответства на пръстовия отпечатък, се извършва идентификация (за оценка на точността на идентификацията по пръстов отпечатък) при същите условия, посочени в точка 3.
5. В случай че от биометричната идентификация не се получи очакваната биометрична мостра (обозначена като „съвпадение над прага“) в списъка на съвпадения, това е известна фалшива *отрицателна* идентификация.

Стъпки 1 и 2 са част от процеса за проверка на самоличността, който е част от СВИ. Стъпки 3 и 4 не са част от процеса за проверка на самоличността, а се извършват с цел измерване на степента на биометрична точност.

FNIR (процентът на фалшива отрицателна идентификация) се изчислява по следния начин:

$$FNIR = \frac{\text{Брой идентификации, при които не е получен правилният идентификатор на субекта}}{\text{Брой на всички идентификационни трансакции}}$$

1.3.3. Измерване на биометричната точност за проверка (процент на фалшиво съвпадение и процент на фалшиво несъвпадение)



Процесът на измерване трябва да съответства на следната логика:

1. Лице, за което се прилага СВИ, представя мостра от едната от двете биометрични характеристики.
2. Биометричната проверка се извършва с референтните биометрични данни, съответстващи на самоличността на лицето (стъпка 1 от фигурата, наречена „проверка по подразбиране“).

Стъпки 1 и 2 са част от процеса за проверка на самоличността, който е част от СВИ. Тук започва измерването на биометричната точност.

3. Проверката на биометричната мостра се извършва спрямо редица други биометрични мостри, подбрани на случаен принцип от биометричната галерия, които не включват предоставените биометрични данни. Очакваният резултат е, че проверките ще са отрицателни (вж. точка 2 от фигурата „проверки, за които е известно, че няма съответствие“). Всяко съвпадение е фалшиво съвпадение.

Стъпка 3 позволява изчисляването на **процента на фалшиво съвпадение** (съвпадението възниква с лице, различно от собственика на данните):

$$FMR = \frac{\text{Брой успешни сравнения, за които няма съответствие}}{\text{Брой сравнения, за които няма съответствие}}$$

Забележка: Броят на сравненията, за които няма съответствие, е броят на сравненията, извършени на стъпка 3)

Стъпка 2 позволява изчисляването на **процента на фалшиво несъвпадение** (съпадението не настъпва с притежателя на биометричните данни), в случай че самоличността е потвърдена по друг начин, въз основа на

$$FNMR = \frac{\text{Брой неуспешни сравнения}}{\text{Брой сравнения, за които има предполагаемо съответствие}}$$

Забележка: Съответствието се нарича „предполагаемо“, тъй като не е налице абсолютна сигурност, че в набора от самоличности, с който се прави сравнението, няма измамник.

1.4. **Замяна на биометричните данни за подобряване на качеството или за да се замени снимка, която е била извлечена от еМЧДП, със заснета на живо портретна снимка от галерията на ЦС-СВИ**

Замяната на биометрични данни се извършва само при успешна биометрична проверка на самоличността.

1.4.1. *Замяна на съхраняваните данни за пръстовите отпечатъци*

Процедурата за замяна на съхраняваните данни за пръстовите отпечатъци, които не отговарят на изискваното качество, се описва в практическото ръководство по член 71 от Регламент (ЕС) 2017/2226.

В случай на замяна на лявата ръка с дясната ръка (или обратно) се прави идентификация с току-що снетите пръстови отпечатъци, за да се гарантира, че те не отговарят на друга самоличност, която вече е регистрирана в системата.

1.4.2. *Замяна на съхраняваните портретни снимки*

Процедурата за замяна на съхранявана портретна снимка, която не отговаря на изискваното качество или е била извлечена от чипа на електронния машинночетим документ за пътуване, се описва в практическото ръководство по член 71 от Регламент (ЕС) 2017/2226.

