**Отдел за безопасност на движението**

3M, сграда 235-3A-09

Ст. Пол, Минесота 55133-3225 [www.3M.oom/mvss](http://www.3M.oom/mvss)

3M™ VR-EXPORT ЗА КАМЕРА СЪС СРЕДНА СКОРОСТ

ПОТРЕБИТЕЛСКО РЪКОВОДСТВО

ИЗДАНИЕ 2.1

СПИСЪК С ИЗВЪРШЕНИТЕ ПОПРАВКИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ИЗДАНИЕ | ДАТА | КРАТКИ ДАННИ ЗА ИЗВЪРШЕНАТА ПРОМЯНА |
| 1.3 | 17/07/2009 | Първоначална версия с хартиено копие на два езика |
| 1.4 | 04/08/2009 | VR актуализиран за отразяване на HOSDB коментарите |
| 1.5 | 26/05/2010 | Актуализиране на някои снимки на екран |
| 1.6 | 04/02/2013 | Добавен/актуализиран Serco EROS 2 export |
| 1.7 | 26/02/2013 | Добавени StarTraq XML и DomeAPI  Добавена функция за проследяване на експорта исторически |
| 2.0 | 26/07/2013 | Актуализиране на 3М номенклатурата за продукти |
| 2.1 | 19/02/2014 | Леки промени на някои думи след извършена вътрешна проверка |
|  |  |  |
|  |  |  |

Настоящият документ представлява последното издание, показано в таблицата по-горе. Автори: Куифенг Хуанг, Браян Смит

СЪДЪРЖАНИЕ

[1 Стартиране 4](#bookmark1)

[2 Търсене на нарушения 6](#bookmark3)

[2.1 Опресняване/повторно зареждане на списък с нарушения 7](#bookmark4)

[2.2 Подробности за нарушението 7](#bookmark5)

3 [Експортиране на нарушения 9](#bookmark6)

3.1 [Serco EROS 2 10](#bookmark7)

3.2 StarTraq (XML и DomeAPI) 11

3.3 [CSV и HTML експорти 13](#bookmark8)

4 [Записи за синхронизиране на времето 16](#bookmark9)

5  [Промяна на база с ключове 17](#bookmark10)

[Приложение 1: Конфигурации във VR-Export 18](#bookmark11)

Приложение 2: Пример на хартиен носител, директно импортиран в Microsoft Word ( VRN’s anonymised) 19

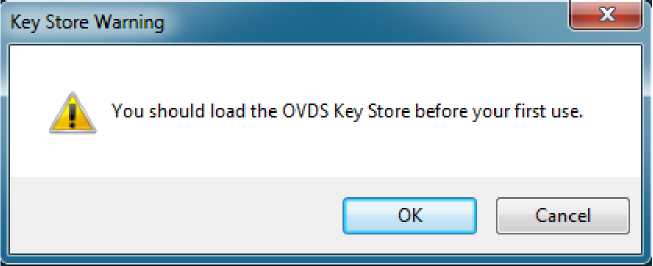
1 Стартиране

Системата на 3M™ камерата със средна скорост произвежда група от записи с нарушения (VR), записани на CD-ROM. VR-Export представлява самостоятелна функционалност, която може да бъде използвана от компютър в бек офиса или на лаптоп, напр., за да бъде занесена в съда за представяне на доказателство. VR-Export осигурява графичният потребителски интерфейс за преглед на всички аспекти на записите с нарушения. Основните функции на системата са:

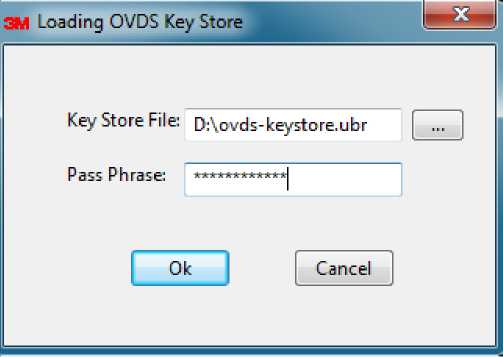
* Зареждане, изготвяне на списък, сортиране, разглеждане и търсене от CD на VR
* Показване на детайли от нарушението
* Експортиране на данни за нарушението във файлова система в HTML формат с цел съхраняване на хартиен носител или за обединяване други документи
* Показване на записите със синхронизиране на времето с външната станция
* Зареждане и актуализиране на базата с ключове за сигурност

Като продължение на VR-Viewer, VR-Export работи и като интерфейс между 3M™ системата на камера със средна скорост и бек-офис системите за издаване на глоби, които работят с нарушенията. В допълнение към горепосочените функции, VR-Export осигурява и програма за съдействие с графичен интерфейс за експортиране на нарушения към Serco и/или Startraq системите за издаване на глоби в стандартни формати за Великобритания. Системата може да бъде настроена да експортира нарушения в други формати, според изискванията на клиентите. Имайте предвид, че в настоящото ръководство условията на VR-Viewer и VR-Export са равностойни.

Обикновено за работата на VR-Export е необходима употребата на донгъл. Ако работите с версия на VR-Export, която не е защитена с донгъл, при стартиране на програмата трябва да напишете паролата за достъп до базата с ключове на VR-Export. Тъй като нарушенията са записани като проверени и криптирани записи на CD в ERCU, трябва да бъде отворена съответстващата база с ключове и да бъдат разгледани във VR-Export. Ако предварително не е заредена база с ключове, както когато програмата VR-Export бъде заредена за първи път, тогава трябва да заредите базата с ключове на VR-Export, както е показано на фиг. 1 и фиг. 2. За да направите това е необходимо да използвате CD, генериран от системата за управление на ключове (КМ). Освен предоставяне на CD, трябва да напишете и паролата за достъп до базата с ключове.

