

**МИНИСТЕРСТВО НА ОТБРАНАТА
НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

**„ПРОГРАМЕН ПРОДУКТ ЗА ПРЕДУПРЕЖДАВАНЕ,
ДОКЛАДВАНЕ И ПРОГНОЗИРАНЕ НА ОПАСНОСТИТЕ ПРИ
ВЪЗНИКВАНЕ НА ХИМИЧНИ, БИОЛОГИЧНИ,
РАДИОЛОГИЧНИ И ЯДРЕНИ СЪБИТИЯ”**

ТС C.93.3702.21

СОФИЯ

2021 г.

1. НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОДУКТА

Програмен продукт за предупреждаване, докладване и прогнозиране на опасности при възникване на химични, биологични, радиологични и ядрени събития.

2. СЪСТАВ И ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Продуктът представлява софтуерно решение за подпомагане информираното вземане на решения от военни командири при възникване на ядрени, химически, биологически и радиологични (ЯХБР) събития, чрез автоматизирано събиране на данни за събитието, прогнозиране на обстановката, докладване и оповестяване.

3. ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОДУКТА

3.1. Изисквания по предназначение

3.1.1. Предназначение

Продуктът е предназначен да подпомага командирите при вземане на решения при възникване на инциденти, както и за представяне на моментната ситуацията и да подпомага изясняването на ЯХБР картината в театъра на бойните действия, включително ЯХБР информация за вражеските способности и възможни местоположения на заплахи и информация за ЯХБР способностите на собствените сили, необходими за изготвянето на пълен анализ на заплахата или анализ за намаляване на риска.

3.1.2. Основни характеристики

3.1.2.1. Продуктът да осигурява автоматизирано изясняване на ЯХБР картината в театъра на бойните действия, включително ЯХБР информация за вражеските способности и възможни местоположения на заплахи и информация за ЯХБР способностите на собствените сили, необходими за изготвянето на пълен анализ на заплахата;

3.1.2.2. Продуктът да осигурява възможност за предварително събиране и представяне на информация относно токсични или опасни вещества и материали, преди възникване на събитие;

3.1.2.3. Продуктът да осигурява възможност за представяне на цялата налична ЯХБР (преди, по време и след инцидента) информация при съвместна операция;

3.1.2.4. Продуктът да осигурява извеждането на информация за ЯХБР ситуацията, която да включва данни за ЯХБР риск и уязвимост, с цел предприемане на мерки за противодействие и намаляване на въздействието на ЯХБР агенти;

3.1.2.5. Продуктът да осигурява автоматизираното събиране, обработване и съхранение на ЯХБР и МТО информация от сензори;

3.1.2.6. Продуктът да осигурява автоматизирано генериране и изпращане на „предупреждение за наличието на опасни материали (HAZWARN)“ чрез предварителни съобщения за предупреждение срещу значителни ЯХБР материали или изпускане на токсични индустриални материали;

3.1.2.7. Продуктът да осигурява разработването на варианти за действие, които да намаляват риска за оперативните сили;

3.1.2.8. Продуктът да осигурява достъп до разнообразие от оценена ЯХБР информация от собствените си библиотеки или чрез процеса на искане за информация (RFI) от бази данни, разузнаване и метеорологични услуги, топографски материали и системи за наблюдение, обработени съгласно подходящи нива на сигурност в КИС;

3.1.2.9. Продуктът да е съвместим с автоматизираните ЯХБР командни информационни системи на НАТО, съответстващи на стандарти АТР-45 или еквивалентно/и и АЕР 45 или еквивалентно/и;

3.1.2.10. Продуктът да осигурява автоматизирано генериране на доклади в стандартен НАТО формат за ЯХБР формализовани съобщения (NATO CBRN message format), от засегнатите райони и сили, след ЯХБР инцидент;

3.1.2.11. Продуктът да осигурява автоматизирано прогнозиране и

'what if' сценарии за прогнозиране на опасни зони и вероятните последици от заразяване за Силите в опасната зона. Резултатите да се предават на засегнатите сили, други ЯХБР центрове и коалиционни сили, така че да се направи оценка на ефекта, който може да имат ЯХБР опасностите върху операциите;

3.1.2.12. Продуктът да представя всички предупреждения, свързани с валидирането на ЯХБР доклад в списък, който да остава достъпен за оператора и при необходимост да се коригират;

3.1.2.13. Продуктът да позволява данните да се съхраняват във всяка папка на компютъра (позволена за ползване от потребителя);

3.1.2.14. Продуктът да позволява на оператора да избере общосистемна маркировка за сигурност (класификация), която да се извежда на екрана;