2. РАЗДЕЛИТЕЛНА СПОСОБНОСТ

2.1. Пръстови отпечатащи

ЦС-СВИ трябва да получава данните за пръстовите отпечатащи с номинална разделителна способност от 500 или 1 000 ppi (с допустимо отклонение ± 10 ppi) с 256 нива на сивото.

Данните за пръстовите отпечатащи се изпращат в съответствие със стандарта ANSI/NIST-ITL 1-2011 Update 2015 (или по-нова версия) и както е посочено в техническите спецификации по член 37, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2017/2226.

2.2. Портретни снимки

2.2.1. Определение

ЦС-СВИ трябва да получава направени на живо портретни снимки с минимална разделителна способност (в портретен режим) от 600 на 800 пиксела и максимална от 1 200 на 1 600 пиксела.

Лицето трябва да заема достатъчно място в изображението, така че да се гарантира наличието на най-малко 120 пиксела между центровете на очите.

2.2.2. Цветове

Когато се снима портретна снимка на живо, тя трябва да е цветна. В изключителни случаи, когато не може да бъде направено цветно изображение, може да се използва снимка в сивата скала или в близост до инфрачервения спектър. В такъв случай, ако качеството на снимка в сивата скала или в близост до инфрачервения спектър е достатъчно, тя може да се използва за проверка или идентификация, но не и за регистриране. Снимките в сивата скала се приемат за регистриране само когато са извлечени от чипа на документа за пътуване.

Специфичните правила относно портретните снимки в близост до инфрачервения спектър се описват в наръчника в съответствие с член 71 от Регламент (ЕС) 2017/2226.

3. ИЗПОЛЗВАНЕ НА БИОМЕТРИЧНИТЕ ДАННИ

3.1. Въвеждане и съхраняване

3.1.1. Пръстови отпечатащи

ЦС-СВИ съхранява данните за плоските пръстови отпечатащи от четири пръста⁽³⁾. Когато е възможно, се използват пръстови отпечатащи от следните пръсти на дясната ръка: показалеца, средния пръст, безименния пръст, кутрето.

Когато е невъзможно да се получи какъвто и да било пръстов отпечатък от посочените пръсти на дясната ръка, четирите пръстови отпечатаща се снемат от лявата ръка, ако е възможно. В случай че невъзможността да бъдат получени четири пръстови отпечатаща от дясната ръка е с временен характер, данните за пръстовите отпечатащи се маркират изрично и ако временната невъзможност вече не съществува, данните за пръстовите отпечатащи на дясната ръка се вземат при излизане или при последващо влизане в съответствие с техническите спецификации, посочени в член 37, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2017/2226 (временна невъзможност).

За да се спази приложимият праг, повторното снемане на данните за пръстовите отпечатащи следва да бъде предприето, ако е необходимо, два пъти за всеки отделен субект на данни (т.е. следва да се направят общо три опита за снемане). Опитите за повторно снемане следва да включват всички пръсти, използвани при първоначалния опит.

Данните за пръстовите отпечатащи, които не отговарят на приложимия праг за качество:

(1) се съхраняват в ЦС-СВИ;

- а) спрямо тези данни се извършват биометрични проверки;
- б) биометричните идентификации не се извършват въз основа на пръстови отпечатащи, които не отговарят на прага за качество, освен за целите на правоприлагането;

(2) се маркират от националната система в съответствие с техническите спецификации, посочени в член 37, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2017/2226 (техническа невъзможност), за да се позволи тяхното снемане при следващото преминаване на границата.

⁽³⁾ Терминът „плоски“ („flat“) се използва в съответствие с речника на ISO/IEC и е същият като използвания в стандарта ANSI/NIST („plain“).

NIST файла, изпратен от националните системи в ЦС-СВИ и съхраняван там, трябва да съдържа също условията на регистриране на пръстовите отпечатъци, включително нивото на мониторинг, извършван от органите, и метода, използван за придобиване на плоските изображения на четирите пръста, както е посочено в стандарта ANSI/NIST-ITL 1-2011: Update 2015 (*) (или по-нова версия).