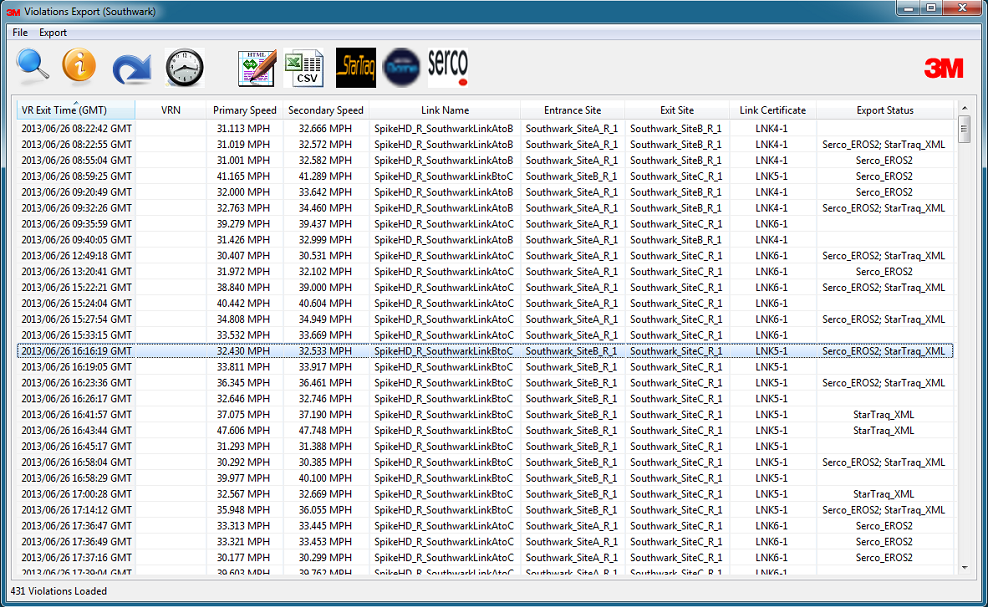


Фиг. 1: Диалогов прозорец за зареждане на базата с ключове за VR-Export



Фиг. 2: Зареждане на базата с ключове на VR-Export

При стартиране VR-Export автоматично зарежда криптираните записи с нарушения от едно от конфигурираните CD/DVD устройства. Зареждането на всички нарушения може да отнеме няколко минути, но по време на зареждането имате достъп до вече заредените нарушения. Обобщаващ екран с всички нарушения се представя за преглед на основните доказателства за извършените нарушения във формата на таблица, както е показано на фиг. 3. Възможно е да сортирате всички или някои от заредените нарушения по час на извършване, VRN, първоначална скорост, вторична скорост, име на линка, идентификационен номер на камерата-източник или приемник, или идентификационен номер на съответстващия сертификат за калибриране на линка. Всички свързани функции, описани по-долу, са достъпни през горните менюта, като за някои от по-често използваните операции са създадени и бутони за пряк достъп.



Фиг. 3: Обобщен изглед на VR-Export

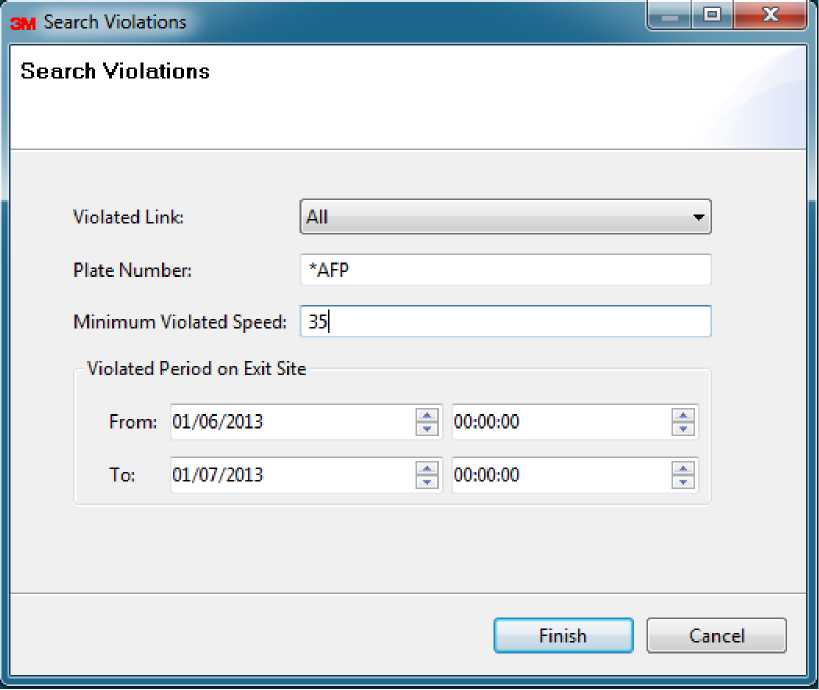
Препоръчително е CD с нарушенията да стои в CD устройството през цялото време. В противен случай би се наложило да слагатe този CD при последващите операции. Имате възможност да прегледате нарушенията на друг CD без да рестартирате програмата.

Имайте предвид, че в сравнение с изображенията, показвани в настоящия документ, действителният изглед на менютата и бутоните може да се различава леко в зависимост от вашите конфигурации и от версията на софтуера, с която работите.

2 Търсене на нарушения

Хиляди нарушения могат да бъдат съхранявани на CD или показвани на екран. Функцията за търсене по много критерии може да спомогне за намаляване на този брой и да улесни прегледа им. Както е показано на фиг. 4, имате възможност да търсите нарушения, изпълняващи едно или няколко от следните условия:

* Линкът с нарушението е избран от падащ списък
* Регистрационен номер: поддържа заместващи знаци „?“ за какъвто и да е знак и „\*“ за нула или повече поднизове. Оставете празно, ако искате да откриете всички регистрационни номера
* Минимална скорост на нарушение: оставете празно за всички скорости на нарушение
* Времеви период, в рамките на който са се случили нарушенията: нулев период ще открие всички часове на възникване на нарушения



Фиг. 4: Търсене на нарушения

Ако бъдат открити нарушения, които да отговарят на зададените критерии, те ще бъдат поставени в списък в една обобщена таблица, в противен случай на екрана ще се появи съобщение за грешка.