3.1.2.15. Продуктът да позволява изготвянето на прогноза за опасност въз основа на въвеждането само на времето и местоположението на ЯХБР инцидент, при условие че е налице валиден CDR. Да позволява въвеждане на информация за MET, необходима за извършване на прогнозата за опасност, ако не е налице валиден CDR, както и процедурата, позволяваща въвеждане и предаване на пълния CBRN 1 доклад, след като са показани единици с риск;

3.1.2.16. Продуктът да осигурява изчисляване вертикалната стабилност на атмосферата въз основа на ATP-45 или еквивалентно/и;

3.1.2.17. Продуктът да съпоставя CBRN 1 доклади с CBRN 2 доклади при въвеждане на CBRN 1 и да посочва в CBRN 1 списъци дали CBRN 1 корелира с който и да е CBRN 2 доклад;

3.1.2.18. Продуктът да проверява при въвеждане на CBRN доклад дали докладът е в съответствие с APP-11 или еквивалентно/и и да показва предупреждение, ако докладът не отговаря;

3.1.2.19. Продуктът да предоставя възможност за посочване на картата на очакваното време, когато опасността вече не е налице от биологичен или непостоянен химически инцидент;

3.1.2.20. Продуктът да предоставя опция за показване на индикацията за зоната на първоначално предупреждение на картата чрез показване на линия на 10 километра или 5 морски мили вятър за биологичен или непостоянен химически инцидент;

3.1.2.21. Продуктът да сигнализира, когато CBRN 4 доклад съобщава, че всички опасности от инцидент са изчезнали, чрез ясно маркиране на доклади, в които се изисква инцидентът да бъде изчистен. Маркировката трябва да бъде видима в списъка на ЯХБР 4 доклади и при получаване на ЯХБР 4 доклади чрез комуникация;

3.1.2.22. Продуктът да осигурява брифинг функция за изготвяне на извлечение от информацията, свързана с конкретен ЯХБР инцидент. Брифингът трябва да съдържа опасната зона, показана на карта, списъка на потенциалните рискови единици, данните, описващи инцидента и информация за реагиране при аварийни ситуации с токсични промишлени материали въз основа на наименование на материала или номер;

3.1.2.23. Продуктът да осигурява генериране на инструктаж за CBRN инциденти във формат Microsoft Word или еквивалентно/и;

3.1.2.24. Продуктът да осигурява събиране на данни за сценарии. Всеки сценарий да съдържа данни за ЯХБР доклад, за единици, за местоназначение, за пресичане, за оценка на щетите, информационен доклад, за рискови обекти и данни с чертежите на картата. Тези данни да се активират, когато сценарият е активен;

3.1.2.25. Продуктът да осигурява функционалност за:

3.1.2.25.1. Изтриване на сценарии;

3.1.2.25.2. Експортиране или импортиране на сценарии на диск или директория, избрани от оператора.

3.1.2.26. Продуктът да осигурява база данни за ЯХБР доклади, като прави списък на всеки тип ЯХБР доклад на разположение на оператора за създаване, редактиране, изтриване и предаване на доклади и избор на доклади

за изготвяне на карта;

3.1.2.27. Продуктът да осигурява и поддържа всички доклади за APP-11 CBRN и ATP 45 (CBRN 1 NUC, CBRN 2 NUC, CBRN 3 NUC, CBRN 4 NUC, CBRN 5 NUC, CBRN 6 NUC, CBRN 1 BIO, CBRN 2 BIO, CBRN 3 BIO, CBRN 4 BIO, CBRN 5 BIO, CBRN 6 BIO, CBRN 1 CHEM, CBRN 2 CHEM, CBRN 3 CHEM, CBRN 4 CHEM, CBRN 5 CHEM, CBRN 6 CHEM, CBRN 1 RAD, CBRN 2 RAD, CBRN 3 RAD, CBRN 4 RAD, CBRN 5 RAD, CBRN 6 RAD, CBRN BWR, CBRN EDR, CBRN CDR, CBRN MIR, CBRN HAZWARN, CBRN SITREP, STRIKWARN и CBRN SUM);

3.1.2.28. Продуктът да осигурява възможност на операторите да прикачват нестандартна (т.е. не-APP-11 форматирана) информация към CBRN доклад, напр. текстови документи, PowerPoint, снимки, pdf файлове и др.;

3.1.2.29. Продуктът да осигурява възможност на оператора да изрязва, копира, поставя доклад в или от клипборда и да осигурява показване на зададеното съдържание от CBRN доклад във формат APP-11;

3.1.2.30. Продуктът да осигурява представяне на списък с всички инциденти (CBRN 2 и CBRN MIR доклади), да е възможно да се създават, изрязват, копират, поставят, редактират, изтриват, отпечатват, рисуват на картата и предават инциденти от списъка. Да бъде възможно сортирането на списъка въз основа на пореден номер;

3.1.2.31. Продуктът да осигурява визуална индикация за състоянието на CBRN 2, 3 и 5 доклади, както изчислена, така и одобрена (ръчно въведена, променена, одобрена или получена от други източници);