3.1.2. Портретна снимка

ЦС-СВИ съхранява портретната снимка, заснетата на живо на граничния контролно-пропускателен пункт и подадена като част от NIST пакета до ЦС-СВИ, както е определено в стандарта ANSI/NIST-ITL 1-2011: Update 2015 (или по-нова версия).

В изключителни случаи, когато е невъзможно да се получи портретна снимка с достатъчно качество от субекта на живо, се изисква регистриране от чипа на електронния машинночетим документ за пътуване (еМЧДП), когато той е технически достъпен и след успешна електронна проверка в съответствие с процеса, който трябва да е описан в практическото ръководство по член 71 от Регламент (ЕС) 2017/2226.

Изображенията, сканирани от персонализираната страница на документа за пътуване, не се използват и не се изпращат на ЦС-СВИ.

Снимките на кандидатите за виза, съхранявани във Визовата информационна система (ВИС), създадена съгласно Регламент (ЕО) № 767/2008 на Европейския парламент и на Съвета (2), не се използват за извършване на електронна биометрична проверка или идентификация с ЦС-СВИ.

От практически съображения прагът за качество на портретните снимки, заснети на живо единствено за целите на проверката спрямо онези, които се съхраняват в ЦС-СВИ, не е задължителен. Успешната проверка съгласно одобрените прагове за резултата на съвпадение обаче би изисквала изображения с достатъчно добро качество дори в тези случаи.

За да се спази определеният праг за качество, особено когато е невъзможно да се извлече по електронен път портретна снимка от чипа на еМЧДП (6), се прилагат следните мерки:

- (1) В случаите, когато модулът за заснемане на портретни снимки регистрира изображенията в непрекъснат поток, новото заснемане се извършва за достатъчен период от време, така че в ЦС-СВИ да бъде изпратено оптималното изображение, получено в рамките на потока на заснемане. Изпратените мостри с по-ниско качество се обозначават като такива от ЦС-СВИ, както е определено в техническите спецификации по член 37, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2017/2226.
- (2) В случаите, когато модулът за заснемане на портретни снимки регистрира отделни статични изображения след задействане от оператор, се правят достатъчно снимки, така че в ЦС-СВИ да бъде изпратено полученото оптимално изображение. Изпратените мостри с по-ниско качество се обозначават като такива от ЦС-СВИ, както е определено в техническите спецификации по член 37, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2017/2226.

Ръководство за най-добри практики, които да бъдат следвани при заснемането на портретни снимки във връзка с предходните две точки от настоящия параграф, трябва да бъде включено в практическото ръководство по член 71 от Регламент (ЕС) 2017/2226.

3.1.3. Компресия на изображенията

Изображения на пръстови отпечатъци

Използваният алгоритъм за компресиране трябва да следва препоръките на NIST. В резултат, данните за пръстовите отпечатъци с разделителна способност от 500 ppi се компресират, като се използва алгоритъмът WSQ (ISO/IEC 19794), а за данните за пръстовите отпечатъци с разделителна способност от 1 000 ppi се използва стандартът за компресиране на изображения JPEG 2000 (ISO/IEC 15444-1) и система на кодиране. Целевият коефициент на компресия е 15:1.

Портретни снимки

Изображенията, които се компресират със стандартите за компресиране на изображения JPG (ISO/IEC 10918) или JPEG 2000 (JP2) (ISO/IEC 15444-1) и кодираща система, се подават в ЦС-СВИ, както е определено в техническите спецификации по член 37, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2017/2226. Максимално допустимият коефициент на компресия на изображението е 1:20.

(*) Стандарт ANSI/NIST-ITL 1-2011 „Формат на данните за обмен на пръстови отпечатъци, лицеви характеристики, отличителни белези и татуировки“ (Data Format for the Interchange of Fingerprint, Facial, Scarmark & Tattoo (SMT) Information), достъпен на адрес: <https://www.nist.gov/publications/data-format-interchange-fingerprint-facial-other-biometric-information-ansinist-itl-1-1>.