1. Опресняване/повторно зареждане на списъка с нарушения

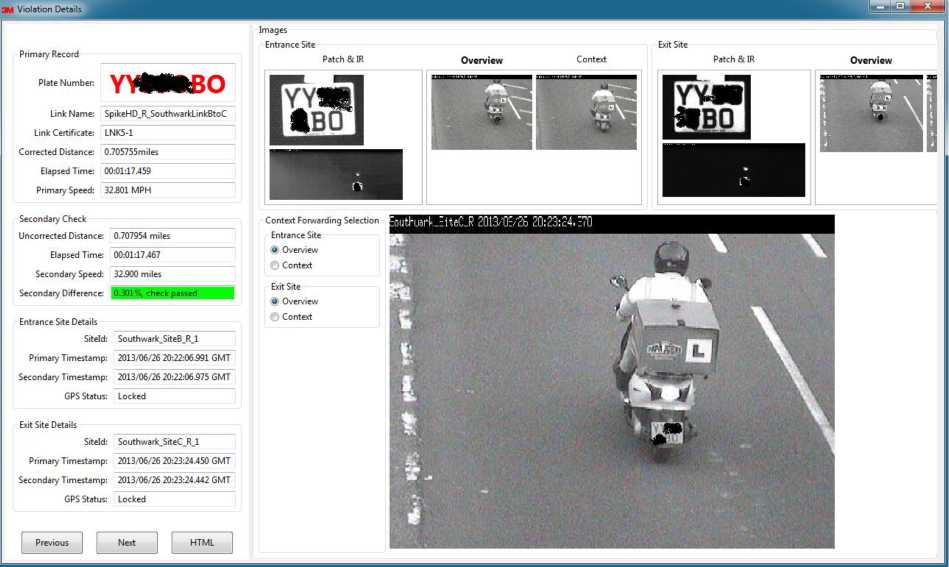
• Може да възникне необходимост от опресняване или повторно зареждане на списъка с нарушения, което можете да направите чрез натискане на бутона "Refresh” в менюто или при натискане на бутона за действие, винаги когато възстановявате пълния списък с всички нарушения след извършване на операцията търсене. CD с нарушенията е сменен и списъкът с нарушенията трябва да отразява съдържанието на поставения нов CD.

1. Подробности за нарушението

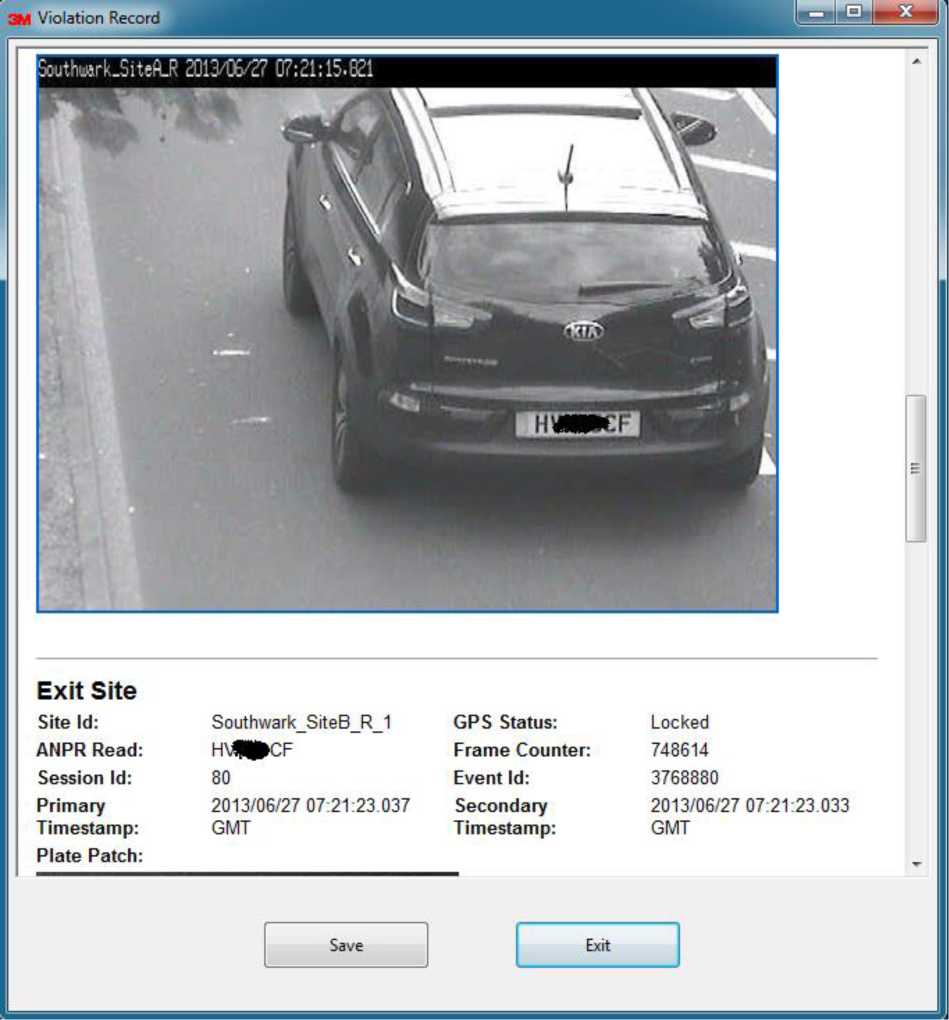
Подробните данни за избрано нарушение могат да бъдат показани в нов прозорец с помощта на съответната операция на менюто/съответния бутон или с двойно натискане на мишката, както е показано на фиг. 5. В горната дясна част на прозореца се виждат части от изображенията, както и миниатюри на инфра-червените изображения и общи планове, свързани с нарушението, както от камерата на входа, така и от тази на изхода. В тази част на екрана се показват и миниатюри на до 8 контекстни изображения, ако има такива. При натискане на която и да е миниатюра в долната дясна част на екрана се появява версията в пълна висока резолюция, а ако натиснете два пъти с мишката върху дадена миниатюра, тя се отваря в нов прозорец в оригиналната си резолюция.