3.1.2.32. Продуктът да осигурява автоматично поставяне на CBRN 4 доклади от автоматизирани сензори в под-папки;

3.1.2.33. Продуктът да групира поне 20 показания на сензори (доклади с примерна информация) от CBRN 4 доклади в един доклад и да изчислява тенденцията на отчитанията;

3.1.2.34. Продуктът да групира поне 10 участъка в облак от сензори

(доклади с информация за участъка в облака) от CBRN 4 доклади в един доклад;

3.1.2.35. Продуктът да съдържа база данни с рискови обекти, като прави списък с рискови обекти на разположение на оператора за създаване, редактиране, изрязване, копиране, поставяне, изчертаване или изтриване на рисков обект. Рисковият обект да може да опише съоръжение или вражеска способност като потенциална опасност под формата на опасно CBRN заразяване или атака;

3.1.2.36. Продуктът да осигурява възможност да опише:

3.1.2.36.1. Всеки възможен сценарий на заразяване от обект на химически/биологичен риск, използвайки Set GOLF, INDIA, INDIAA и MIKER;

3.1.2.36.2. Всеки възможен сценарий на заразяване от обект на радиологичен риск, използвайки Set GOLF, INDIAR и MIKER;

3.1.2.36.3. Всеки възможен сценарий на заразяване от обект с ядрен риск, използвайки Set GOLF, HOTEL и NOVEMBER.

3.1.2.37. Продуктът да изобразява рисков обект, използвайки символи за радиологично, биологично или химическо замърсяване и да осигурява функционалност за показване на картите на контурите за рисков обект; показване на картите на диапазона на опасност за рисков обект; показване на областите за изключване по подразбиране на картите за рисков обект въз основа на АТР-3.8.1 или еквивалентно/и; разпечатване на информация за рисков обект; въвеждане на рискови обекти директно от картата; редактиране на рискови обекти чрез двукратно щракване върху картата; актуализации на съществуващите формати с данни за рисков обект; генерира списък с рискови обекти на разположение на оператора за създаване, редактиране и изтриване на рискови обекти и избор на рискови обекти за рисуване на карта; импортиране и експортиране на бази данни на „Risk Object“ на диск или директория, избрани от оператора; генериране на CBRN 2 отчет въз основа на избрания сценарий за заразяване в рисков обект; да създава дефинирани от потребителя контролни

списъци, специфични за всеки рисков обект; инициира екземпляр от контролен списък за рисков обект, ако за този рисков обект се генерира CBRN 2.

3.1.2.38 Продуктът да осигурява функция за анализ „какво, ако“ и да показва потенциалната опасност от инцидент, както е описано от избрания сценарий за заразяване в рисков обект. Потенциалната опасност се изчислява като ЯХБР 3 в съответствие с АЕР-45/АТР-45 или еквивалентно/и;

3.1.2.39. Продуктът да позволява на оператора да регулира съответните настройки, контролиращи изчисленията на АЕР-45 или еквивалентно/и, както и да избира всички мерни единици, изброени в Приложение С на АТР-45 или еквивалентно/и, като предпочитани мерни единици, всички списъци и разпечатки, показващи резултати в предпочитаните единици, независимо от формата на оригиналната информация;

3.1.2.40. Продуктът да осигурява обмен на ЯХБР доклади, единици, информационни доклади и рискови обекти, използвайки:

3.1.2.40.1. Обмен на файлове в локална мрежа;

3.1.2.40.2. Интерфейса на Windows MAPI или еквивалентно/и.

3.1.2.41. Цялата предадена информация трябва да включва класификацията на НАТО, за да се изпълни изискването от защитената мрежа на НАТО, BiSC-AIS. Продуктът да е в одобрения списък от продукти (AFPL) на Комуникационно-информационната агенция на НАТО NATO UNCLASSIFIED (NU) и за NATO SECRET/MISSION SECRET (NS/MS));

3.1.2.42. Продуктът да осигурява възможност за автоматично предаване на CBRN2 и CBRN3 доклади към други системи, когато CBRN2 и CBRN3 докладите бъдат одобрени;

3.1.2.43. Продуктът да бъде напълно функционален под Windows 8.1 (32 или 64 бита) или еквивалентно/и и Windows 10 (64 бита) или еквивалентно/и.

3.2. Изисквания, свързани с експлоатацията на продукта

3.2.1. Продуктът да не е демонстрационна, времево или по-друг

начин ограничена версия;

3.2.2. Изпълнителят да осигури осъществяването на подготовка на работните станции за инсталация и експлоатация (при необходимост), както и инсталацията, настройката и подготовката за работа на софтуера;

3.2.3. Продуктът да се инсталира и експлоатира на работни станции (компютри) на Ползвателя;

3.2.4. Продуктът да може да се експлоатира на компютърни конфигурации със следните минимални характеристики:

3.2.4.1. Процесор – Intel Core серия 2 или еквивалентно/и;

3.2.4.2. Оперативна памет – 4 GB.