(2) Регламент (ЕО) № 767/2008 на Европейския парламент и на Съвета от 9 юли 2008 г. относно Визовата информационна система (ВИС) и обмена на данни между държави членки относно визите за краткосрочно пребиваване (Регламент за ВИС) (ОВ L 218, 13.8.2008 г., стр. 60).

(6) Такъв може да бъде случаят, когато пътуващото лице не притежава електронен документ или когато неговият документ за пътуване съдържа оразмерно портретно изображение, а не самото изображение, както е разрешено от документ 9303 на ИКАО, например.

3.2. Биометрични проверки

3.2.1. Пръстови отпечатащи

ЦС-СВИ трябва да може да извършва биометрични проверки, като използва един, два или четири плоски пръстови отпечатаща.

В случай на използване на четири плоски пръстови отпечатаща се използват данни за пръстовете отпечатащи от следните пръсти: показалеца, средния пръст, безименния пръст, кутрето.

В случай на използване на един или два плоски пръстови отпечатаща по подразбиране се използват следните пръсти:

- а) един пръст: показалецът;
- б) два пръста: показалецът и средният пръст.

Алтернативно могат да се използват следните пръсти:

- а) един пръст: първият наличен пръст за снемане в следния ред — показалец, среден пръст, безименен пръст, кутре;
- б) два пръста: първите два налични пръста за снемане в следния ред — показалец, среден пръст и безименен пръст. Кутрето може да се счита за втори пръст (само) за проверка, ако не съществува друга възможност.

Във всички случаи:

- а) Данните за пръстовете отпечатащи се снемат от ръката, използвана за регистриране.
- б) Разположението на пръстите се определя за всяко отделно изображение на пръстов отпечатък съгласно стандарта ANSI/NIST-ITL 1-2011: Update 2015 (или по-нова версия).
- в) Проверката, основана на пермутация⁽⁷⁾, гарантира, че пръстовете отпечатащи от всеки от двата набора са съпоставени един с друг, независимо от позицията им в набора. Трябва да е възможно тази функционалност да може да се включва или изключва централно по отношение на всички потребители.

В случай на постоянна или временна физическа невъзможност за снемане на пръстови отпечатащи, пръстовете отпечатащи винаги се идентифицират, както е посочено в стандарта ANSI/NIST-ITL 1-2011: Update 2015 (или по-нова версия) и документа за контрол на интерфейса на СВИ.

3.2.2. Портретна снимка

ЦС-СВИ извършва биометрични проверки, като използва портретни снимки, заснети на живо.

3.3. Биометрични идентификации и търсене

3.3.1. За целите, определени в глава 3 на Регламент 2017/2226

За цели, различни от правоприлагането, трябва да са налични множество конфигурации за търсене. Трябва да е налична поне една конфигурация на търсене, която да изпълнява изискванията, определени в Решението за изпълнение на Комисията за определяне на изискванията за експлоатационните характеристики на Системата за влизане/излизане (СВИ)⁽⁸⁾ и други възможни конфигурации за търсене, имащи различни спецификации за точност (по-малко строги или по-строги).

Използване на пръстови отпечатащи

За цели, различни от правоприлагането, ЦС-СВИ извършва биометрични идентификации и търсене с четири плоски пръстови отпечатаща или с четири плоски пръстови отпечатаща в комбинация със заснета на живо портретна снимка, и само с биометрични данни, които отговарят на приложимите прагове за качество. Биометричната идентификация се извършва, като се използват данни за пръстовете отпечатащи с най-много едно изображение на всеки вид пръст (идентификация NIST 1—10).

Използват се данни за пръстовете отпечатащи от следните пръсти: показалеца, средния пръст, безименния пръст, кутрето. Използват се пръстови отпечатащи от една и съща ръка, като се започва с дясната ръка.