Отново в този екран имате възможност да управлявате няколко избрани нарушения или всички нарушения, показани в обобщаващата таблица, с помощта на бутоните "Previous” (предишен) и "Next” (следващ), както и при натискане на следните клавиши от клавиатурата: page up, page down, home, end и клавишите със стрелки.

На фиг. 6 е показана друга възможност – да покажете детайли за нарушението в изскачащ прозорец във формат HTML. Има възможност и за запазване на детайлите в HTML файл или да ги отпечатате при избор на правилната функция от менюто, излизащо на екран при натискане на десен бутон на мишката.



Фиг. 5: Подробности за нарушението

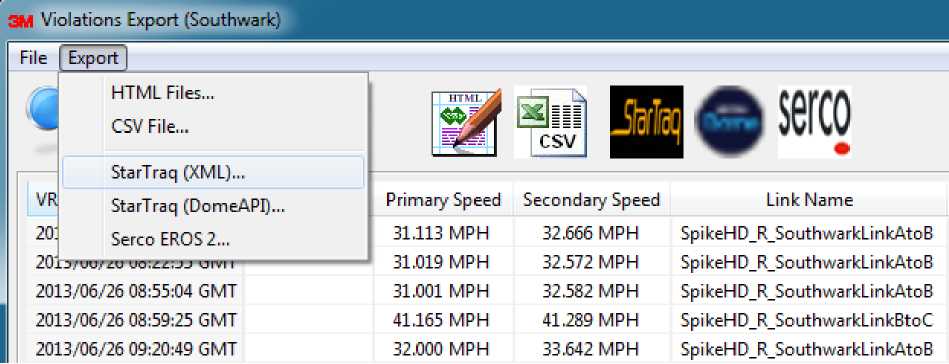


Фиг. 6: Подробности за нарушението в HTML формат

3 Експортиране на нарушения

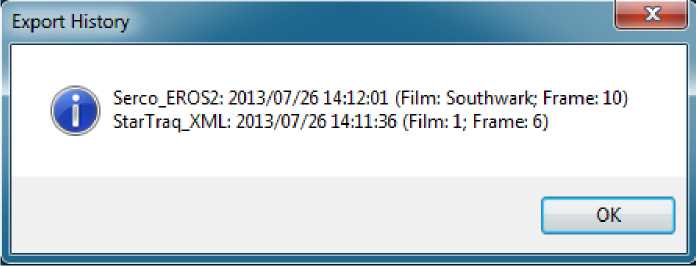
VR-Export представлява интерфейс между 3M™ системата на камера със средна скорост и бекофис системи за издаване на глоби, които си взаимодействат с нарушителя. VR-Export може да експортира криптираните нарушения, представляващи интерес, в някой от стандартните формати, като тези за системите за издаване на глоби от Startraq и Serco EROS 2, HTML файлове и персонализиран обобщен CSV файл с или без отделени доказателствени файлове с изображения, както е показано на фиг. 7. Действителните възможности за експортиране, обаче, се конфигурират в зависимост от изискванията на клиентите. Силно препоръчително е за експортните функции Startraq и Serco да се провери с 3М съвместимостта на експортираните резултати и действителния Startraq/Serco софтуер.

Всички експортни операции са сравнително подобни. Трябва да бъде избрана групата с нарушения за експортиране, както и крайната точка на получаване и име на филм за Statraq. Приключването на тази операция може да отнеме време (дори часове, ако експортирате хиляди нарушения по едно и също време), когато броят на експортираните нарушения е голям. VR-Export показва прогреса на задачата (понякога графичния интерфейс не актуализира прогреса правилно и показва само съобщението "not responding” /не отговаря/), така че е нужно търпение. В края на процеса по експорт се показва обобщаващо съобщение.



Фиг. 7: Функции за експортиране

Ако VR-Export е конфигуриран да проследява историята на експортиране на издаването на глоби в бекофиса, могат да бъдат показани пълните детайли на експортирането на определено нарушение в исторически план, както е показано на фиг. 8.



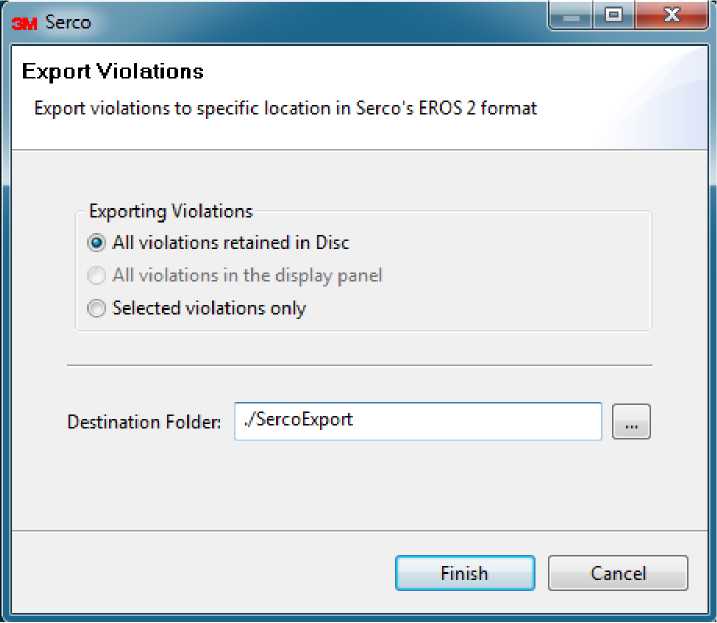
Фиг. 8: Проследяване на експортирането в исторически план