3.3.Изисквания за устойчивост към външни въздействащи фактори

Не се изискват.

3.4.Изисквания по отношение опазване на околната среда

Не се изискват.

3.5.Други специфични изисквания

3.5.1. Продуктът да отговаря на изискванията на:

3.5.1.1. STANAG 2497 - AEP-45 (Edition E или по-нов) или еквивалентно/и;

3.5.1.2. APP-11 или еквивалентно/и;

3.5.1.3. STANAG 2103 - ATP-45 (Edition F или по-нов) или еквивалентно/и;

3.5.1.4. STANAG 2521 - ATP-3.8.1 Vol I или еквивалентно/и.

3.5.2. Кандидатът да представи с техническото си предложение, сертификат или друг документ, удостоверяващ, че предлагания продукт отговаря на стандартите в т.3.5.1.

4. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ВИДОВЕТЕ ОСИГУРЯВАНЕ

4.1. Обучение и средства за обучение

4.1.1. Изпълнителят да осигури провеждане на обучение за работа със

софтуера на ниво оператор;

4.1.2. Обучението да се проведе на територията на Република България;

4.1.3. Обучението да е с продължителност до 10 работни дни;

4.1.4. Обучението да се проведе по програма, предложена от Изпълнителя и съгласувана със Заявителя;

4.1.5. Обучението да се проведе на български език или с преводач;

4.1.6. На успешно обученния персонал да се издаде сертификат за допускане до работа с програмния продукт.

4.2. Осигуряване на експлоатационна документация

Продуктът да се достави с описание, ръководство за инсталация и експлоатация. Същите да са на български език.

4.3. Осигуряване на техническа помощ

Изпълнителят да осигури оказването на техническа помощ, не по-късно от 3 работни дни, след представяне на заявка на ползвателя, в рамките на гаранционния срок.

4.4. Осигуряване на оборудване за поддръжка и ремонт, резервни части, инструменти и принадлежности

Изпълнителят да осигури осъществяването на ъпдейт на софтуера в рамките на гаранционния срок.

4.5. Осигуряване на тестово и метрологично оборудване

Не се изисква.

4.6. Други изисквания към видовете осигуряване

Не се изискват.

5. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ОПАКОВКАТА, МАРКИРОВКАТА И ЕТИКИРАНЕТО

Не се изискват.

6. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЗАЩИТА НА КЛАСИФИЦИРАНАТА ИНФОРМАЦИЯ

Не се изискват.

7. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Гаранционният срок да бъде не по-малък от две години, считано от датата на подписване на приемо-предавателен протокол.

8. ОЦЕНЯВАНЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕТО

8.1. Оценяването на съответствието на продукта с изискванията на договора се извършва чрез приемни изпитвания от комисия, назначена със заповед на Заявителя, с включени представители на Заявителя/Потребителя и Изпълнителя по договора.

Комисията провежда изпитванията по Методика за приемни изпитвания и Програма за приемни изпитвания, разработени от Изпълнителя, съгласувани с Институт по отбрана „Проф. Цветан Лазаров” и утвърдени от Заявителя. В Методиката за приемни изпитвания и Програмата за приемни изпитвания трябва да бъде посочено как ще се удостовери изпълнението на изискванията към продукта, посочени в точки 3.1.2 и 3.2 от техническата спецификация и изискването за обучение, посочено в точка 4.1 от техническата спецификация.

8.2. При оценяване на съответствието Изпълнителят да представи:

8.2.1. Сертификат или друг документ, удостоверяващ че предлагания продукт отговаря на стандартите, посочени в т. 3.5.1. на техническата спецификация;

8.2.2. Описание, ръководство за инсталиране и експлоатация на продукта и други документи (при наличие на такива), издадени от Производителя;

8.2.3. Декларация за съответствие с изискванията на договора, съгласно БДС EN ISO/IEC 17050-1:2010 или еквивалентно/и, издадена от Изпълнителя;

8.2.4. Гаранционна карта, издадена от Изпълнителя.

Документите по т. 8.2, които не са на български език, да бъдат придружени с превод на български език.

8.3. Комисията за приемни изпитвания изготвя протокол от приемни изпитвания и го представя на Заявителя за утвърждаване. Утвърденият Протокол от приемни изпитвания е документ, удостоверяващ съответствието на продукта и извършените по договора дейности.

Проектът на техническата спецификация е приет на заседание на ЕТИС по „Въоръжение, техника и тилови имуществва” на Института по отбрана „Проф. Цветан Лазаров“ с протокол № 16/10.12.2020 г.