Данните за пръстовете отпечатащи трябва да бъдат правилно обозначени за кой пръст се отнасят. В случаи на постоянна или временна физическа невъзможност пръстовете отпечатащи винаги трябва да бъдат съответно идентифицирани, както е посочено в стандарта ANSI/NIST-ITL 1-2011: Update 2015⁽⁹⁾ (или по-нова версия) и ако има други пръсти, те трябва да се използват.

⁽⁷⁾ Пермутацията е специфичен режим на конфигурация на биометричната съпоставителна система, който гарантира, че пръстовете отпечатащи от всеки от двата набора са съпоставени един с друг, независимо от позицията им в набора. Това гарантира отстраняването на потенциални човешки грешки по отношение на реда на пръстите, както и възможно най-висока биометрична точност за проверката.

⁽⁸⁾ C(2019) 1260.

⁽⁹⁾ Пак там

В случай че идентификациите се извършват в обхват, различен от гранични проверки, ЦС-СВИ трябва да може да приема пръстови отпечатащи по обиколката на пръста от органи, имащи достъп до СВИ, които имат право да използват също пръстови отпечатащи по обиколката на пръста съгласно друг европейски регламент. Ако органът извършва идентификация с пръстите на двете ръце, ЦС-СВИ извършва две идентификации, едната с пръстите на дясната страна, а другата с пръстите на лявата ръка.

Използване на портретна снимка

ЦС-СВИ извършва биометрично търсене, като използва заснета на живо портретна снимка в комбинация с данни за пръстовите отпечатащи в съответствие с правилата, определени в горния раздел „Използване на пръстови отпечатащи“.

3.3.2. За целите на правоприлагането

Само за целите на правоприлагането търсенето може да се извършва въз основа на следните биометрични данни:

- набори данни за пръстовите отпечатащи, съдържащи поне един пръстов отпечатък,
- данни за пръстовите отпечатащи по обиколката на пръста и несегментирани данни от четирите пръста заедно,
- латентни пръстови отпечатащи,
- портретна снимка в комбинация с данни за пръстовите отпечатащи,
- само портретна снимка.

За целите на търсенето по пръстови отпечатащи в областта на правоприлагането се извършва пермутация ⁽¹⁰⁾ на ръцете. Използването на пермутация на ръцете трябва да може да се конфигурира (включване/изключване) централно по отношение на всички потребители.

Идентификацията за целите на правоприлагането с пръстови отпечатащи се извършва върху всички съхранени пръстови отпечатащи, без да се взема предвид качеството на пръстовите отпечатащи, или само върху онези, които отговарят на прага за качество, определен в конфигурацията за търсене, избрана за търсенето от потребителя. ЦС-СВИ предоставя съвпадащите биометрични данни на подалата искането държава членка заедно с указване на качеството на извлечените пръстови отпечатащи. В случай на съвпадение с пръстови отпечатащи с ниско качество, правоприлагащият орган се уведомява, че са необходими допълнителни проверки, за да се потвърди съпадението. Праговете, които указват „ниско качество на данните“, изискващо допълнителни проверки, се определят в техническите спецификации по в член 37, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2017/2226.

Биометричното търсене само по портретна снимка може да се извършва единствено за целите на член 32, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2017/2226. В този случай потребителят посочва максимален брой за получените кандидат съвпадения. Максималният брой за получени файлове е четиристотин. Като първа стъпка потребителят получава достъп до двестата файла с най-добро съвпадение. При необходимост достъпът до останалите двеста файла се предоставя от системата, ако потребителят потвърди, че първоначалното търсене не е довело до успешно съвпадение.

⁽¹⁰⁾ Пермутацията на ръцете позволява сравняване на пръстови отпечатащи от едната ръка с тези на другата ръка. Това подобрява точността на съвпадение в случая, когато не е известно от коя ръка е мострата.