1. Serco EROS 2

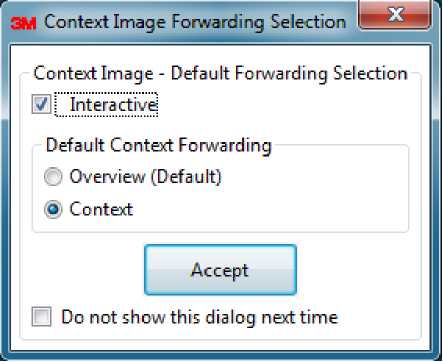
Serco EROS 2 процесът на експортиране е показан на фиг. 9. Обикновено 3M™ камерата със средна скорост разполага с 8 изображения за всяко нарушение, но Serco EROS 2 има възможност да покаже само 6 изображения на екрана. Въпреки че VR-Export не изтрива изображения по време на експортирането, софтуерът предоставя гъвкавост на потребителите за упражняване на контрол върху това, които изображения да бъдат показани на екрана, за група експортирани нарушения или за едно конкретно нарушение. VR-Export винаги приоритизира района, инфрачервените изображения от входа и изхода и оставя на потребителя да избере кои общи планове и контекстни изображения да експортира.

В зависимост от конфигурацията, на екрана може да се появи диалогов прозорец, както е показано на фиг. 10, в който да изберете експортното поведение по подразбиране при стартиране на VR-Export. Ако бъде избран интерактивния подход, VR- Export позволява възможността да изберете кое изображение да бъде приоритизирано от входните и изходните камери, както е показано на фиг. 11 от страницата с подробности за нарушението. От диалоговия прозорец на фиг. 10 можете да изберете кои изображения да бъдат приоритизирани по подразбиране за всички експортирани нарушения. Изборът ви ще бъде записан за следващия път.

Избраната идентификация на обекта, посочена в Serco EROS 2, е конфигурируема, което може да бъде получено от серийния номер на вътрешната станция, името на линка за изпълнение или идентификационния номер на камерата на изхода. Тъй като EROS2 разпознава идентификационни номера на обекти с до 10 буквено-цифрени символи, идентификацията на обекта ще бъде представена от избрания източник, на който са премахнати всички различни от буквено-цифрени символи и на който са отрязани всички символи в началото, които все още надвишават броят от 10 символа. Ако по този начин не може да бъде извлечен валиден референтен номер, за идентификационен номер на обекта ще бъде използвано „AvgSpeed3M“.



Фиг. 9: Експортиране на нарушения към Serco EROS 2



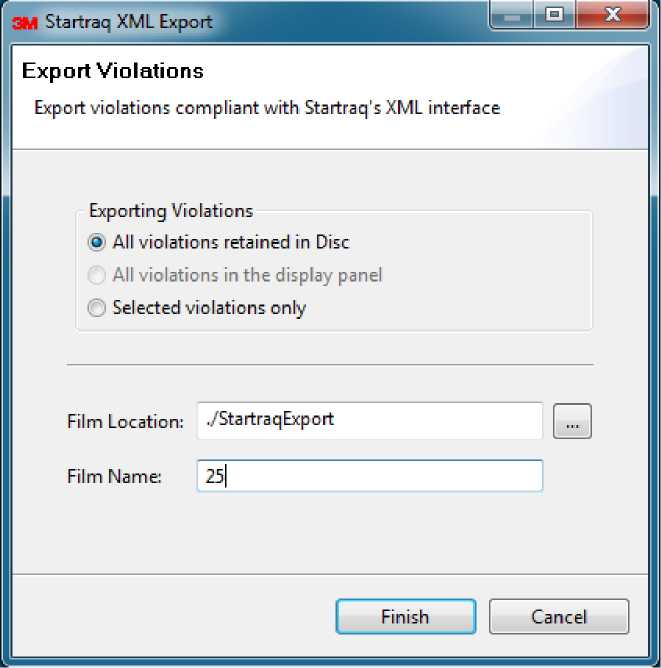
Фиг. 10: Избор на приоритети при експортиране в Serco



Фиг. 11 Интерактивно приоритизиране на експортираните изображения в Serco EROS 2

1. StarTraq (XML и DomeAPI)

VR-Export поддържа два начина за експортиране на нарушения към софтуера за издаване на глоби StarTraq. Един от тях е във формат, съвместим със спецификацията на интерфейса Startraq XML, показан на фиг. 12.

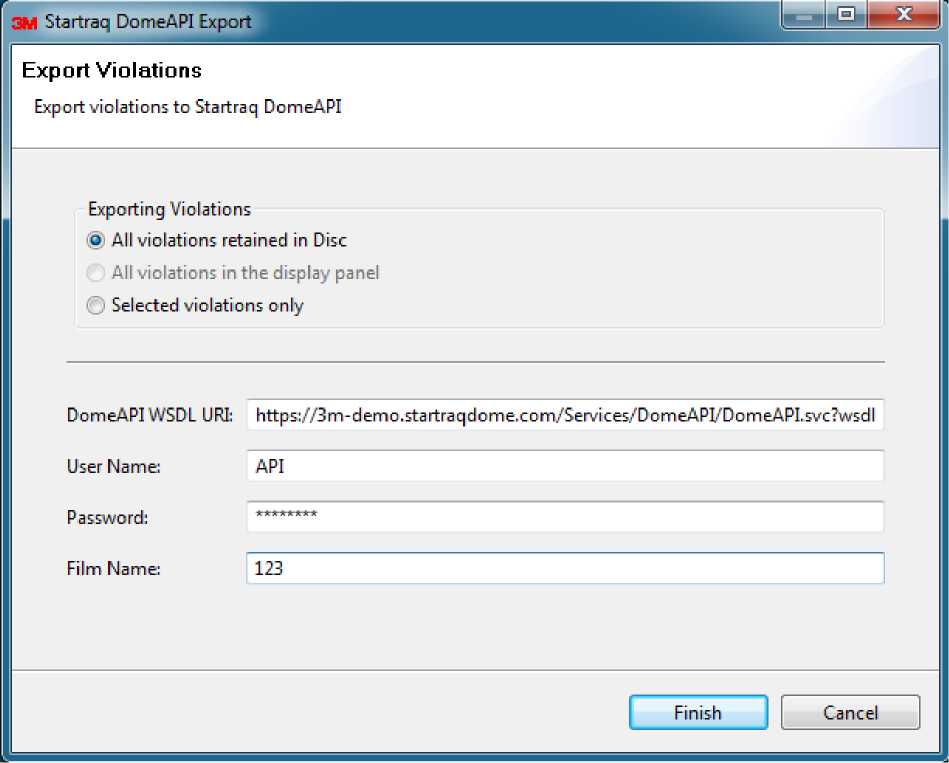


Фиг. 12: Експортиране на нарушения в StarTraq XML

Другият начин е директно експортиране на нарушенията в уеб услугата StarTraq Dome. В сървъра Dome трябва да бъдат направени настройки на някои конфигурации, за да се уверите, че Dome разбира откъде идват експортираните нарушения.

* Вид на камерата: Трябва да бъде "3MAverageSpeed”, или по друг начин, препоръчан от StarTraq и конфигуриран във файла с конфигурации на VR-Export, както е описано в Приложение 1.
* Код на обекта: Трябва да бъдат имената на линковете за изпълнение в 3M™ камерата със средна скорост. Те могат да бъдат няколко и се намират в колона "Link Name” в основния графичен, потребителски интерфейс на VR-Export.
* Номер на камерата: Трябва да бъде обектния идентификационен номер на камерата на изхода на всеки линк за изпълнение. Тези номера отново могат да бъдат открити в колона "Exit Site” в основния графичен, потребителски интерфейс на VR-Export.

Действителният процес на експортиране е показан на фиг. 13. WSDL URI, потребителското име и парола можете вземете от файла с конфигурации. Алтернативно, можете да ги задавате ръчно при всяко експортиране.

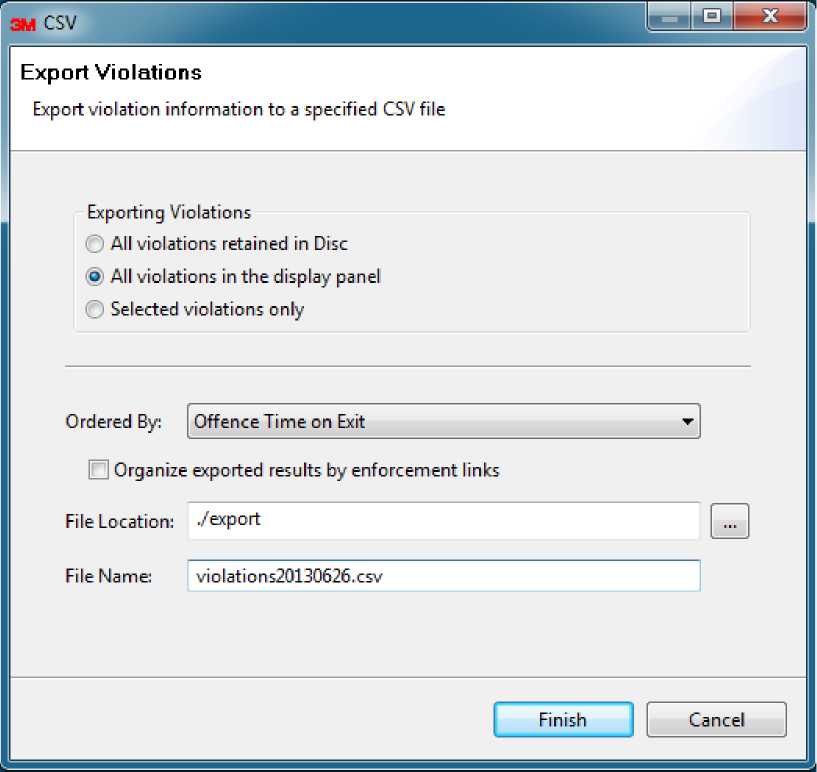


Фиг. 13: Експортиране на нарушения чрез уеб услугата StarTraq Dome

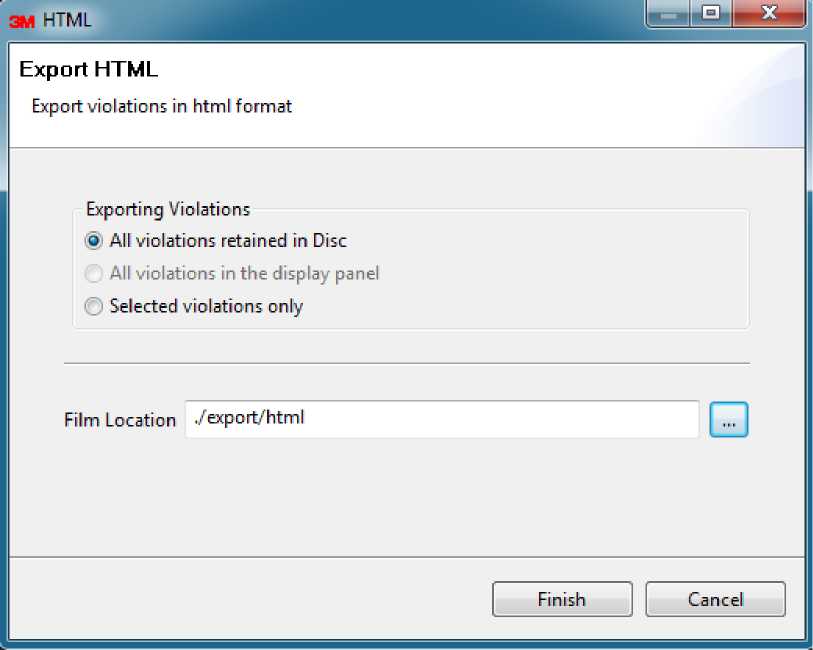
1. CSV и HTML експорти

Основната цел на CSV експорта е да получи обобщение на всички/избрани нарушения в определен ред по ваш избор, както е показано на фиг. 14. Разбира се, ако желаете, по време на експорта можете да експортирате изображенията, свързани с всяко нарушение.

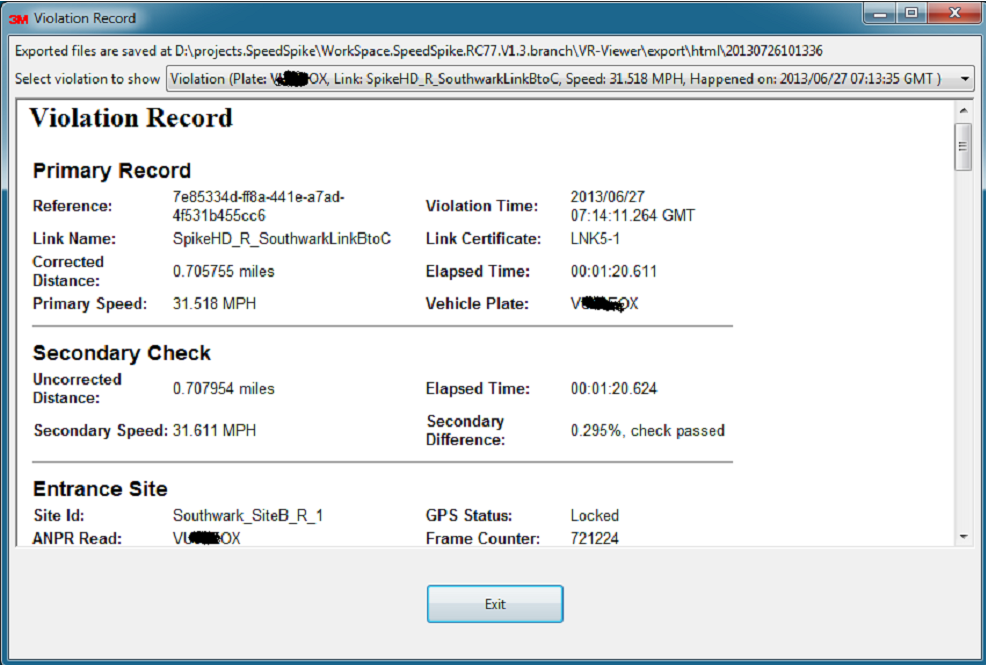
При експортиране на HTML файлове (фиг. 15), VR-Export представя резултатите в изскачащ нов прозорец след приключване на операцията, както е показано на фиг. 16. От падащия списък в горната част на екрана можете да изберете кое нарушение да бъде показано на екран. Експортираният HTML файл може да бъде директно импортиран в Microsoft Word с помощта на командата ‘insert file’ /вмъкни файл/, както е описано в Приложение 2.



Фиг. 14: Експортиране на нарушения в CSV



Фиг. 16: Експортиране на нарушения в HTML



Фиг. 16: Експортирани нарушения (HTML)

4 Записи за синхронизиране на времето

VRs and associated time synchronization records are recorded on the same evidential CD- ROM. The VR-Export provides a menu/button operation to present all time synchronization records as shown in Figure 17. Each synchronization record is for an enforcement network with one or more links and many cameras. The GUI shows the synchronization time and its result status for each record for the enforcement network. Moreover, for each camera, it is possible tosee when the time synchronization message was received, the primary and secondary timestamps for the camera, and the result status of the time synchronization for this camera.

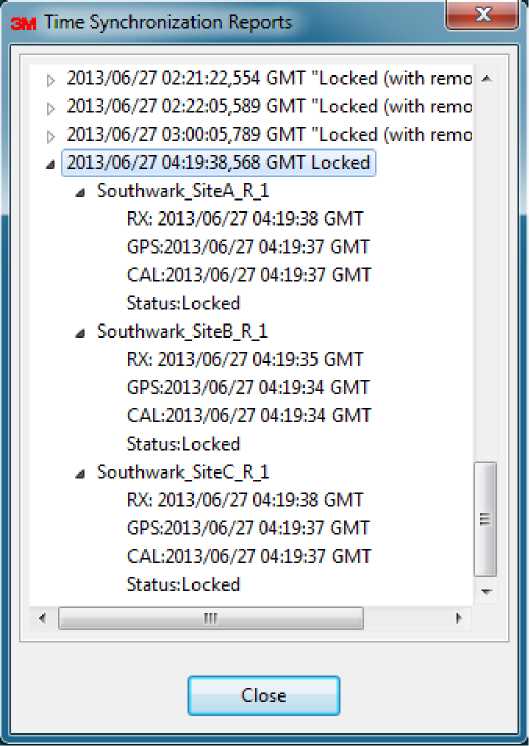


Figure 17: Time Synchronization Reports

5 Change Key Store

The final main function in VR-Export is to update the key store, which can be found under the "File” menu, as shown in Figure 18. Key Stores (in this case the PPKP between the ERCU and the VR-Export) should be updated on a regular basis, at least annually. Refer to your 3M™ Average Speed Camera System Administrator for a CD containing the updated Key Store. To load the new Key Store the full path name of the new key store file must be specified as well as the pass phrase to access the key store to finish this operation. The VR- Export has backward compatibility with the key store, which means that any violation encrypted with an older or the same version of corresponding keys can be decrypted and shown on this VR-Export. Only violations which have been encrypted with a newer version of the Key Store than currently loaded in the VR-Export are not accessible.

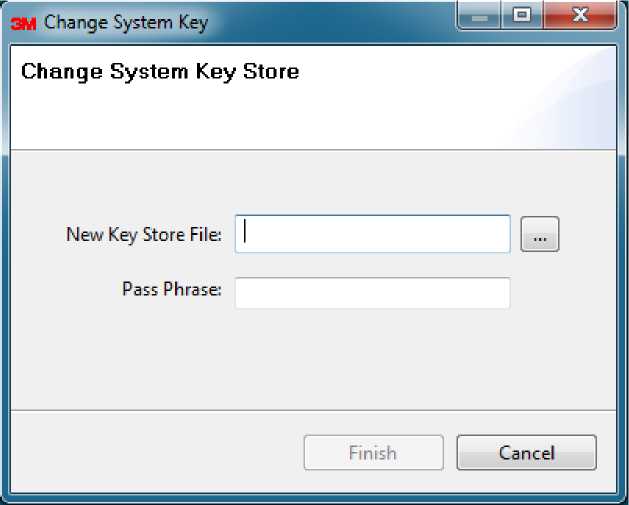


Figure 18: Change Key Store

Appendix 1: Configurations in VR-Export

Some configurations can be set in the configuration file $VREXPORT/conf/Viewer.properties, of which most used along with their default values are shown as follows:

* Indicates the CR-ROM driver where the VR files are located vr.media.drive = D:
* Speed unit in the system, could be either MPH (miles per hour, default) or KPH vr.speed.unit = MPH
* true: log ticketing export details in the DB; DB setup is needed is true vr.backoffice.export.db.track = true
* true (and vr.backoffice.export.db.track is true): extra column in the main GUI
* will show the export status summary for each viilation show.export.status.column = false
* true: an extra column in the main GUI to show the local timestamp at exit show.extra.local.time.column = false
* Indicates where should be the export HTML files to be generated by default export.html.path = ./export/html
* Serco EROS 2 cofiguations. vr.serco.export.enabled = false export.serco.path = ./export/serco
* The source of Serco site identity. 1: inststation serial from key store; 2: link
* name 3: exit camera siteId. They will be normalized and/or truncated to meet serco
* specification

vr.serco.export.site.identity.source = 1 vr.serco.export.context-forwarding.show-dialog = true vr.serco.export.context-forwarding.image = InteractiveContextDefault

* StarTraq XML export configurations vr.startraq.export.xml.enabled= false export.startraq.path = ./export/startraq
* StarTraq Dome WS confiugations vr.startraq.export.domeapi.enabled = false
* The following three is optional and could be manually input from the GUI later vr.startraq.export.domeapi.uri = vr.startraq.export.domeapi.username = vr.startraq.export.domeapi.password =

vr.startraq.export.domeapi.camera.type = 3MAverageSpeed

* csv export configuations vr.csv.export.enabled = true extra.gmt.time.column.in.csv = false links.to.images.in.csv = false

Appendix 2: HardCopy example directly imported into

Microsoft Word ( VRN's anonymised)

Violation Record **Primary Record**

**Reference:**

11:27:09

Link Name: Corrected Distance: Primary Speed: 1cd0298a-65b5-441 a-9fe5-

42652c8446c2

SouthwarkSpikeHDLinkBtoC

0.775779 miles 37.628 MPH

Violation Time: Link Certificate: Elapsed Time: Vehicle Plate: 17/07/2009

GMT

LNK4-1

00:01:14.222

Deleted

Secondary Check

**Uncorrected Distance:**

**Secondary Speed:** 37.742 MPH

**Elapsed Time:**

0.778044 miles

00:01:14.214

Entrance Site

Site Id: Southwark\_SiteB\_SpikeHD\_1

Deleted 199

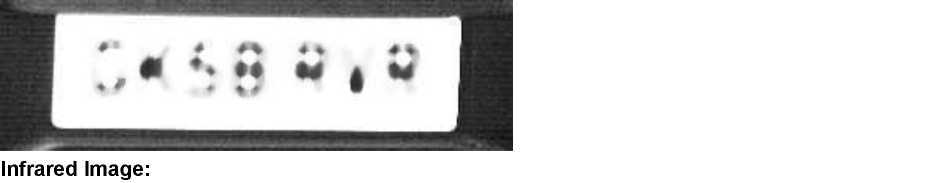
**GPS Status: Frame Counter: Event Id: Secondary Timestamp:**

Locked

27513

4171

17/07/2009 11:25:54.960 GMT



**ANPR Read: Session Id: Primary Timestamp: Plate Patch:**

17/07/2009 11:25:54.970 GMT



Overview Image:



Additional Contextual Image:



Exit Site

**Site Id: ANPR Read: Session Id: Primary Timestamp: Plate Patch:**

Locked

28269

2344

17/07/2009

GMT

11:27:09.174

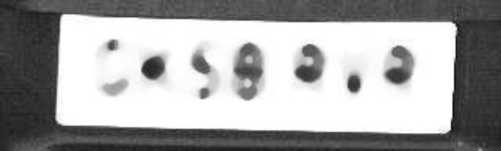
Southwark\_SiteC\_SpikeHD\_1 GPS Status: Deleted Frame Counter:

198 **Event Id:**

**Secondary**

17/07/2009 11:27:09.192 GMT

**Timestamp:**



Infrared Image:



Overview Image:



Additional Contextual Image:

